



**UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

**PROPUESTA DOCTRINAL DE SOLUCIÓN AL
PROBLEMA DE LA PERSONALIDAD JURÍDICA DEL
SER HUMANO CLONADO**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO
EN DERECHO**

PRESENTA

LUIS OSCAR SÁNCHEZ SALAZAR

ASESOR: LIC. ÁLVARO MUÑOZ ARCOS

MARZO 2005

m341117



AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Gracias por todo, por cada instante de mi vida, por permitirme llegar hasta este punto, por todas las cosas que me has dado y por cada uno de los logros que sin ti serían imposibles.

GRACIAS, SEÑOR.

A MI ESPOSA VERÓNICA:

Gracias por tantísimas cosas. Por este apoyo que en forma incondicional me has brindado desde un principio. Gracias por no dejarme caer en los momentos difíciles y por la fortaleza que me transmitiste cuando mas fue necesario. Gracias por tu amor, tu invaluable apoyo e impulso y por todas esas palabras de aliento que han significado en conjunto el mayor aliciente que he tenido para culminar esta primera gran etapa de mi vida profesional.

TE AMO

A MIS PADRES

Gracias a ambos por tantas cosas: la vida misma, la educación, la familia y todo eso que es imposible enumerar y cuantificar y que constituyen lo mas valioso que, como hijo y como persona, poseo.

Gracias a ambos porque en todo momento cuidaron de mi formación en todos los aspectos, procurando siempre lo mejor para mi, aunque en su momento no lo comprendiera.

Gracias por ayudarme a ser lo que ahora soy.

A MI MADRE

Nunca tendré palabras suficientes para expresarte todo el agradecimiento que te debo, entre otras muchas cosas, por todo ese ejemplo de fuerza, entereza y valor sin igual que, al cabo de todos estos años difíciles y maravillosos, has inculcado en mí, haciendo posible el que haya llegado hasta este punto.

A MI PADRE

Gracias de todo corazón por todas y cada una de esas enseñanzas, por toda esa sed de conocimiento y sabiduría que supiste sembrar, en una forma fabulosa, en mí desde pequeño y que me han facultado para llegar hasta este momento.

A MI FAMILIA:

A todos los que integran esta maravillosa familia, envidia de algunos y ejemplo de muchos, y cuyos nombres no puedo mencionar en este espacio, no solo por numerosos, sino porque sea el orden que sea, seré injusto, ya que de todos y cada uno he recibido un apoyo invaluable (cada uno a su modo); para no hablar del increíble ambiente nutricional que una familia como esta representa para todos nosotros y para el que esto escribe, en lo particular.

En especial quiero agradecer a tres personas que, muy posiblemente sin saberlo, marcaron mi vida y la encausaron por el camino que ahora lleva:

**LUIS MIGUEL CÁRDENAS GÓMEZ,
MARÍA CRISTINA CALVA MORALES Y
ARACELI HERNÁNDEZ**

Tres profesores increíbles, quienes me hicieron apreciar, valorar y amar las Ciencias Sociales y su investigación. Tres personas que me permitieron conocer verdaderamente un ámbito de la ciencia que muchos simplemente no pueden comprender. Tres profesionales que, a través de su pasión por las diversas ramas de la Historia, la Historiografía, la Sociología y la Metodología de Investigación Social me hicieron desear para mi vida profesional dos cosas: ser Universitario y culminar una carrera dentro del mundo de las Ciencias Sociales.

Tres personas que quizá ni siquiera me recuerden (tantos años y tantos alumnos han pasado desde entonces), pero cuya huella se halla impresa en mi ánimo de forma tan profunda que es impensable que pudiera omitir agradecerles y mostrarles en este momento mis más profundos respeto, admiración y gratitud.

GRACIAS, MAESTROS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	4
Antecedentes Históricos de la clonación	4
Antecedentes Históricos de la clonación animal	4
Clonación en ganado	5
Clonación de la Oveja “Dolly”	6
Clonación en otros mamíferos	7
Antecedentes Históricos de la clonación humana	8
Clonaciones de Eva y otros seres humanos	8
Marco Referencial	11
Conceptos de Clonación	11
Tipos de Clonación	14
Clonación y Reproducción Asistida	19
Métodos Empleados en la Clonación	20
Marco Doctrinal	24
Doctrina Jurídica y Reproducción Asistida	24
Derecho y Fecundación In Vitro	28
Derecho e Inseminación Artificial	29
Derecho y Clonación	30
Marco Teórico	32
Consideraciones teóricas referentes a la reproducción asistida en general	32
Consideraciones Científicas	32
Consideraciones Jurídicas	34
Consideraciones Morales	34
Consideraciones teóricas referentes a la clonación humana	36
Posibles finalidades de la clonación humana	36
CAPÍTULO I	
IMPACTO DE LA CLONACIÓN DE SERES HUMANOS EN EL DERECHO POSITIVO MEXICANO	38
Factibilidad de la existencia de seres humanos clonados	39
Análisis de la Postura del Derecho Positivo Mexicano ante la Clonación	40
Imprevisión y limitación	42
Imposibilidad para afrontar una nueva realidad	42
Solución probable del Derecho Positivo Mexicano ante la Clonación humana	43

CAPÍTULO II	
ANÁLISIS DOCTRINARIO DE LOS DERECHOS DE LA PERSONALIDAD DEL INDIVIDUO HUMANO CLONADO	
	..... 45
Parentesco	..... 50
Paternidad y filiación	..... 51
Paternidad del ser humano clonado	..... 51
Filiación del ser humano clonado	..... 51
Derechos sucesorios mortis causa	..... 55
Demás derechos de la persona	..... 56
Nacionalidad	..... 56
Edad	..... 58
 CAPÍTULO III	
EL SER HUMANO CLONADO Y LA PROPIEDAD INDUSTRIAL	
	..... 60
El ser humano clonado como producto tecnológico	..... 62
El ser humano clonado como sujeto de la propiedad industrial	..... 63
El ser humano clonado como sujeto de propiedad privada	..... 64
 CAPÍTULO IV	
CONCLUSIONES	
	..... 66
Nueva posición doctrinal en torno a la clonación humana	..... 67
Concepto Jurídico de Clonación Humana	..... 68
Noción de Clonación con respecto del parentesco	..... 68
Propuesta de grado de parentesco derivado de la clonación humana	..... 69
Consideraciones con respecto al grado de parentesco originado por la Clonación	..... 73
Conclusiones con respecto a la clonación humana en relación con la Propiedad Industrial	..... 73
Conclusiones con respecto a la clonación humana en relación con la Normatividad Civil	..... 73
GLOSARIO	..... 75
BIBLIOGRAFÍA	..... 88

INTRODUCCIÓN

El avance científico y tecnológico que se ha logrado en los últimos años ha hecho posible el traspasar barreras que eran consideradas como infranqueables, logrando contemplar como posibles algunas situaciones que anteriormente parecían objeto de la ciencia-ficción. Tal es el caso de la clonación en general y en el asunto específico que nos ocupa, la clonación humana.

El debate en torno al tema de la clonación es cada vez más común, pero en su mayoría, los tratamientos que se le da se reducen a un debate sobre la validez moral de la clonación en sí misma. Sin embargo, es de llamar la atención la notoria carencia del planteamiento de un posible escenario que se pudiera dar cuando un ser humano sea clonado.

Aunque las leyes aplicables al respecto, como es el caso del Código Civil del Estado de México, parten de una prohibición terminante a clonar seres humanos, no es del todo imposible que el ser humano pueda ser clonado en la realidad. El legislador pecaría de ingenuo si considerara como suficiente esta prohibición para que la clonación no se lleve al cabo.

Si fuera posible que una serie de normas jurídicas por el solo hecho de ser material y formalmente válidas regularan efectivamente la conducta del individuo y garantizaran su observancia, las medidas correctivas y disciplinarias contenidas en diversos ordenamientos jurídicos serían ociosas. La realidad es que, aunque la norma escrita procura regir la conducta externa del individuo en sociedad, la conducta real del individuo no siempre se ajusta al ideal jurídico planteado. Por ello es necesario establecer normas para el supuesto de que el ser humano sea clonado, aún a pesar de que la clonación se encuentre prohibida por la norma jurídica aplicable.

En la actualidad no existe un marco jurídico adecuado para poder normar una nueva realidad como es la de la clonación humana. Ni siquiera la doctrina jurídica actual es suficiente para poder dar una respuesta totalmente satisfactoria a este planteamiento.

En Diciembre de 2002 fue anunciado el nacimiento de un ser humano clonado, así como el posible nacimiento de otros mas en fechas posteriores. Aunque no se ha podido establecer fehacientemente la veracidad de este anuncio, la presunción persistirá hasta que se compruebe su existencia o que no es más que una falacia. Sin embargo, no debe pasar desapercibido para el mundo jurídico que, de resultar cierto este supuesto, un ser humano clonado presentará diversos problemas en lo referente a algunos de los derechos de la personalidad, tales como son la paternidad y filiación (y como consecuencia, los derechos sucesorios), la nacionalidad del individuo e incluso la posibilidad de que un individuo clonado pudiera ser sujeto de registro y propiedad industrial, como exclusivo producto de un desarrollo tecnológico determinado, llevándonos a contemplar entonces el escenario de un ser humano sujeto a la propiedad privada.

Mas allá de la generalidad de los trabajos de investigación que abordan en algún aspecto la clonación humana, el presente pretende ahondar en esta nueva realidad potencial, ubicándola en su correcto contexto y proponiendo soluciones concretas para el caso de que la clonación humana se llegue a dar efectivamente en la realidad. Como una consecuencia de esto, se pretende anticipar y disminuir el impacto y las posibles irregularidades que seguramente se presentarán si el pensamiento jurídico permaneciera en el anacronismo.

No es la intención de este trabajo el justificar una legislación complaciente y permisiva con cada fenómeno semejante al de la clonación; antes bien, como fin último se pretenden establecer las bases generales necesarias para que tanto la doctrina jurídica como el derecho positivo mexicano puedan ser adaptables, de ser necesario, a una nueva realidad toda vez que no es imposible que se dé.

Como fin último de la presente investigación, se pretende demostrar la validez de la hipótesis formulada, en el sentido de que, aunque la doctrina jurídica mexicana carece en la actualidad de un soporte para poder asimilar y responder en consecuencia a una nueva realidad que plantea la posible existencia de seres humanos generados por el medio de reproducción asexual denominado clonación; de su correcto análisis es factible aportar una

solución cuando menos doctrinal que permita un pronunciamiento jurídico referente a la clonación humana acorde con el sistema jurídico mexicano.

ANTECEDENTES

Antecedentes Históricos de la clonación.

La clonación es ante todo una rama de la ingeniería genética, entendiéndose por ingeniería genética la “Tecnología de la manipulación y transferencia del ADN de unos organismos a otros, que posibilita la creación de nuevas especies, la corrección de defectos génicos y la fabricación de numerosos compuestos útiles.”¹

La clonación ha sido teóricamente conocida como posible a partir de los años 60. Sin ser propiamente una técnica de reproducción asistida, es un resultado de las investigaciones en ese campo. Sin embargo, no es sino hasta 1997 cuando se da el caso de un mamífero clonado y con ello se concibe como real e inminente la clonación de seres vivos, desplazando con esto la noción de que era únicamente ciencia-ficción.

Antecedentes Históricos de la clonación animal

Como es ampliamente conocido, la investigación científica tiende a experimentar en una primera instancia con animales, y el caso concreto de la clonación no ha sido la excepción.

Es imposible saber con cuántos animales se ha experimentado en materia de clonación antes de que se hubiera hecho público el nacimiento del que se considera el primer mamífero superior clonado.

De acuerdo por lo manifestado por el doctor Horacio Merchant, desde hace mas de 30 años se ha tenido la conciencia teórica de que la clonación es posible. La razón de que hasta el año de 1997 se haya presentado un mamífero superior vivo y viable en ese entonces (cfr. 3.1.1.1.1 Clonación de la Oveja “Dolly”), no resulta un verdadero avance científico. Mas

¹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, “Diccionario de la Lengua Española”, 22ª.ed., T. 6, España, 2001, p.864.

bien “es un avance tecnológico, no científico”². Esto implica que es muy factible que la experimentación se haya dado con múltiples organismos durante varios años anteriores; de hecho, resulta absurdo el considerar que los organismos presentados públicamente como clonados sean los primeros experimentos. En ese caso la noticia hubiera sido el éxito de un experimento de esa magnitud en la primera oportunidad.

El interminable debate en el ámbito ético y las actitudes de condena terminante, de prohibición y a veces hasta de satanización de la clonación contribuyen en gran medida a que sea del todo imposible el conocer los antecedentes experimentales de clonación animal; dejándonos únicamente la posibilidad de imaginar que han existido diversos experimentos anteriores, tal vez algunos fallidos, tal vez algunos exitosos, pero nunca se podrá saber con certeza cuáles son los antecedentes experimentales de la clonación animal.

Es de justicia anotar en este momento que en el mes de Septiembre de 2001, en el *Centro de Selección y Reproducción Ovina* de Conkal, Yucatán, se logró la clonación de dos corderos³, sentándose con esto un importante precedente de que también en México la clonación se está llevando al cabo.

Clonación en ganado

Es en cierto modo común la idea de la mejora del ganado, aunque este concepto englobe la manipulación genética. Por tanto, la clonación de mamíferos ha encontrado en la ganadería un nicho menos controversial y socialmente un poco más aceptable que la clonación de primates, por ejemplo.

² ARGUETA, Fernando, “El Avance es Tecnológico, no Científico: H. Merchant”, *Época*, No. 301, 10 de Marzo de 1997, p.20.

³ VERA, Rodrigo, “La Fiebre de las Clonaciones”, *Proceso*, No. 1365, 29 de Diciembre de 2002, p. 24.

Como se analiza en el apartado 3.2.1 de esta tesis; la clonación en ganado, sin ser aún una práctica común, representa una atractiva posibilidad de práctica, tanto de mejora de calidad del ganado como de negocio.

Debido a lo expuesto en los párrafos anteriores, la clonación tiende a desarrollarse principalmente en el ganado. Siendo prueba parcial de ello que los primeros mamíferos exhibidos públicamente como clonados son ganado, concretamente bovino.

Clonación de la Oveja “Dolly”

El 24 de febrero de 1997 se dio a conocer a los medios de comunicación el nacimiento de la oveja Dolly, el primer mamífero conocido generado por la clonación.

El doctor Ian Wilmut, encabezando un grupo de investigadores del Instituto Roslin, cerca de Edimburgo, Escocia, presentó a la oveja Dolly, clonada a partir de una célula de una glándula mamaria de otra oveja adulta. La revista *Nature* difundió la noticia causando gran conmoción, toda vez que no se consideraba como cercana aún la posibilidad de clonar un mamífero tan complejo.⁴

En el caso concreto de Dolly se trasplantó del núcleo de una célula de glándula mamaria de una oveja adulta a un ovocito (óvulo); se le administró una pequeña descarga eléctrica y se implantó en una oveja receptora.

Dolly nació el 5 de julio de 1996 con una apariencia completamente normal y sin alteración fisiológica aparente. Dolly resultó ser una copia perfecta genéticamente de la oveja donante. Sin embargo, unos cuantos meses más tarde de su presentación, Dolly desarrolló artritis, entre otras enfermedades. Con el paso del tiempo el deterioro fisiológico de Dolly fue incrementándose, hasta que esta oveja clonada falleció en 2003.

⁴ KLUGER, Jeffrey, “Will We Follow The Sheep?”, *Time*, Vol. 149, No. 10, 10 de Marzo de 1997, pp. 68-72

Al cabo de varios experimentos posteriores, se llegó a la conclusión de que la edad cronológica del donante influye directamente en la viabilidad del clon. Mientras más joven es el donante del material genético, mayores son las probabilidades de obtener un desarrollo embrionario aceptable y de que el producto de la clonación sea viable y con menor riesgo de enfermedades. De hecho, tan solamente de un 2% a un 4% de los embriones clonados de mamíferos pueden ser considerados como viables y relativamente exitosos.⁵

El 14 de febrero de 2003 la oveja Dolly “fue sacrificada a la edad de seis años debido a una infección pulmonar que padecía.”⁶ Sin embargo, no es desconocido de la opinión pública que Dolly había desarrollado una artritis atribuida a defectos originados por la clonación.⁷

Clonación en otros mamíferos

No solamente se ha conocido el caso de clonación de la oveja Dolly, aunque éste es el caso que más impacto causó por haber sido el primero en ser publicado. El doctor Don Walf, de la Universidad de Ciencias de la Salud de Oregon anunció que en el mes de agosto de 1996 en el Centro Regional de esa localidad, el equipo de investigación de primates encabezado por él había logrado también el nacimiento de dos primates clonados.

El mismo equipo de investigación del Instituto Roslin encabezado por Ian Wilmut anunció el nacimiento de un cordero clonado denominado “Polly” hacia julio de 1997; sin embargo, la diferencia básica con la oveja “Dolly” es que este carnero, según el equipo que lo desarrolló “Porta genes humanos”.⁸

En la Universidad texana de A&M, un equipo de investigación anunció haber logrado el nacimiento de un gato, denominado “Copy Cat” en febrero de 2002.

⁵ VERA, Rodrigo, Op. Cit., p. 24

⁶ PERALTA, Leonardo, “Mitos y Realidades de la Clonación”, Quo, No. 66, Abril 2003, p. 29.

⁷ VERA, Rodrigo, Op. Cit., p. 23.

⁸ <http://waste.ideal.es/clonación-cronologia.htm>

Diversas instituciones han notificado avances en la clonación de pequeños roedores y otros mamíferos; sin embargo, no existe registro confiable aún de que esto sea verdad, pero como ya se explicó con anterioridad, la ausencia de un conocimiento público de los resultados de cualquier experimentación no significa necesariamente su inexistencia.⁹

Antecedentes Históricos de la clonación humana.

Después de la clonación de ganado, de primates y en general de mamíferos; el paso lógico al que cualquier especulación apuntaría es el de la clonación de seres humanos.

La tendencia lógica del pensamiento en cuanto a la clonación en general ha sido tradicionalmente escéptica y tratándose de seres humanos clonados tiende en este sentido con mayor razón. Aunque no se ha comprobado fehacientemente aún la existencia de seres humanos clonados, ya se han asentado impactantes antecedentes de que su experimentación se encuentra mas activa que nunca.

El pensamiento general tanto entre la comunidad científica como entre los legos en la materia tiende ahora, si no a la creencia firme en la existencia de la clonación humana, sí al concepto de que ahora ya no es imposible.

Clonaciones de *Eva* y otros seres humanos.

El veintisiete de diciembre de 2002, en conferencia de prensa, la doctora Brigitte Bosselier, de la empresa denominada *Clonaid*, anunció que se había efectuado exitosamente el nacimiento de una niña norteamericana generada por clonación. Esta niña había nacido

⁹ *Ibidem*.

dentro de los Estados Unidos de Norteamérica, sin precisarse el lugar; fue nombrada Eva y se manejó que era hija de una mujer norteamericana de unos treinta años de edad.¹⁰

En el mismo anuncio, la también vocera de *Clonaid* vaticinó próximos nacimientos en varias partes del mundo de diversos niños clonados por esta empresa.

No obstante la trascendencia de este anuncio y el impacto que generó tanto en la comunidad científica como en el público general, el personal de *Clonaid* no comprobó la veracidad de su anuncio.

En el mismo contexto, no se ha publicado noticia alguna con respecto de los nacimientos que se suponen acontecerían en los meses siguientes.

Aunado a la carencia de prueba alguna al respecto, la credibilidad en sí de la empresa *Clonaid* es ínfima debido a su relación con la agrupación religiosa denominada “*Raeliana*”, la cual sostiene entre otros dogmas que los seres humanos no son otra cosa que clones de seres extraterrestres y que a ellos, los raelianos, el conocimiento científico y técnico referente a la clonación les ha sido revelado por estos extraterrestres.¹¹ El medio de esta revelación ha sido el canadiense Claude Vorihon, líder de esta agrupación religiosa, llamado también *Rael* a partir precisamente de esta revelación.¹²

La trascendencia, sin embargo, de este anuncio es que una creencia consistente en que el ser humano se encuentra lejos aún de ser clonado, concebida hasta ese momento como paradigma, dejó de serlo para convertirse en un inquietante cuestionamiento. De esta forma la clonación humana pasó a considerarse si no como una realidad inminente y comprobada, sí como una posibilidad factible en un futuro muy cercano o quizás en el presente.

¹⁰ VERA, Rodrigo, Op. Cit., p. 23.

¹¹ *Ibíd.*

¹² PERALTA, Leonardo, Op. Cit., P. 32.

Además del anuncio del nacimiento de Eva, otros científicos han mencionado haber tenido éxito en clonación humana, sin embargo, estos anuncios han quedado únicamente en palabras o se han desmentido, como en el caso del italiano Severino Antinori.

El 12 de febrero de 2004 unos científicos surcoreanos anunciaron que habían logrado con éxito la clonación de cerca de treinta embriones humanos; sin embargo, y a diferencia de las clonaciones anunciadas por *Clonaid*, este experimento no tiene una finalidad reproductiva sino la generación de las denominadas células madre, que son las que poseen capacidad de generar cualquier órgano del cuerpo humano.¹³

El debate bioético es, por mucho, mayor en este caso que en el reproductivo, toda vez que implica necesariamente la eliminación de los embriones una vez extraídas las células madre. Por ello las corrientes conservadoras, tradicionalmente antiabortistas, consideran que esto es un aborto, mientras que por otra parte es considerado por la comunidad científica como un gran avance en la medicina y en el tratamiento de diversas enfermedades.¹⁴

La realidad es que lo poco que realmente se puede saber y comprobar con respecto a la clonación humana es tan solo el comienzo de una gran cantidad de noticias, experimentaciones y tal vez éxitos que seguramente vendrán en un futuro no muy lejano.

¹³ AVILÉS, Karina, "Científicos Sudcoreanos (sic) Anuncian que Clonaron Embriones Humanos", La Jornada, México, Año 20, No. 6991, 13 de Febrero de 2004, p.41

¹⁴ Ídem, P. 42

Marco Referencial

Conceptos de Clonación.

Antes de comenzar a abordar el tema de lleno en el aspecto jurídico, es necesario precisar lo que se debe entender para estos efectos por “Clonación”, con la finalidad de evitar navegar entre conceptos vagos y posiblemente equívocos.

Diversos autores, al tratar este tema como novedoso en sus publicaciones, comienzan obligadamente explicando al lector sobre el término clonación, generando así una amplia gama de definiciones, algunas de ellas certeras y explicativas, aunque tal vez complicadas, mientras que otras resultan verdaderamente simples y demasiado generales. Tenemos así definiciones tan parcas como “forma artificial de reproducción”¹⁵ o “Procedimiento mediante el cual se pueden crear en laboratorio seres vivos exactamente iguales, réplicas de un original”.¹⁶

El término clonación es definido por el diccionario de la Real Academia Española como “acción y efecto de clonar”¹⁷ y es una derivación obvia de “clón”, que etimológicamente proviene del griego κλών (klón) es decir, *retoño*. La Real Academia entiende por clón el “conjunto de células u organismos genéticamente idénticos, originado por reproducción asexual a partir de una única célula u organismo o por división artificial de estados embrionarios iniciales.”¹⁸ Así como “Conjunto de fragmentos idénticos de ácido desoxirribonucleico obtenidos a partir de una misma secuencia original”¹⁹

¹⁵ ARGUETA, Fernando, “Clonación: Un Debate Sobre La Nueva Vida”, *Época*, No. 301, 10 de Marzo de 1997, p.19.

¹⁶ GARCÍA-JUNCO MACHADO, Juan Manuel y Miguel Ángel Muñoz, “Los avances de la ingeniería Genética”, *Época*, No. 301, 10 de Marzo de 1997, p.22.

¹⁷ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Op. Cit., T. 3, España, 2001, p. 386.

¹⁸ *Ibidem*

¹⁹ *Ibidem*.

De la misma forma, la comisión encabezada por Dame Mary Warnock definió en 1982 en su informe final conocido como Reporte Warnock la clonación como “la producción de dos o más seres humanos genéticamente idénticos”.²⁰

Por otra parte, Xavier Hurtado Oliver, en su libro “El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?” presenta una sencilla definición de clonación como la “reproducción de un individuo utilizando una célula de su cuerpo”.²¹ Mas adelante, el mismo Hurtado Oliver explica que clonación puede ser comprendido como “el procedimiento para duplicar un organismo utilizando el núcleo de una célula del cuerpo por producir, no célula sexual, ni óvulo ni espermatozoide, y un óvulo femenino desprovisto de su núcleo donde residen los cromosomas, para integrar un embrión que, al desarrollarse será un individuo genético idéntico genéticamente al del que provino el núcleo utilizado.”²²

Esta última explicación, mas que definición, nos brinda una idea más clara de lo que es un proceso de clonación; sin embargo, el término clón o clonación pudiera resultar aún un tanto ambiguo si tomamos en cuenta que en un sentido amplio existen diversos tipos de clonación que no necesariamente es el concepto específico que debe ser objeto de estudio en el presente trabajo y para los fines que se pretenden alcanzar.

Si partimos del punto de vista meramente etimológico, la clonación es la acción de producir clones, o sea, retoños genéticamente idénticos al original.

Hablando de clonación en el ámbito mas general se encuentran, sin importar la definición, tres constantes que son:

- 1.- Que un clon es un organismo producido a partir de otro.
- 2.- Que dicha producción es forzosamente asexual (mientras que el método natural de reproducción de estos organismos debe ser sexual)

²⁰ HURTADO Oliver, Xavier, “El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?”, 2ª ed. México, Ed. Porrúa, 2000, pp. 94, 102.

²¹ Ídem, p. 73.

²² Ídem, p. 74.

3.- Que la carga genética existente entre ambos organismos es idéntica.

Al precisar estas tres constantes, podemos diferenciar lo que es específicamente la clonación de diversos ejemplos generales, como los siguientes:

a) Reproducción asexual de microorganismos.

Existen en forma natural organismos que pueden encajar en cualquier definición de clon, y pudieran, por tanto, ser considerados como tales. Es el caso de los organismos unicelulares que generan otros seres idénticos por reproducción asexual ya sea por gemación, esporulación o bipartición; incluso la mitosis, que es la forma de reproducción de casi cualquier organismo unicelular (incluyendo nuestras propias células) pudieran ser considerados como clonación.

Sin embargo, esta es la forma natural y tradicional de reproducción de los microorganismos; no entra en el concepto específico de clonación, que precisamente consiste en una **nueva y diferente** forma de reproducción, distinta de la que naturalmente emplean los organismos.

b) Gemelos idénticos.

Otro caso natural equiparable a la clonación en sentido amplio son los gemelos idénticos, los cuales, sin ser necesariamente uno generado a partir del otro, sí son dos seres independientes entre sí, que comparten una misma información genética.

Estos gemelos se originan cuando un ovocito fecundado, dentro de las primeras horas de su división, se separa originando dos fetos en vez de uno solo.

Los gemelos idénticos pueden ser considerados clones en el sentido amplio del término, sin embargo, para los efectos que nos ocupa en esta investigación resulta equívoco, toda vez que un gemelo no es generado a partir del otro. Aún así, este concepto debe ser valorado

porque representa un sólido cimiento para el análisis de la clonación en específico como una realidad jurídica, tal y como se retomará mas adelante en esta tesis.

Para el caso específico que nos ocupa, la clonación es el proceso reproductivo asexual, diferente del natural, resultado del avance científico y tecnológico, por medio del que se genera un nuevo organismo, genéticamente idéntico, a partir de otro previamente existente.

Tipos de Clonación

Siendo la clonación un fenómeno científico y tecnológico incipiente, la comprensión de su realidad es aún un tanto vaga y no es posible afirmar que se conoce públicamente la totalidad de aristas y caras que conforman esta compleja realidad, discerniendo a ciencia cierta la realidad fáctica de la ficción - entendiéndose aquí ficción como aquello que aún no existe, pero que ya no es imposible -. Por ello, hasta donde se puede conocer a la fecha, los diferentes tipos de clonación, cuya clasificación depende básicamente del fin con el que se realizan, pueden ser:

a) Por investigación y desarrollo científico y tecnológico.

En este caso, partimos de la base que la clonación se realiza teniendo como finalidad la investigación científica y el desarrollo tecnológico en sí mismo. La depuración de técnicas y el logro de mejores resultados son suficientes motivos para que la clonación se dé sin necesidad de que se persiga un fin diverso del mismo logro de una producción de seres idénticos genéticamente.

b) Por producción.

Es altamente factible que con esta finalidad se pueda emplear la clonación, aunada a prácticas de multiplicación embrionaria usadas desde hace varias décadas. De la misma forma resulta interesante el saber que en México se multiplica asexualmente ganado (sin ser exactamente clonación) como una práctica cotidiana que a nadie escandaliza.

Esta práctica consiste básicamente en subdividir dentro de las primeras etapas de la gestación un ovocito fecundado en forma sexual, generando con esto una determinada cantidad de embriones genéticamente idénticos entre sí, para después implantarlos en igual número de hembras receptoras que puedan actuar como madres subrogadas y tener una generación entera de “gemelos” con características idénticas entre sí.

Este método presenta un alto beneficio en materia ganadera al poder obtener cuatro o hasta ocho crías, en vez de uno; producto de ejemplares de altísima calidad; con la consecuente repercusión en la mejora tanto cualitativa como cuantitativa del ganado.

Ahora bien, el siguiente paso lógico estriba en eliminar la primera etapa, la de fecundación sexual del ovocito, para dar paso a la clonación de un ejemplar y producir no solo uno, sino un número predeterminado de clones (garantizando con esto la calidad de los descendientes y anulando la probabilidad, latente en el caso de una cruce, de que el producto no heredara todas las características deseadas).

c) Por conservación y resurgimiento de especies animales amenazadas o extintas.

Esta es una de las finalidades de la clonación más fantásticas (más incluso que la clonación reproductiva de seres humanos). Consiste básicamente en obtener la información genética de seres vivos aún, pero en peligro de extinción y generar más ejemplares, con la esperanza de conservar la especie y alejarla del exterminio que en la actualidad le amenaza.

Como un segundo paso de esta modalidad de clonación está la de obtener el ácido desoxirribonucleico de especies ya totalmente extintas y con ello hacerlas resurgir artificialmente pretendiendo con ello revertir el impacto que el ser humano o la selección natural han causado en las especies animales.

d) Para creación de órganos y tejidos para trasplante.

Uno de los aspectos que más ha escandalizado en los últimos años en materia de bioética ha sido la posibilidad de no solo clonar un individuo completo a partir de otro - generalmente uno ya viable -, sino también la posibilidad de clonar con la finalidad de obtener tejidos, órganos y quizás hasta sistemas completos funcionales y perfectamente compatibles con el futuro receptor. Esta creación de “refacciones” biológicas plantea una amplísima gama de posibilidades, que de por sí solas deben ser estudiadas y analizadas con muchísima cautela.

¿Qué persona en espera de un órgano para trasplante no estaría de acuerdo en que se le generara, con su propia información genética, el órgano que pudiera salvarle la vida, con la certeza que será cien por ciento compatible? ¿Cuántas vidas podrían ser salvadas en estos términos? Existen innumerables consecuencias que pudieran surgir si esta rama particular de la clonación se desarrollara: Golpes fulminantes al tráfico de órganos, recuperación de miembros amputados, cura de enfermedades hoy consideradas como incurables, entre varios más.

El debate en el ámbito bioético para este tipo en particular de clonación se centra en que, por ahora, solo se vislumbran dos caminos para lograrlo: uno es el generar seres completos, tomar los órganos necesarios y desechar el resto. El otro camino es el uso de las denominadas “células madres”, que son las células originadas en los embriones en las primeras etapas de la gestación y cuya finalidad es originar órganos especializados. De esta forma se tomaría la información genética del individuo a clonar y únicamente se generaría el órgano necesario.

En la realidad actual, por la información que se tiene hasta el momento, el método que pudiera ser técnicamente posible emplear es el primero; el cual, no obstante que aún no se haya demostrado fehacientemente que sea técnicamente posible, es por mucho más simple que el segundo y, por tanto, estamos más cerca de él.

Esta cercanía es la que genera un importantísimo contrapeso a las posibles ventajas que pudiera tener esta modalidad de clonación; y el debate en el ámbito bioético no parece tener una solución aún, por remota que fuera.

e) Clonación Reproductiva

Esta modalidad de clonación apunta para ser la mas empleada en un futuro mediato. Consiste básicamente en el simple concepto de poder generar directamente de una célula de un solo ser, otro genéticamente idéntico a aquel, tomando de esa célula el ácido desoxirribonucleico (ADN, por sus siglas, que es la parte de la célula “que constituye el material genético de las células y contiene en su secuencia la información para la síntesis de proteínas.”²³), por un método de reproducción asexual distinto del que naturalmente se utilizaría.

No resulta difícil imaginar el potencial de demanda que, para efecto de reproducción, puede llegar a tener la clonación. Debido a que únicamente se requiere de la información genética de una sola persona, las posibilidades de poder generar descendencia (aunque el término no sea preciso, como se verá mas adelante) en forma asexual, sin las complicaciones que la intervención de una pareja puede implicar, son altamente atractivas.

Aunque el estudio de la clonación como método reproductivo asexual por sí solo es atractivo y polémico a la vez; el tema de la manipulación genética de los seres clonados potencializa enormemente las aristas bioéticas desde las cuales se puede discutir el tema.

No es nueva la idea de mejorar la raza humana. Desde el principio de la civilización el hombre ha tendido a considerar a su propia especie como perfectible. En la antigüedad eran ampliamente aceptadas ideas como que el gobernante y su clase eran superiores al promedio de la población. Las clases sociales altas, como los familiares de los faraones en el antiguo Egipto o los Patricios en la Roma clásica son algunos ejemplos de ello.

En casi cualquier civilización del mundo la perfección de la raza ha sido un factor determinante en la vida cotidiana. Tanto griegos (concretamente espartanos) como mexicas desechaban a los niños que nacían con algún defecto físico (cabe mencionar que entre estos

²³ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Op. Cit., T. I, España, 2001, p.20.

ejemplos el parámetro de lo que debiera ser considerado como “defecto físico” era un tanto diferente).

Varios autores tanto literarios como filosóficos han contribuido a alimentar la idea de un ser humano superior, mas evolucionado y más capaz. Concretamente Federico Nietzsche ha trascendido su ideal del “superhombre”, que no es otra cosa que un ser humano que se ha logrado despojar de las debilidades humanas, como son para su autor la compasión, los sentimientos o la conciencia moral burguesa²⁴.

Tal vez el ejemplo histórico más escandaloso de un intento de generar una raza superior sea el de Adolfo Hitler²⁵, quien predicaba, en términos muy semejantes al superhombre de Nietzsche, la superioridad de la raza “aria”; entendiéndose como ario el alemán caucásico, descendiente directo de las primeras razas indoeuropeas. La consecuencia lógica de esta ideología conllevó al desprecio de las razas consideradas inferiores, como la semítica o la negra.

Aunque tanto Nietzsche como Hitler han pasado a la historia como personajes polémicos (cada uno a su modo), el concepto de generación de una raza humana superior por métodos distintos de los naturales permanece y con el logro técnico que significa la clonación ha recobrado fuerzas.

No es extraño pensar que se esté investigando, aunque obviamente no en forma pública, acerca de manipulación genética de seres humanos. Con la clonación se abre un amplio universo de posibilidades, toda vez que esta nueva realidad, que plantea el que existan seres humanos generados por un nuevo método de reproducción, supera por mucho no solo a cualquier norma jurídica o reglamentación de cualquier índole, sino también supera nuestra forma de pensar. Por ello existe el gran riesgo de que se considere que los seres clonados no puedan tener los mismos derechos que le corresponden a cualquier ser humano y llegar a

²⁴ NIETZSCHE, Friedrich, “Así Habló Zaratustra”, Col. Biblioteca de los grandes pensadores, España, Ed. RBA Coleccionables, 2002, pp. 219-227

²⁵ SOLÍS, Luis, “Adolfo Hitler”, *Forjadores del Mundo Contemporáneo*, Vol. 3, España, Ed. Planeta, 1990, p. 297.

ser lícita su manipulación y experimentación, como se analizará en el capítulo IV de esta tesis.

Clonación y Reproducción Asistida.

Toda vez que no ha sido difundido el verdadero significado y alcance de lo que es la clonación, resulta un error común englobar la clonación dentro de los temas de reproducción asistida. Esto representa un error de apreciación, porque como ya quedó establecido, la clonación pudiera ser empleada con finalidades reproductivas y para mayor parecido aún, con la finalidad de que personas que en condiciones naturales no puedan o les sea difícil tener descendencia. Sin embargo, la diferencia estriba básicamente en que la reproducción asistida tiende a auxiliar a la reproducción sexual, es una forma de ayudar a que se lleve al cabo un proceso que resulta natural. Métodos como fecundación *in vitro* o transferencia citoplasmática son únicamente formas auxiliares de la reproducción sexual natural.

Por el contrario, una de las características básicas de la clonación es que consiste en un método de reproducción distinto del que naturalmente le correspondería al organismo. Es decir, es un método de reproducción asexual, enfocado a organismos que naturalmente se reproducirían sexualmente.

En el caso concreto del ser humano, la reproducción asistida ha significado un avance indiscutible en la procreación, sobre todo en parejas que difícilmente podrían tener descendencia sin el auxilio de estos métodos. Aunque el debate en el ámbito ético se sigue presentando con respecto a la reproducción asistida, son cada vez mayores los puntos de coincidencia entre las posturas más radicales. Así tenemos ahora una mayor aceptación general de que la reproducción asistida resulta benéfica para el ser humano en general y para parejas anteriormente consideradas estériles, en lo particular.

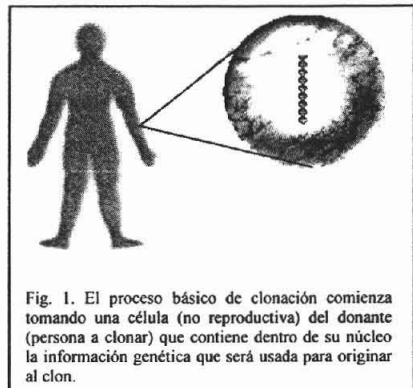
Son estas diferencias las razones básicas por las que la clonación no debe ser considerada como una técnica de reproducción asistida, sino un método distinto, que integra y conforma su propia especie de reproducción humana..

Métodos empleados en la clonación

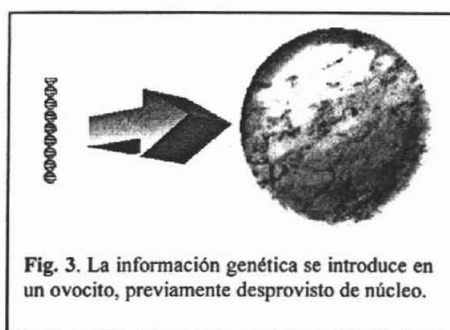
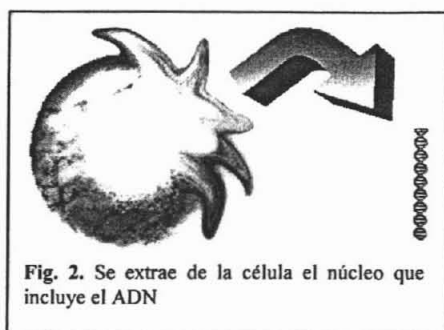
Básicamente la clonación consiste en tomar la información genética de un individuo ya viable e insertarla en un ovocito previamente desprovisto de núcleo; hacer reaccionar al ovocito mediante una controlada descarga eléctrica y posteriormente implantarlo en un ambiente propicio para su desarrollo.

Con algunas modificaciones menores, éste en esencia es el método básico de la clonación de un ser vivo. En este método se entiende que las células reproductoras humanas (ovocito y espermatozoide) poseen cada una 23 cromosomas, que son las estructuras en las que se encuentra el ácido desoxirribonucleico, la información genética de cada ser vivo.

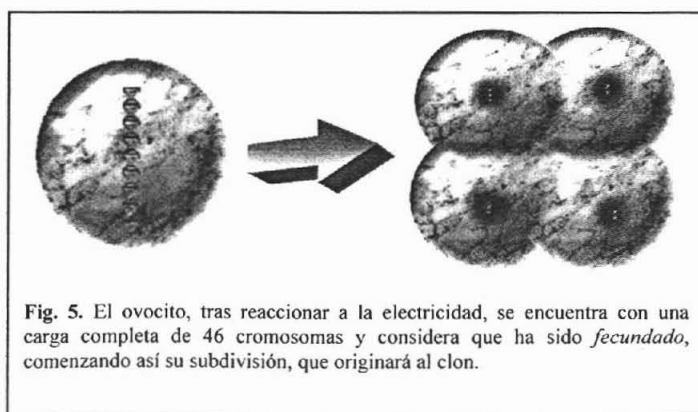
En el momento en que un espermatozoide fecunda al ovocito se complementan los 46 cromosomas que conforman la totalidad de la estructura genética de todo ser humano. Esta combinación genética es única en cada individuo y es diferente de la de los progenitores. Por tanto, podemos considerar que nuestra especial combinación de genes es la fuente biológica de nuestra individualidad.



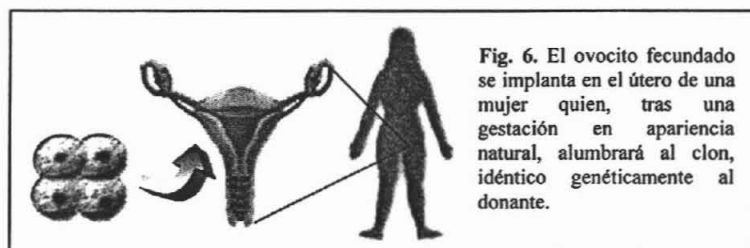
En el caso de la clonación, al ser un método de reproducción asexual, se extraen del ovocito sus 23 cromosomas originales, ubicados en el núcleo celular; y se implanta el núcleo de otra célula. Esta célula proviene de un individuo donante distinto y posee los 46 cromosomas completos.



No basta con el intercambio de núcleos para que la clonación se efectúe. Es necesario hacer reaccionar al ovocito y esto se logra por medio de una pequeña descarga eléctrica controlada. Con esto el ovocito reacciona y encuentra dentro de sí la carga completa de 46 cromosomas. Debido a la naturaleza misma del ovocito, la carga completa de la información genética es interpretada como que ha sido fecundado y, como consecuencia de esto, la bipartición natural característica de una fecundación se comienza a llevar al cabo.



Una vez que el ovocito reacciona encontrando su carga genética completa, es necesario implantarlo en un útero que sea, a final de cuentas, el ambiente adecuado en el que el nuevo ser se desarrollará, propiciando con esto una gestación natural en apariencia.



Éste es en teoría el método a emplearse en la clonación específica que nos ocupa en el presente trabajo.

Regresando al concepto general de clonación, se puede mencionar como método también el de la separación de las células en que el ovocito se ha dividido dentro de las primeras treinta y seis horas de la gestación e implantando cada una de ellas en igual número de úteros de madres receptoras, generando con esto igual cantidad de gemelos idénticos genéticamente.

Mas allá de esta teoría general del método de clonación, la realidad concreta se revela mas difícil y en momentos casi imposible.

En primer lugar, por motivos aún desconocidos para la comunidad científica (o al menos esa es la idea que ante el público se maneja), únicamente entre un 2% y un 4% de los embriones generados por clonación sobreviven. De hecho, la misma oveja “Dolly” es un éxito de entre aproximadamente 300 embriones, según el mismo doctor Ian Wilmut.²⁶

De entre los pocos seres clonados que se han dado a conocer públicamente, una gran parte de ellos han desarrollado enfermedades y malformaciones, siendo una de las posibles

²⁶ WILMUT, Ian, “The Uses and Ethics of Cloning”, 1998 Britannica Book Of The Year, Reino Unido, Ed. Britannica, 1998, pp. 240-241.

causas la edad del donante de la información genética. Como ya se comentó con anterioridad, existe una relación directamente proporcional entre la edad del donante y el desarrollo de enfermedades del ser clonado.

Por lo que corresponde a la clonación generada por métodos distintos de los aquí mencionados, hasta ahora se carece de elementos o medios de convicción suficientes para considerarla otra cosa que un producto de la imaginación o de la fantasía humana.

Marco Doctrinal

Doctrina Jurídica y reproducción asistida

El ser humano tiene cerca de tres millones de años sobre la faz de la tierra, de los cuales se han registrado históricamente los últimos cinco mil aproximadamente. Los dos mil más recientes son los que consideramos como *nuestra era*. En todo este periodo histórico se requería que transcurrieran cientos, y en algunos casos miles, de años para que se diera algún cambio sustancial que afectara la forma de vida y de organización social de los individuos. Los cambios en estas circunstancias eran casi imperceptibles y se podía considerar como poco menos que inmutable el desarrollo tecnológico.

A partir de la caída del Imperio Romano de occidente y de las invasiones bárbaras se comienza a acelerar un poco el desarrollo tecnológico, produciendo cambios muy sutiles, pero cada vez más frecuentes.

Al final de la llamada Edad Media la velocidad con que se suscitan los cambios en el pensamiento y desarrollo tecnológico resulta evidente. A partir de este momento se puede apreciar una aceleración, un incremento sustancial en la velocidad con que el pensamiento humano en general se incrementa.

Ya en la segunda mitad del Siglo Veinte, el desarrollo del pensamiento humano en general y el desarrollo tecnológico y científico en lo particular se incrementan en forma exponencial, generando un vértigo tecnológico increíble y nunca antes visto en la historia de la humanidad. Ahora, en los principios del Siglo Veintiuno, esta tendencia de aceleración en cuanto a desarrollo del pensamiento humano se ve muy lejos de ser revertida.

En el caso de esta investigación, se analiza una realidad precisamente consecuencia del desarrollo científico y tecnológico, ubicada mas específicamente, dentro del ámbito de la reproducción asistida, la clonación humana.

La doctrina jurídica es definida como “el conjunto (corpus) de conceptos e ideas que formulan los juristas y transmiten en la enseñanza del derecho. La doctrina, así, entendida, constituye el aparato dogmático para el estudio y aplicación del derecho. En este sentido doctrina se opone a la legislación y a la jurisprudencia, esto es, el material jurídico dado Doctrina se usa, también, como sinónimo de *ciencia del derecho*, *dogmática jurídica*. En este sentido puede caracterizarse como la disciplina que determina y describe el material tenido por derecho, sin cuestionar su validez. Un claro entendimiento de las disposiciones jurídicas que constituyen una institución jurídica cualquiera, presupone el manejo de los conceptos, nociones, ideas y tradiciones jurídicas que conforman dicha institución. Pues bien, los conceptos, nociones, dogmas o presupuestos que conforman una institución jurídica son suministrados por la dogmática jurídica: ella (sic) constituye la doctrina aplicable a dicha institución.”²⁷

Eduardo García Maynez define *doctrina* como “los estudios de carácter científico que los juristas realizan acerca del derecho, ya sea con el propósito puramente teórico de sistematización de sus preceptos, ya con la finalidad de interpretar sus normas y señalar las reglas de su aplicación.”²⁸

Por otra parte, también se puede considerar como doctrina la “opinión autorizada y racional, emitida por uno o varios juristas, sobre una cuestión controvertida del derecho.”²⁹ Mientras que por doctrina jurídica se entiende la “posición adoptada por los cultivadores del derecho frente a los problemas de esta disciplina u opinión compartida por uno o más de ellos sobre cualquier punto de la misma”³⁰

²⁷ Informática Jurídica Profesional, *Diccionario Jurídico 2000*, CD Rom.

²⁸ GARCÍA Maynez, Eduardo, “Introducción al Estudio del Derecho”, 39ª ed. México, Ed. Porrúa, 1988, p. 76.

²⁹ DE PINA, Rafael y Rafael De Pina Vara, “Diccionario de Derecho”, 32ª ed., México, Ed. Porrúa, 2003, p. 254.

³⁰ Ídem, p. 255.

La doctrina jurídica es, ante todo, una fuente del derecho positivo³¹ aunque indirecta³²; es decir, en muchos casos el derecho positivo es una consecuencia del pensamiento y las ideas de los juristas, de las soluciones que el razonamiento jurídico plantea a nuevos retos, como los que el desarrollo humano plantea con una frecuencia cada vez mayor.

La doctrina jurídica en gran parte de los casos es el primer contacto de la ciencia jurídica con las nuevas realidades que se originan con respecto al desarrollo del pensamiento humano antes de que estas realidades se vean normadas en el derecho positivo, y el caso de la clonación no tiene que ser la excepción.

Como se desprende de las anteriores definiciones de Doctrina Jurídica, ésta es ante todo pensamiento humano. Este pensamiento humano es tanto producto del razonamiento de conceptos de orden jurídico como de la realidad que los juristas perciben cotidianamente. De esta forma tenemos que la doctrina jurídica es un razonamiento basado en conocimientos del derecho, pero se refiere necesariamente a una realidad dada; es decir, es razonamiento y conocimiento de tipo jurídico, pero acorde con la realidad del mundo exterior.

Por su naturaleza misma, la doctrina jurídica es susceptible de percibir nuevas realidades, de procesarlas y posteriormente reaccionar pronunciándose con respecto a ellas. En el caso de la clonación humana, no es ajeno a la comunidad jurídica mundial que es considerada ya como una posibilidad muy próxima. Sin embargo, es notoria la ausencia de un pronunciamiento en el ámbito doctrinal acerca de ella, no como un debate en sentido ético de bien y mal, sino como una situación probable, distinta de toda idea anterior.

Aunque la doctrina por su naturaleza antecede en muchos casos al derecho positivo, en el caso concreto de la clonación ha sido la norma jurídica el ámbito en el que primero se ha manifestado la reacción del universo del derecho, rebasando por mucho a la doctrina.

³¹ GARCÍA Maynez, Loc. Cit.

³² DE PINA, Rafael, Op. Cit. p. 255.

El problema originado por la anticipación de la norma jurídica a una sólida concepción doctrinal es que la norma, resulta precaria, anacrónica e insuficiente para normar efectivamente esta nueva realidad.

Por ello es importante generar una postura doctrinal sólida con respecto a la clonación humana, mas allá del ámbito ético, que desemboque necesariamente en el conocimiento de la realidad como es. Consecuentemente, el ámbito jurídico logrará partir de un punto congruente con la realidad de la clonación humana y debido a ello, el legislador encontrará un criterio verdaderamente válido para poder, ahora sí, establecer normas jurídicas concordes y realmente aplicables.

La consecuencia lógica de esto es una doctrina jurídica realmente informada, cimiento de normas jurídicas actualizadas.

En muchos casos la norma y la doctrina jurídica se han visto rebasados por el desarrollo tecnológico. Por ejemplo, el automóvil fue inventado, patentado, vendido y se encontraba circulando ya por las empedradas calles de nuestro país mucho antes de que el primer reglamento de tránsito se emitiera. Cuando este reglamento de tránsito automotriz fue promulgado, se encontraba plagado de lagunas, imprecisiones e incluso disposiciones contrarias a toda lógica (según nuestro pensamiento actual).

Otro ejemplo que es tema para varias tesis es la Red Informática Mundial, conocida coloquialmente como *Internet*, y su comercio electrónico. En este caso, esta realidad ha rebasado todo ordenamiento jurídico establecido con anterioridad y ha forzado a juristas y legisladores en los últimos años a modificar doctrinas y normas jurídicas tanto del derecho interno de cada Estado como del derecho internacional.

Un caso similar se presentará en el momento en que se requiera registrar al primer mexicano generado por clonación, porque en materia reproductiva la doctrina jurídica mexicana se ha caracterizado por reaccionar con cierta lentitud.

Es inadecuado establecer que se carece de una opinión en el ámbito jurídico por desinterés o ignorancia, antes bien, si se puede decir que diversos estudiosos del mundo del derecho han formulado algunos pronunciamientos con respecto al tema. Sin embargo, gran parte de las opiniones doctrinales se limitan a describir el fenómeno o a pronunciarse en cuanto a una prohibición.

La necesidad del mundo jurídico con respecto a estos novedosos temas es, mas allá de saber si es *bueno o malo* el tema que se estudie, saber cómo concebir estos temas, si es prudente legislar o no en torno a él y finalmente en qué términos se puede hacer.

Derecho y Fecundación *in vitro*.

La técnicas de reproducción asistida han causado siempre reacciones polémicas en el ámbito de la doctrina jurídica; toda vez que cada técnica nueva viene a revolucionar los conceptos tradicionales en los que muchas veces se basa.

La fecundación *in vitro* no es otra cosa que propiciar la fecundación del ovocito en un ambiente controlado de laboratorio fuera, obviamente, de las trompas de Falopio, que es el lugar en que naturalmente debiera efectuarse, y su posterior implantación en el útero para su gestación natural.³³

En este caso, se rompió con los paradigmas considerados anteriormente inmutables y absolutamente verdaderos. Por ejemplo, tanto la doctrina³⁴ como la norma jurídica vigente³⁵ establecen como regla general que los hijos habidos dentro del matrimonio se reputan hijos del padre, de lo contrario se puede considerar su procreación como originada

³³ HURTADO Oliver, Xavier, Op. Cit., p. 32.

³⁴ CICU, Antonio, "La Filiación", Tr. de Faustino Jiménez Arnau y José Santacruz Tejeiro, Biblioteca de la "Revista De Derecho Privado", Serie B., Vol. XIV, p. 63.

³⁵ Código Civil para el Distrito Federal, Ed. Ediciones Fiscales Isef, México, 2004, Art. 324, I, p. 47; Código Civil Federal, Ed. Ediciones Fiscales Isef, México, 2004, Art. 324, I, p. 44 y Código Civil del Estado de México, Ed. Sista, 2002, Art. 4.147, p. 42

en la comisión de adulterio. Sin embargo, con el advenimiento de la fecundación *in vitro* si una mujer casada era implantada con un ovocito suyo, pero fecundado en laboratorio por un espermatozoide obtenido de un donante distinto del cónyuge, ¿Es esto adulterio? ¿Cómo se podría determinar a quién tendría derecho de heredar en caso de sucesión intestamentaria?

No se conoce aún un criterio uniforme de los estudiosos del derecho que sirva de base para contemplar la fecundación *in vitro* como un problema resuelto; sin embargo, en la práctica se ha optado por una solución sencilla: se omiten los detalles del método empleado en la fecundación y se le tiene por hijo de quien le registre y simplemente no se considera pertinente indagar mas a fondo acerca del origen del individuo.

Sin embargo, esta alternativa no es una solución en sí al problema, por el contrario, la doctrina jurídica se limita a evitar el problema, delegando completamente en una legislación incapaz de contemplar una nueva situación.

Derecho e Inseminación Artificial

La Inseminación Artificial es un proceso similar al de la fecundación *in vitro*, en cuanto a que se establece una fecundación por medio de un proceso distinto de la cópula; sin embargo, es diferente en cuanto a que no se realiza la fecundación empleando equipo de un laboratorio, sino que consiste básicamente en introducir una porción de esperma con instrumental especializado en la cavidad vaginal, para que se dé la fecundación en una forma natural dentro de las trompas de Falopio y continúe el embarazo también en forma natural.

Aparentemente esta técnica de reproducción asistida genera menos polémica que la tratada en el capítulo anterior, sin embargo, el dilema planteado por la Inseminación Artificial a la doctrina jurídica es similar. La paternidad del producto es altamente discutible, porque bien puede ser el cónyuge o pareja de la madre, pero también puede ser un donante anónimo.

La doctrina mexicana carece de una postura determinada, delegando también en este caso en la legislación y de nueva cuenta incurre en la tal vez inocente pero práctica solución de ignorar la realidad del origen de la gestación y reputar la paternidad de acuerdo a las condiciones generales establecidas por la norma jurídica.

Derecho y Clonación

No existe un posicionamiento en ningún sentido en materia doctrinal referente a la clonación. El debate sigue en el ámbito ético, constreñido únicamente a calificar de buena o mala la clonación humana. Cuando mucho, se pronuncia a modo de conclusión con respeto a una eventual prohibición; sin embargo, no existe un dictamen que brinde alguna luz con referente a cómo debe la comunidad jurídica y en especial el legislador, afrontar esta nueva realidad para el caso de que una prohibición no bastare.

Como se estableció al comienzo de este trabajo de investigación, el legislador pecaría de ingenuo si creyera que la simple prohibición basta para que algún acto considerado antisocial, inadecuado o nocivo se omita. De ser así no sería necesario establecer sanción alguna a la trasgresión de la norma; con prohibir determinadas conductas bastaría.

El desarrollo tecnológico ha rebasado muchos conceptos establecidos y admitidos como inmutables. El concepto de paternidad consistente en que el hijo es forzosamente producto de la unión de gametos masculino y femenino. Aunque no se diera de forma natural, sería siempre una conjunción de dos individuos, o cuando menos de la información sexual de dos personas de sexos distintos. En cualquier caso, la doctrina jurídica ha podido ser omisa delegando en la norma o en la costumbre cualquier situación imprevista.

Sin embargo, con el advenimiento de la clonación, la idea básica de la paternidad se ve rebasada y no solo la doctrina jurídica, sino la forma de pensar en general es insuficiente para poder asimilar una idea tan novedosa y distinta de todo lo anteriormente considerado.

Si con respecto de temas un tanto menos *revolucionarios*, digamos, como la fecundación *in vitro* o la inseminación artificial, no existe un consenso que clasifique todas las aristas del problema y brinde una solución mas allá del tema ético; con la clonación humana (considerando la novedad de conceptos básicos que implica) el problema será mayor.

Sin pretender ubicarme entre el grupo de juristas, estudiosos del derecho, cuya sapiencia es la directriz de opiniones en el ámbito de la ciencia jurídica; intento, a partir de la conciencia de este vacío doctrinal y la correspondiente investigación, aportar una noción en el ámbito de la doctrina de lo que en realidad sería un ser humano clonado, su personalidad jurídica y sobre todo, cuáles serían los riesgos que se correrían de no ubicar objetivamente esta realidad dentro del contexto de nuestro sistema jurídico mexicano.

Marco Teórico

Consideraciones teóricas referentes a la reproducción asistida en general.

Desde los años sesenta las técnicas de fecundación *in vitro* e inseminación artificial fueron rechazadas en un principio por diversos sectores más conservadores, siendo el científico el principal defensor e impulsor de estas técnicas.

Probablemente una de las causas que propicia que el pensamiento científico favorezca de esta forma las nuevas técnicas reproductivas, es su característico desapasionamiento objetivo. De esta manera la comunidad científica ha sido capaz de razonar en forma cabal los beneficios y perjuicios reales, más allá de los prejuicios de sus antagonistas.

Es hasta después de que transcurre un cierto tiempo que la opinión de los detractores de cada una de estas nuevas técnicas de reproducción asistida se ha ido acercando en cierta medida a la opinión científica, aceptando de no muy buena gana algunos de los métodos, rindiéndose -tal vez- a los evidentes beneficios que representa.

Consideraciones Científicas.

Ha quedado establecido que la reproducción asistida ha sido un fenómeno que en las últimas décadas ha revolucionado la forma de pensar de la comunidad en general. Las rápidas y apasionadas posiciones que, en el caso concreto de la clonación, se generaron públicamente a partir principalmente de la publicación del nacimiento de la oveja "Dolly", permearon a la comunidad científica.

Haciendo a un lado la peculiaridad que representa la clonación, la opinión generalizada de la comunidad científica siempre ha sido favorable al desarrollo y generación de nuevas y

mejores técnicas de reproducción asistida, “cuyo objetivo es resolver los problemas de esterilidad que afectan a un número cada vez mayor de parejas”³⁶

Por todo esto sería de esperarse que cualquier científico, independientemente de su especialidad, estuviere de acuerdo con el avance en la investigación y desarrollo de casi toda técnica de reproducción asistida, considerándola ante todo un avance y omitiendo cualquier traba de índole subjetiva, como pudiera llegar a ser la moral.

Debido a que pueden existir varios tipos de clonación, tantos cuantas finalidades con las que se lleve al cabo, según se ha apreciado en los apartados anteriores; es necesario señalar que es posible que los integrantes de la comunidad científica que aprueben un tipo específico de clonación, pueden desaprobado otro. Prueba de ello es que, según Rodrigo Vera, en referencia a tres de los más famosos científicos que públicamente manifiestan estar experimentando con la clonación humana: Brigitte Bosselier, Severino Antinori y Pavos Zavos, “los tres enfrentan duras críticas de la comunidad científica internacional.”³⁷ De la misma forma, Ian Wilmut, el creador de la oveja “Dolly”, ha expresado que “el ímpetu detrás de la investigación que llevó hacia Dolly no fue encontrar una forma de clonar humanos, sino desarrollar animales genéticamente diseñados que pueden servir a una variedad de propósitos.”³⁸

Mientras la clonación humana esté equiparada -cuando menos ante la comunidad científica- al progreso y desarrollo científico, la postura teórica será de aprobación y permisibilidad.

Sin embargo y por otra parte, mientras la clonación humana sea únicamente un concepto abstracto de progreso y no se haya demostrado fehacientemente que ya existan seres humanos clonados nacidos y viables, el tema será para la comunidad científica inocuo y por tanto, aprobado sin realmente anticipar todas las consecuencias (tanto positivas como negativas) que la clonación produciría en una eventual realidad.

³⁶ MICROSOFT Corporation, “Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003”, CD Rom.

³⁷ VERA, Rodrigo, Op. Cit., p. 23.

³⁸ WILMUT, Ian, Op. Cit., p. 241.

Consideraciones Jurídicas.

En el ámbito del derecho son pocas las consideraciones doctrinales referentes a la reproducción asistida. Probablemente porque no se considere necesario un cambio sustancial en la forma de pensar que durante todo el tiempo de existencia del derecho ha permanecido inmutable.

A final de cuentas, el ser humano, nazca como nazca, siempre ha tenido un padre y una madre. De ser desconocidos uno o ambos, la legislación ha tenido en todo momento contemplada esta eventualidad, así que en la realidad importa poco cual es el origen genético de una persona, mientras que sea viable y se registre (con progenitores o como expósito) conforme a la legislación aplicable. De la forma en que se haya registrado depende cómo y cuáles derechos ejercerá durante su vida.

Consideraciones Morales.

Dentro del ámbito moral, las consideraciones teóricas son conocidas y contundentes. Es famosa ya la corriente que sostiene que simplemente la clonación debe ser prohibida ya que se está jugando a ser dioses o que los clones serán una especie de aberraciones.

Pero curiosamente la percepción de la clonación desde el punto de vista moral es mucho mas amplia. Existen muchas acepciones referentes al tema y no todas acertadas. Ronald Bailey, por ejemplo manifiesta que “hay muchas concepciones erróneas sobre los clones humanos. Por ejemplo, algunas personas aparentemente creen que los clones pueden traer de regreso o reemplazar a los niños muertos.”³⁹ Así como que “una objeción moral frecuentemente escuchada es que los niños clonados podrían no tener fines por sí mismos, sino que podrían servir para el engrandecimiento de sus padres”.⁴⁰

³⁹ BAILEY, Ronald, “Clones Si, Clones No”, *Proceso*, No. 1365, 29 de Diciembre de 2002, p. 22.

⁴⁰ Ídem, p. 23.

Por otra parte, las asociaciones religiosas también han fijado su postura, que en casi todas es de rechazo a la clonación humana, de temor a su uso irresponsable y de cierto escepticismo con respecto a que siquiera se pueda llevar al cabo en la realidad. La gran excepción a esta regla es, desde luego la denominada *Iglesia Raeliana* que, como ya se explicó, posee entre sus dogmas precisamente la procuración de la clonación humana.

Por parte de la Iglesia Católica, el nuncio papal Jerónimo Prigione y el arzobispo Norberto Rivera Carrera han declarado que “siempre los adelantos de la ciencia tienen doble filo, depende de la voluntad del ser humano, del científico, su beneficio o su negatividad; todo depende de la responsabilidad con que manejan estos experimentos.”⁴¹ También mencionó Prigione que “no tenemos derecho de romper, en nombre de la ciencia, la barrera de la identidad biológica de sobre la que se basa la diferencia de los humanos y su misma personalidad por la unión sustancial que existe entre lo corporal y lo espiritual en el hombre.”⁴²

No solamente la Iglesia Católica se ha pronunciado al respecto. “El rabino auxiliar de la comunidad Bet-Tel, Felipe Goodman, dijo que la clonación fue una amenaza silenciosa, que paulatinamente ganó terreno (...) por eso la turbulencia teológica se ha desatado y entre las comunidades este hecho es rechazado porque el único creador del ente humano es el Ser Supremo y no el hombre, con esto sólo *estamos jugando un poco a Dios*”⁴³

Por lo que a la Iglesia de los Santos de los Últimos Días respecta, el Elder Aurelio Valdespino manifestó que “no están de acuerdo en que esto pueda suceder, ni que pueda ser apoyado por ningún gobierno o institución, porque está fuera de todo principio fundamental de la creación, de la cual nosotros proclamamos y profesamos estar sujetos a la ley natural establecida por Nuestro Señor Jesucristo”.⁴⁴

⁴¹ BALLESTEROS, Carolina, et. al., “Probar con Humanos, Agresión a Dios: Iglesias”, *Época*, No. 301, 10 de Marzo de 1997, p.24.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ *Ídem*, p.25.

⁴⁴ *Ibidem*.

La opinión de Jorge Serrano Limón, de la organización *Provida*, gira un poco en el mismo sentido: “La clonación aplicada en los seres humanos es un atentado contra la naturaleza y el hombre, un acto inmoral fuera de toda ética y sin principios, ya que éste merece ser concebido en el seno familiar”.⁴⁵

Consideraciones teóricas referentes a la clonación humana.

En casi cualquier caso de reproducción asistida (Inseminación Artificial, fecundación *in vitro*, maternidad subrogada o transferencia embrionaria, por ejemplo), la comunidad científica se ha pronunciado a favor, debido a que cada uno de estos descubrimientos representa avances en su campo de investigación.

En el mismo orden de ideas, sería de esperarse que la comunidad científica, en general, estuviera por la permisón de la clonación en lo general y en lo particular la humana; sin embargo, sorprendentemente las opiniones han sido encontradas y en varios casos, científicos que se esperaba estuvieran a favor de la clonación humana se han manifestado abiertamente en contra; como es el caso ya mencionado del doctor Ian Wilmut, entre otros.

Posibles finalidades de la clonación humana.

Es de esperarse que el fenómeno de la clonación humana siga generando las diversas percepciones que hasta ahora se tienen, como por ejemplo, que se trata de un producto de la ciencia-ficción o que es un invento tal vez posible, pero no en el corto plazo.

La idea general mas esparcida es que la clonación humana será empleada con fines reproductivos y, en este caso, aunque muy controvertido, se puede hablar de una ligera aceptación.

⁴⁵ *Ibidem*.

En casos como la clonación para generar órganos y no seres completos, es necesario informar cabalmente, porque pareciera menos controversial la idea, principalmente por el desconocimiento de que por ahora se tiene que crear un feto completo, y una vez generados los órganos necesarios, es menester interrumpir la gestación, desechando el resto de la persona clonada.

Como se trata mas adelante, existe un fuerte riesgo de que la persona pueda ser clonada dentro de un esquema productivo -de características incluso industriales- generando un sistema de producción de humanos carentes de personalidad jurídica, al gusto del dueño de este esquema o del medio de producción, para los fines que le convengan.

Por ello es necesario abundar en las consecuencias jurídicas de esta nueva realidad y adoptar una postura, cuando menos en un principio doctrinal congruente y eficaz para evitar generar aberraciones jurídicas y sociales con la clonación.

CAPÍTULO I

IMPACTO DE LA CLONACIÓN DE SERES HUMANOS EN EL DERECHO POSITIVO MEXICANO.

Se ha establecido previamente en este trabajo de investigación que la doctrina en muchas ocasiones, y por su naturaleza, es el contacto inmediato con los hechos. Sin embargo, también se ha subrayado que en el caso general de la reproducción asistida y en el particular de la clonación humana, la doctrina jurídica hace caso omiso; por tanto, tenemos y probablemente tendremos en el corto y mediano plazo una ausencia de pronunciamientos doctrinales al respecto. Consecuentemente, y como es de esperarse, de nueva cuenta se delegará en la norma jurídica toda la responsabilidad de arrostrar el impacto jurídico, en este caso, de la clonación humana cuando se dé.

Por lo tanto, el Derecho Positivo, que no es otra cosa que la norma jurídica impero-tributiva que efectivamente rige la conducta externa de los hombres en un momento histórico determinado, será el ámbito del derecho que se verá afectado en primer lugar.

A modo de ejemplo sirve el supuesto de que un menor, generado por clonación, es presentado ante el correspondiente funcionario del Registro Civil. ¿Cómo será registrado? ¿Su nacionalidad se atribuirá por el lugar en que nació, por la del donante del material genético, de la madre subrogada que lo parió o tal vez la del laboratorio que le generó? ¿Quién será considerado su padre y quién su madre?

Ante una carencia de una corriente de pensamiento jurídico al respecto, será el funcionario en turno del Registro Civil a quien en última instancia corresponderá tomar la determinación de atribuirle y responder, a su entero parecer, a estas interrogantes y a varias más, acorde únicamente a lo que el Código Civil vigente en la entidad y la correspondiente ley orgánica señalen.

Si el Código Civil es omiso al caso, o cuando mucho se limita a prohibir el proceso de clonación humana, la determinación que efectúe el funcionario será, en el mejor de los supuestos, apegada a su criterio jurídico.

Esta interrogante es tan solo un ejemplo de muchos que pueden suceder. Pero desafortunadamente, puede ser que, en vez de el ejemplo planteado, se cuestione en un principio: ¿Realmente es tan factible que se clone a un ser humano?

Factibilidad de la existencia de seres humanos clonados.

Tal vez pareciera todavía que la clonación humana es un tema reservado a la imaginación, a la novela de ciencia-ficción o, en el último de los casos, a un futuro lejísimo y altamente improbable.

Sin embargo, la clonación humana es cuando menos una posibilidad (toda vez que no se ha comprobado fehacientemente que sea una *realidad*), como varios científicos han admitido a raíz de los anuncios de los nacimientos de “Dolly” y la niña Eva.

Considerando que Ian Wilmut presentó públicamente a “Dolly” casi un año después de su nacimiento, que varios institutos de investigación anunciaron posteriormente que también ellos habían clonado hasta primates anteriormente y que únicamente se publican nacimientos exitosos y hasta cierto punto poco polémicos de seres generados por clonación; ya no es aventurado ni irresponsable considerar que existan avances notorios, aunque desconocidos, de clonación humana; pudiendo considerarse, incluso, que ya existan seres humanos clonados perfectamente viables.

El problema que en el caso de nuestro ámbito jurídico debe ocuparnos es que se debe anticipar, si no con consideraciones legislativas tal vez precipitadas y equívocas, sí con una corriente de pensamiento que parta del correcto análisis y sirva como punto de partida al legislador para generar normas efectivas y congruentes.

Análisis de la Postura del Derecho Positivo Mexicano ante la Clonación.

Realmente son muy pocos los ordenamientos jurídicos que se hayan planteado realmente el problema de la clonación humana. En este supuesto encontramos únicamente los Códigos Civiles del Estado de México y de Chiapas.

El Código Civil del Estado de México, en el artículo 4.114 establece que “Queda prohibido todo método de reproducción asistida en la mujer, para la procreación de seres humanos idénticos por clonación o cualquier otro procedimiento dirigido a la selección de la raza”⁴⁶

No es intención de este trabajo menoscabar el avance que este artículo significa; sin embargo, de su análisis se puede concluir que: a) el Derecho Positivo local del Estado de México reconoce como parte de la reproducción asistida el método de la clonación, b) Sin abiertamente definir lo que se debe entender por clonación, establece que tiene como finalidad la “procreación de seres humanos idénticos”⁴⁷ y c) Que se prohíbe, sin que haya sanción para el incumplimiento de esta prohibición, la clonación o algún otro procedimiento similar únicamente en mujeres y solamente si se encamina a la manipulación genética “dirigido a la selección de la raza”⁴⁸.

Esto nos remite por fuerza a considerar que hace falta alguna disposición sancionadora, tal vez encuadrada en la Ley General de Salud o en el Código Penal para el Estado de México. Sin embargo, no es el objetivo de esta investigación en particular proponer reformas legislativas.

Por ahora la norma jurídica aplicable en el ámbito federal es la Ley General de Salud, la cual debiera ser, en todo caso, la que se ocupara en pronunciarse en cuanto a la regulación – o quizás prohibición – y sanción de la clonación humana en cuanto al proceso tecnológico y científico en sí.

⁴⁶ Código Civil del Estado de México, Ed. Sista, México, 2002, Art. 4.114, p. 39.

⁴⁷ *Ibidem*

⁴⁸ *Ibidem*

Esta Ley General de Salud, por lo pronto, no menciona ni regula directamente la clonación, sin embargo, con respecto a la reproducción asistida, en su artículo 466, señala:

“ARTICULO 466.- Al que sin consentimiento de una mujer o aun con su consentimiento, si ésta fuere menor o incapaz, realice en ella inseminación artificial, se le aplicará prisión de uno a tres años, si no se produce el embarazo como resultado de la inseminación; si resulta embarazo, se impondrá prisión de dos a ocho años.

La mujer casada no podrá otorgar su consentimiento para ser inseminada sin la conformidad de su cónyuge.”⁴⁹

En esta tesitura, y en el supuesto de que el legislador pretendiera incluir la clonación en la Ley General de Salud, es de esperarse, como paso lógico, que se establezca sanción para quien clone a una persona, sea cual fuere la finalidad, sin su consentimiento.

Por otra parte, la misma Ley General de Salud en el artículo 462, fracción I, establece:

“ARTICULO 462.- Se impondrán de cuatro a diez años de prisión y multa por el equivalente de cuatro mil a diez mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate:

I.- Al que ilícitamente obtenga, conserve, utilice, prepare o suministre órganos, tejidos y sus componentes, cadáveres o fetos de seres humanos.

.....”⁵⁰

En este supuesto, sin tratarse necesariamente de reproducción asistida y de clonación como tal, se puede englobar como una sanción a una de las finalidades de la clonación, que es la de generación de tejidos aislados e implica una disposición de dichos tejidos en forma, hasta ahora, ilícita.

⁴⁹ Ley General de Salud, Ed. Ediciones Fiscales ISEF, México, 2004, Art. 466, p. 129.

⁵⁰ Ídem, Art. 462, p. 128.

Imprevisión y limitación.

Como se puede apreciar del apartado anterior, en la mayoría de los ordenamientos jurídicos la clonación humana no se encuentra prevista y en los casos en que sí se prevé, únicamente se limita a prohibirla.

En ningún caso se establece disposición alguna tendiente a considerar como posible la existencia de seres humanos clonados y, por tanto, a regular su personalidad jurídica. Podría pensarse que, para efectos de personalidad, el caso de clones es perfectamente equiparable al de cualquier otro tipo de nacimiento. Sin embargo, y con fundamento en lo establecido en los antecedentes del presente trabajo, el caso específico de la clonación humana es completamente distinto.

Al no haber una unión de gametos masculino y femenino, sino una reproducción de un ser ya existente, la paternidad del sujeto clonado no es para nada equiparable a la de un sujeto nacido por reproducción sexual, aunque haya sido por alguno de los métodos de reproducción asistida.

¿Cómo puede responder entonces el derecho a una situación completamente atípica y ajena (y en cierto modo contraria) a las condiciones generales en que él mismo se basa?

La respuesta es sencilla: el derecho en general (y en lo particular el de nuestro país) tiene una seria limitación en este particular y, como consecuencia de ello, un caso concreto en este campo encontrará un serio vacío y la completa imposibilidad de que se le de una respuesta certera a este problema.

Imposibilidad jurídica para afrontar una nueva realidad.

Con base en lo investigado se puede establecer con la suficiente convicción que resulta del todo imposible para la norma jurídica y para cualquier rama del ámbito del derecho, incluida la doctrina jurídica, el afrontar la clonación de seres humanos; ya no tanto por el dilema jurídico que planteará la especial condición de una reproducción asexual y en cierto modo artificial, sino mas bien por la ausencia de una forma de pensar suficientemente flexible que permita adaptarse a cambios tan radicales en lo que antes era considerado como un paradigma inmutable.

Solución probable del Derecho Positivo Mexicano ante la Clonación humana.

El derecho positivo mexicano, como ya se ha analizado, ni siquiera considera como probable la clonación humana. Antes bien, es casi omiso al respecto, con excepción de los artículos mencionados. Y aún en estos casos, se limita a prohibir someramente la clonación humana.

En el caso concreto del Código Civil Para el Estado de México, la prohibición se concreta únicamente al caso de que se pretenda seleccionar genéticamente al individuo clonado; por tanto, si la clonación humana se realiza con fines no selectivos ya sean reproductivos, terapéuticos o con cualquier otro de los fines analizados en esta investigación - o los que ignorados aún se lleguen a dar - no se encuentra prohibida.

Debido a esta legislación, en el caso del Estado de México, se puede perfectamente establecer un laboratorio en el que se realice la clonación humana reproductiva con fines puramente comerciales sin que represente problema legal alguno.

En este orden de ideas no es remoto ni imposible que, mas pronto de lo que se espera, comiencen a existir humanos clonados, vivos y perfectamente viables en nuestro país.

Probablemente, en el momento que se tengan que registrar estos clones, ante la ausencia de reglamentación o de doctrina al respecto, sencillamente se les registre como expósitos,

otorgándoles de esta forma la personalidad que correspondería a tal situación, de acuerdo con la legislación civil de cada entidad.

Otra posibilidad es que se otorguen en adopción al donante del material genético (o incluso a cualquier otra persona), o se simule que son sus hijos, registrándolos como tales.

Lo anterior en el supuesto que se fuera a registrar un clonado y que se tuviera mediano conocimiento de esta condición. Sin embargo, es altamente improbable que un menor, clonado en franca contravención a la tendencia de la opinión pública y probablemente a nuevas disposiciones legales que se originen tendientes a prohibir la clonación, se presente de una forma tan pública. Por ello se piensa tal vez que el origen de clones humanos se mantendrá en secreto, procediendo jurídicamente en cada caso como un simple nacimiento más.

Cualquiera de estas posibilidades no serían otra cosa que simular con otros actos jurídicos el nacimiento de algún ser humano clonado y delegar una vez más en una legislación impreparada para el caso concreto.

No es posible considerar estos supuestos como una solución válida, como si en la República Mexicana no existieran pensadores del derecho con capacidad suficiente para proponer un enfoque nuevo y flexible, acorde con la realidad imperante en un momento dado y que sirva de base para una adecuada solución legislativa que permita afrontar esta nueva realidad (y cualquier otra) en forma adecuada, salvando a nuestro sistema jurídico del anacronismo en el que desgraciadamente incurre con frecuencia.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DOCTRINARIO DE LOS DERECHOS DE LA PERSONALIDAD DEL INDIVIDUO HUMANO CLONADO.

No existe un concepto único y universalmente aceptado de lo que por *Derechos de la Personalidad* debe entenderse; sin embargo, partiendo de algunas de las definiciones más aceptadas, podemos generar una idea básica útil para los fines que aquí se persiguen.

En principio, podemos establecer que personalidad proviene de persona, que puede ser definida sencillamente como: “Individuo de la especie humana”⁵¹ o, dentro del ámbito del derecho, “Sujeto de derecho”⁵², toda vez que proviene del latín “persōna, máscara de actor, personaje teatral, este (sic) del etrusco phersu, y este (sic) del gr. πρόσωπον”.⁵³

En sentido figurado, persona es todo aquel individuo que desempeña un papel o rol dentro de una ambiente determinado, justo como las máscaras de los actores de teatro en la época clásica, las que poseían un sistema para que las voces resonaran mas fuerte (*per sonare*).

Debido a que pueden existir personas que no sean precisamente individuos humanos y para evitar confusiones, se aclara que en el presente trabajo se tratará únicamente de la persona humana en cuanto a *persona física*, omitiendo por completo a las personas jurídicas colectivas, denominadas aún como *morales* por algunos.

Por lo anteriormente expuesto, *personalidad* no es otra cosa que la “Idoneidad para ser sujeto de derechos y obligaciones”⁵⁴, es decir, la característica propia de ser persona, la capacidad que posee cualquier individuo para poder intervenir en cualquier asunto de su entorno. Concretamente, la personalidad jurídica es la capacidad que posee el individuo

⁵¹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Op. Cit., T. 8, p.1180.

⁵² Ibidem

⁵³ Ibidem

⁵⁴ DE PINA, Rafael, Op. Cit., p.404

para poder intervenir en situaciones de naturaleza generalmente social o en específico jurídica, básicamente mediante el ejercicio de y la sujeción a derechos y obligaciones.

A pesar de que existen definiciones un tanto simples de Derechos de la Personalidad como la del *Diccionario de Derecho* de Rafael De Pina y Rafael De Pina Vara que equipara los derechos de la personalidad a los derechos fundamentales del hombre o los llamados derechos humanos⁵⁵; la mayoría de las definiciones son un tanto más complejas, como se verá a continuación.

Para Bonecasse, los derechos de la personalidad son “el conjunto de reglas e instituciones que se aplican a la persona consideradas (sic) en sí misma, es decir, en su existencia individuación y poder de acción”⁵⁶; mientras que el *Diccionario Jurídico 2000*, de Informática Jurídica Profesional establece que los Derechos de la Personalidad “que también se denominan derechos sobre la propia persona, individuales o personalísimos, constituyen un tipo singular de facultades reconocidas a las personas físicas para el aprovechamiento legal de diversos bienes derivados de su propia naturaleza somática, de sus cualidades espirituales y en general de las proyecciones integrantes de su categoría humana.”⁵⁷

Según José Castán Tobeñas, los Derechos de la Personalidad son “los bienes constituidos por determinados atributos o cualidades, físicas o morales, del hombre, individualizados por el ordenamiento jurídico”.⁵⁸

En lo general, por Derechos de la Personalidad podemos entender dos cosas:

1.- Es un conjunto de facultades inherentes a la capacidad de la persona. En este caso se entiende que se habla de derechos subjetivos.

⁵⁵ DE PINA, Rafael, Op. Cit., p. 242.

⁵⁶ BONECASSE, Julien, “Tratado Elemental de Derecho Civil”, Col. Biblioteca Clásicos del Derecho, Tomo I, Tr. de Leonel Pereznieta Castro, México, Ed. Oxford University Press, 1999, p.100.

⁵⁷ Informática Jurídica Profesional, *Diccionario Jurídico 2000*, CD Rom.

⁵⁸ CASTÁN Tobeñas, José, “Los Derechos de la Personalidad”, 1952, cit. por Gutiérrez y González, Ernesto, “El Patrimonio” 7ª ed. México, Ed. Porrúa, 2002, p. 745.

2.- También son las normas y reglas que rigen a la persona en sí misma y no en su interacción con el entorno (como por ejemplo, en la propiedad, actuación dentro de un sistema de gobierno o en su capacidad tributaria).

Para los efectos de este trabajo, y para el caso concreto del ser humano clonado, que es lo que nos ocupa, consideraremos el primero de estos aspectos: las facultades inherentes a la persona en sí misma.

Ya se ha redundado bastante en que, debido a su particular origen, el ser humano clonado es susceptible de ser considerado como distinto del resto de la población, llevando estas diferencias incluso al grado de poder considerar que no fuese persona y por tanto no llegara a gozar de todas las prerrogativas que la ley reconoce.

A modo de ejemplo, en el momento en que se produce la fecundación de un ovocito – por el medio que sea – se presume que el individuo es persona, se le reconoce desde antes de nacer su personalidad y, de acuerdo a las diversas legislaciones locales, alcanza la protección de las leyes.

Es por esto que existen figuras que protegen bienes jurídicos tutelados del nonato, como es el caso de la vida, en el delito de aborto, por ejemplo.

Si partimos de conceptos textuales, tanto en el Código Civil Del Estado De México⁵⁹, como en el del Distrito Federal⁶⁰, por citar únicamente dos ejemplos, se habla que esta protección se brinda a partir de la *concepción*. Por esta acepción de concepción entendemos la “acción y efecto de que una hembra quede preñada”⁶¹. En los mamíferos superiores, la preñez de la hembra se da por medio de la *fecundación* de un ovocito por parte de un espermatozoide.⁶²

⁵⁹ Código Civil del Estado de México, Ed. Sista, México, 2002, Art. 2. I, p. 15

⁶⁰ Código Civil para el Distrito Federal, Ed. Ediciones Fiscales Isef, México, 2004, Art. 22, p. 4

⁶¹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Op. Cit., T. 3, p. 412.

⁶² GRUPO EDITORIAL PLANETA, “Ciencias de la Naturaleza”, T. Biología I Biología General, España, Ed. Planeta, 1997. pp. 183-184

Pero en el caso del ser humano clonado, sencillamente no existe tal *fecundación*, porque por ello se entiende “unir la célula reproductora masculina a la femenina para dar origen a un nuevo ser.”⁶³

¿Es entonces el ser humano clonado menos ser humano por su origen? ¿Carecerá de dicha protección de la ley, y por tanto, antes de nacido se puede investigar, disponer, modificar y efectuar cualquier tipo de acción sobre su ser, sin que tenga reconocida personalidad o derecho alguno?

Se propone desde ahora sencillamente cambiar el concepto de *fecundación* por uno más flexible; de esta forma, tanto en la legislación como en la doctrina, cuando se hable de tener al feto por nacido y que, por tanto, alcance la protección de las leyes, no sea a partir del momento de la concepción en que un ovocito haya sido *fecundado*, sino del momento de la concepción en que el ovocito *se encuentra con su carga genética de veintitrés pares de cromosomas completa y, en consecuencia, está apto para implantarse en el útero y para dividirse, dando origen a un nuevo ser.*

De esta forma, sin importar cual sea la causa biológica de que el ovocito tenga cuarenta y dos cromosomas, al estar en facultades de originar un nuevo ser, se pueda hablar de concepción y en este caso encuadre perfectamente en los supuestos de los respectivos códigos sustantivos garantizando así el respecto y reconocimiento de una personalidad jurídica que todo ser humano, por igual, debe tener.

Sin embargo, éste no es sino uno de varios problemas que la particular situación del ser humano clonado presenta a la doctrina jurídica, y mas concretamente en lo referente a los derechos de la personalidad.

Como se estableció al principio de este capítulo, no existe un consenso en cuanto a lo que exactamente por derechos de la personalidad debe entenderse. Por lo mismo, tampoco

⁶³ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Op. Cit., T. 5, p. 708.

existe una opinión uniforme en cuanto a cuántos y cuáles son estos derechos de la personalidad.

Ernesto Gutiérrez y González manifiesta que “el más prestigiado de los tratadistas italianos, y en general de cualquiera otra nacionalidad, pues ha enfocado con especial empeño su atención a esta materia, es De Cupis, y para él los derechos de la personalidad comprenden éstos:

I.- Derecho a la vida y a la integridad física, que comprende:

- 1.- Derecho a la vida;
- 2.- Derecho a la integridad física;
- 3.- Derecho sobre las partes separadas del cuerpo y sobre el cadáver.

II.- Derecho a la libertad.

III.- Derecho al honor y a la reserva, el cual comprende:

- 1.- Derecho al honor;
- 2.- Derecho a la reserva (comprendiendo además de otras manifestaciones, el derecho a la imagen);
- 3.- Derecho al secreto. (comprendiendo el derecho a la intimidad).

IV.- Derecho de la identidad personal, que comprende:

- 1.- Derecho al nombre (comprendiendo el sobrenombre, el pseudónimo y los nombres extrapersonales);
- 2.- Derecho al título;
- 3.- Derecho al signo figurativo.

V.- Derecho moral de autor (y del inventor).⁶⁴

⁶⁴ GUTIÉRREZ y González, Ernesto, “El Patrimonio” 7ª ed. México, Ed. Porrúa, 2002, p. 746.

Por otra parte, el artículo 2.5 del Código Civil del Estado de México, establece otro criterio para conocer lo que por derechos de la personalidad se entiende de la siguiente forma:

“Artículo 2.5. De manera enunciativa y no limitativa, los derechos de las personas físicas y colectivas en lo que sea compatible con su naturaleza son los siguientes:

- I. El honor, el crédito y el prestigio;
- II. La vida privada familiar;
- III. El respeto a la reproducción de la imagen y voz;
- IV. Los derivados del nombre o del seudónimo y de la identidad personal;
- V. El domicilio;
- VI. La presencia estética;
- VII. Los afectivos derivados de la familia, la amistad y los bienes;
- VIII. El de la integridad física.”⁶⁵

Existen mas clasificaciones y consideraciones en cuanto a cuáles deben ser los Derechos de la Personalidad. Para los efectos de este trabajo, consideraremos únicamente los que probablemente presenten conflicto dada la especial naturaleza de la clonación. Estos serán la paternidad y filiación, derechos sucesorios, nacionalidad y edad, entre otros.

Parentesco

En el caso del ser humano clonado, el parentesco es una de las primeras esferas del derecho de la personalidad que se ve afectada. En la generalidad de los seres humanos, el parentesco consanguíneo se determina básicamente en función de los progenitores.

⁶⁵ Código Civil del Estado de México, Ed. Sista, México, 2002, Art. 2.5, p. 15

Sin embargo, el clon carece de progenitores, al menos en el sentido tradicional del término. Debido a esta peculiaridad, un buen punto de partida para determinar el parentesco en general de un ser humano clonado es la paternidad y la filiación.

Paternidad y filiación

La paternidad y la filiación son en sí dos caras de una misma relación. Mientras que la paternidad es la cualidad que tiene una persona con respecto de su descendencia, es decir, sus hijos, nietos y demás; la filiación representa el vínculo de la persona con sus ascendientes, es decir, padres, abuelos y así sucesivamente.

Paternidad del ser humano clonado.

Por lo que respecta a la paternidad, el ser humano clonado, en el momento que sea biológicamente apto para reproducirse, no tendrá mayor problema legal, siempre y cuando no haya sido cuestionada con anterioridad su propia cualidad de persona, su personalidad. Si no ha existido objeción alguna a considerar al ser humano clonado como persona con toda la universalidad de derechos y obligaciones que le corresponden, entonces no habrá conflicto con respecto de su paternidad, siendo entonces capaz de procrear y ser considerado progenitor, ejerciendo plenamente derechos y obligaciones como la patria potestad o la obligación alimentaria.

Filiación del ser humano clonado.

Este es el primer gran conflicto y, a mi juicio, uno de los mayores que puede presentar el ser humano clonado.

La primer interrogante que lógicamente surge es: ¿Quién o quiénes son los progenitores del clon?

La respuesta no es sencilla, aunque tal pareciera a algunos. Brigitte Bosselier manifestó en la conferencia de prensa cita en los Antecedentes Históricos de la Clonación (Cfr. Clonaciones de *Eva* y otros seres humanos.) que la niña *Eva* había nacido de una madre estadounidense, cuyo nombre no mencionaría y que no podía concebir en forma natural.⁶⁶

Es de llamar la atención la sencillez con que la vocera de *Clonaid* determinó que la mujer que supuestamente pariera la anunciada niña *Eva* era su *madre*. Sin embargo, no se puede considerar válido identificar como madre a la que biológicamente porte y alumbra al clon.

Como se especificó antes, cualquier mamífero, entre otras especies, es producto de la unión de gametos masculinos y femeninos. Esta combinación, imposible de repetirse naturalmente, es la que hace a cada uno único e irrepetible, un individuo. Ahora bien, tradicionalmente se conoce como padre y madre a los proveedores de los gametos masculino y femenino, respectivamente. Un ser clonado carece de esta unión de gametos, ya que es genéticamente una copia exacta del donante de la información genética.

Al no poderse manejar un concepto tradicional de progenitores, el ser humano clonado está entre una absoluta orfandad obligada y un nuevo concepto de filiación.

¿Quién o Quiénes pueden ser considerados progenitores del clon? A continuación se enlistan algunas posibles respuestas:

- La mujer que le dé a luz.
- La o el donante del material genético.
- La donante del ovocito desprovisto de núcleo empleado en la clonación.
- El o los científicos que participen en el proceso de clonación.
- La o el individuo que hubiese financiado el proceso de clonación.

⁶⁶ VERA, Rodrigo, Op. Cit., p. 23.

- El o los inversionistas, accionistas, socios, propietarios, financieros o patronato del laboratorio o instalaciones en que se lleve al cabo la clonación.

Como se puede apreciar, son varias las personas que pueden participar de un modo u otro en el proceso de la clonación humana y que, dependiendo del criterio empleado, pudieran considerarse posibles candidatos para ser padres, pero es mi opinión, con base en lo investigado, que ninguno de estos supuestos puede ni debe ser considerado padre del clon.

Partiendo de que los clones son seres independientes entre sí que comparten una misma información genética, los gemelos idénticos pueden ser considerados como tales en el sentido amplio del término (Cfr. 3.2.1 Conceptos de Clonación.). Aunque los gemelos idénticos no son descendientes uno del otro y no son específicamente clones desde el punto de vista reproductivo que nos ocupa; es altamente rescatable esta idea, ya que efectivamente nos brinda alguna luz al respecto. En efecto, los clones pueden ser considerados como los gemelos idénticos, ya que genéticamente poseen este mismo estado. No es descabellado aventurar que, si la naturaleza equipara a los gemelos idénticos con los clones, el mundo jurídico puede resolver el problema haciendo lo mismo.

Si genéticamente los progenitores de cualquier ser son los que proveen las dos mitades de información genética que conforman la de éste, entonces el ser humano clonado tendrá como progenitores a los padres del donante del material genético que le origine.

En otras palabras, los clones y sus donantes no son otra cosa que gemelos idénticos nacidos en distintos momentos y no necesariamente descendientes uno del otro; y ambos son, por tanto, descendientes de los padres biológicos del donante del material genético. En un orden de ideas muy similar, Ronald Bailey había llegado ya a esta misma conclusión al concluir que “deberíamos tratar a los clones como tratamos a los gemelos idénticos o a los mellizos”⁶⁷

⁶⁷ BAILEY, Ronald, Op. Cit., p. 22.

Sin embargo, de considerar al clon como un hermano del donante, surge la necesidad de preguntar si los padres del donante serán entonces los padres del clon.

La respuesta es que, biológicamente si lo son. Ellos aportan los cromosomas en la cantidad y proporción que le brindan su identidad, igualada únicamente por su donante. Sin embargo, es del todo absurdo e ilógico que se le repute la paternidad de un ser creado en laboratorio a una personas que muy probablemente sean ajenas por completo y que bien pudieran haber fallecido incluso años antes de la creación del clon. Por ello es que, de existir una relación de parentesco entre el donante y su clon, esta puede ser considerada en términos equivalentes a los del parentesco civil existente entre adoptante y adoptado en la denominada *Adopción Simple*, determinados en el Artículo 4.188 del Código Civil Para el Estado de México, que a la letra dice: “Los derechos y obligaciones que nacen de la adopción simple, así como el parentesco que de ella resulte, se limitan al adoptante y al adoptado.”⁶⁸ De esta forma, se evita caer en él equívoco de imputar la paternidad y por lo mismo, crear los derechos y obligaciones propios de la paternidad a personas que pudieran no tener ninguna relación con el individuo clonado.

En conclusión, la filiación del ser humano clonado debe ser equiparada, en lo posible, a la de los gemelos idénticos. Evitando de esta forma el sofisma de considerar a cualquier otra persona que participe en el proceso de clonación como progenitor.

Esta idea tiene su fundamento en la identidad genética del individuo, pero no es su único soporte. Si consideramos que el ser humano tiene su origen en la unión de gametos masculino y femenino, al permitir considerar al clon como descendiente directo de un solo individuo, negamos esta mixtura genética que precisamente nos brinda individualidad y, en consecuencia, estamos considerando al ser humano clonado como un ente antropomorfo nada más, no como un humano completo y mucho menos una persona en toda la extensión del término.

⁶⁸ Código Civil del Estado de México, Ed. Sista, México, 2002, Art. 4.188, p. 47

De no mediar un correcto enfoque en cuanto al origen de un clon desde el punto de vista de la filiación, estaremos incurriendo en establecer una raza de semihumanos, de individuos poseedores, cuando mucho, de una personalidad distinta del resto de la humanidad.

Derechos sucesorios *mortis causa*.

Como una consecuencia directa de esto, los derechos sucesorios de un clon quedan en entredicho, puesto que, si no se establece una corriente sólida de pensamiento que determine un punto de partida válido para determinar fehacientemente su filiación, su capacidad y su idoneidad para ser sujeto de derechos sucesorios queda gravemente en entredicho.

Por lo general, por sucesión *mortis causa* se entiende la “subrogación de una persona en los bienes y derechos transmisibles dejados a su muerte por otra.”⁶⁹

En el caso de ausencia de testamento, se recurre por regla general a determinar, en una sucesión *mortis causa*, a los sucesores entre los parientes mas próximos del *de cuius* (del latín “*de cuius successione agitur*; de cuya sucesión se trata”⁷⁰). Si uno de estos hubiese sido clonado ¿En que grado de parentesco debe ser considerado?

Considero que se debe atender a lo propuesto en el apartado anterior: que debe ser considerado el clon como si fuese un gemelo del donante del material genético. Es decir, un parentesco colateral en primer grado con el donante. Esto conlleva a considerar un parentesco en línea recta descendente en primer grado con los padres del donante del material genético.

⁶⁹ DE PINA, Rafael Op. Cit., p. 464.

⁷⁰ Informática Jurídica Profesional, Diccionario Jurídico 2000, CD Rom.

Si el parentesco del clon es considerado de esta forma, los derechos sucesorios dejan de ser problema y permiten la completa sujeción a las reglas generales establecidas en la legislación correspondiente.

Demás derechos de la persona.

La personalidad representa diversos derechos que le son inherentes y cuya clasificación resulta imposible determinar en una sola corriente de pensamiento. En el caso del ser humano clonado, la mayoría de los derechos de la personalidad no se ven afectados en sí mismos, sino que depende de la forma en que se identifiquen ciertos derechos, como el de la filiación, por ejemplo.

Una vez que se establece en una forma mas o menos coherente con la realidad que el ser humano clonado tiene, después de todo, el mismo origen biológico que cualquier otro ser humano, podemos finalmente establecer que varios derechos como por ejemplo el del honor, crédito y prestigio, el domicilio o la presencia estética, por mencionar algunos, carecerán de conflicto.

Sin embargo existen otros derechos de la personalidad que invariablemente se ven afectados, como son la nacionalidad del individuo o incluso la edad.

Nacionalidad.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 30 determina quienes pueden ser considerados como mexicanos, tanto por nacimiento como por naturalización de la siguiente forma:

“... A) Son mexicanos por nacimiento:

Los que nazcan en territorio de la República, sea cual fuere la nacionalidad de sus padres;
Los que nazcan en el extranjero, hijos de padres mexicanos nacidos en territorio nacional, de padre mexicano nacido en territorio nacional, o de madre mexicana nacida en territorio nacional;

Los que nazcan en el extranjero, hijos de padres mexicanos por naturalización, de padre mexicano por naturalización o de madre mexicana por naturalización; y

Los que nazcan a bordo de embarcaciones o aeronaves mexicanas, sean de guerra o mercantes.

B) Son mexicanos por naturalización:

Los extranjeros que obtengan de la Secretaría de Relaciones carta de naturalización, y

La mujer o el varón extranjeros que contraigan matrimonio con varón o con mujer mexicanos, que tengan o establezcan su domicilio dentro del territorio nacional y cumplan con los demás requisitos que al efecto señale la ley.”⁷¹

Para poder considerar como mexicano a un ser humano clonado forzosamente debemos establecer la nacionalidad de los padres o el lugar de nacimiento. Sin embargo, si no existiera forma de determinar quiénes son sus padres o siquiera si tiene padres, menos aún podrá determinarse la nacionalidad del ser humano clonado.

Como quedó asentado en los antecedentes, el proceso de clonación tiene una naturaleza tal que requiere la intervención de diversas personas en momentos específicos. Cuando menos se requiere un donante del material genético a duplicar (propia mente, el individuo que será clonado), una mujer donante de un ovocito que será utilizado para recibir la información genética del donante y una mujer en cuyo útero se alojará el ovocito fecundado, quien llevará un embarazo en forma natural y al término de la gestación dará a luz al ser humano clonado. Puede ser que una sola persona desempeñe todos estos papeles, sin embargo, es muy probable que en la mayoría de los casos se trate de distintas personas.

⁷¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Sista, México, 2004, Art. 30, p. 21

De no especificarse realmente quién debe ser considerado como progenitor, es decir, quién como padre y quién como madre, el ser humano clonado tendrá en grave entredicho su nacionalidad, ya que necesariamente se divagará entre las diversas personas que participen en el proceso de clonación.

Por ello es necesario establecer fehacientemente cuál será el criterio a seguir para determinar los derechos que le correspondan a la personalidad de un ser humano clonado.

Edad

La edad cronológica se cuenta tradicionalmente a partir del momento de nacimiento de una persona física. Pareciera que en el caso de clonación humana no representa conflicto alguno la edad, pero al igual que el caso de la filiación de un clon, la edad amenaza con ser un problema; debido básicamente a que existe una discrepancia de opiniones en cuanto a si el material genético hereda también la edad; y no es cosa poco corriente la percepción de que la clonación, toda vez que implica la *duplicación* de un adulto, producirá necesariamente un adulto.

Es preciso señalar que, debido a la naturaleza misma del proceso de clonación, nacerá biológicamente igual que cualquier persona, es decir, nacerá un bebé, aunque haya sido clonado de un adulto. Al respecto, no importa la edad del donante del material genético; el clon tendrá la edad que le corresponda contada a partir del momento de su nacimiento.

No hay prueba alguna de que en el ácido desoxirribonucleico se vaya grabando la edad biológica del individuo, y por lo tanto, no se puede afirmar que el material genético de un adulto traslade la edad y el desgaste que esto implica al clon.

Sin embargo, como se mencionó oportunamente en los antecedentes del presente trabajo (Cfr. Métodos empleados en la clonación), existe una relación directa entre la edad del donante del material genético y ciertas enfermedades y malformaciones en el clon.

Hasta que no se tenga una explicación detallada sobre si la edad del donante influye en el desarrollo biológico del clon, debemos presuponer que la edad real del individuo clonado será la que por nacimiento le corresponda.

CAPÍTULO III

EL SER HUMANO CLONADO Y LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

La propiedad industrial es considerada como la “manifestación o modalidad de la propiedad representada por el derecho exclusivo al uso de un nombre comercial, marca, patente, y certificado de invención, dibujo o modelo industrial, etc., conferido de acuerdo con la legislación correspondiente.”⁷²

De la anterior definición se desprenden diversos ámbitos en los que se puede manifestar la propiedad industrial. Todos coinciden en que son partes integrantes de un proceso productivo, ya sea lucrativo o no.

Un problema que surge directamente del estudio en el ámbito doctrinal de la personalidad jurídica del ser humano clonado es el de la propiedad industrial.

En un primer enfoque, pareciera no existir relación alguna entre la personalidad jurídica de un clon y la propiedad industrial; sin embargo, es de considerarse que el ser humano clonado, independientemente de la situación que corresponda a la identidad de quienes sean considerados sus progenitores, forzosamente tiene que ser gestado en un laboratorio. Como tal, el ser humano clonado no es susceptible de generarse de modo natural, sino como resultado de un determinado proceso tecnológico.⁷³

El concepto de la clonación no es necesariamente objeto de patente en sí mismo, ya que es un procedimiento ampliamente conocido en la teoría desde la década de los años sesenta. No ha existido en todo este tiempo - por lo menos públicamente - un individuo, laboratorio o grupo de científicos interesados en desarrollar públicamente un estudio serio de clonación humana. Los motivos de ello son obvios: la polémica inherente al tema y la aparente

⁷² DE PINA, Rafael, Op. Cit. p. 423.

⁷³ ARGUETA, Fernando, “El Avance Es Científico ...”, Loc. Cit.

solidez de la postura de cualquier individuo, no necesariamente conservador, que se oponga a la clonación humana.

Sin embargo, y debido a que es cada vez mayor el número de personas que ven en la clonación humana (o en alguna de sus variantes, como la clonación de órganos) ciertos beneficios ya sean factibles o meramente ficticios, los científicos están publicando o dando a conocer con mayor frecuencia experimentos o avances en materia de clonación humana.⁷⁴

Retomando las palabras de Horacio Merchant, “el avance es tecnológico, no científico”⁷⁵ y por lo tanto, el proceso tecnológico pudiera ser susceptible de registro y patente, en los términos de la legislación correspondiente.

No obstante lo anterior, la Ley de la Propiedad Industrial pareciera prohibir el registro o patente de la clonación humana en su artículo 16, que a la letra dice:

“**Artículo 16.** Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley, excepto:

I Los procesos esencialmente biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales:

II

III

IV El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen, y

V⁷⁶

⁷⁴ AVILÉS, Karina, Op. Cit., pp.41 - 42.

⁷⁵ ARGUETA, Fernando, Loc. Cit.

⁷⁶ Ley De La Propiedad Industrial, Legislación De Derechos De Autor, Ed. Sista, México, 2004, Art. 16, p. 243

De aplicarse un razonamiento lógico – jurídico, parece obvio que si se exceptúan de patentar los procesos descritos en la fracción primera para las plantas y animales, con mayor razón aplicará para el ser humano. Sin embargo, en el ordenamiento jurídico citado no se especifica que los métodos de reproducción – y producción - humana (sexuales o no) se engloben dentro de esta excepción.

De la misma forma, la excepción consagrada en la cuarta fracción referente a “*el cuerpo humano y las partes vivas que lo componen*”⁷⁷ no complementa de ninguna forma este concepto, ya que lo que pudiese ser objeto de patente es el proceso de clonación en sí, no así el producto y en el ordenamiento en comento se prohíbe disponer del cuerpo en sí. A mayor abundancia, en el caso de que la doctrina jurídica fuese lo suficientemente anacrónica como para cuestionar la cualidad humana de los clones, entonces sí se podría llegar a dar el caso de patentar un clon, muy a pesar de lo establecido por esta fracción.

Por lo anterior, es conveniente no concluir por analogía que el ser humano se encuentra encuadrado en el supuesto de la fracción primera del artículo 16 de la Ley de la Propiedad Industrial, ya que, si bien biológicamente los seres humanos correspondemos al reino animal, jurídicamente siempre se ha dado un tratamiento distintivo al ser humano de cualquier bestia.

De ello se puede concluir que no se encuentra exceptuado del concepto del artículo 16 cualquier método de producción o reproducción, sea cual fuere su naturaleza, humana

El ser humano clonado como producto tecnológico.

A fin de cuentas, el ser humano clonado no se puede generar de otra forma que la de un proceso científico y tecnológico; es decir, no se puede dar en la naturaleza en una forma espontánea; y por tanto, el único origen posible de un clon humano es un proceso

⁷⁷ *Ibidem*

tecnológico muy determinado y específico—por ahora susceptible de patente, hasta que este supuesto sea regulado expresamente-.

Si el ser humano clonado es producto exclusivamente de un proceso reproductivo de estas características, entonces no carece de validez el considerar al clon como un producto tecnológico, y por tanto, que se encuentra sujeto a las normas que regulan este ámbito.

El ser humano clonado como sujeto de la propiedad industrial.

Como se expuso con anterioridad, existe la posibilidad de que el ser humano clonado pudiera llegar a ser considerado como un semihumano, como un ser antropomorfo, dotado únicamente de una porción de los derechos de la personalidad que natural e inherentemente le corresponden a cualquier ser humano no clonado. En este desafortunado supuesto nada impide que pueda considerarse al clon como un producto del proceso tecnológico que le da origen y, si este proceso es empleado con una finalidad compatible en sus fines con un sistema de producción cualquiera, entonces ya no sería imposible considerar a estos semihumanos clones como meros productos tecnológicos.

De no haber una doctrina jurídica que proporcione un razonamiento suficientemente fundamentado que alcance a contrarrestar los sofismas que pueden envolver a este fenómeno de la clonación humana, se podría llegar al contrasentido de considerar a este *producto industrial* como un objeto, sujeto a las normas generales aplicables a los productos de los procesos tecnológicos industriales.

Parece en principio una idea descabellada, pero desafortunadamente no existe por lo pronto ninguna corriente de pensamiento tendiente a evitar estos desatinos, basados en sofismas y en una precaria información.

El ser humano clonado como sujeto de propiedad privada.

De llegarse a dar este supuesto de que un clon sea sujeto de la propiedad industrial, nada impide que se incurra en el grave contrasentido de considerar a un ser humano como propiedad privada; lo cual es a todas luces ajeno y contrario a cualquier concepción moderna del ser humano.

El parámetro histórico obligado para esta situación es el de la esclavitud, condición abolida y absolutamente contraria a la naturaleza racional humana y a nuestro derecho positivo, como se desprende del párrafo segundo del artículo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece terminantemente que “Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos.”⁷⁸

Históricamente, en el derecho romano los esclavos eran considerados como cosas, como objetos, ya que se encontraban privados absolutamente de personalidad.

Para el derecho romano se consideraban requisitos para la personalidad jurídica la *Capacidad De Derecho*, que era “el conjunto de condiciones requeridas por la ley para ser titular de un derecho”⁷⁹ y se componía de los estados *de libertad, civil y familiar*⁸⁰; y por la *Capacidad De Hecho*, que no era otra cosa que el “conjunto de condiciones requeridas por la ley para actuar en derecho”⁸¹. Un esclavo carecía por completo del reconocimiento de los elementos básicos de la capacidad de derecho y por ende, no se le reconocía personalidad alguna.

Un ser humano concebido por medio de la clonación puede llegar a ser susceptible de ser tratado de la misma forma en que lo era un esclavo por el Derecho Romano.

⁷⁸ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Sista, México, 2004, Art. 1, p. 1

⁷⁹ Apuntes tomados en clase de Derecho Romano del Lic. Rafael Altamirano Velázquez.

⁸⁰ *Ibidem*

⁸¹ *Ibidem*

De lo anterior se deduce la imperiosa necesidad de permitir a la ciencia jurídica ser lo suficientemente flexible –que no laxa o permisiva- para poder afrontar, cuando menos desde la base de una doctrina jurídica congruente, los nuevos paradigmas que el constante desarrollo científico plantea y evitar con ello incurrir en desatinos como el considerar la existencia de semihumanos, dotados de derechos de la personalidad a medias y con una limitada – o nula- capacidad jurídica tanto de goce como de ejercicio.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Con base en los capítulos y apartados que anteceden, se puede llegar a las siguientes conclusiones generales:

- A) La clonación es una realidad
- B) El que no exista prueba fehaciente de que se haya clonado algún ser humano no descarta que haya sucedido en la realidad.
- C) La clonación necesita ser considerada en un ámbito mas allá del bioético, sin perjuicio de éste.
- D) Es necesario determinar jurídicamente qué es la clonación y evidenciar sus diferencias con los demás métodos de reproducción asistida.
- E) Se debe definir jurídicamente lo que por *fecundación* o *concepción* se entiende, a fin de disolver la diferencia entre clones y demás personas.
- F) Se deben especificar desde el punto de vista jurídico las acepciones de:
 - i) Clonación
 - ii) Clonación reproductiva
 - iii) Clonación Humana
 - iv) Clon
 - v) Clonante
 - vi) Clonatorio
- G) Es necesario en el ámbito jurídico distinguir entre clonación y manipulación genética.

H) La ciencia jurídica debe ser lo suficientemente expedita para afrontar y resolver los enigmas que el constante desarrollo científico, social y tecnológico le plantea constantemente.

Sin perjuicio de las anteriores conclusiones generales, a continuación se presentan las conclusiones específicas referentes a esta investigación.

Nueva posición doctrinal en torno a la clonación humana.

La noción y debate en torno a la clonación humana debe ser vista mas allá del ámbito bioético, sin perjuicio de éste. Debido a que la clonación humana puede ya manifestarse como una inminente realidad, la doctrina jurídica debe pronunciarse en forma congruente con respecto a la clonación humana. El clon debe ser considerado un ser humano y por ende atribuírsele la calidad de persona e individuo con todos los derechos que a su personalidad le corresponda. En consecuencia, se le debe reconocer toda su carga de derechos y obligaciones.

El ser humano clonado tiene derecho a todos los atributos, cualidades, facultades, derechos y personalidad jurídica como la de cualquier individuo. El caso específico de el parentesco del ser humano clonado, que por su naturaleza es distinto de las demás personas, debe ser considerado como equiparable y no significar por motivo alguno discriminación o menoscabo de su personalidad.

Por ello no debe existir diferencia jurídica alguna entre los clones y el resto de la humanidad.

Ni el proceso ni el producto de la clonación humana deben ser objeto de propiedad industrial o comercial. Es indispensable que los ordenamientos jurídicos aplicables al respecto sean cuidadosos y específicos a este respecto.

En resumen: el particular origen del ser humano clonado no le priva de su naturaleza y condición humana.

Concepto Jurídico de Clonación Humana

Jurídicamente se propone establecer el siguiente concepto, válido para su comprensión y estudio en el mundo jurídico:

Clonación Humana es el método de reproducción asexual mediante el cual una persona es generada directamente a partir de otra, denominada donante o clonatorio, ocasionando con esto una relación de parentesco por clonación en primer grado.

Noción de Clonación con respecto del parentesco.

Debido a su particular naturaleza, el parentesco del ser humano clonado no puede ser considerado de igual forma que el parentesco de cualquier otra persona. Sin embargo, es preciso determinar hasta qué punto el parentesco del clon requiere un trato único acorde con su naturaleza sin que esto signifique discriminación o negación de los derechos de la personalidad que efectivamente le corresponden.

El parentesco del ser humano clonado depende de la forma en que se considere su filiación, es decir, de las personas de quienes se le considere descendiente depende el resto de sus relaciones de parentesco. Por esto es necesario precisar en primer lugar cuál va a ser la situación del clon respecto de sus padres.

Desafortunadamente, el ser humano clonado carece, en primera instancia de padres en el sentido biológico del término. Por ello se anticipa que, desde el punto de vista legal, es más susceptible de ser tratado como expósito ante el vacío de la norma.

En un primer orden de ideas correspondería ser considerados como padres genéticos del clon a los padres biológicos del donante del material genético que le da origen, toda vez que es su mezcla de información genética la que origina el particular ADN que le da vida al clon.

Esta idea es correcta desde el puro punto de vista biológico. Sin embargo, teniendo en cuenta que la paternidad, vista desde el punto de vista jurídico y social representa mucho más que la simple acción de procrear (Esto es, representa también el ejercicio de la patria potestad y de todos los derechos y obligaciones que del parentesco surgen), no es dable el atribuir tan a la ligera ese parentesco, es decir, tal paternidad y filiación.

De la misma forma, la clonación dista mucho de ser un método reproductivo natural con el que no necesariamente estén de acuerdo o del que tengan conocimiento.

Por otra parte, cabe la posibilidad de que el proceso de clonación se lleve al cabo cuando estos progenitores ya hayan fallecido.

Por ello, atribuir la paternidad del clon a quienes les correspondería genéticamente es del todo inadecuado.

Se propone a continuación la solución a este dilema mediante la creación de un nuevo tipo de parentesco.

Propuesta de grado de parentesco derivado de la clonación humana.

Parentesco colateral por clonación en primer grado

Si partimos de que la clonación es, ante todo, el proceso reproductivo mediante el que un individuo facilita material genético para dar origen a un individuo. Éste individuo es, respecto del donador, una rama directa o pariente en primer grado. Ante la dificultad de

determinar su tipo de parentesco con base en la clasificación tradicional, se propone la creación de un nuevo tipo de parentesco: *el parentesco por clonación*.

Es bien sabido que existe el parentesco por consanguinidad, por afinidad y el parentesco civil. En teoría, el parentesco por clonación debiera ser una parte del de consanguinidad, sin embargo, debido a su especial naturaleza, no es posible ajustarlo a las reglas comunes que rigen este grado.

El parentesco por clonación es un nuevo tipo que atañe, en forma similar al civil, únicamente a las partes responsables de la clonación, ya que no es adecuado imponer a la totalidad de la familia del donante una relación de consanguinidad con una persona cuyo proceso de origen es debatido bioéticamente aún.

En consecuencia, el individuo clonado es pariente colateral en primer grado con respecto de la persona que ha donado el material genético que le dio origen. Este parentesco debe afectar únicamente a la relación entre donante y clon, sin que sea obligatorio que se extienda a los demás parientes del donante, exactamente en los mismos términos que la adopción simple en el Estado de México.

Parentesco en primer grado por clonación en línea recta

Como se determinó con anterioridad, el parentesco que genéticamente correspondería al clon es un tanto inapropiado para dar respuesta al problema que plantea desde el punto de vista jurídico.

Para lograr una solución realmente aplicable en la realidad al parentesco del clon, debemos discernir, en primer lugar, entre varios supuestos posibles:

El individuo reproducido o clonado es menor de edad o incapaz y quienes ejercen su patria potestad son quienes desean y consienten en su clonación.

En este caso la paternidad deberá recaer efectivamente en los progenitores del donante y bien pudiera, en este caso, establecerse que el clon fuese registrado como tal, sin importar su origen y obtener una plenitud de derechos y obligaciones como si no hubiese sido clonado.

El individuo reproducido o clonado es mayor de edad y es por su propia iniciativa, conocimiento y pleno consentimiento que se llevará al cabo la clonación.

En este caso, el parentesco por clonación sigue siendo equiparable al colateral, es decir, no puede ser considerado *hijo* de su hermano; sin embargo, dado que el clon nacerá como todo ser humano y requiere cuidados y el ejercicio de una patria potestad sobre su persona como todo individuo, el donante del material genético será quién, sin ser considerado legalmente *progenitor*, sí ejercerá la patria potestad de su clon como si lo fuera, ya que es responsable de su existencia. A modo de ejemplificación, se puede entender que sería como el caso en que el hermano mayor ve por los intereses y derechos de su hermano menor ante la ausencia de los padres de ambos.

El individuo reproducido o clonado es mayor de edad y tiene pleno consentimiento y conocimiento de la clonación, pero no es por interés suyo ni a su iniciativa.

En este particular se presupone que el donante aporta su material genético sin tener un interés propio en el resultado de la clonación (idea similar un poco y únicamente en lo conducente a las mujeres embarazadas que ceden a su hijo en adopción tan pronto nazca). Muy probablemente sea precisamente para que el clon sea adoptado (o parido, simulando fecundación natural) dentro de algún núcleo familiar que le acoja y brinde todo lo que requiera, tanto en lo afectivo y educativo como en lo material.

En este caso, se propone que se siga la regla general que, para efectos de adopción existe según la legislación local vigente. En otras palabras, que se omita su condición de clón, equiparándole únicamente al caso de expósito, en lo aplicable, asegurándole con esto la plenitud de goce de todos los derechos de la personalidad que le correspondan.

El individuo reproducido o clonado, sin importar su edad, es clonado sin su conocimiento, consentimiento ni iniciativa (o de quienes detentan la patria potestad, en caso de un menor o incapaz).

Este caso es particularmente preocupante. En este supuesto se debe poner especial atención al caso de una clonación por demás ilícita.

Es necesario al respecto recordar que nunca ha sido el objeto de esta investigación pronunciarse en algún sentido con respecto a la permisibilidad o prohibición de la clonación humana. Se ha analizado como una posibilidad y quizás hasta una realidad, procurando anticipar su impacto en la doctrina jurídica y proponer soluciones para afrontar esta realidad cuando se dé.

Sin embargo, en el presente apartado me refiero por ilícito únicamente al uso del material genético sin conocimiento ni consentimiento, supuesto que es del todo reprobable, independientemente de si se usa para clonación o para cualquier otro fin.

El clon habido en este supuesto no tiene por qué ver menoscabados sus derechos de la personalidad y, en la medida de lo posible, se debe procurar en primer lugar atender la posibilidad de atribuir la paternidad del clon en los términos de los supuestos anteriores. En caso de imposibilidad de localizar o negativa del donante o sus progenitores, según el caso, se le debe dar el tratamiento de expósito, siendo en consecuencia, responsabilidad de los órganos especializados del Estado los responsables de ver por su seguridad y procurar cederlo en adopción. En caso de que se lograra la adopción del clon habido en este supuesto, quedaría zanjada por completo la situación de su parentesco.

Es importante resaltar que, mientras la clonación humana se efectúe implantando el ovocito fecundado en un útero y por tanto, una mujer le dé a luz, se propone que, en caso de un supuesto no previsto en los anteriores, o ante la imposibilidad de que se repunte la paternidad

en los términos propuestos, sea considerada como *madre* del clon la mujer que le ha dado a luz, anteponiendo tal vez esta situación a la adopción como recurso último.

Consideraciones con respecto al grado de parentesco originado por la Clonación.

El parentesco por clonación solamente debe afectar a quien resulte responsable de su patria potestad. Sean o no sus progenitores genéticos. No es posible establecer una serie de obligaciones como las que surgen de la paternidad a personas que no tienen participación ni responsabilidad en un proceso como el de clonación. Por ello se propone que sea similar en lo conducente al parentesco civil, en el caso concreto de la adopción simple, como se le conoce en el Estado de México.

Conclusiones con respecto a la clonación humana en relación con la Propiedad Industrial.

Jurídicamente la persona humana no puede ser considerada como un-a cosa objeto de contrato o de propiedad privada, por tanto no es posible considerar que la clonación humana pueda encuadrar en los supuestos de la propiedad industrial. Sin embargo, esta posibilidad queda abierta mientras no se regule expresamente que los métodos de reproducción (y sus productos) ya sean sexuales o asexuales de los seres humanos sean exceptuados de toda posibilidad de patente.

Conclusiones con respecto a la clonación humana en relación con la Normatividad Civil.

En el mismo orden de ideas, mientras no se resuelva el debate bioético con argumentos válidos y auténticamente sólidos para determinar fuera de toda duda la postura que debe adoptar el legislador en cuanto a si se prohíbe o no y en los casos en que pudiera permitirse la clonación humana, se seguirá cayendo en regulaciones insuficientes y verdaderamente equívocas, como el caso del Estado de México.

Se debe tomar una postura sólida y suficientemente fundada para poder establecer dentro de la legislación aplicable las normas a seguir con respecto de esta nueva realidad.

Por lo pronto, es necesario dejar establecido que, así como el ser humano no puede ser *objeto* de contrato, tampoco deben ser susceptibles de registro los procesos de clonación y mucho menos sus productos; porque, aunque por su especial naturaleza el ser humano clonado pareciera ser una especie de semihumano, la realidad es que son a final de cuentas seres humanos con absolutamente todos los derechos y prerrogativas que como tales les corresponde.

Independientemente de la postura doctrinal que se tome al respecto, es imprescindible no perder nunca de vista que un clon es, ante todo, un ser humano, sin importar su origen, que posee todos los derechos de la personalidad y por tanto, debe alcanzar la protección del mundo jurídico, haciendo de lado cualquier idea que pudiera discriminarlo por haber sido generado por clonación.

GLOSARIO

- Aborto:** Interrupción del embarazo por causas naturales o deliberadamente provocadas. También se le llama así al producto de esta interrupción.
- ADN:** (Ácido Desoxirribonucleico) Biopolímero cuyas unidades son desoxirribonucleótidos y que constituye el material genético de las células y contiene en su secuencia la información para la síntesis de proteínas. Material genético de todos los organismos celulares y casi todos los virus. El ADN lleva la información necesaria para dirigir la síntesis de proteínas y la replicación. Se llama síntesis de proteínas a la producción de las proteínas que necesita la célula o el virus para realizar sus actividades y desarrollarse. La replicación es el conjunto de reacciones por medio de las cuales el ADN se copia a sí mismo cada vez que una célula o un virus se reproduce y transmite a la descendencia la información que contiene. En casi todos los organismos celulares el ADN está organizado en forma de cromosomas, situados en el núcleo de la célula.
- Anacronismo:** Error que consiste en suponer acaecido un hecho antes o después del tiempo en que sucedió, y, por extensión, incongruencia que resulta de presentar algo como propio de una época a la que no corresponde.
- Antisocial:** Contrario, opuesto a la sociedad, al orden social.
- Antropomorfo:** Que tiene forma o apariencia humana.
- Ario:** Se dice del individuo perteneciente a un pueblo de estirpe nórdica, supuestamente formado por los descendientes de los antiguos indoeuropeos.

- Ascendiente:** Padre, madre o cualquiera de los abuelos, de quien desciende una persona.
- Asexual:** Dicho de la reproducción: Que se verifica sin intervención de gametos; como la gemación. Formación de un nuevo individuo a partir de células paternas, sin que exista meiosis, formación de gametos o fecundación.
- Bioética:** Aplicación de la ética a las ciencias de la vida.
- Biológico:** Perteneciente o relativo a la ciencia que trata de los seres vivos.
- Bipartición:** División de algo en dos partes. Método de reproducción asexual de algunos organismos procariontes consistente en la división de un organismo homogéneo para dar origen a dos idénticos.
- Célula:** Unidad fundamental de los organismos vivos, generalmente de tamaño microscópico, capaz de reproducción independiente y formada por un citoplasma y un núcleo rodeados por una membrana.
- Ciencia-ficción:** Género de obras literarias o cinematográficas, cuyo contenido se basa en hipotéticos logros científicos y técnicos del futuro. La ciencia-ficción se ocupa de sucesos que aún no han tenido lugar, ofreciendo un análisis racional de sus causas y consecuencias. La ciencia-ficción aborda los efectos que los cambios producen sobre las personas en particular y sobre la especie humana en general. Sus temas predilectos son el mundo del futuro, los viajes a través del espacio o el tiempo, la vida en otros planetas y las crisis generadas por la tecnología o la presencia de criaturas y entornos extraños.
- Clon:** Conjunto de células u organismos genéticamente idénticos, originado por reproducción asexual a partir de una única célula u organismo o por división artificial de estados embrionarios iniciales.

- Clonaid:** Empresa destinada a la reproducción humana supuestamente por medio de la clonación, auspiciada por la agrupación religiosa de origen canadiense denominada *Raeliana*, consultable en <http://www.clonaid.com>.
- Clone:** Clon.
- Concepción:** Acción y efecto de quedar preñada, dicho de una hembra. Para efectos de lo propuesto por esta tesis, puede ser también: *Momento en que el ovocito se encuentra con su carga genética de cuarenta y dos cromosomas completa y, en consecuencia, está apto para dividirse, dando origen a un nuevo ser.*
- Conkal:** Población rural de Yucatán, de menos de veinte mil habitantes, ubicada 14.5 Km al noreste de Mérida, a los 21° 04' de latitud norte y 89° 31' longitud oeste.
- Consanguinidad:** Vínculo de parentesco que une a dos personas procedentes por su nacimiento una de otra o ambas de un tronco común.
- Cromosoma:** Filamento condensado de ácido desoxirribonucleico, visible en el núcleo de las células durante la mitosis. Su número es constante para cada especie animal o vegetal.
- De Cujus:** Locución latina: *de cuius successione agitur*, de cuya sucesión se trata. Causante; el que, a causa de su muerte, da lugar a la sucesión y transmisión a título de la herencia, ya sea legítima o testamentaria de sus bienes, derechos y obligaciones de contenido patrimonial, que no dependen de la vida del causante. La muerte del de cuius es el presupuesto esencial de todo el derecho sucesorio.

- Derechos de la personalidad: Constituyen un tipo singular de facultades reconocidas a las personas físicas para el aprovechamiento legal de diversos bienes derivados de su propia naturaleza somática, de sus cualidades espirituales y en general de las proyecciones integrantes de su categoría humana. Conjunto de reglas e instituciones que se aplican a la persona consideradas en sí misma, es decir, en su existencia individuación y poder de acción.
- Descendencia: Conjunto de hijos, nietos y demás generaciones sucesivas por línea recta descendente. Casta, linaje, estirpe.
- Doctrina: Conjunto de ideas u opiniones religiosas, filosóficas, políticas, etc., sustentadas por una persona o grupo.
- Doctrina Jurídica: Posición adoptada por los cultivadores del derecho frente a los problemas de esta disciplina u opinión compartida por uno o más de ellos sobre cualquier punto de la misma. La doctrina jurídica ha sido considerada por muchos tratadistas como una fuente indirecta del derecho.
- Dogma: Fundamento o puntos capitales de todo sistema, ciencia, doctrina o religión.
- Donante: Persona que voluntariamente cede un órgano, sangre, etc., destinados a personas que lo necesitan.
- Embrión: Ser vivo en las primeras etapas de su desarrollo, desde la fecundación hasta que el organismo adquiere las características morfológicas de la especie. En la especie humana es el producto de la concepción hasta fines del tercer mes del embarazo.

- Esperma:** Semen. Conjunto de espermatozoides y sustancias fluidas que se producen en el aparato genital masculino de los animales y de la especie humana.
- Espermatozoide:** Gameto masculino, destinado a la fecundación del óvulo.
- Esporulación:** Formación de esporas. Método de reproducción asexual consistente en generar determinadas cantidades de organismos nuevos mediante la formación de esporas del organismo progenitor y su dispersión por un medio como puede ser el aire o el agua.
- Expósito:** Aplicase al recién nacido abandonado o confiado a un establecimiento de beneficencia.
- Fecundación:** Acción y efecto de unir la célula reproductora masculina a la femenina para dar origen a un nuevo ser.
- Fecundación In Vitro:** Método de reproducción asistida producido en el laboratorio por métodos experimentales, consistente en lograr la unión de los gametos masculino y femenino fuera del organismo y mediante material de laboratorio, para su posterior implantación.
- Feto:** Embrión de los mamíferos placentarios y marsupiales, desde que se implanta en el útero hasta el momento del parto.
- Filiación:** Procedencia de los hijos respecto a los padres.
- Fisiológico:** Perteneiente o relativo a la ciencia que tiene por objeto el estudio de las funciones de los seres orgánicos.
- Gameto:** Cada una de las células sexuales, masculina y femenina, que al unirse

forman el huevo de las plantas y de los animales.

Gemación: Modo de reproducción asexual, propio de muchas plantas y de muchos animales invertebrados, que se caracteriza por separarse del organismo una pequeña porción del mismo, llamada yema, la cual se desarrolla hasta formar un individuo semejante al reproductor.

Gemación

celular: División celular en la que el citoplasma se escinde en dos partes de tamaño muy desigual, la menor de las cuales se conoce con el nombre de yema.

Gemelo: Cada uno de los organismos que nacen en un mismo parto, y más especialmente de un parto doble. Los gemelos idénticos, monocigóticos o univitelinos proceden de la división de un huevo fecundado único; son idénticos genéticamente. Los gemelos no idénticos o dicigóticos se originan a partir de la fecundación de dos óvulos independientes por dos espermatozoides.

Genes: Secuencia de ADN que constituye la unidad funcional para la transmisión de los caracteres hereditarios.

Genética: Parte de la biología que trata de la herencia y de lo relacionado con ella. Estudio científico de cómo se transmiten los caracteres físicos, bioquímicos y de comportamiento de padres a hijos.

Gestación: Embarazo, preñez. Acción y efecto de llevar y sustentar en su seno el embrión o feto hasta el momento del parto.

Implantación: Acción y efecto de realizar un implante.

Indoeuropeo: Se dice de la raza y lengua que dieron origen a cada una de las razas y

lenguas procedentes de un origen común y extendidas desde la India hasta el occidente de Europa.

Industrial: Perteneciente o relativo al conjunto de procesos y operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos.

Ingeniería genética: Tecnología de la manipulación y transferencia del ADN de unos organismos a otros, que posibilita la creación de nuevas especies, la corrección de defectos génicos y la fabricación de numerosos compuestos útiles.

Inocuo: Que no hace daño.

Inseminación: Llegada del semen al óvulo mediante la cópula sexual.

Inseminación artificial: Procedimiento para hacer llegar el semen al óvulo empleando técnicas adecuadas, distintas del método natural.

Jurídico: Que atañe al derecho o se ajusta a él.

Jurista: Persona que ejerce una profesión relativa al derecho. Jurisconsulto, persona dedicada al estudio, interpretación y aplicación del derecho.

Madre: Genéricamente es la hembra respecto de su hijo o hijos. Tradicionalmente se le llama también a la hembra que ha parido, aunque este concepto ya pudiera ser equívoco e inexacto dadas las nuevas realidades que el desarrollo tecnológico presenta.

Mamífero: Se dice de los animales vertebrados de temperatura constante cuyo embrión, provisto de amnios y alantoides, se desarrolla casi siempre dentro del cuerpo materno. Las hembras alimentan a sus crías con la leche de sus mamas.

Manipulación

genética: Operación destinada a modificar en cualquier modo la información cromosómica de determinados organismos.

Material

genético: Ver ADN.

Mellizo: Hermano originado de un mismo óvulo, nacido de un mismo parto, y más especialmente de un parto doble.

Método: Modo de decir o hacer con orden. Modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa. Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

Microorganismo: Microbio. Nombre genérico que designa los seres organizados solo visibles al microscopio; por ejemplo las bacterias, los infusorios, las levaduras, y otros.

Mitosis: División de la célula en la que, previa duplicación del material genético, cada célula hija recibe una dotación completa de cromosomas.

Nacionalidad: Atributo jurídico que señala al individuo como miembro del pueblo constitutivo de un Estado (nación). Es el vínculo jurídico que relaciona a un individuo con la nación a la que pertenece. Condición y carácter peculiar de los pueblos y habitantes de una nación.

- Natural:** Perteneiente o relativo a la naturaleza o conforme a la cualidad o propiedad de las cosas.
- Nonato:** Dicho de una cosa: Aún no acaecida o que todavía no existe. Organismo en periodo de gestación o no nacido naturalmente, sino sacado del claustro materno mediante la operación cesárea.
- Núcleo:** Orgánulo celular limitado por una membrana y constituido esencialmente por cromatina, que regula el metabolismo, el crecimiento y la reproducción celulares.
- Órganos:** Cada una de las partes del cuerpo animal o vegetal que ejercen una función.
- Ovocito:** Gameto femenino. A diferencia del término *óvulo*, éste tiene una connotación de célula viva, en cuanto a su capacidad de generar un organismo vivo.
- Óvulo:** Gameto femenino.
- Patente:** Título o despacho real para el goce de un empleo o privilegio. Autorización expedida por autoridad competente para el ejercicio de alguna actividad o función, hecha constar en documento auténtico. También se denomina así al derecho de explotar en forma exclusiva un invento y sus mejoras. Así mismo recibe el nombre de patente el documento expedido por el estado en el que se reconoce y confiere tal derecho de exclusividad.
- Paternidad:** Cualidad de padre. Relación jurídica existente entre los padres y sus hijos.

- Patria potestad:** Conjunto de deberes y derechos que conforme a la ley tienen los padres sobre sus hijos menores no emancipados. Conjunto de las facultades, que suponen también deberes, conferidas a quienes las ejercen (padres, abuelos, adoptantes, según los casos) destinadas a la protección de los menores no emancipados en cuanto a lo que se refiere a su persona y bienes.
- Persona:** Individuo de la especie humana. Sujeto de derecho. Ser físico (hombre o mujer), o ente moral (pluralidad de personas legalmente articulada) capaz de derechos y obligaciones.
- En el tecnicismo jurídico los sujetos del derecho reciben nombres de personas. Las personas son los únicos posibles sujetos del derecho. Persona es el ser de existencia física o legal capaz de derechos y obligaciones.
- Personalidad:** Aptitud legal para intervenir en un negocio o para comparecer en juicio. Idoneidad para el sujeto de derechos y obligaciones.
- Cualidad de la persona en virtud de la cual se le considera centro de imputación de normas jurídicas o sujeto de derechos y obligaciones.
- Preñez:** Embarazo de la mujer o de la hembra de cualquier especie. Tiempo que dura el embarazo.
- Procreación:** Acción y efecto de engendrar, multiplicar una especie.
- Producción:** Acción de engendrar, procrear, criar. Se usa hablando más propiamente de las obras de la naturaleza, y, por extensión, de las del entendimiento. Fabricar, elaborar cosas útiles. Crear cosas o servicios con valor económico.

- Producto:** Cosa producida.
- Progenitor:** Pariente en línea recta ascendente de una persona.
- Rael:** Nombre otorgado a Claude Vorihon supuestamente por el ser extraterrestre que le reveló secretos religiosos y tecnológicos referentes a la clonación, en los que basa su doctrina religiosa.
- Raeliana:** Agrupación religiosa canadiense conformada por los seguidores de Claude Vorihon, llamado también *Rael*. Esta agrupación establece entre sus dogmas la procedencia de la humanidad de seres extraterrestres, por medio de la clonación. La supremacía y divinidad de estos extraterrestres y que líderes morales y religiosos como Jesucristo, Mahoma, Buda, Lao-Tsé, entre otros mas, son extraterrestres enviados para controlar a estos experimentos de los clones conocidos como seres humanos.
- Reproducción**
- Asistida:** Método de apoyo reproductivo consistente en influir en los procesos naturales para facilitar la reproducción y evitar la incidencia de fracasos, así como para lograr la fecundación, gestación y nacimiento de organismos que en circunstancias naturales no pudieran lograrse.
- Selección natural:** Sistema establecido por el naturalista inglés Charles Darwin, que pretende explicar, por la acción continuada del tiempo y del medio, la desaparición más o menos completa de determinadas especies animales o vegetales, y su sustitución por otras de condiciones superiores.
- Sistema:** Conjunto de órganos que intervienen en alguna de las principales

funciones vegetativas.

- Subrogar:** Sustituir o poner a alguien o algo en lugar de otra persona o cosa.
- Sucesión**
(mortis causa): Conjunto de bienes, derechos y obligaciones transmisibles a un heredero o legatario. Subrogación de una persona en los bienes y derechos trasmisibles dejados a su muerte por otra.
- Sucesor:** Que sucede a alguien o sobreviene en su lugar, como continuador de él. Persona que, por cualquier modo legal adquiere la titularidad de una cosa o derecho que anteriormente pertenecía a otra.
- Superhombre:** Tipo de hombre muy superior a los demás. Ideal de la doctrina nihilista, encabezada por Federico Nietzsche, en la que determinados individuos han logrado superar las debilidades y pasiones humanas consideradas como inferiores, convirtiéndose en *übermänner*, hombres superiores.
- Técnica:** Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte.
- Tecnológico:** Perteneciente o relativo al conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Tratado de los términos técnicos.
- Tejido:** Cada uno de los diversos agregados de células de la misma naturaleza, diferenciadas de un modo determinado, ordenadas regularmente y que desempeñan en conjunto una determinada función.
- Terapéutico:** Perteneciente o relativo a la parte de la medicina que enseña los preceptos y remedios para el tratamiento de las enfermedades.

Transferencia

Citoplasmática: Método de reproducción asistida, que consiste en intercambiar el citoplasma de una célula a otra, con el fin de disminuir los defectos existentes en la receptora e incrementar sus posibilidades reproductoras, con la finalidad de poder producir un organismo sano y con mayores posibilidades de supervivencia.

Trasplante: Acción y efecto de trasladar un órgano desde un organismo donante a otro receptor, para sustituir en este al que está enfermo o inútil.

Unicelular: Organismo que consta de una sola célula.

Viable: Que puede vivir. Se dice principalmente de las criaturas que, nacidas o no a tiempo, salen a luz con robustez o fuerza bastante para seguir viviendo.

BIBLIOGRAFÍA

1. BONECASSE, Julien, "Tratado Elemental de Derecho Civil", Col. Biblioteca Clásicos del Derecho, Tomo 1, Tr. de Leonel Pereznieta Castro, México, Ed. Oxford University Press, 1999.
2. CASTÁN Tobeñas, José, "Los Derechos de la Personalidad", 1952, cit. por Gutiérrez y González, Ernesto, "El Patrimonio" 7ª ed. México, Ed. Porrúa, 2002.
3. CICU, Antonio, "La Filiación", Tr. de Faustino Jiménez Arnau y José Santacruz Tejeiro, Biblioteca de la "Revista De Derecho Privado", Serie B., Vol. XIV.
4. DE PINA, Rafael y Rafael De Pina Vara, "Diccionario de Derecho" 32ª ed., México, Ed. Porrúa, 2003.
5. GAFO, Javier, "Nuevas Técnicas De Investigación Humana", Ed. Estudios 39, Publicación de la Universidad Pontificia de Camillas, Madrid.
6. GALINDO Garfías, Ignacio, "Derecho Civil, Primer Curso, Parte General, Personas, Familia", 17ª ed., Ed. Porrúa, México, 1998.
7. GARCÍA Maynez, Eduardo, "Introducción al Estudio del Derecho", 39ª ed. México, Ed. Porrúa, 1988.
8. GRUPO EDITORIAL PLANETA, "Ciencias de la Naturaleza", T. Biología I Biología General, España, Ed. Planeta, 1997.
9. GUTIÉRREZ y González, Ernesto, "El Patrimonio" 7ª ed., México, Ed. Porrúa, 2002, p. 746.

10. HURTADO Oliver, Xavier, "El Derecho a la Vida ¿Y a la Muerte?", 2ª ed., México, Ed. Porrúa, 2000.
11. MONTERO Dhualt, Sara, "Derecho De Familia" Ed. Porrúa, México, 1997.
12. NIETZCHE, Friedrich, "Así Habló Zaratustra", Col. Biblioteca de los grandes pensadores, España, Ed. RBA Coleccionables, 2002.
13. PINA, Rafael de, "Elementos de Derecho Civil Mexicano Tomo I: Introducción, Personas, Familia", 20ª ed., México, Ed. Porrúa, 1998.
14. PLANIOL, Marcel y Georges Ripert, "DERECHO CIVIL", Col. Biblioteca Clásicos Del Derecho, Tomo 8, Tr. De Leonel Pereznieto Castro, 3a. ed., México, Ed. Harla, 1997.
15. PONCE DE LEÓN ARMENTA, Luis, "Metodología del Derecho", 7ª ed., México, Ed. Porrúa, 2002.
16. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, "Diccionario de la Lengua Española", 22ª.ed., 10 Tomos, España, 2001.
17. RECASÉNS SICHES, Luis, "Introducción al Estudio del Derecho" 12ª. ed., México, Ed. Porrúa, 1997.
18. ROJINA VILLEGAS, Rafael, "Compendio De Derecho Civil, Tomo I, Introducción, Personas y Familia", México, Ed. Porrúa, 1998.
19. ROWES, John, El Derecho de Gentes "Una Revisión De La Idea De Razón Pública", Barcelona, Ed. Paidós, 2001.

20. SERAFÍN, María Teresa, “Cómo Se Escribe”, Tr. de Francisco Rodríguez de Lecea, México, Ed. Paidós, 1997.
21. SOLÍS, Luis, “Adolfo Hitler”, Forjadores del Mundo Contemporáneo, Vol. 3, España, Ed. Planeta, 1990.
22. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, “Genética Humana y derecho a la intimidad”, Ed. UNAM, México, 1995.

HEMEROGRAFÍA

1. ARGUETA, Fernando, “Clonación: Un Debate Sobre La Nueva Vida”, Época, No. 301, 10 de Marzo de 1997.
2. ARGUETA, Fernando, “El Avance es Tecnológico, no Científico: H. Merchant”, Época, No. 301, 10 de Marzo de 1997.
3. AVILÉS, Karina, “Científicos Sudocreanos (sic) Anuncian que Clonaron Embriones Humanos”, La Jornada, México, Año 20, No. 6991, 13 de Febrero de 2004.
4. BAILEY, Ronald, “Clones Si, Clones No”, Proceso, No. 1365, 29 de Diciembre de 2002.
5. GARCÍA-JUNCO MACHADO, Juan Manuel y Miguel Ángel Muñoz, “Los avances de la ingeniería Genética”, Época, No. 301, 10 de Marzo de 1997.
6. KLUGER, Jeffrey, “Will We Follow The Sheep?”, Time, Vol. 149, No. 10, 10 de Marzo de 1997.

7. PERALTA, Leonardo, "Mitos y Realidades de la Clonación", Quo, No. 66, Abril 2003.
8. VERA, Rodrigo, "La Fiebre de las Clonaciones", Proceso, No. 1365, 29 de Diciembre de 2002.
9. WILMUT, Ian, "The Uses and Ethics of Cloning", 1998 Britannica Book Of The Year, Reino Unido, Ed. Britannica, 1998.

LEGISLACIÓN

1. CÓDIGO CIVIL DEL ESTADO DE MÉXICO, Ed. Sista, México, 2002.
2. CÓDIGO CIVIL FEDERAL, Ed. Ediciones Fiscales Isef, México, 2004.
3. CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL, Ed. Ediciones Fiscales Isef, México, 2004:
4. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Ed. Sista, México, 2004.
5. LEY DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, Legislación de Derechos de Autor, Ed. Sista, México, 2004.
6. LEY GENERAL DE SALUD, Ed. Ediciones Fiscales ISEF, México, 2004.

OTRAS REFERENCIAS

1. APUNTES DE DERECHO ROMANO, tomados en clase del Lic. Rafael Altamirano Velázquez.
2. <http://waste.ideal.es/clonación-cronología.htm>.
3. <http://www.eafit.edu.co/nexos/101/central3.html>
4. <http://www.healthig.com/clonacion/clonacion27.html>
5. <http://www.netlondon.com/news-spanish/2000-33/8A748885CCD72854802.html>
6. <http://www.netlondon.com/news-spanish/2000-51/E307E2158B924903802.html>
7. <http://www.clonaid.com>
8. INFORMÁTICA JURÍDICA PROFESIONAL, Diccionario Jurídico 2000, CD Rom.
9. MICROSOFT CORPORATION, “Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003”, CD Rom.