

## CUESTIONES ÉTICAS SOBRE LA CLONACIÓN HUMANA

La clonación natural de muchos microorganismos, algunas plantas y algunos invertebrados es de sobra conocida, aun en los ámbitos cubiertos por la más amplia divulgación. Tampoco suscita problemas especiales, ni de comprensión ni de evaluación ética, el clonaje provocado de organismos unicelulares, como las levaduras, o el clonaje molecular, que se ha ido desarrollando en laboratorio a partir de la mitad de los años setenta, para estudiar, por ejemplo, el ADN, es decir, el patrimonio genético del individuo. Incluso se admite sin dificultad que puede resultar beneficiosa la clonación de células somáticas de un individuo, como, por ejemplo, las del páncreas <sup>1</sup>.

Las preocupaciones éticas se han planteado a la vista de la posibilidad de la clonación de mamíferos. El hecho ha causado una particular alarma social, sobre todo, ante la previsión de los usos que de tal técnica se podrían hacer sobre el ser humano <sup>2</sup>.

### 1. LA CLONACIÓN, EN SUS DIVERSAS FORMAS

La palabra «clonación» viene del término griego «klon», que significa «esqueje». Consiste en la «reproducción» de dos o más individuos genéticamente idénticos. Puede ser obtenida al menos mediante dos métodos diversos: por medio de la «fisión gemelar» o bien por «transferencia del núcleo».

1 Cf. R. Mordacci, «La clonazione: aspetti scientifici e problemi etici», *Aggiornamenti sociali* 48 (1997) 571-584, quien se refiere a los estudios de E. Boncinelli, *Biologia dello sviluppo* (Roma 1994); Id., «Clonazione e clonaggio», en: *Enciclopedia Medica Italiana* (Roma 1997).

2 Cf. J. R. Lacadena, «La clonación: Aspectos científicos y éticos», *An. Real Acad. Farm.* 63 (1997) 273-293.

La fisión gemelar es un proceso por el cual una ovocélula fecundada, es decir, el embrión en el estadio de una célula en las primeras fases de su desarrollo es dividida, dando origen a dos embriones iguales, que se convertirán en dos individuos idénticos.

La transferencia de núcleo (*nuclear transfer*) consiste en privar a la ovocélula fecundada de su núcleo, antes aún de la formación del cigoto, sustituyendo este núcleo aploide —en el que aún no se ha dado la recombinación de los cromosomas de origen paterno y materno— con el núcleo diploide tomado de una célula somática de un adulto de la misma especie. Este núcleo, colocado en el ambiente del citoplasma del óvulo fecundado, sería totipotente, perdiendo las inhibiciones que sufriría a lo largo de su diferenciación. Con ello se obtendría un individuo perfectamente idéntico a aquél del que se ha tomado la célula somática. Se trataría, por tanto, de una fecundación «asexual»<sup>3</sup>.

Una forma más avanzada de clonado (*cloning* o clonaje) consiste en la posibilidad de crear copias genéticas de una persona adulta, introduciendo el núcleo de una célula somática diferenciada en un óvulo y logrando su ulterior desarrollo<sup>4</sup>.

Es precisamente esta técnica, aplicada a los mamíferos, la que ha comenzado a suscitar numerosos interrogantes, a la vista de su posible utilización sobre seres humanos.

### 1.1. *Algunos datos históricos*

Desde hace algunos años se viene experimentando con la posibilidad de clonación de anfibios y posteriormente de mamíferos, especialmente ratones, ovejas y vacas. A modo de curiosidad, hay que añadir que parece que se podría obtener el núcleo de células de cuerpos sometidos a hibernación<sup>5</sup>.

3 A estas dos modalidades se refiere el artículo de C. B. Cohen, «Reproductive Technologies: VII. Ethical Issues», en: W. Th. Reich (ed.), *Encyclopedia of Bioethics* 4 (Nueva York 1995) 2237: «Cloning, either by transplanting the nucleus from a differentiated cell into an unfertilized egg from which the nucleus has been removed or by splitting an embryo at an early stage when its cells are still undifferentiated, results in individuals who are genetically identical to the original from which they are cloned».

4 J. Gafo, *10 Palabras clave en Bioética* (Estella 1993) 184.

5 Cf. E. Sgreccia, *Manuale di Bioetica*, I. *Fondamenti ed Etica Biomedica* (Milán 1994) 469-470; W. Bains, *Biotechnology from A to Z* (Nueva York 1994) 89.

Ya en los años 1960 y 1970 algunos autores, como Leon Kass y Paul Ramsey, habían comenzado a preguntarse por la posibilidad de producir seres humanos por medio de proceso de clonación. En 1978, David Rorvick suscitaba una justificada alarma, al dar cuenta de la clonación de un individuo humano adulto. La noticia, que ulteriormente se demostraría falsa, había bastado ya para encender la hoguera de las discusiones más ardientes <sup>6</sup>.

De hecho, el 13 de octubre de 1993, Jerry L. Hall y Robert J. Stillman, de la Universidad George Washington, hacían públicos los experimentos que habían llevado a cabo con 17 embriones humanos, de los que se produjeron 48 nuevos embriones. Se trataba de un proceso de escisión gemelar (*splitting*), relativamente sencillo desde el punto de vista técnico, logrado por medio de la separación de blastómeros. Aquellos embriones humanos de 2, 4 y 8 embrioblastos, que, al parecer, nunca serían transferidos al útero de una mujer, planteaban de nuevo, y ahora de forma muy concreta, una larga serie de interrogantes éticos y sociales, difíciles de esquivar.

Se trataba de «experimentos dirigidos sin el previo consenso del Comité Ético competente y publicados para vejar, según los autores, la discusión ética» <sup>7</sup>.

Muchos se preguntaban, en efecto, si la técnica se puede considerar siempre como neutra desde el punto de mira de la evaluación ética. O dicho de otra forma, era posible preguntarse si estamos autorizados para realizar todo lo que es posible conseguir, o al menos, intentar. Si «podemos» moralmente hacer todo lo que «podemos» técnicamente hacer.

Algunos argumentaban que, por ese camino, se podrían llegar a fabricar seres humanos malvados. Algunos respondíamos, ya por entonces, que también se podrían fabricar santos. O, por decirlo de una forma menos cínica, tratábamos de dar a entender que el juicio ético no habría de fundarse en el resultado final del proceso técnico, sino en el proceso mismo, considerado en su objetividad.

El raciocinio no habría de plantearse sobre un cañamazo puramente pragmático, sino que habría que apelar, una vez más, a la

6 D. Rorvick, *In His Image: The Cloning of a Man* (Philadelphia 1978).

7 «Reflexiones de la Academia Pontificia para la Vida sobre la clonación», 1, en: *Ecclesia* 2855-56 (23/30-8- 1997) 1249; a propósito de aquel caso, véase R. Kohlberg, «Human Embryo Cloning reported», *Science* n. 262 (1993) 652-653, donde se afirma que esta técnica no habría facilitado la fecundación artificial; ver también R. Macklin, «Cloning without prior Approval», *Kennedy Institute of Ethics Journal*, n. 5 (1995) 57-60.

profunda verdad ontológica de la persona. El fin no justifica los medios. No importa que se obtenga un santo o un tirano: importa lo que estamos haciendo con el ser humano.

### 1.2. *Actualidad del problema ético*

Pero la cuestión de la clonación se ha vuelto a poner de clamorosa actualidad a lo largo del año 1997. El periódico *The Observer*, del 23 de febrero de 1997, fue el primero en adelantar una noticia que había de ocupar amplios espacios en los medios de comunicación y en la reflexión interdisciplinar. La revista *Nature*, del 27 de febrero de 1997, anunciaba que se había logrado la producción clónica de una oveja, a partir de células ya diferenciadas. En este caso se había tomado una célula viva de un cuerpo vivo, combinando su núcleo con un óvulo no embrionario, del cual se había extraído el núcleo. La oveja «Dolly», resultado de esa intervención, y nacida el 5 de julio de 1996, había sido producida por obra de los científicos escoceses Ian Wilmut y K. H. S. Campbell, con la ayuda de sus colaboradores del Instituto Roslin, de Edimburgo <sup>8</sup>. Por decirlo de otra forma, se trataba, en realidad, de un «gemelo genético retrasado» de una única oveja adulta. La técnica utilizada ha sido definida como «transferencia nuclear de células somáticas» (*Somatic Cell Nuclear Transfer = SCNT*) <sup>9</sup>.

De hecho, su solo anuncio ha suscitado una larga serie de interrogantes científicos. No falta quien se pregunta si la célula originaria sería en realidad una célula adulta y ya diferenciada o más bien una célula inmadura, que se caracteriza por su totipotencia y versatilidad. Pero si fuera como se ha dicho, el descubrimiento tendría una importancia enorme y sería una auténtica revolución en el terreno de la ciencia, precisamente por el descubrimiento de la potencialidad generativa de las células adultas ya diferenciadas.

Pero, como ya se ha dicho, las preguntas más acuciantes se planteaban sobre la posibilidad de transferir tal experimento al

<sup>8</sup> I. Wilmut, «Viable Offspring derived from fetal adult Mammalian Cells», *Nature*, n. 385 (1997) 810-813.

<sup>9</sup> Así ha sido etiquetada por la Comisión Nacional sobre Bioética (National Bioethics Advisory Commission = NBAC), a la que el presidente Clinton, de los Estados Unidos de América, encargó inmediatamente que, en el plazo de noventa días, presentara un informe sobre los aspectos éticos y legales que implicaría la clonación de seres humanos.

ámbito humano. El acontecimiento hacía resurgir aún con más fuerza los numerosos interrogantes éticos ya latentes, especialmente por lo que a la eventual producción de seres humanos se refiere <sup>10</sup>. El mismo Dr. Wilmut aseguraba: «Yo no aceptaría la clonación de seres humanos bajo ninguna circunstancia, ni siquiera la más desesperada», y añadía que «el contemplar el uso de nuestra técnica en humanos sería absolutamente inhumano» <sup>11</sup>.

Por otra parte, las posturas éticas no han sido uniformes. Algunos se atreven a sugerir que pueden existir circunstancias especiales en las que la técnica de clonación podría proporcionar algunos beneficios médicos. Un ejemplo sería el caso de la infertilidad masculina severa, que podría ser remediada por esta técnica. Se añade, también, que se podría recurrir a ella para evitar la transmisión de enfermedades mitocondriales maternas, tales como la miopatía mitocondrial o la neuropatía de Leber (Kahn, 1997).

Algunos, siguiendo la opinión del editorialista de la revista científica *Nature* (1997) consideran que la clonación no violaría la dignidad de la persona. En consecuencia, abogan tan sólo por una moratoria, más que una prohibición, con el fin de que los legisladores ponderen los potenciales beneficios y los riesgos implicados en la clonación humana antes de permitirla totalmente.

A principios de diciembre de 1997 en el periódico *The New York Times* se informa que el profesor Steen Willadsen, que había participado directamente en el experimento de la oveja Dolly y que trabaja actualmente en el centro de fertilización «in vitro» de Saint Barnabas Hospital, de New Jersey, ha realizado con éxito experimentos con el núcleo de los óvulos. Afirma que la técnica es la misma que la de la clonación aunque se proponga un objetivo diferente, como es el de asegurar la supervivencia de los embriones y asegurar a las mujeres un embarazo más seguro <sup>12</sup>.

Finalmente, el 7 de enero de 1998, el científico americano Richard Seed ha manifestado su intención de proceder a la clona-

10 Ulteriormente, durante el verano del mismo año 1997, el mismo equipo ha «producido» a «Polly», un cordero clonado que es portador del gen humano del factor IX de la sangre.

11 Cit. por J. A. Abrisqueta, Perspectivas jurídicas y ético-morales de la clonación», *Ecclesia* 2255-56 (23/30- 2-1997) 1226.

12 Cf. F. Cuna, en *El Mundo* (3-12-1997), donde se informa también de que el doctor James Grifo, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Nueva York, ha logrado extraer material genético del núcleo de las células de un óvulo inmaduro de mujeres adultas y luego implantarlo en los óvulos de mujeres jóvenes. Y todo sin que los cromosomas identificativos de cada una de las células sufran mutación alguna en la operación».

ción de seres humanos, dentro o fuera de su país. Al mismo tiempo, los medios informativos anuncian un significativo cambio de la opinión pública a favor de tales procedimientos<sup>13</sup>.

## 2. ALGUNAS NORMAS POSITIVAS

Entre tanto, los desafíos propuestos por la práctica no dejan de inquietar a la reflexión teórica que, en este caso, parece retrasarse. No es extraño, que, al menos de forma preventiva, el ordenamiento legal haya precedido en algunos casos a la articulación de un buen pensamiento filosófico sobre el hombre, sobre la dignidad humana y sus exigencias en el campo de la reproducción humana asistida.

Baste aquí citar algunos intentos de promulgar un ordenamiento legal sobre las técnicas de reproducción, que pudieran afectar a los proyectos de clonación.

### 2.1. *El Consejo de Europa*

Es preciso comenzar citando un documento de alcance internacional que ha servido, cuando menos, para crear una conciencia compartida pacíficamente sobre algunos límites concretos. Después de años de estudio, de consultas y debates, la Asamblea parlamentaria del Consejo de Europa aprobó el 24 de septiembre de 1986 la Recomendación 1046 sobre «el uso de embriones y fetos humanos con fines diagnósticos, terapéuticos, científicos e industriales».

Tal documento reconoce que «los más recientes progresos en las ciencias humanas y en la medicina, en particular en la embriología humana y animal, han abierto notables y nuevas perspectivas diagnósticas y terapéuticas... que, a través de la técnica de la fertilización in vitro, el hombre ha obtenido el modo de intervenir sobre la vida humana y de controlarla en sus primeras fases». Pero

<sup>13</sup> Cf. P. Rodríguez, «Clonación humana. De ciencia ficción a realidad médica», en *ABC Cultural* 323 (9-1-1992) 54-55; J. Valenzuela, «Seré el primero en clonar humanos», en *El País* (8-1-1998); Id., «Homo clonicus, año cero», en *El País, domingo* (14/639 [11-1-1998]) 1-3; F. Cuna, «Clinton urge al Congreso prohibir la clonación humana», en *El Mundo* (8-1-1998) 21.

la misma Recomendación reconoce explícitamente la necesidad de claras normas éticas y sociales: «La aplicación de oportunidades tecnológicas no sólo en la ciencia sino también en medicina debe ser gobernada por claras normas éticas y sociales».

En concreto, hay en esta Recomendación dos puntos que es preciso recordar en este contexto:

El n. 5 afirma que «desde el momento de la fertilización de los óvulos, la vida humana se desarrolla con un proyecto continuo» y que «no es posible establecer una neta distinción durante las primeras fases (embrionales) de su desarrollo, y, por tanto, es necesario establecer la definición de un status biológico del embrión».

En el n. 10 se afirma que «los embriones y los fetos humanos deben ser tratados en todas las circunstancias con el respeto debido a la dignidad humana».

A tenor de tales principios la Recomendación 1046 invita a los Estados miembros de la Comunidad a prohibir todo lo que puede ser considerado como un uso indeseado o una desviación de las técnicas de generación humana artificial, entre las cuales se encuentran mencionadas explícitamente las siguientes:

- la creación de seres humanos idénticos, por medio de clonación o por otro método cualquiera, tenga o no por finalidad la de la selección de la raza;
- la implantación de un embrión humano en el útero de otro animal, o viceversa;
- la fusión de gametos humanos con los de otro animal;
- la creación de embriones mediante el espermatozoides de individuos diversos;
- la fusión de embriones o cualquier otra operación que pueda producir quimeras;
- la ectogénesis, o la producción total de un ser humano individual y autónomo, fuera del útero de una mujer, es decir, en laboratorio;
- la creación de hijos de personas del mismo sexo;
- la selección del sexo a través de manipulaciones genéticas con finalidad no terapéutica;
- la creación de gemelos idénticos;
- la investigación sobre embriones humanos viables;
- la experimentación sobre embriones humanos vivos, sean éstos viables o no;

- el mantenimiento de embriones in vitro más allá de los catorce días de vida a partir de la fertilización, exceptuado el tiempo necesario para la congelación...

## 2.2. *Legislación española*

Como se sabe, la legislación española pretendió ser pionera en el campo de la regulación de la procreación humana asistida. El parlamento nombró una comisión, presidida por Marcelo Palacios, que fue acumulando una enorme cantidad de información y promoviendo la reflexión necesaria para un pronunciamiento de tanta importancia.

La Ley española 35/1988, de 22 de noviembre de 1988 («BOE» 24-11-1988), que recogía los trabajos de aquella comisión, trataba de regular «el desarrollo y utilización de técnicas de reproducción alternativas a la esterilidad de la pareja humana, generalmente conocidas como Técnicas de Reproducción Asistida o Artificial».

Tras referirse a los procedimientos, sujetos y agentes de las donaciones de gametos, así como a algunas posibilidades experimentales, la ley dedica el cap. VI a «las infracciones y sanciones», aunque en realidad se limite a ofrecer un listado de las primeras. Entre las que califica como «infracciones muy graves» se encuentran cuatro que pueden referirse directa o indirectamente al tema que es objeto de nuestra consideración:

«k) Crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos, dirigidos a la selección de la raza.

l) La creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos.

m) La partenogénesis, o estimulación al desarrollo de un óvulo, por medios térmicos, físicos o químicos, sin que sea fecundado por un espermatozoide, lo cual dará lugar solamente a descendencia femenina.

n) La selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados.

o) La creación de preembriones de personas del mismo sexo, con fines reproductores u otros».

Con posterioridad a aquella Ley, ha sido promulgado en España el nuevo Código Penal de 1995, que, en el artículo 161.2, prohíbe, bajo amenaza de penas severas, la creación de seres humanos idénticos por clonación.



### 2.3. Comisión Norteamericana de Bioética

Pocos días después de haberse anunciado la producción de la oveja «Dolly», el presidente W. Clinton, de los Estados Unidos, prohibió el empleo de fondos federales en proyectos encaminados a clonar seres humanos. Por otra parte, solicitó a la recién creada Comisión Nacional de Consejo sobre Bioética (*National Bioethics Advisory Commission* = NBAC) que en el plazo de noventa días elaborara unas líneas directrices, tanto en el campo ético como en el legal, sobre la clonación de seres humanos.

Tras consultar a una larga serie de expertos científicos, de sociólogos, filósofos y líderes religiosos, la Comisión elaboró un documento que podría ser resumido como sigue:

1. En este momento es moralmente inaceptable intentar crear un niño por medio de la clonación consistente en la transferencia del núcleo de células somáticas (SCNT). La razón en la que se basa este consenso es la actual información científica que indica que esta técnica no es por ahora segura en los seres humanos y podría implicar riesgos inaceptables para el feto y/o el potencial bebé.

En consecuencia, la Comisión aconseja prolongar la moratoria del uso de los fondos federales y desaconseja el empleo de fondos privados para promover la creación de seres humanos por el procedimiento de la clonación.

2. La Comisión recomienda que se actúe una legislación federal que prohíba tal intento de creación de seres humanos. Sin embargo, sugiere que se establezca una fecha tope —de tres a cinco años— para que un organismo apropiado pueda evaluar ulteriormente la tecnología disponible, así como la opinión pública sobre los problemas éticos y sociales implicados en la clonación de seres humanos.

3. Tales proyectos de ley deberán ser redactados con el cuidado suficiente para no interferir con otras áreas de la investigación científica, como, por ejemplo, la clonación de secuencias del ADN humano o la clonación de animales.

De todas formas, en caso de que no se actúe una prohibición legal, o en caso de que se retire, el uso de la transferencia del núcleo de las células somáticas con el fin de crear un niño debería ser precedido por una investigación protegida por el doble principio de la revisión por personas independientes y el del consentimiento informado, de acuerdo con las normas ya existentes sobre la protección de los sujetos humanos.

4. Puesto que las diferentes perspectivas éticas y tradiciones religiosas se muestran divididas sobre muchos de los importantes problemas relativos a la clonación humana, se sugiere un diálogo amplio encaminado a una mejor intelección de las implicaciones éticas y sociales de esta tecnología y a una mejor aceptación de la política que se ha de adoptar cuando se superen las dudas actuales sobre la seguridad del proceso.

5. En consecuencia, se aconseja un esfuerzo general en el plano informativo y educativo de forma que el público pueda conocer las áreas de genética y otros desarrollos en las ciencias biomédicas, especialmente allí donde afectan a importantes prácticas culturales, valores y creencias <sup>14</sup>.

El informe ha sido explicado y comentado por alguno de los miembros de la Comisión, quien ha subrayado la importancia concedida al principio de «no-maleficencia» en que se apoya, al constatar la inseguridad y los riesgos que implica el proyecto de clonación, tal como se ha descrito <sup>15</sup>.

Otros, en cambio, han criticado duramente la improcedencia, tanto ético-política como práctica, de sugerir una prohibición por parte del Congreso, cosa que también ha pedido el presidente. Con tal procedimiento —se argumenta— son más los perjuicios que los beneficios que se obtienen. En concreto, no se logra otra cosa que esquivar los problemas éticos de fondo. Por otra parte, se frenaría el proceso de investigación científica. En contra de lo pretendido, no se asegura la dignidad de la persona humana ante la experimentación llevada a cabo en el ámbito privado. Y, finalmente, se corre el peligro de retrasar por tiempo indefinido la superación de la pretendida «inseguridad» del proceso que, al parecer, es el único fundamento racional y práctico en el que se apoya el informe <sup>16</sup>.

#### 2.4. *El Convenio Europeo de Bioética*

Posteriormente, y todavía en el mismo año de la divulgación del experimento escocés, 21 países integrantes del Consejo de

<sup>14</sup> Traducimos y extractamos del texto «Cloning Human Beings: The Report and Recommendations of the National Bioethics Advisory Commission (Rockland, Md, June 1997)», *The Hastings Center Report* 27/5 (1997) 7-9.

<sup>15</sup> J. F. Childress, «The Challenges of Public Ethics: Reflections on NBAC's Report», *The Hastings Center Report* 27/5 (1997) 9-11.

<sup>16</sup> S. M. Wolf, «Ban Cloning? Why NBAC Is Wrong», *The Hastings Center Report* 27/5 (1997) 12-15, con interesantes referencias.

Europa, entre ellos España, han suscrito en Oviedo el «Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina. Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina» (4-4-1997). El art. 18 está dedicado a la experimentación con embriones 'in vitro'. Su primer párrafo determina que «cuando la experimentación con embriones in vitro esté admitida por la ley, ésta deberá garantizar una protección adecuada del embrión».

A tenor del párrafo segundo «se prohíbe la constitución de embriones humanos con fines de experimentación».

Se preveía ya entonces que un protocolo posterior habría de prohibir expresamente la clonación de personas. Y se consideraba que era bueno que así fuera, puesto que, para muchos, este artículo, especialmente el párrafo primero, resultaba a todas luces cargado de ambigüedad <sup>17</sup>.

Tal protocolo ha sido, efectivamente, firmado en París el 12 de enero de 1998. El primer artículo se expresa con toda rotundidad: «Está prohibida toda intervención que tenga por fin crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano vivo o muerto». El texto precisa lo que se ha de entender por «ser humano idéntico» al definirlo como «un ser humano que tenga en común con otro el conjunto de genes nucleares».

El artículo segundo viene a reforzar la prohibición al afirmar que «ninguna derogación será autorizada a las imposiciones de este protocolo».

Es interesante observar que este protocolo no se limita a prohibir estas técnicas, sino que ofrece una cierta motivación filosófica, al fundamentar sus prescripciones en la necesidad de proteger la identidad del ser humano, de preservar el carácter aleatorio de su combinación genética natural y su carácter único, así como de impedir su instrumentalización.

También es preciso subrayar que el texto no prohíbe la clonación de células y tejidos, aunque sean de origen humano, con fines de investigación o terapéuticos, considerando que estas técnicas pueden constituir unos «útiles preciosos».

<sup>17</sup> El texto del Convenio Europeo de Bioética puede verse en *Moralia* 20 (1997) 413-422; ver también F. J. Elizari, «Presentación del Convenio», o. c., pp. 401-412; M. A. M. de Wachter, «The European Convention on Bioethics», *Hastings Center Report* 27/1 (1997) 12-23, con abundantes referencias.

## 2.5. Naciones Unidas

Por situarnos en un nivel todavía más universal, se sabe, por otra parte, que la ONU ha establecido una comisión para preparar una carta que establezca algunos límites a la ingeniería genética.

La Comisión Jurídica del Comité Internacional de Bioética de la Unesco, presidido por Noëlle Lenoir, llevaba cuatro años preparando un estudio sobre el genoma humano. Como resultado de ese largo trabajo, los 186 estados miembros de la UNESCO aprobaron, el 11 de noviembre de 1997, la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, con motivo de su 29.<sup>a</sup> Conferencia General.

A causa de algunas presiones de última hora, la Comisión de expertos gubernamentales que redactó el texto definitivo presentado a la Conferencia General para su aprobación, decidió incluir una prohibición de la clonación humana, que se expresa en estos términos: «Las prácticas que son contrarias a la dignidad humana, tales como la clonación con fines de reproducción de seres humanos, no deben ser permitidas» (art. 11).

Como se puede observar, la expresión parece decididamente elegida en su ambigüedad. En opinión de un conocido especialista en estos temas «esta redacción condena la obtención de seres humanos clónicos, pero no condena la técnica de clonación en sí cuando se utilice para otros fines, salvaguardando así su posible utilización en algún tipo de experimentación biomédica»<sup>18</sup>.

## 3. DOCTRINA DE LA IGLESIA

Como se ha hecho notar con frecuencia, la Iglesia Católica ha sido muy parca en declaraciones sobre cuestiones biotecnológicas muy especializadas. El tema que nos ocupa apenas si ha sido abordado por el Magisterio de la Iglesia en sus instancias más altas. Tan sólo en la instrucción vaticana *Donum vitae* se encuentra una breve alusión a las cuestiones que pudiera suscitar esa práctica, cuando todavía no se habían producido los experimentos que tanta preocupación social han suscitado.

18 J. R. Lacadena, «Unesco, genoma humano y derechos humanos», *Vida Nueva* 2115 (29-11-1997) 9.

Recientes pronunciamientos sobre el tema se encuentran en algunas reflexiones de menor rango magisterial o bien en declaraciones expresamente confiadas a comisiones interdisciplinares.

### 3.1. *La instrucción «Donum vitae»*

Publicada por la Congregación para la Doctrina de la Vida (22-2-1987), esta instrucción se formula en su primera parte algunas cuestiones sobre el respeto debido a los embriones humanos. En el n. 6 menciona algunas formas de manipulación humana propiciadas por las modernas técnicas de fecundación in vitro, como las formas híbridas de fecundación y gestación, así como el proyecto de construcción de úteros artificiales. En la apreciación del documento, «estos procedimientos son contrarios a la dignidad del ser humano propia del embrión y, al mismo tiempo, lesionan el derecho de la persona a ser concebida y nacer en el matrimonio y del matrimonio».

Pues bien, en este mismo contexto se alude a otras posibilidades de procreación humana, entre las cuales se incluye alguna forma de clonación: «También los intentos y las hipótesis de obtener un ser humano sin conexión alguna con la sexualidad mediante 'fisión gemelar', clonación, partenogénesis, deben ser considerados contrarios a la moral en cuanto que están en contraste con la dignidad tanto de la procreación humana como de la unión conyugal»<sup>19</sup>.

Sobre la filosofía subyacente a este documento habrá que volver en la última parte de este estudio.

### 3.2. *Catecismo de la Iglesia Católica*

El *Catecismo de la Iglesia católica*, publicado en 1992, recoge fundamentalmente la doctrina expresada por la mencionada instrucción por lo que se refiere a las técnicas de fecundación artificial, tanto homólogas como heterólogas, calificándolas como reprotables y gravemente deshonestas, respectivamente.

19 *Donum Vitae*, I, 6. Por su profundo sentido ético merecen leerse las recomendaciones del Comité Francés de Ética: Comité Consultatif National D'Ethique, *Avis de Recherches sur l'embryon* (Arles 1987).

No se alude a la clonación de forma expresa, pero se repite el principio fundamental de condena de las técnicas que provocan una disociación de la paternidad por la intervención de una persona extraña a los cónyuges (CEC 2376-77).

Desde un punto de vista más fundamental y positivo recoge el *Catecismo* las razones ya expresadas en aquella instrucción: «El hijo no es un derecho sino un don. El 'don más excelente del matrimonio' es una persona humana. El hijo no puede ser considerado como un objeto de propiedad, a lo que conduciría el reconocimiento de un pretendido 'derecho al hijo'. A este respecto, sólo el hijo posee verdaderos derechos: el de 'ser el fruto del acto específico del amor conyugal de sus padres, y tiene también el derecho a ser respetado como persona desde el momento de su concepción'»<sup>20</sup>.

### 3.3. Conferencias Episcopales

El Comité Permanente de la Conferencia Episcopal Japonesa publicó, el día 3 de mayo de 1997, una declaración en la que se refiere al caso de la oveja «Dolly» para negar la licitud ética de un proceso semejante encaminado a producir seres humanos.

El documento tiene una gran importancia por el esfuerzo de reflexión «secular» que supone. Seguramente por la situación minoritaria en que viven los cristianos en Japón, esta declaración no se limita a reproducir la doctrina oficial de la Iglesia Católica, sino que expone algunas razones éticas que pudieran ser compartidas también por los no católicos:

a) La clonación humana es contraria a las leyes de la naturaleza en aquello que difiere de los principios básicos que rigen la reproducción humana.

b) Existe el peligro de que la duplicación genética de seres humanos se lleve a cabo con controles poco exigentes.

c) El mero hecho de la clonación es por sí mismo una interferencia en la vida humana.

d) Si los científicos inician la duplicación genética de seres humanos superiores prepararán el terreno para una mentalidad eugenésica generalizada.

<sup>20</sup> *Catecismo de la Iglesia Católica*, 2378, donde se remite a la instrucción *Donum vitae*, 2.8.

e) Producir un hermano o hermana por clonación, con el fin de proporcionar a un hermano o a una hermana médula ósea, por ejemplo, sería reducir a los seres humanos a meros donantes de órganos»<sup>21</sup>.

#### 3.4. *Academia Pontificia para la Vida*

En el mismo año 1997, en que el tema de la clonación se ha puesto de candente actualidad, la Pontificia Academia para la Vida ha publicado una nota relativamente larga y detallada sobre la clonación, que está llamada a alcanzar un amplio eco. La reflexión se divide en cuatro partes:

a) En la primera se nos ofrece una breve noticia histórica de los procesos de clonación. En ella se recogen algunos datos por todos conocidos y también evocados ya en esta reflexión.

Los progresos del conocimiento y los relativos desarrollos de las técnicas en el ámbito de la biología molecular, genética y fecundación artificial han hecho posible desde hace tiempo la experimentación y la realización de clonaciones en el ámbito vegetal y animal.

En lo que respecta al reino animal, se ha tratado, desde los años treinta, de experimentos de producción de individuos idénticos conseguidos por escisión gemelar artificial, modalidad que impropiamente se puede definir como clonación.

El hecho de la clonación de la oveja «Dolly» parece abrir el camino para la clonación humana, entendida como réplica de uno o más individuos somáticamente idénticos al donante. Sobre esa posibilidad, y sin ánimo de demonizar el progreso científico, se sitúa esta reflexión.

b) En la segunda parte, la Academia estudia el hecho biológico de la clonación, como reproducción artificial sin la aportación de los dos gametos, es decir como reproducción asexual y agámica.

Reconoce el documento que, aunque el resultado de tal operación lleve a una estructura corporal muy similar a la del donante del ADN, en la especie humana, de esta réplica corporal no se seguiría necesariamente una perfecta identidad de la persona, entendida en su realidad tanto ontológica como psicológica.

21 Puede verse en *Ecclesia* 2855-56 (23/30-8-1997) 1242-43.

c) La tercera parte de la nota se plantea abiertamente la pregunta por el significado antropológico de esta operación en la perspectiva de su aplicación al ser humano. Esta sección afronta, en consecuencia, los problemas éticos relacionados con la clonación humana:

— Constituye una radical manipulación de la constitutiva relacionalidad y complementariedad que está en el origen de la procreación humana, tanto en su aspecto biológico como en el propiamente personalista.

— Se introduce la lógica de la producción industrial.

— Contra toda apariencia, la mujer es víctima de una instrumentalización radical. Se abre la perspectiva de la construcción de úteros artificiales.

— En el proceso de clonación se pervierten las relaciones fundamentales de la persona humana: la filiación, la consanguinidad, la parentela y la procreatividad.

— Se remeda a la «naturaleza», pero desconociendo la excedencia del hombre respecto a su componente biológico.

— Se cultiva la idea de que algunos hombres puedan tener un dominio total sobre la existencia de los demás hasta el punto de programar su identidad biológica.

— Se tiende a valorar la dignidad de la persona humana en cuanto «copia» (aunque sólo copia biológica) de otro ser, al que se compromete la asunción de su identidad psíquica.

— Por otra parte, la puesta en marcha del proceso de la clonación implicaría la supresión de numerosos embriones o fetos que, después de su creación, fueran considerados poco aptos para su desarrollo ulterior.

— La persona humana, y especialmente su dimensión corporal, sería vista como objeto de experimentación.

— Ni que decir tiene que en contra de la clonación se levantan los mismos argumentos que se emplean para la descalificación de la fecundación *in vitro*, cualquiera que sea su finalidad.

Esta segunda parte no se limita a ofrecer argumentos en contra de la licitud de la clonación, sino que presenta también algunas consideraciones sobre la cultura que ha generado tales perspectivas. Una ciencia sin valores lleva a buscar en la «calidad de vida» los substitutivos del sentido de la vida y de la salvación de la existencia.

Y, sobre todo, la observación de que la «muerte de Dios» ha traído el resultado previsible de la «muerte del hombre». El olvido



de la «creaturalidad» humana, lejos de exaltar su libertad genera nuevas formas de esclavitud.

Este apartado termina subrayando la diferencia entre la concepción de la vida humana como don del amor y la visión del ser humano como producto industrial.

En consecuencia, detener el proyecto de la clonación humana es un compromiso moral para todos.

d) La cuarta parte de la nota se sitúa «frente a los derechos humanos y a la libertad de la investigación». Por lo que se refiere al primer aspecto, se afirma que la eventual clonación humana representaría una violación de los dos principios fundamentales en que se basan todos los derechos humanos: el principio de la paridad entre los seres humanos y el principio de la no discriminación.

Por lo que se refiere al segundo aspecto, es preciso recomponer la armonía de las exigencias de la investigación científica con los valores humanos imprescindibles. La investigación biomédica, aun en el marco de su libertad, ha de estar al servicio del bien verdadero del ser humano y de la sociedad <sup>22</sup>.

#### 4. CUESTIONES ÉTICAS

A la vista del resultado conseguido con la producción de la oveja «Dolly» —y de los monitos clónicos de Oregón, obtenidos por transferencia de núcleos de células no diferenciadas embrionarias <sup>23</sup>—, y de los propósitos abiertamente manifestados por algunos científicos, cabe preguntarse si no estaremos en vísperas de la clonación de seres humanos.

Algunos se han pronunciado a favor de la clonación humana, bien para conseguir la réplica de un ser querido, bien para disponer de un potencial donante de órganos o de médula para un hermano, o bien como medio para obtener un mayor número de embriones para poder implantar. De esta forma se podrían aumentar las posibilidades de embarazo en el caso de fecundación asistida de las mujeres infértiles <sup>24</sup>.

<sup>22</sup> Puede verse en *Ecclesia* 2855-56 (23/30-8-1997) 1249-51.

<sup>23</sup> Cabe anotar que el gobierno federal norteamericano ha empezado a subvencionar investigaciones para la clonación de simios, con el propósito de que puedan facilitar la creación de vacunas efectivas contra el sida o enfermedades genéticas como la retinitis pigmentosa.

<sup>24</sup> Cf. J. A. Robertson, «The Question of Human Cloning», *The Hastings Center Report* 24/2 (1994) 6-14.

Es cierto que muchos científicos se han apresurado a adelantar que tal procedimiento no sería útil ni necesario. Pero, aun tras esa afirmación de tipo pragmático, no pueden dejar de plantearse algunos serios interrogantes éticos.

#### 4.1. *Personalidad e identidad*

Curiosamente, y como para seguir el antiguo modo de razonamiento, la primera pregunta —*utrum sit*— que en este terreno se ha planteado la filosofía es precisamente la que se refiere a la posibilidad misma de que la clonación pueda llevarse a cabo en seres humanos. La pregunta por tal posibilidad no se refiere ni a los presupuestos éticos ni a las orientaciones religiosas, sino a la misma posibilidad o imposibilidad real. Digámoslo con las palabras con las que un académico, nada sospechoso en este tema, se preguntaba sobre la irreductible individualidad de la persona:

«Es lo que los filósofos clásicos llamaban *principio de individuación*, según el cual todos y cada uno de los seres humanos tenemos una singularidad propia que nos define como personas, es decir como seres únicos e intercambiables en virtud de la propia especificidad. Esto quiere decir que, aunque todos seamos iguales en cuanto seres humanos, somos diferentes en cuanto individuos, y si hacemos desaparecer ese reducto íntimo y único de nuestra individualidad habremos desaparecido como seres humanos. ¿Es posible hacer desaparecer científicamente ese reducto íntimo de la propia personalidad, mediante la clonación de seres humanos? He aquí la gran pregunta que la filosofía hace a la ciencia, negándose —al menos, de momento— a admitir semejante posibilidad»<sup>25</sup>.

Son muchos, en efecto, los que se preguntan si la clonación no niega la unicidad e individualidad de la persona. Un proceso técnico semejante constituiría una especie de manipulación de los orígenes de la vida que llevaría a tratar a los nuevos seres no como individuos únicos y autodeterminantes, sino más bien como productos fungibles, manipulables a voluntad. Por el contrario, tanto desde el campo de la técnica cuanto desde el pensamiento, y como ya se ha sugerido más arriba, no faltaría quien respondiera al académico que la ciencia no pretende ni puede suprimir ese reducto

25 J. L. Abellán, «Clonación y biodiversidad», en *El País* (12-4-1997) 12.

íntimo de la propia personalidad. Se subraya también, por otra parte, que la identidad y unicidad de la persona depende menos del capital genético que de las experiencias de la misma. El afecto o el desdén que recibe, sus decisiones e inhibiciones, sus logros y malogros van marcando las líneas y el ritmo del paso que va de la personeidad a la personalidad. No es el genoma el que determina totalmente la identidad de la persona, sino que el ambiente y el contexto histórico influyen de forma notable en la expresión de los genes<sup>26</sup>.

Es más, los defensores de estas prácticas no dudan en comparar la clonación técnica con la gemelación producida de forma natural, que en modo alguno puede ser considerada como inmoral. Desde la otra ladera, a esta objeción responden algunos negando la posibilidad de parangonar ambos procesos, sobre todo desde el punto de vista de la finalidad objetiva del proceso. Mientras que la gemelación natural es un accidente inevitable, la clonación implica la manipulación de un futuro ser humano y la imposición de la identidad genética como resultado de una decisión arbitraria<sup>27</sup>. Así se expresa un conocido especialista en el campo de la Bioética:

«Es una herida difícilmente soportable para la libertad de un individuo el saberse determinado de modo completo por una decisión ajena, aunque solamente se refiera a los caracteres dependientes del ADN nuclear: los trazos decisivos del aspecto físico y, probablemente, algunos aspectos del carácter y de la reactividad emotiva tan semejantes a los del padre genético, que harían bastante difícil el ejercicio pleno de la libertad individual. No es que el individuo clonado no sea radicalmente libre, aun en condiciones más difíciles que los demás, pero todo el sentido y la dirección de esta libertad estarían señalados y fuertemente condicionados por el hecho de que ésta sólo puede ejercitarse a partir de un aspecto, de un conjunto de capacidades y de inclinaciones decidido de modo completo por otros hombres. Esto representaría una violación de la dignidad humana, cuyo respeto requiere al menos que no se atente voluntariamente

26 Cf. National Advisory Board on Ethics in Reproduction (1994), «Report on Human Cloning Through Embryo Splitting: an Amber Light», *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 4/3, 251-282. Es preciso subrayar que esa mesa nacional (Board) considera condenable la clonación precisamente por disminuir el valor de los embriones y seres humanos tratándolos como objetos disponibles para cualquier empleo.

27 R. A. McCormick, «Blastomere Separation: Some Concerns», *The Hastings Center Report* 21/2 (1994) 664-667.

(y no casualmente o por efecto de mecanismos naturales) contra la unicidad biológica del nascituro, en consideración con la estrecha relación que tal unicidad tiene con la percepción de la propia unicidad personal»<sup>28</sup>.

De todas formas, no deja de ser importante que una de las primeras preguntas surgidas ante la posibilidad de tan aventurada manipulación haya sido precisamente la relativa a la identidad metafísica de la persona.

#### 4.2. *Clonación y manipulación*

Algunos otros interrogantes se refieren a un terreno más técnico. Por ejemplo, cabe preguntarse sobre el eventual comportamiento de unas células a las que habría que someter a inactividad metabólica, como se ha tenido que hacer con las de la oveja «madre». Es preciso tener en cuenta que algunas manipulaciones pueden dar resultados impredecibles.

Si la clonación de seres humanos no terapéutica ha de ser rechazada, y creemos que así es, ello se debe, en un caso, a la manipulación de los embriones que están en juego y a la pérdida de los mismos que con frecuencia supone y, en el caso de las células maduras, a la pérdida de respeto a la dignidad y singularidad de la persona humana. No en vano se ha recordado que para obtener a la oveja «Dolly», sus creadores tuvieron que implantar 277 núcleos de células en otros 277 óvulos, de los que sólo sobrevivieron 29, que implantados en 13 ovejas sólo dieron el resultado final de un único ejemplar. La eventualidad de los fracasos y, especialmente, de un gran número de pérdidas de embriones humanos no puede silenciarse.

De todas formas, y sin apartarnos de este campo, consideramos un tanto cínico un razonamiento que se limitara a formular un juicio ético a partir de las consecuencias técnicas, sin tener en cuenta la moralidad objetiva de la misma operación técnica. Ha sido frecuente pronunciarse negativamente sobre la clonación de seres humanos a partir de la hipótesis de creación de ejércitos de hombres criminales, creados a imagen y semejanza de un siniestro dictador. Es preciso subrayar que el procedimien-

<sup>28</sup> R. Mordacci, «La clonazione», en: o. c., 581-582; Id., *Bioetica della sperimentazione* (Milán 1997).

to no sería más aceptable si se tratase de conseguir toda una multitud de eminentes científicos, de filántropos, de santos o de artistas.

#### 4.3. *Tres razones conocidas*

A todas estas reflexiones se pueden unir evidentemente las tres razones que informan el discurso del citado documento vaticano *Donum vitae* cuando trata de afirmar la inviabilidad ética de la fecundación artificial.

En primer lugar, se refiere aquella instrucción a la inseparable unidad entre el aspecto unitivo y el procreativo de la sexualidad humana, que se vería quebrada por las modernas técnicas de reproducción. Si tal razón era discutible en el contexto de la inseminación conyugal, conocida como el caso más simple, se convierte en determinante en el hipotético caso de la clonación humana.

En segundo lugar, se apelaba allí al derecho del nascituro a ser procreado en el seno del matrimonio. La clonación abre las puertas a la obtención de seres humanos sin ninguna referencia a un marco matrimonial o conyugal.

Y, por último, se subrayaba en la instrucción la naturaleza del mismo matrimonio, que conlleva el derecho y la vocación del amor a trascenderse en una procreación que podríamos llamar dialogal, en cuanto representa un lenguaje y una colaboración con y sólo con el otro cónyuge. De nuevo, la clonación humana podría negar en la práctica esa referencia a un encuentro de amor personal, íntimo y exclusivo.

#### 4.4. *Clonación y ecología*

Es interesante, por fin, comprobar que la cuestión sobre la eventual clonación humana haya sido vinculada al más importante de los principios ecológicos, como es el de la biodiversidad, «según el cual todo ecosistema necesita para mantenerse estable y sano la diversidad biológica que lo alimenta; la destrucción de cualquier factor aislado del mismo acaba, por tanto, destruyendo o degradando el conjunto».

Así se expresa el citado J. L. Abellán, para añadir que ese principio puede y debe aplicarse también al ser humano, como ha demostrado la antropología mediante los conceptos de endogamia

y exogamia. El equilibrio entre ambas es el equivalente humano de la biodiversidad de la naturaleza. Un mundo de seres humanos idénticos sería un mundo de seres numerados y, en consecuencia, un mundo empobrecido y, a fin de cuentas, inhumano.

## 5. CONCLUSIÓN

La cuestión de la posibilidad de la producción de seres humanos por medio de un proceso de clonación suscita evidentemente otros interrogantes antropológicos fundamentales, que se refieren a la misma constitución y comprensión de la persona. ¿Qué tipo de «hombre» vamos a construir por medio de técnicas como ésta? Por otra parte, ¿tenemos derecho a diseñar a una persona según un proyecto previo? ¿No la privaríamos en ese caso de su singularidad genética? Y, por fin, ¿no estaremos planificando un mundo en el que la exclusión del *azar* significará también la pérdida de la libertad? En éste, más que en otros muchos momentos en que encuentra una correcta aplicación, nos gustaría repetir la famosa expresión de los clásicos: «*Ignorantia futuri, conditio libertatis*».

La reflexión ética se formula todavía otro interrogante íntimamente vinculado a éste. ¿Alguien ha pensado que la «suerte» de una persona perfecta, «diseñada» técnicamente, tal vez no sea equiparable con la «suerte» de una persona generada por amor? En este contexto, es obligado citar el pensamiento de Hans Jonas. Este conocido pensador escribe, en efecto, que la clonación es «el método más despótico y, en el mismo tiempo, la forma más esclavista de manipulación genética: su objetivo no es una modificación arbitraria de la substancia hereditaria, sino precisamente su igualmente arbitraria  *fijación* en contraste con la estrategia dominante en la naturaleza»<sup>29</sup>.

Por otra parte, no falta quien ha observado que la clonación traería, entre otras consecuencias, la disminución del aprecio hacia la diversidad de las personas y la mengua de atención hacia los individuos ya existentes de los que se hicieran las copias<sup>30</sup>.

29 H. Jonas, «Cloniamo un uomo: dall'eugenetica all'ingegneria genetica», en: *Tecnica, medicina ed etica* (Turín 1996) 122-151, *hic* p. 136.

30 F. Kamm, «Moral Problems in Cloning Embryos», *American Philosophical Association Newsletter on Philosophy and Medicine* 24 (1994) 91.

En consecuencia, parece razonable solicitar de los científicos una consideración que generalmente no les resulta ajena: la técnica necesita siempre una palabra y una guía ética. No todo lo que se «puede» técnicamente hacer, se debe intentar. Es preciso considerar el ser humano como un fin en sí mismo y no como un medio para la obtención de otros «productos».

Pero, al mismo tiempo, la sociedad entera ha de adquirir la conciencia de que el deseo de un hijo no nos ofrece una patente de curso para lograrlo por cualquier procedimiento. Frente al eventual «derecho» de los progenitores, es preciso pensar en el «derecho» del hijo a ser concebido en y por medio de un encuentro amoroso de un hombre y una mujer, que se han entregado mutuamente en libertad, dentro de un proyecto de unicidad, definitividad y fecundidad.

JOSÉ-ROMÁN FLECHA ANDRÉS

#### SUMMARY

The cloning of mammals has been one of the outstanding items of news in 1997. The cloning of the sheep, «Dolly», in Scotland, has immediately raised questions about the possibility and the ethics of cloning human beings. In this study the author takes in the basic notions about cloning, the most important statements published on this technical possibility by political and church bodies and finally sketches out some of the most important ethical questions raised by this procedure.