

## La Clonación Humana

Lic. Ma. Guadalupe Calderón Corona

**SUMARIO:** I. Introducción. II. Conceptualización. III. Los Derechos Humanos y la Clonación Humana. IV. Aspectos Bioéticos. V. Regulación Jurídica. VI. Conclusiones.

### I. Introducción

El objetivo de este trabajo es compartir con los lectores del mismo, algunas ideas e información sobre el debatido tema de la clonación humana, desde un enfoque sustancialmente jurídico.

Los medios masivos de comunicación han abordado el tema pero frecuentemente con tinte amarillista, provocando alarma y desorientación en la gente, que sólo se puede contrarrestar, ofreciendo al público mejores medios de divulgación.

Este artículo incluye: el significado de algunos conceptos técnicos utilizados; la vulnerabilidad de los Derechos Humanos por el desarrollo y aplicación de la clonación humana; la regulación bioética; la normatividad jurídica interna e internacional y las conclusiones correspondientes.

Es conveniente mencionar, en esta parte introductoria, el hecho más trascendente sobre la clonación animal, que alertó a los gobiernos y a los científicos sobre la posibilidad de la clonación humana: el nacimiento de la oveja "Dolly" mediante el proceso de transferencia nuclear (por manipulación genética). El 23 de febrero de 1997 se dio a conocer en el mundo este acontecimiento, por el investigador escocés Jan Wilmut, autor de la investigación exitosa de la primera clonación de un mamífero.

Este acontecimiento impactó mucho y produjo varias reacciones, como las siguientes:

- a) En Estados Unidos el presidente Clinton prohibió el uso de fondos federales para la investigación en clonación. Se presentaron propuestas de reforma legislativa a la Ley de Salud Pública y a la Ley Penal.
- b) Otros países prohibieron también la clonación humana, como: La Unión Europea, China, Japón, Australia, Argentina, y otros.
- c) En junio de 1997, Estados Unidos, Japón, Alemania, Inglaterra, Francia y Canadá suscribieron una proclama mundial sobre clonación humana.
- d) En noviembre de 1997 el comité de bioética de la UNESCO emitió la declaración sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, que en su artículo 11 prohíbe la clonación en seres humanos.

Las razones por las cuales se está en contra de la clonación humana son, entre otras, las siguientes:

- La eliminación y destrucción de incontables cigotos y embriones "in vitro", que no se puedan implantar.
- La discriminación de embriones por la selección de sexo.
- Producir superhumanos bélicos o subhumanos para ser explotados por algún gobierno fascista.
- Prescindir del varón, para la reproducción humana entre lesbianas.
- La clonación en amplia escala, atentaría contra la biodiversidad y podría propiciar la extinción de la especie humana.
- Se provocarían distorsiones en las relaciones familiares: Un padre cuyo hijo fuera su clon, ¿Sería su padre o su hermano gemelo?

Sin embargo, es necesario también mencionar algunas de las muchas ventajas:

- Mayor conocimiento sobre las causas de enfermedad humana.

- Creación de órganos animales genéticamente alterados, para ser transplantados con éxito a seres humanos.
- Detener el crecimiento de tumores cancerosos.
- Restaurar daños cerebrales por clonación de embriones
- Corregir defectos genéticos que se heredan, como la hemofilia.
- Procrear hijos propios con células somáticas de un varón que sea estéril.

Lo anterior, no es más que un bosquejo de las múltiples posibilidades que suscitan la polémica entre adversarios y partidarios de que se permita la investigación de la clonación humana<sup>1</sup>.

Por mi parte aprovecho la oportunidad que generosamente siempre me ha ofrecido el Lic. Gilberto Vargas López fundador y director de esta Revista Mexicana de Derecho Penal a quien le dedico este modesto trabajo con respetuoso afecto y gratitud por su gran ayuda y generosas enseñanzas en mi formación profesional. Como maestro, jefe y amigo que ha sido para mí, le reitero mi admiración y reconocimiento a su gran calidad humana y profesional.

## II. Conceptualización

Iniciaré expresando algunos conceptos básicos.

Células madre, troncales o primordiales son aquellas capaces de auto reemplazarse y de diferenciarse.

**Clonación** es cualquier proceso del cual resulta la creación de una copia genética idéntica o cercana a lo idéntico de una molécula del DNA, célula, planta, animal o ser humano<sup>2</sup>.

Clonación para Lisker, es el proceso de reproducir asexualmente un grupo de células (clonas)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ZAMUDIO Teodora, Clonación en seres humanos. Posibilidades de su regulación legal. Argentina. [www.bioetica.org/doctrina30.htm](http://www.bioetica.org/doctrina30.htm)

<sup>2</sup> CANO VALLE, Fernando. Clonación Humana, UNAM, México, 2003.

<sup>3</sup> LISKER, Rubén, *Introducción a la genética humana*, Ed. Manual Moderno, México, 1999.

Hay dos tipos de clonación:

1. Ocurre de forma natural y produce gemelos idénticos.
2. Sin participación de material espermático, mediante la transferencia nuclear de una célula somática al núcleo de un óvulo.

Los hechos más relevantes en torno a la clonación humana son:

- A raíz de lograr los primeros clones animales, (oveja dolly) se ha intensificado la investigación en la clonación humana.
- La mayor parte de dicha investigación va dirigida a la terapia génica, que está aceptada y legalizada en algunos países.
- Un menor porcentaje se avoca a la reproducción humana, prohibida y penalizada en muchos lugares del mundo.
- Los países subdesarrollados que han desatendido la regulación jurídica al respecto, llamados "paraísos genéticos" son los lugares preferidos por las empresas transnacionales para realizar experimentos sobre la clonación, para así evitar las posibles sanciones.
- Para lograr un solo clon (oveja dolly) se produjeron cientos de embriones manipulados genéticamente, a un alto costo económico y científico.
- Se reporta que la oveja Dolly envejeció prematuramente y que padeció anomalías de salud y del sistema inmunológico, ya murió.
- En el posible caso de obtener un ser humano clonado, no se conoce aún si ocurriría lo mismo que con los clones animales, pero se suponen mayores males, que atentarían a la dignidad humana del ser clonado, así como a su identidad y en particular a su "genoma" considerado como su alma biológica.

### III. Los Derechos Humanos y la Clonación Humana

La clonación humana para fines terapéuticos regenerativos abre un abanico de posibilidades sorprendentes a favor de la humanidad y

constituye un regalo precioso. Pero por otra parte suscita una gran polémica por la consideración de que la clonación vulnera los Derechos Humanos, en virtud de que atenta contra la vida y la dignidad de embriones y fetos humanos.

En las clínicas de reproducción asistida que funcionan en diversas partes del mundo, incluso en México, se producen embriones "in vitro" para fines reproductivos, de parejas con problemas de esterilidad. Generalmente se producen más embriones de los necesarios y quedan muchos sobrantes, los cuales suelen utilizarse en la investigación genómica y en la ingeniería genética.

La Iglesia católica y diversos autores rechazan estas prácticas porque consideran que desde el momento de la fertilización, el embrión es un ser humano al que se debe proteger su vida.

Otros autores sostienen que el embrión aún no es un ser humano, sino solo un conjunto de células madre, de contenido humano claro está, pero que pueden ser de gran utilidad científica.

El Dr. Romeo Casabona opina que el derecho debe intervenir a fin de prevenir riesgos, y por el momento, prohibir esta técnica reproductiva<sup>4</sup>.

Nuestra posición es que debe legislarse en México para expedir una ley que regule la creación y manejo del embrión bajo el paradigma de los Derechos Humanos, pero sin frenar el desarrollo de la investigación y permitir que se utilicen los embriones no viables y otros elementos derivados. Varios países lo han hecho y cuentan con normatividad jurídica al respecto.

### IV. Aspectos Bioéticos

La bioética surge en 1971 con Van Renselar Potter quien hace referencia a una nueva sabiduría que requiere el conocimiento biológico de los valores humanos<sup>5</sup>.

—Se considera a la bioética actualmente como una plataforma de  
<sup>4</sup>CASABONA, Romeo, *Los genes y sus leyes. El derecho ante el genoma humano*, Edit. Comares, España, 2002, pág. 115.

acuerdo internacional frente al uso de las biotecnologías genéticas; como por ejemplo la clonación.

En 1998 la UNESCO expidió la declaración Universal sobre el Genoma Humano. El artículo 1º de esta declaración contiene tres afirmaciones esenciales: 1ª) el genoma humano es la base de la unidad fundamental de todos los miembros de la familia humana; 2ª) Es, asimismo, el fundamento del reconocimiento de su dignidad intrínseca y su diversidad; 3ª) En sentido simbólico el genoma humano es el patrimonio de la humanidad.

El artículo 11 dispone que no deben permitirse las practicas que sean contrarias a la dignidad humana, "como la clonación con fines de reproducción de seres humanos"<sup>6</sup>.

Similar a la declaración de la UNESCO, antes mencionada, existen: *la Declaración Bioética de Gijón, 2000* y *El Convenio relativo de los Derechos Humanos y la biomedicina* que regulan ante sus Estados miembros, diversos aspectos de la investigación genética, como la clonación.

## V. Regulación Jurídica

Ante el imparable desarrollo de la investigación genética, que incluye la clonación humana, la Ciencia del Derecho no puede permanecer estática esperando que aparezcan los daños y violaciones a los Derechos Humanos para entonces tipificar nuevos delitos y establecer sus respectivas sanciones mediante el proceso legislativo correspondiente.

Por tanto, en su función de regulación jurídica de la convivencia humana por parte del Derecho, se ha venido legislando con paradigmas ya probados y en la mayor parte de los países

<sup>5</sup>MUÑOS DE ALBA, Marcia, *La bioética. Un retrato del tercer milenio*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Serie Doctrina Jurídica núm. 122, México, 2002, pág. 42.

<sup>6</sup>CANO VALLE, Fernando, *Clonación Humana*, UNAM, México, 2003, pág. 4.

desarrollados se han aprobado leyes para normar el quehacer científico, técnico, humano e institucional respecto a la clonación humana.

Para ello, algunos organismos internacionales como la UNESCO y la OMS han elaborado Declaraciones y Convenios internacionales con recomendación a adoptar por los países miembros.

Se han hecho agregados o reformas a diversas Constituciones Políticas; a Códigos Penales, Códigos Civiles, Leyes de Salud, Leyes Administrativas, etc.

Nada puede cambiar tan solo por decreto o por ley, si no se sustenta el cambio en una adecuada información, educación y concientización de que "debe ser" para el bien de la humanidad. Los medios de comunicación, las universidades, las escuelas y el propio hogar son los medios más accesibles para lograrlo.

De especial relevancia para lograr lo anterior, se han creado los comités de ética a nivel internacional y a nivel local, en casi todos los países del mundo. Su función consiste en abordar entre otras muchas, el problema de la clonación y analizar todas las implicaciones que puedan lesionar la vida, la dignidad, la integridad del ser humano y recomendar las medidas necesarias para evitarlo.

Como es sabido, todas aquellas normas bioéticas que sean positivizadas se convierten en leyes y pasan al terreno de lo jurídico.

Para tener un bosquejo elemental de lo que se está haciendo en materia legislativa respecto a la clonación humana, presento los siguientes datos:

La Declaración de la UNESCO de 1997 que fue ratificada y adaptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, por consenso unánime en 1998, en su artículo 11 dispone 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 Bioética de Gijón del 2000 expresa en su apartado c): "La clonación de individuos humanos genéticamente idénticos por la clonación debe prohibirse. La utilización de células troncales con fines reproductivos debe permitirse siempre que la obtención de esas células no implique destrucción de embriones".

El Convenio para la protección de Derechos Humanos y la Dignidad del ser Humano con respeto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina en su artículo 13 expresa: "Únicamente podrá efectuarse una intervención que tenga por objeto modificar el genoma humano por razones preventivas, diagnósticas o terapéuticas y sólo cuando no tenga por finalidad la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia".

En síntesis, la clonación humana para fines reproductivos está prohibida y condenada desde el punto de vista del derecho, a escala internacional, regional y local.

En normas de derecho interno también es condenada, como la Constitución de Suiza, el código penal de España y diversas leyes de Alemania, Noruega, Suecia, Francia y otras.

Concretamente, el artículo 159 del Código Penal de España dice: "Serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para el empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años los que, con finalidad distinta a la eliminación o discriminación de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo".

Con menos restricciones Inglaterra y Estados Unidos han permitido la clonación humana para fines de terapia génica.

En México no se ha legislado directamente sobre la clonación humana a escala federal, por lo que algunos autores lo ubican dentro de los países llamados "paraísos genéticos", por la posibilidad de realizar la clonación reproductiva. Sin embargo, esta técnica es ampliamente rechazada por la comunidad científica por razones sociales y éticas.

En la actualidad el único marco jurídico que hay sobre manipulación genética es el Código Penal para el Distrito Federal que en el título segundo denominado "Procreación asistida, inseminación artificial y manipulación genética" contiene dos capítulos: el primero se refiere a la procreación asistida e inseminación artificial; el segundo a la manipulación genética cuyos dos artículos a la letra dicen:

"Artículo 154. Se impondrán de dos a seis años de prisión, inhabilitación, así como suspensión por igual término para desempeñar cargo, empleo o comisión públicos, profesión u otro oficio, a los que:

I Con finalidad distinta a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo;

II Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y

III Creen seres humanos por clonación o realicen procedimientos de ingeniería genética con fines ilícitos".

"Artículo 155. Si resultan hijos a consecuencia de la comisión de alguno de los delitos previstos en los artículos anteriores, la reparación del daño comprenderá además, el pago de alimentos para estos y para la madre, en los términos que fija la legislación civil".

## VI. Conclusiones

**Primera:** Desde el punto de vista jurídico, se debe llevar un control interno, tanto federal como estatal, mediante adecuaciones legislativas a las leyes administrativas y a las penales correspondientes. Se debe adecuar la Ley General de Salud a nivel federal y la Ley de Salud del Estado de Michoacán para que incluyan sanciones administrativas en los casos de infracciones leves por parte del personal médico y paramédico, relacionada a la manipulación genética. Por otra parte, los códigos penales federales y estatales deben tipificar el delito de manipulación genética de seres humanos

para fines reproductivos, pero contemplar la posibilidad de utilizar la ingeniería genética para fines terapéuticos. Precisamente Gran Bretaña en el mes de agosto del 2004 ha publicado su aceptación jurídica de esta forma de clonación humana para la terapia génica, como la curación de la diabetes.

**Segunda:** Mas allá de lo que las leyes establezcan, se requiere de la educación e información adecuada y correcta para que se cumplan las leyes. Por tanto, considero de gran importancia que se aborde este tema en las facultades de Derecho y en las universidades en general para que se oriente debidamente a los universitarios además, extender dicha orientación a la sociedad mediante los medios masivos de comunicación.

**Tercera:** La clonación es solamente una parte de lo mucho que ha resultado de la investigación genética, específicamente del Proyecto Genoma Humano (PGH). Esto significa que es inagotable el tema y de gran trascendencia social, económica y política, no sólo para clases privilegiadas, sino para todas las clases sociales, particularmente en materia de salud.

Agradeceré los comentarios, críticas y observaciones que los lectores deseen hacer a esta mi primera publicación y felicito al Lic. Gilberto Vargas López por sostener por tantos años esta prestigiada revista de Derecho Penal.