



DISCURSO

& SOCIEDAD

Copyright 2011  
ISSN 1887-4606  
Vol. 5(2) 259-298  
[www.dissoc.org](http://www.dissoc.org)

---

*Artículo*

---

**La clonación y sus metáforas. Sobre cómo  
el sistema jurídico argentino comprende la  
clonación humana**

*Cloning and its metaphors. How the Argentinian  
judicial system understands human cloning*

*Santiago Gabriel Calise*

Conicet, Instituto de Investigaciones Gino Germani (UBA), Buenos Aires,  
Argentina

## Resumen

*El presente trabajo se propone analizar las argumentaciones utilizadas por la doctrina jurídica argentina, a la hora de tratar el problema de la clonación humana. Para ello se utilizarán herramientas del análisis del discurso, como la teoría de la argumentación y de la metáfora. La comprensión de la clonación, desde las posiciones más radicalmente críticas hasta las más moderadas, es centralmente metafórica, ya que se recurre continuamente a este recurso retórico para poder definirla e interpretar sus características y efectos. En este sentido, la clonación es entendida prevalentemente como una forma industrial o mecánica de reproducción, que, de alguna manera, afectaría la individualidad y la dignidad del ser humano. Sumado a esto, también la ciencia es puesta en discusión, debido a los peligros que las innovaciones tecnocientíficas entrañarían para la especie humana y la falta de límites internos que le indiquen cuándo debe detenerse.*

**Palabras clave:** doctrina jurídica, modernidad, genética, producción industrial, fotocopia.

## Abstract

*This paper analyzes the arguments that the legal doctrine in Argentina utilizes in order to deal with the problem of human cloning. In order to do that, argumentation theory and metaphor theory will be used. From the most radically critical to the more modest positions, cloning is understood in a metaphorical way, as authors resort to this rhetorical device, so to define it and interpret its characteristics and effects. As a consequence, human cloning is interpreted predominantly as an industrial or mechanical reproductive method, which would affect the individuality and dignity of human beings. In addition, some texts attack also science, since its technoscientific innovations would entail serious dangers for the human species and because it lacks of any internal limits, which could indicate when to stop.*

**Keywords:** legal doctrine, modernity, genetics, industrial production, photocopy.

## **Introducción**

El trabajo que aquí se presenta intenta analizar las argumentaciones utilizadas por la doctrina jurídica, para caracterizar a la clonación humana. En primer lugar, la situación legal de esta técnica en la Argentina es ambigua. Por un lado, se cuenta con un decreto del presidente Menem (200/97) donde se sostiene que, siendo la clonación humana una cuestión que plantea “problemas éticos y morales que se contraponen a las pautas y valores culturales propios de nuestro pueblo”, se establece: “Artículo 1º-Prohíbense los experimentos de clonación relacionados con seres humanos.” Sin embargo, la legalidad de este decreto ha sido cuestionada por algunos juristas que afirman que, por un lado, al ser un decreto, no puede tener valor de ley penal, por lo tanto, no puede prohibir la práctica de la clonación (Belluscio, 1999); mientras que por otro lado, su mala redacción impediría la realización de otros procedimientos que nada tendrían que ver con la clonación reproductiva, y que parecen no ir en contra de la opinión ética generalizada (Kemelmajer de Carlucci, 2001).

Ante este vacío legal, los juristas se han preocupado en tratar el problema de la clonación, proponiendo sus interpretaciones sobre el caso. Son estos textos, que conforman la llamada doctrina jurídica, el objeto del presente trabajo. Luego de dar cuenta de la conformación de la muestra, la metodología y un breve repaso de los antecedentes de investigación, se pasará al análisis de los textos. Primero se observará cómo es que los juristas definen la clonación, prestando atención a la precisión científica. El objetivo de este primer paso no es poner a prueba los conocimientos de los autores, sino, por el contrario, comprender cuál es el punto de partida de sus argumentaciones, en pos de entender mejor los sucesivos desarrollos argumentativos. Posteriormente se pasará al análisis de las formas retóricas por medio de las cuales se entiende a la ciencia moderna. Este paso permitirá arribar al corazón del trabajo, donde se tratarán las caracterizaciones, esencialmente metafóricas, que se dan respecto de los seres humanos clonados, y su relación con los argumentos utilizados para prohibir la práctica.

## **Conformación de la muestra**

Como se señalaba anteriormente, la Argentina no cuenta con legislación que regule la práctica de la clonación humana, tanto en su variante reproductiva como terapéutica. Además del citado decreto, existen algunas leyes provinciales que sancionan la ilegalidad de la clonación, pero no estipulan ninguna

pena. Además, como sería de esperar, tampoco existe jurisprudencia sobre el caso, puesto que ningún caso de clonación ha llegado hasta los tribunales. Es por esta razón que el análisis se centrará en el estudio de textos de doctrina jurídica, que son artículos o libros en los cuales los juristas discuten sobre la interpretación de las leyes, sobre fallos de los tribunales o también, como en el caso de la clonación, sobre temáticas polémicas, muchas veces, proponiendo motivos y formas de legislar el vacío legal reinante, y comparando las diferentes legislaciones de otros países.

La doctrina es considerada como una de las “fuentes del derecho”, que se definen como “el conjunto de factores o elementos que ejercen influencia en la formación, por parte del juez de las reglas en las que éste basa su decisión; con el agregado de que esta influencia puede variar: desde aquellas ‘fuentes’ que proporcionan al juez una norma jurídica ya elaborada que simplemente tiene que aceptar, hasta aquellas otras que no le ofrecen nada más que ideas e inspiración para que el propio juez formule la norma que necesita.” (Ross, 1997: 107). De esta manera, se pueden reconocer diversas fuentes sobre la base de su grado de objetivación, que varía desde la regla ya formulada, hasta la provisión de un cierto material necesitado de un proceso de transformación por parte del juez.

En consecuencia, Ross propone clasificar las fuentes del derecho en tres categorías: las fuentes completamente objetivadas (legislación); las fuentes parcialmente objetivadas (costumbre y precedente); las fuentes no objetivadas (la “razón” o “cultura”). El citado planteo de Ross trata el problema a nivel general, pero debe recordarse que cada instancia del derecho tiene sus propias fuentes, en este sentido, las fuentes del derecho civil no tienen porqué coincidir con las fuentes del derecho penal. Al tratarse, la clonación, mayormente, de un caso de derecho penal, se recurrirá a las fuentes del derecho penal, que Soler (1987) clasifica como: la ley, la costumbre, la doctrina, y la jurisprudencia.

Por lo tanto el universo de estudio ha quedado definido como: todos los artículos de doctrina jurídica publicados hasta la fecha, en la Argentina. El problema frente al que se topó, al momento de seleccionar el material que permitiera conformar la muestra, fue que no existe un lugar físico y/o virtual que contenga todos los artículos de doctrina, ni tampoco existe un registro que unifique y dé cuenta de todos los textos existentes. Como consecuencia, este inconveniente obliga a no poder contemplar todo el universo del cual extraer una muestra. Sin embargo, se ha tenido acceso a los artículos publicados por las principales editoriales. De la editorial Abeledo Perrot se han seleccionado 24 artículos, de la editorial La Ley, 7; de El Derecho, se cuentan 15<sup>1</sup>. También se revisaron las bases de datos de otras editoriales, donde no se encontró material de relevancia para el trabajo. De esta manera, se estaría asegurando la casi totalidad de las publicaciones realizadas.

## Marco teórico

Como señala Bourdieu (1986) el lenguaje jurídico se caracteriza por apelar continuamente a una retórica de la impersonalización y la neutralidad. En él predominan las formas pasivas y los giros impersonales, que permiten constituir al enunciador en un sujeto universal, o sea, imparcial y objetivo. Además de esto, como indica el sociólogo francés, el derecho recurre sistemáticamente al indicativo para enunciar normas, al empleo de verbos de constatación en tercera persona singular del presente o del pretérito perfecto compuesto, a la utilización de fórmulas lapidarias y formas fijas, entre otros recursos.

Más allá de estas características generales, los textos de doctrina que se analizan aquí son textos esencialmente argumentativos. Según Perelman (1997), el fin de la argumentación es transferir la adhesión concedida a las premisas, hacia las conclusiones. En este sentido, las premisas pueden hacer referencia a lo real —en cuanto hechos, verdades o presunciones—, o a lo preferible —valores o lugares (comunes o específicos). En este trabajo se pretende mostrar cómo los argumentos y caracterizaciones dados respecto de la clonación son esencialmente metafóricos, argumentos que se encuentran cargados negativamente, y que predisponen a entender que la práctica de la clonación debe prohibirse terminantemente. Por consiguiente, se buscará proyectar las connotaciones negativas dadas a la clonación humana en las premisas —tomadas aquí como definiciones y descripciones respecto de la técnica—, hacia los argumentos jurídicos, en pos de garantizar que la prohibición sea aceptada.

En relación con el tema de la metáfora se puede remitir a los desarrollos retóricos del Grupo  $\mu$  (1970), quien la entiende como un metasema. Los metasemas son figuras que reemplazan un sema por otro, modificando los grupos de semas de grado cero. En este sentido, las palabras son concebidas como colecciones de semas nucleares, sin un orden interno y que no admiten la repetición, mientras que los semas son unidades infralingüísticas de naturaleza cualitativa. Yendo al análisis de la metáfora, los lingüistas belgas sostienen que esta figura no es una sustitución de sentido, sino la modificación del contenido semántico de una palabra —realizada sustrayendo o adicionando semas— producida por el acoplamiento de dos sinécdoques. Más concretamente, la operación que realizaría la metáfora sería la de extender a los términos, una propiedad que pertenece solamente a la intersección<sup>2</sup> que se da entre ellos.

Fuera de la tradición semiológica francesa, al hablar de la metáfora, es imposible rehuir a las formulaciones de George Lakoff. En el clásico *Metaphors we live by* (2003), se concibe a la metáfora como una forma de entender y experimentar un tipo de cosas en términos de otras. De esta manera, se puede comprender un aspecto de un concepto en términos de otro, ocultando las demás propiedades. En comparación con la formulación del Grupo  $\mu$ , la definición de los autores estadounidenses parece menos precisa, sobre todo, por la utilización del giro “en términos de” (*in terms of*), que vendría a explicar la operación propia de la figura en cuestión. En un libro escrito junto a Mark Turner años más tarde (1989), la metáfora es entendida como una proyección. Esta proyección asume cuatro formas: los casilleros, las relaciones, las propiedades y los saberes. Estas cuatro características del esquema semántico-fuente se proyectan sobre sus equivalentes en el campo semántico-meta.

La teoría de Lakoff se encuentra fuertemente ligada al paradigma cognitivista, y en muchos escritos (por ejemplo: Feldman, 2006; Gibbs, Jr. 2008), se intenta asociar a la metáfora con ciertos rendimientos neuronales. Esta forma de entender la metáfora trabaja, sobre todo, como una forma de comprensión, mientras que la posición del Grupo  $\mu$  no se involucra con este problema, limitando su análisis a lo meramente lingüístico. Pese a las diferencias, entre ambos planteos existe cierta similitud. Mientras en un caso se habla de proyección, en el otro se habla de una extensión de propiedades. Este trabajo no se propone realizar una discusión detallada de este concepto, sino que se limitará a trabajar con la metáfora en cuanto artefacto retórico, dejando de lado las implicancias cognitivas que se le puedan atribuir al concepto. De hecho, el antes citado Perelman, incluye a la analogía y a la metáfora como formas argumentativas que no pueden ser verificadas empíricamente, donde se busca que éstas sean admitidas como elementos centrales de una visión del mundo. Por último, al hablar de argumentación, también se hará referencia a la noción de *ethos* (Maingueneau, 2002), que es un artefacto que funciona movilizandando la afectividad del destinatario, y que, a través del “tono” que se le da al texto, certifica lo dicho. El *ethos* está tan ligado a la enunciación misma, que la envuelve completamente, sin, por ello, ser algo explícitamente afirmado por el enunciado.

### **Estado del arte**

En el contexto de desarrollo de la ciencia y de sus riesgos concomitantes, los progresos realizados en el campo de la genética han repercutido sobre diferentes áreas de la sociedad y han generado una gran cantidad de comunicaciones sobre las inseguridades implicadas en las investigaciones y en la aplicación de los conocimientos producidos. Esto ha sido objeto de la re-

flexión ética y filosófica de numerosos pensadores, algunos de renombre, que destacan la necesidad de poner barreras a un proceso futuro, que amenaza con atravesar los límites prohibidos al hombre (Casalla, 2001), o ciertas barreras morales indispensables (Habermas, 2004; Jonas, 1997). Estos autores llaman a intervenir rápidamente para legislar el asunto y evitar que se imponga como criterio de juicio, lo que Habermas llama la “eugenesia liberal”<sup>3</sup>.

Muchas investigaciones de las ciencias sociales y humanas sobre temas de genética han utilizado metodologías de tipo cuantitativa, sea encuestas que análisis (cuantitativo) de contenido de la prensa escrita (Evans, 2002; Honig Priest, 2006; Kruvand y Hwang, 2007; Maesele and Schuurman, 2008; Nisbet, Brossard y Kroepsch 2003; Nisbet y Lewenstein, 2002.) Sin embargo, los trabajos de análisis de la prensa escrita más interesantes sobre temas de genética, son aquellos de índole cualitativa, como el de Calsamiglia y Van Dijk (2004), donde se toma como objeto de estudio al diario *El País* de España, y se analiza la forma en que el tema del genoma humano es vulgarizado. La atención, en este trabajo, se centra en las explicaciones, descripciones, reformulaciones y metáforas, necesarios en la popularización de un tema científico tan alejado de la visión del mundo del lego. En otro trabajo sobre la prensa escrita y la televisión realizado, por Williams, Kitzinger y Henderson (2003), se analiza como la imagen del embrión es construida social, cultural y políticamente. Por un lado, las autoras destacan como la prensa construye el debate sobre las células madre oponiendo, por una parte, a científicos, políticos laboristas y pacientes, y, por la otra, a los voceros religiosos. Otro punto muy destacable del análisis es la reconstrucción del debate sobre la manipulación de embriones, y las estrategias visuales que utilizan las dos partes opuestas para sostener sus posiciones. De esta manera, el embrión es representado como una especie de aglutinamiento de células congeladas, parecidas a planetas flotando en el espacio. Mientras que unos resaltan la irrelevancia de su tamaño, otros tienden a atribuirles características similares a las de los niños, como su supuesta inocencia.

También se ha vuelto muy próspero el campo de estudios sobre las metáforas, en relación con los temas de genética. Sobre todo, pero no exclusivamente, con el Proyecto Genoma Humano, el código genético ha comenzado a ser entendido metafóricamente como un libro, o, más bien, como el libro de la vida (Ceccarelli, 2004; Hellstein, 2005; Liakopoulos, 2002; Nerlich, Dingwall y Clarke, 2002; Pramling y Säljö, 2007; Prior, 2007; Temmerman, 2007). Este libro está escrito con 4 letras (las bases), que forman palabras y párrafos, los cuales deben ser descifrados, ya que esta escritura se asemejaría a un código. Esta clásica metáfora que hoy se ha vuelto una catacresis, ya que ha sido completamente asimilada al discurso científico (Knudsen, 2005). Sin embargo, respecto de la metáfora del libro, Prior nota

que éste, para el científico no es algo que se presente como un objeto a la espera de ser leído o descifrado. Por otro lado, la metáfora del libro de la vida conlleva cierta connotación religiosa, que estaría indicando que este libro estaría escrito en el lenguaje de Dios, y de poder manejarlo, se adquiriría un infinito poder (Ceccarelli, 2004; Nerlich, Dingwall y Clarke, 2002).

Otra forma metafórica recurrente en la popularización de estos temas es la de tratar a los genes humanizándolos, dotándolos de capacidad de actuar y motivación (Liakopoulos, 2002; Pramling y Säljö, 2007), situación que también ocurre, por ejemplo, con las células cancerígenas (Williams Camus, 2009). No obstante, este tipo de metáfora no es únicamente patrimonio del discurso lego, sino que también algunos científicos lo han usado a la hora de explicar ciertos fenómenos evolutivos (Journet, 2005).

Además de la metáfora del libro, en los discursos legos sobre genética ha aparecido muy frecuentemente la figura del código genético como plano (*blueprint*) o mapa (Ceccarelli, 2004; Condit, 1999; Condit y Condit, 2001; Pramling y Säljö, 2007; Ratto, 2006). Ceccarelli señala como estas dos imágenes son contradictorias entre sí, puesto que implican una forma diferente de ver la causalidad. Por un lado, un cambio en el plano implica un cambio en el producto que se realizará, mientras que un cambio en el mapa se produce como respuesta a una transformación en el territorio. Por consiguiente, concluye la autora, la forma de entender el genoma se presenta, tanto de una manera determinista, como optimísticamente abierta a la manipulación humana. Respecto de la metáfora del “*blueprint*”, los trabajos de Condit resultan altamente interesantes para romper con ciertos prejuicios avanzados por algunos críticos del uso metafórico en la popularización del tema del genoma humano. En uno de ellos (Condit, 1999), la autora muestra como la antigua metáfora de la “lotería genética”, representante del discurso del “hereditarismo voluntario”, tiende a generar mayores reacciones discriminatorias que el discurso de la genética médica —relacionado con la metáfora del plano. Mientras que, respecto del grado de determinismo que ambos discursos suscitan, no se detectaron diferencias fundamentales. A su vez, en otro estudio (Condit y Condit, 2001), las críticas van dirigidas contra los estudios que señalaban que debería sustituirse la metáfora del plano por la de la receta de cocina, ya que ésta, al provenir de un contexto más familiar, humano y femenino, permitiría a la gente ver a los genes de una manera más compleja. No obstante, las autoras señalan que esta metáfora sigue simplificando demasiado las cosas, mientras que supuestos como la oposición entre plano como algo comercial y receta como no-comercial, es falaz. Por otra parte, la preferencia por una de las metáforas debería estar dictada por el rol que se le quiera dar a la información y tecnología genéticas, y no por el grado de confort que ésta pueda generar o por ciertas connotaciones de género que pueda suscitar.

Siguiendo esta línea crítica, varios estudios se han ocupado en mostrar que las visiones deterministas transmitidas por los medios no producen un efecto de “mentalización” sobre los receptores, volviéndolos acríticos y pasivos (Bates, 2005). Por otro lado, Condit (2004) señala que los legos tienden a pensar que los genes pueden ser controlados y conquistados, más que creer que ellos controlan el destino humano. Además, esta actitud no-determinista es lo que abre un espacio para el uso de la tecnología. En otro estudio (Condit, Parrott y Harris, 2002), donde se trabajó sobre la relación entre “raza” y genética, se pudo observar que los participantes de los *focus groups*, pese a señalar que entre blancos y negros existe cierta, aunque mínima, diferencia genética, ésta ha sido vista como algo prevalementemente físico. Por último, Nerlich (2009) ha advertido sobre el rol centralmente retórico que tienen las metáforas, en relación con nuevos descubrimientos científicos o meras promesas científicas. En este sentido, un discurso apocalíptico puede servir para atraer atención y financiamiento, aunque también puede hacer emerger miedos que terminen ahogando toda posibilidad de un cambio de comportamiento.

Respecto del tema de la clonación humana, los estudios son escasos. Uno de ellos (Hellsten, 2000) se muestra como, ciertas metáforas pueden tener un significado diferente, según como se la utilice. Una de las metáforas que también se encontrarán en este estudio, es la que entiende que clonar es copiar. Para aquellos que se encuentran en contra de la clonación, clonar un ser humano es producir una copia barata de alguien, mientras que para quienes tienen una opinión favorable —sobre todo, respecto de la clonación terapéutica— los clones serían productos buenos y útiles. De la misma manera se puede entender la metáfora que concibe a la clonación como una producción en masa. Por otra parte, el tema de la clonación suele despertar la frecuente pregunta por el progreso científico. En este sentido, se entenderá que este último es un viaje, el cual puede ser entendido como un desplazamiento con destino incierto, o como un viaje con obstáculos que deben ser superados (como las prohibiciones que quieren detener la marcha).

Para concluir con esta revisión bibliográfica, conviene reseñar dos trabajos dedicados al análisis semántico de la palabra clonación. Barbara Hunt Lazerson (1982) señalaba como la palabra “clon” comenzaba a reemplazar a la expresión “carbon copy”. En una respuesta a este artículo, Nicholas Howe (1983) va más allá de este único significado, y destaca como el vocablo en cuestión es utilizado en varios contextos. Ante todo, suele estar fuertemente ligado a la idea de dictadura y poder total, más específicamente a la experiencia del nazismo. Por otro lado, también está asociado a la idea de “ingeniería artificial” y a algo de menor calidad. Sólo en el contexto deportivo, la palabra clon tiene un significado positivo, cuando un periodista asevera que el club al que pertenece un determinado jugador debería clonarlo, debido a

sus grandes habilidades. Pero, en general, señala el autor, los usos del vocablo indican un cierto cinismo y pesimismo respecto de la ciencia y la tecnología.

### **Definir la clonación**

Un primer paso de importancia en el tratamiento de esta temática, si bien el objetivo no es avanzar en una reflexión biológica sino jurídica, es definir de qué se trata el problema de la clonación. Si bien se debe reconocer que el objetivo manifiesto de los textos que se analizarán no es aclarar el mero fenómeno biológico de la clonación, las definiciones otorgadas en esta instancia serán un punto de partida para las posteriores reflexiones.

Pasando ya a la definición más concreta de clonación, en su mayoría, los autores utilizan giros como estos: individuo / ser (humano) / organismo / conjunto de células genéticamente idéntico / de idéntica constitución genética / genéticamente homogéneo. Se dejará para más adelante el análisis del concepto de “identidad”, que recurrirá continuamente en los textos. Todo ser humano está constituido por dos tipos de células: las células somáticas, que son denominadas diploides porque poseen un número doble de material genético; y las células reproductoras o haploides, que, por el contrario, poseen un solo juego de cromosomas.

La clonación puede asumir dos formas básicas, destacadas por algunos de los autores (Aparisi Miralles, 1998a; Andorno, 1998; Kemelmajer de Carlucci, 2001; Martínez, 2002; Perrino, 2006), aunque la mayoría ha omitido hacer referencia a estos procesos. Estas formas son la partición de embriones y la transferencia nuclear. La primera es la técnica más simple, e implica tomar un embrión, que todavía se encuentra en estado monocelular (antes de los catorce días de vida) y dividirlo en dos, obteniéndose dos embriones. La segunda técnica, a diferencia de la fertilización de un ovocito haploide por medio de un espermatozoide haploide, implica remover la información genética del ovocito y “fertilizarlo” con una célula diploide (Post, 2004). De esta manera, cabe destacar, se produce una copia genética de un embrión, pero no de un animal. Es importante subrayar este último punto, puesto que algunos autores afirman que, con la clonación, se “crean individuos idénticos, tanto biológica como genéticamente” (Medina – Hooft, 2002) o que tal técnica tiene por “fin producir personas biológicamente idénticas al ser humano que proporciona el patrimonio genético nuclear.” (Perrino, 2006) No es evidente qué es lo que los autores quieren indicar, en este caso, con la expresión “identidad biológica”, puesto que se suele hablar de “derecho a la identidad biológica”, en relación con el hecho de conocer quiénes son los padres de cada uno. Si por “identidad biológica” se hace referencia al fenotipo, entonces esto es un claro error. Otros autores han indicado que el fin de la clonación es “producir un individuo idéntico” (Pi-

rolo, 1995) (Byk, 2000). Si bien este puede ser su objetivo, en realidad, tal cosa nunca puede llevarse completamente a cabo. Retornando al problema anterior, de entre los textos analizados, sólo uno de ellos (Andorno, 1998) hace referencia a la distinción entre fenotipo y genotipo, por la cual se puede observar que el ser clonado tendría un mismo genotipo respecto del donante, pero no un mismo fenotipo. Un autor ha destacado que “factores ajenos a su dotación genética, como lo son la influencia de los factores sociales, ambientales, familiares, culturales, incluido el factor espiritual” (Sambrizzi, 2008) diferenciarían al ser clonado respecto del donante, mientras que otro señala que en la “formación del ser humano influyen factores ambientales, culturales y de diversa índole.” (Belluscio, 1999) En este apartado, dejaremos de lado los factores “culturales”, “sociales”, “familiares” o “espirituales”, que seguramente tienen influencia en la conformación del ser humano, para centrarnos en los agentes biológicos que impiden que el ser clonado sea completamente idéntico a otro ser. Un factor importante que determina la variación entre genotipo y fenotipo, es —como se destacaba en las citas anteriores— el ambiente, entendido en un sentido puramente físico-químico y no social. Por otro lado, existen factores epigenéticos —que en ningún texto fueron relevados— que se deben a que hay genes que varían de organismo en organismo a causa del cambio azaroso, y que no pueden ser predichos exactamente. En algunos aspectos, estas diferencias pueden ser muy grandes, como en el caso del color de cabello, ya que no se cuenta con específicas instrucciones genéticas respecto del color que debe asumir un organismo.

Otro punto no destacado en los textos analizados, es que el azar puede producir importantes variaciones durante el período de desarrollo del embrión. En relación con esto último, tampoco se ha indicado en los textos la importancia que podrían llegar a tener las mutaciones en el ADN cromosómico y en el ADN mitocondrial. Estas variaciones pueden darse debido a errores ocasionales en el montaje de los 12 billones de bases que componen al ADN del núcleo de cada célula diploide de un mamífero, que debe ser realizado en una secuencia específica. Otra fuente de mutaciones son las radiaciones y las reacciones químicas.

Por último, pero de suma importancia, es la cuestión de la herencia citoplasmática, representada por las mitocondrias. Estas últimas cuentan con su propia información genética, que asume la forma de pequeños cromosomas, y que son transmitidos de madre a hijo. Esto significa que si el clonado y el donante no son hijos de la misma madre, ésta será una causa de diferenciación entre ambos. Por lo tanto, tales individuos no serían genéticamente idénticos. De entre los textos analizados, sólo en uno se cita este punto, aunque si dar aclaraciones al respecto (Martínez Barrera, 1998).

## La modernidad y la ciencia

La clonación, en cuanto práctica científica con no mucho más de un siglo de vida, es interpretada, por numerosos autores, como un producto típico de la modernidad. Las visiones positivas sobre el progreso de la sociedad moderna son puestas en discusión en numerosas ocasiones, dudando sobre sus mismos fundamentos. Esto es algo que también se ha verificado en otros estudios, donde la opinión respecto de la ciencia y la tecnología actual oscila entre los polos de la promesa y el miedo (Christidou, Dimopoulos y Koulaidis, 2004). Además, el progreso científico tiende a ser visto como una revolución o un cambio repentino, tendencialmente violento (Liakopoulos, 2002). Por otro lado, respecto del tema de la clonación, Hellsten (2000) señalaba como el trabajo científico es visto como una superación constante de barreras y, en algunos casos, tal paso es visto como dirigido en una dirección indeterminada.

Respecto del corpus que concierne a este trabajo, la metáfora más utilizada, presente en más de la mitad de los textos, para caracterizar a la ciencia es: LA CIENCIA<sup>4</sup> AVANZA. Siguiendo a Lakoff y Johnson (2003), esta metáfora puede ser catalogada como “orientacional” (*orientational*), por lo cual, “avanzar” sería bueno o deseable, mientras que “retroceder” implicaría una connotación negativa. De esta manera, esta imagen estaría ligada al ideal iluminista del progreso, ya que, etimológicamente, “progreso” indica un caminar hacia adelante. No obstante, en los textos no se aprecia una visión claramente positiva de este avance científico, sino que éste asume otro significado, muy diferente respecto del ideal iluminista y positivista. En este sentido, la mencionada metáfora, en gran parte de los casos, tiene un significado similar a otras dos que se verán más adelante: LA CIENCIA ES UNA VORÁGINE o LA CIENCIA ES IMPARABLE. Ambas hacen referencia al carácter indomable que ha asumido la ciencia, volviéndose incontrolable, para el hombre y la sociedad, desarrollando una lógica propia.

### Cuadro 1: LA CIENCIA AVANZA

LA CIENCIA AVANZA: 59 (26 textos/46)

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| (riesgo o peligro) 10 | - a su libre albedrío                  |
|                       | - de manera preocupante                |
|                       | - generando la necesidad de evaluación |
|                       | - generando riesgos                    |

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- confiando sus implicancias morales a expertos</li> <li>- sustentando teorías o políticas discriminatorias</li> <li>- robusteciendo la idea de la función determinante de los genes en las características físicas y el carácter</li> <li>- interviniendo en los mecanismos de procreación humana</li> <li>- derivando en el intento de clonar seres humanos y situando al ser humano en una condición de "recreador" de sí mismo</li> </ul>
(velocidad): 6		<ul style="list-style-type: none"> <li>- rápidamente 2</li> <li>- vertiginosamente 3</li> <li>- aceleradamente 1</li> </ul>
(inverosimilitud) 5	de manera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- increíble 1</li> <li>- inimaginable, incontrolable 2</li> <li>- espectacular 1</li> <li>- prodigiosa e impredecible 1</li> <li>- exponencial 1</li> </ul>
(beneficio) 5		<ul style="list-style-type: none"> <li>- generando beneficios o progreso (se consideraba anteriormente) 2</li> <li>- generando beneficios económicos 1</li> <li>- promisoriamente 1</li> <li>- tornándose económicamente viable 1</li> </ul>
(límites) 5	generando la necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de reflexionar sobre este fenómeno y de sujetarla a condicionamientos éticos</li> <li>- un cierto grado de control social sobre la investigación</li> <li>- de encontrar en el derecho el instrumento para su efectiva vigencia</li> <li>- de limitar el impulso a tipificar delitos, que hace poco viable el desarrollo de la ciencia</li> </ul> <p>- y la mentalidad que la propugna justifica los medios utilizados</p>
(conflicto) 4		<ul style="list-style-type: none"> <li>- generándose opiniones encontradas 1</li> <li>- poniendo en crisis las concepciones establecidas 1</li> <li>- planteando nuevos dilemas 1</li> <li>- generando discusiones o divergencias 1</li> </ul>
	generando problemas (4) 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jurídicos y bioéticos 1</li> <li>- éticos y morales 1</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- de manera importante 2</li> <li>- constantemente 2</li> <li>- generando complicaciones 2</li> </ul>

- dejando perplejo al hombre común 1
- generando una enorme conmoción 1
- incesantemente 1
- exponencialmente 1

Como puede apreciarse en el cuadro precedente, la metáfora en cuestión aparece 59 veces en 26 de los 46 textos que conforman el corpus. En diez ocasiones la metáfora central no tiene una clara adjetivación, mientras que en las otras sí ha sido acompañada por otros atributos que le otorgan diferentes significados. Estas atribuciones, como puede observarse, tienden a adquirir una connotación más bien crítica en relación con la ciencia y la tecnología, encontrándose que ésta es la causa de peligros, riesgos, problemas, complicaciones, etc. También las alusiones a la rapidez y constancia de los cambios que la ciencia genera, tienden a alimentar lo señalado en el párrafo anterior. Por otra parte, cuando se destaca que el avance científico conlleva beneficios, se indica que estos son meramente económicos o que esto era lo que se pensaba hasta el siglo pasado. Solamente cuando se destaca que estos progresos son promisorios o importantes, o cuando se indica que la penalización de ciertas actividades científicas puede conducir a limitar ciertas áreas de investigación, se puede entender que este avance se desprege de la connotación negativa.

Las metáforas ontológicas —presentes en una cantidad mucho menor en los textos— confirman el diagnóstico antes propuesto, como puede verse en el siguiente cuadro.

## Cuadro 2: Metáforas ontológicas

**LA CIENCIA:**

- ABRE caminos insospechados 1
- APRESA al hombre 2
- BRINDA hoy al hombre la posibilidad de poner en sus manos su propio destino 2
- MANIPULA Y OBJETUALIZA al hombre 1

**LA CIENCIA ES:**

- Ambivalente 3
- imparable 1

**LA CIENCIA ESTÁ:**

- abrumadoramente acosada por la técnica 1

Al tratar a la ciencia como algo ambivalente, con un significado positivo y negativo, se expresa nuevamente el carácter bifronte del avance de la ciencia, que puede no ser necesariamente beneficioso. Algunos ejemplos de esto son los siguientes:

1. El desarrollo reciente de la biomedicina nos sorprende día a día con sus extraordinarios aportes al mejoramiento de la salud de los individuos y de la calidad de vida de la población en general. Numerosas enfermedades y dolencias, antes incurables, pueden hoy en día ser prevenidas y tratadas con una eficacia sorprendente. No obstante, en las últimas dos décadas, junto a su contribución indiscutible al bienestar humano, la biomedicina ha generado también nuevas amenazas para la dignidad de las personas. [...] De este modo, es en el ámbito de la biomedicina donde el fenómeno de la ambivalencia del progreso tecnocientífico se hace particularmente patente. (Andorno, 1998)
2. El fenómeno de la ambivalencia del progreso técnico-científico se hace patente y, como consecuencia de ello, la distancia entre los beneficios positivos y los riesgos ocasionados es cada vez mayor. (Alvarez, s/f)

Estas metáforas no expresan una visión absolutamente pesimista del progreso técnico-científico, y guardan una profunda relación con aquellos pasajes donde se aboga por la implementación de límites de naturaleza ética o jurídica, pertenecientes a la categoría anterior, de metáforas orientacionales. Algunos ejemplos claros de esto son:

3. Esta compleja relación entre las ciencias y las tecnologías —en constante avance—, por una parte, y el ser humano y su preservación en su calidad de tal, como asimismo con el medio en que se desarrolla, por la otra, han llevado a considerar la imperiosa necesidad de reflexionar sobre este fenómeno y de sujetar a las primeras a condicionamientos éticos que respeten la dignidad esencial de este último, toda vez que se encuentran comprometidos el destino y supervivencia mismos de la especie. (Peyrano, 2003a)
4. Los avances de la genética y de la biología molecular tornan necesario un cierto grado de control social sobre la investigación, aún cuando el término pueda sonar como muy fuerte. Es que en este terreno hay que moverse con sentido de realidad. (Bergel, 2002a)

Sin embargo, otras metáforas de este grupo expresan un *ethos* mucho más patético, endilgándole a la ciencia, o a ciertos conocimientos científicos, un carácter claramente negativo. En este sentido, se considera que la ciencia se vuelve una especie de cazadora que apresa al hombre y lo manipula a su voluntad:

5. De sujeto de la técnica, el ser humano ha pasado a constituir objeto de la misma y se ha convertido en una presa de su propia voluntad transformadora, "lejos de ser el amo, el hombre es manipulado por la tecnociencia". (Peyrano, 2003b)

No obstante, la culpa parecería ser del hombre mismo, quien se ha vuelto víctima “de su propia voluntad transformadora”. De esta manera, lo que subyace a esta forma de entender la relación hombre - ciencia / técnica, es lo que podríamos llamar el “topos frankensteiniano”. De esta campo fuente, lo que se toma es, centralmente, la idea de la criatura que se vuelve contra su propio creador, y no tanto, todavía, la idea de la monstruosidad. Nuevamente, esta imagen se relaciona fuertemente con aquella dada por las metáforas que destacaban el carácter inverosímil del avance científico y con algunas que subrayaban su peligro, como las siguientes:

6. La clonación es una de las más novedosas técnicas de creación de seres vivos. Es, sin duda, la muestra real y palpable de cómo la biociencia avanza de manera inimaginable, incontrolable. (Varsi Rospigliosi, 2001)
7. De más está decir que no todo cambio es progreso, ya que como decía Rousseau "los males del hombre provienen del mismo hombre por su empeño en intervenir sobre su naturaleza", siendo prácticas como las descritas éticamente inaceptables, en virtud de que atentan y lesionan seriamente la dignidad de la especie humana, constituyendo sin lugar a duda la muestra más evidente del peligro que encierra para la Humanidad el ser testigos silenciosos del avance de la ciencia a su libre albedrío. (Hidalgo, 1995)
8. Cuando se oye decir que "La Ciencia es imparable" cualquiera puede estar en principio de acuerdo porque, efectivamente, el progreso científico es continuo. Sin embargo, esa expresión tiene una doble lectura porque decir que "La Ciencia es imparable" puede significar que "Los científicos no están dispuestos a parar", y entonces podemos encontrarnos con problemas bioéticos importantes. (Lacadena, 2005)

Cabe recalcar que, entre estos ejemplos habría cierta diferencia en cuanto al grado de “incontrolabilidad” atribuido a la ciencia. El ejemplo 6, al igual que el ejemplo 5, parecen asumir una imagen de la ciencia que la representa como ya autonomizada, y, por lo tanto, mucho más difícil de detener o limitar. El ejemplo 7 pone más énfasis en el silencio de la “Humanidad”, que permite que la ciencia haga lo que se le antoje, y, de esta manera, la autora parecería estar llamando a la acción. Sin embargo, algo común a los tres ejemplos antes referidos es que, en ellos, la ciencia (la técnica, o la biociencia) es siempre personificada y tratada como una totalidad, de la misma manera que, en el fragmento 7 se hace referencia a la “Humanidad”. En cambio, el ejemplo 8 —utilizando el recurso de las comillas, escribiendo “Ciencia” con mayúscula y comenzando con “cuando se oye decir”, todos ellos recursos claramente irónicos y críticos— entiende que detrás de esa “Ciencia” imparable, se esconden los científicos que no tienen la intención de parar. Esta forma de interpretar la metáfora tiende a cambiar el significado

ideológico que subyace a la metaforización, puesto que tratando a la ciencia como a una totalidad abstracta, es más fácil deslindar responsabilidades y otorgarle un carácter fatal al peligro que podría conllevar el desarrollo científico. Mientras que atribuyendo a los científicos la responsabilidad de todos los males que los desarrollos técnico-científicos puedan causar, resulta más fácil encontrar un culpable a quien acusar jurídica o éticamente. Pese a todo, el colectivo “los científicos” también resulta bastante abstracto, ya que engloba a un enorme número de seres humanos del planeta.

### Cuadro 3: Metáforas estructurales

LA CIENCIA ES:

Una nueva religión 1  
Una vorágine 1  
Una aventura 1

Las metáforas estructurales presentadas en el cuadro 3, especialmente las primeras dos, ya que la tercera no tiene un significado negativo, se mueven en la dirección anteriormente referida.

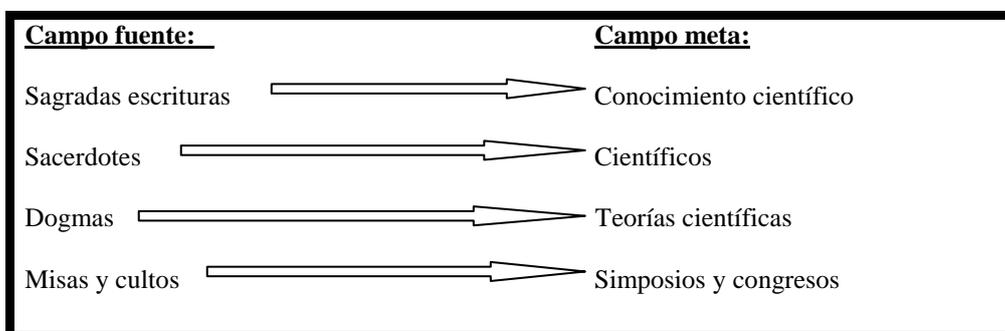
9. Hoy se hace aparecer a la ciencia como una nueva religión y lo que sucede en su interior como la buena nueva, cuando bien se sabe que los científicos poseen sólo una noción un poco vaga de las disciplinas que por no conocer ridiculizan. (Piroló, 1995)
10. En ese marco, nuevos modelos y concepciones del hombre y de la sociedad se van abriendo paso, a consecuencia de la vorágine cientificista y tecnicista que todo lo invade y que pretende imponerse, sin medir demasiado las consecuencias de su irrupción en la vida y sociedad humanas. (Peyrano, 2003a)

La metáfora de la vorágine, expresada en la última cita, condensa en sí misma muchos de los aspectos encontrados en varias de las metáforas orientacionales y ontológicas antes mencionadas. Caracterizando de esta manera a la ciencia, ésta es equiparada con un fenómeno natural violento, frente al cual queda poco que hacer, ya que la única alternativa es escapar. Por lo tanto, las propiedades que se le transfieren a la ciencia por medio de esta metáfora, son las de ser incontrolable y peligrosa para las voluntades individuales —y quizás también para una voluntad colectiva. En su pasar por la sociedad, de la misma manera que pasa un huracán por la tierra, destruye y cambia la fisonomía de lo que se encuentra a su paso, en este caso, valores y creencias. Por lo tanto, la metáfora de la vorágine incluye la imagen del avance de la ciencia, implicando las connotaciones de “incontrolable”,

“imparable”, y añadiéndole atributos como la velocidad, el peligro y la falta de límites, todos ellos expresados en las diferentes metáforas orientacionales referidas al avance de la ciencia.

Muy diferente es la metáfora que caracteriza a la ciencia como una nueva religión, donde se tiende a destacar el carácter cerrado y cierta intolerancia hacia las otras formas de saber o disciplinas, considerando que la propia verdad es la única válida. De esta manera, el sabe científico se vuelve objeto de culto que quiere imponer su visión del mundo, despreciando y minusvalorando toda propuesta divergente

#### Cuadro 4: LA CIENCIA ES UNA NUEVA RELIGIÓN



Otra metáfora que tiene una connotación similar, es aquella que sostiene que, durante la modernidad, se ha impuesto un cierto “imperativo tecnológico”. Esta metáfora aparece en 4 ocasiones, mientras que en otra oportunidad se habla directamente del “imperio de la técnica”. Algunos ejemplos son:

11. Aquellas voces que se pronuncian a favor del empleo de estas nuevas técnicas, responden en última instancia al denominado "imperativo tecnológico" propio de la modernidad, y que reconoce su origen -como hemos visto- en el pensamiento de Francis Bacon (en su "Nueva Atlántida") -hacer todo lo que es posible hacer-, con prescindencia de toda posible valoración ética (Hooft, 2002).
12. También se oye decir frecuentemente que "Detener el progreso es imposible porque no se pueden poner puertas al campo", porque "Todo lo que se pueda hacer se hará": es el imperativo tecnológico. (Lacadena, 2005)
13. Sin embargo, el imperativo técnico nos lleva fuera de la ética, aun cuando en la mayor parte de las veces sea extremadamente difícil apreciar las consecuencias éticas que conllevará una determinada posibilidad técnico-científica. (Bergel, 2002b)

Como puede apreciarse en los ejemplos, esta metáfora se relaciona tanto con aquellas que afirman el carácter imparable de la ciencia, como con aquella

que entiende que ésta última se ha convertido en una nueva religión. Muy probablemente, la elección del término “imperativo” venga de un irónico parafraseo del “imperativo categórico” kantiano, concepto por demás familiar a los autores, teniendo en cuenta las numerosas citas al filósofo de Königsberg. En este sentido, imperativo categórico e imperativo tecnológico serían dos polos opuestos, aquel que representa el arquetipo de lo ético y aquel que desoye completamente todo mandato ético, en pos de obedecer los preceptos de la ciencia y/o la técnica. Por lo tanto, si la ciencia se ha convertido en una nueva religión, esta religión impone un único mandamiento para la acción, que sería el hacer todo lo posible científicamente, sin importar los posibles perjuicios que esto podría llegar a entrañar. De esta manera, a través de este uso metafórico se le estarían atribuyendo dimensiones monstruosas a la ciencia, de manera similar a lo analizado respecto de la metáfora de la vorágine, que parecen superar todo parámetro humano. Esta monstruosidad también puede encontrarse en su poderío y en la manera de imponerse sobre las poblaciones bajo su gobierno, de manera similar a lo acaecido durante la existencia del Imperio Romano, o cuando se utiliza, más modernamente, el término “imperialismo”, para referirse al dominio estadounidense-europeo sobre el resto del mundo. Por lo tanto, aquello que nos gobernaría durante la modernidad es la técnica o la tecnología, de manera similar a las formulaciones pesimistas de Husserl y, especialmente, de Heidegger.

En relación con estas últimas imágenes aparece un número no muy relevante estadísticamente, pero sí semánticamente, de metáforas referidas al científico.

### Cuadro 5: Metáforas sobre el científico

EL CIENTÍFICO ES:

Un demiurgo 2  
 Un pequeño Hitler 1  
 Un hacedor 1  
 Un recreador 1  
 Un fabricante 1  
 Un artífice 1  
 Un diseñador 1  
 JUEGA a los dados 1

Refiriéndose al hombre de esta época en general y al científico en particular, a ambos se los ha tratado como “demiurgos”, o como “hacedores”:

14. Pero los científicos parece que sí juegan a los dados probando suerte con cubiletes súper sofisticados que manejan demiurgos no siempre desinteresados y escrupulosos. (Pirolo, 1995)
15. La "revolución biotecnológica" ha colocado al hombre en un rol de "hacedor" del destino mismo de su especie, asignándole un protagonismo determinante en ese cometido. (Peyrano, 2003a)

La figura del demiurgo, en el *Timeo* de Platón (1999) —el constructor del mundo—, es una figura positiva, “puesto que este mundo es bello y el Demiurgo bueno, es evidente que éste estaba mirando hacia lo eterno” (1999: 104). Sin embargo, con esta metáfora, lo que se transfiere es la capacidad del Demiurgo de recombinar la materia a voluntad y su completo dominio sobre ella. De hecho, en el primer párrafo puede verse que el sujeto “científicos” realiza la acción de “jugar”, mientras que los “demiurgos” “manejan”. En ambos casos, la connotación semántica no es positiva, en el sentido platónico. Por lo tanto, el hombre podría ser equiparado al demiurgo del gnosticismo, aquella divinidad menor que ha creado el cuerpo del ser humano, pero no su alma. De todas maneras, esta metáfora, aunque con una connotación más mística y —quizás— humana, alimenta la equiparación: EL CLON ES UN PRODUCTO, que se tratará más adelante.

De la misma manera, la figura del científico como “fabricante”, “artífice” o “diseñador”, tienden a remitir a ese mismo campo semántico de la producción industrial, que será trabajado en la próxima sección. Sin embargo, antes de concluir con esta parte, vale la pena llamar la atención sobre la metáfora que equipara al científico con un “pequeño Hitler”:

16. Conforme este principio elemental, jamás podría aceptarse el hecho de dar muerte a un semejante, como si tal crueldad fuera un derecho, una libre opción o el ejercicio de algún tipo de autonomía. Desde luego, quien no acepta este parámetro moral, se ha transfigurado en un pequeño Hitler. En efecto, él actuó como quien es dueño de la vida o muerte de sus semejantes. Y aquí se da la paradoja de que, muchos de los que vencieron al régimen nazi en nombre de la libertad, hoy bajo el mismo eslogan cometen un genocidio mayor... (ED Política Criminal, 2004)

Más adelante se verá que esta comparación entre el nazismo y el momento histórico actual es recurrente, aunque no mayoritaria, y es muy rica en matices.

## Las metáforas de la clonación

En el apartado anterior se ha visto que la doctrina jurídica mantiene una posición fuertemente crítica hacia la ciencia y sus desarrollos durante la modernidad, pese a que los argumentos tengan diferentes implicancias y tonos. Respecto de la clonación humana, tanto en su variante terapéutica como reproductiva, todos los autores se han expresado unánimemente por la prohibición, condenando toda posible intención de permitir cualquiera de las dos formas.

Como se puede apreciar en los siguientes cuadros, las metáforas referidas a la clonación y al clon son menos variadas que las referidas a la ciencia. En total se han contabilizado 77 metáforas, que se encuentran en tan sólo 26 de los 46 textos que conforman el corpus. Respecto del cuadro 6, algunas de las metáforas referidas tanto a la clonación como al clon fueron agrupadas en el mismo esquema, para poder observar más claramente la presencia de una misma metáfora que asume diferentes sujetos según la ocasión. De esta manera, el cuadro 7 ha perdido algunas categorías incorporadas al precedente, que no han sido reiteradas nuevamente.

### Cuadro 6: Metáforas sobre la clonación

#### LA CLONACIÓN ES:

(Campo Semántico de lo objetual): (15 textos)

utilizar un ser humano como objeto / cosa / EL CLON ES un objeto / cosa 9  
una manipulación 8  
una instrumentalización 6

(Campo semántico de la producción industrial): (12 textos)

un proceso productivo / EL CLON ES un producto 19  
Fabricar / EL CLON ES fabricado 6  
artificial 1

Una deshumanización 3  
Un atentado contra la vida 1  
Una desviación 1

#### LA CLONACIÓN

REPRESENTA el complejo pigmaliónico, narcisista y "knockista" 1  
(y otras prácticas) TIENEN un perfil claramente humanicida 1

## Cuadro 7: Metáforas sobre el clon

EL CLON ES
Un medio 12
(Campo semántico de la copia)
Una fotocopia 3
Una fotografía 2
Un sosías1
Una fetocopia 1
diseñado 1
un individuo descartable para trasplantes 1

Pasando al análisis de las metáforas, puede observarse que la mayoría de ellas pertenecen a campos semánticos vecinos, salvo algunas excepciones. Buena parte de estas metáforas tiende a tratar al clon como un producto industrial y a la clonación como un proceso productivo, cosa que se condice perfectamente con otras imágenes que tratan al clon como un medio, una cosa, un objeto o un instrumento —respecto de esta disquisición filosófica no se entrará en detalles—, aquellas que entienden a la clonación como una manipulación, la que entiende al clon como un objeto diseñado, o todas las variantes que ven al clon como una especie de copia o de doble. Algunos ejemplos donde se despliega un *ethos* particularmente vehemente por los horrores que la clonación humana implicaría son los siguientes:

17. La persona concebida debe ser el fruto del amor de sus padres. No puede ser querida ni concebida como el producto de una intervención de técnicas médicas y biológicas: esto equivaldría a reducirla a ser objeto de una tecnología científica. (Rodríguez Varela, 1997)
18. La clonación humana es el grado máximo en el que la manipulación tecnológica puede someter a la reproducción humana a la lógica despersonalizadora de la productividad instrumental. (Massini Correas, S/F)
19. La llamada clonación "terapéutica", consistiría en "fabricar" un clon para matarlo, quitándole células u órganos vitales, para trasplantarlos al ser humano "originario". Constituye el non plus ultra, de la utilización de un ser humano como objeto -cosa-, en beneficio de otro ser humano. (Scala, 2005)
20. La transmisión de la vida humana ingresa peligrosamente una cierta "lógica de la producción industrial", que pasa a considerar a la persona como "el producto" que queda sometido a parámetros de eficiencia y calidad que no conciben con la especial dignidad de la persona humana. (Lafferriere, 2006)

Como puede observarse en estos fragmentos, varias de estas metáforas se encuentran entrelazadas en el mismo discurso, por lo cual, la esquematización del cuadro precedente llevaría al engaño, dejando pensar que las metáforas se encontrarían separadas. Esta fuerte presencia de imágenes retóricas, donde se privilegian las metáforas estructurales y algunas que podrían ser metáforas ontológicas (piénsese en la metáfora del “medio”), otorgan al discurso un tono mucho más encendido, al tiempo que, por su difusión, ayudan a que la temática de la clonación humana, subrepticamente o explícitamente, vaya siendo entendida en términos de —parafraseando a Lakoff y Johnson— la producción industrial. En el cuadro siguiente se reportan las diferentes expresiones del campo semántico de la producción industrial presentes en los diversos textos.

### **Cuadro 8: Campo semántico de la producción industrial**

<b>Expresiones metafóricas:</b>	
lógica de la producción industrial	
lógica despersonalizadora de la productividad instrumental	
proceso de producción de clones	
proceso instrumental de fabricación	
"cosas" producidas en serie	
parámetros de eficiencia y calidad	
estándar de "calidad"	
control de calidad	
producto estandarizado	
producto de la sofisticación tecnológica	
producto fungible	
eficiencia técnica mensurables según parámetros de control y de dominio	
eficiencia tecnológica	
individuos descartables para trasplantes	
piezas de recambio, en repuestos, fabricados a medida del cliente	
<b>LA PRODUCCIÓN</b>	ES fabricación, instrumental, industrial SIGUE una lógica, un proceso (CUALIDADES:) despersonalizada; eficaz; calidad estandarizada y controlada
<b>EL CLON ES:</b>	Descartable Pieza de recambio, repuesto Producto fungible

En primer lugar, puede observarse que un niño nacido por medio de la técnica de clonación es visto como un producto, mientras que el proceso mismo de concepción es entendido como un proceso productivo o de fabricación, que, probablemente, tenga diferentes etapas, como si se estuviese pensando en una cadena de montaje. En este sentido, como se mostraba en la sección anterior, el científico pasaría a ser un “fabricante”, “diseñador” o “artífice”, asumiendo el rol de un ingeniero mecánico. Mientras que si se ve la concepción desde una perspectiva más espiritual, el científico, que estaría jugando a ser Dios, asume el rol de un “demiurgo” o “hacedor”. Retornando al proceso productivo, éste mismo estandarizaría al producto, pero siempre respetando estrictas normas de calidad, cosa que no se condice totalmente con la percepción que se tiene sobre la técnica de clonación, descrita siempre como algo riesgoso y poco seguro. Por otra parte, acentuando el *ethos* patético, del producto industrial estandarizado se le proyectan al ser clonado las propiedades de ciertos productos, especialmente de mala calidad, como el ser descartable, o un rol secundario, como el ser una pieza de recambio.

### **Cuadro 9: EL CLON ES UN PRODUCTO INDUSTRIAL**

Elementos de la proyección de la metáfora	Producción industrial (campo fuente)
Casilleros	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción de objetos</li> <li>2. Clientes</li> <li>3. Herramientas</li> <li>4. Procesos de producción</li> <li>5. Productores</li> </ol>
Propiedades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción de objetos: la industria produce objetos para ser intercambiados en el mercado, y deben satisfacer alguna necesidad del cliente.</li> <li>2. Clientes: desean satisfacer alguna necesidad a través de la adquisición de un producto.</li> <li>3. Herramientas: son utilizadas para poder transformar la materia prima en el producto terminado.</li> <li>4. Procesos de producción: para poder producir un objeto intercambiable, las materias primas deben atravesar una serie de fases por las cuales estas son transformadas paulatinamente.</li> <li>5. Productores: en tanto que organización, una fábrica está organizada en forma jerárquica, encontrándose en la cúpula al dueño o los accionistas que poseen la propiedad y en la base a los empleados. Entre los empleados habrá algunos de mayor calificación, encargados de diseñar o proyectar el producto, otros encargados de seleccionar la mejor estrategia de venta y otros que aplicarán su fuerza física y mental para producir el objeto.</li> </ol>
Relaciones	El mercado es el lugar en el que el cliente y el productor (o sus me-

	diadores) se encuentran para realizar el intercambio entre producto y dinero.
Saberes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los productos tienen diferentes grados de sofisticación y durabilidad.</li> <li>2. Algunos productos pueden tener defectos de fabricación, con lo cual se hace necesario sustituirlos o descartarlos.</li> <li>3. Se suele considerar que la sociedad actual es una sociedad donde todo es descartable (“the throw-away society”), de manera que la relación del hombre con las cosas se hace crecientemente temporal. Los objetos forman parte de la estructura de las situaciones, con lo cual un acortamiento de la relación con los objetos redundaría en una aceleración del ritmo de vida. (Toffler, 1970).</li> <li>4. La industria pretende escuchar al cliente, para saber qué es lo que desea, al tiempo que, a través del marketing, se intenta generar necesidades en el cliente.</li> </ol>

Propiedades proyectadas de la producción industrial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción de objetos: los productos pueden ser para el consumo inmediato o ser bienes durables.</li> <li>2. Clientes: seleccionan, de entre la oferta, cuál es el producto que más les conviene, o, en algunos casos, pueden pedir que se produzca un objeto según sus deseos.</li> <li>3. Procesos de producción: transforman la materia prima en el objeto terminado. Ellos pueden implicar la utilización de maquinaria muy sofisticada.</li> <li>4. Productores: constituyen un estrato en la jerarquía interna de la empresa, y son los encargados de planificar y llevar a cabo la producción de la mercancía.</li> </ol>
Propiedades que se le asignan a la clonación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción de objetos: los seres clonados son producidos obedeciendo ciertos estándares de calidad. En el caso de la clonación terapéutica, los embriones clonados se volverán “descartables”, luego de utilizados, puesto que su ciclo de consumo se encontraría terminado. Mientras que la producción de un clon para adoptarlo como hijo, implicaría que este es tratado como un bien durable.</li> <li>2. Clientes: son los padres que desean tener un hijo clonado, o los pacientes que aguardan una terapia con células provenientes de embriones clonados.</li> <li>3. Procesos de producción: las células del donante deben ser “manipuladas” cuidadosamente para poder lograr los resultados deseados. Para ello se necesitará de la más sofisticada tecnología.</li> <li>4. Productores: en este caso, serán los científicos encargados de diseñar, planificar y ejecutar todo el proceso de producción del clon, desde la extracción de las células del donante, hasta su implantación.</li> </ol>

Más allá de que la metáfora —como sostienen Lakoff y Johnson (2003)— facilita la comprensión de algo desconocido acercándolo al universo de lo conocido, ésta opera dentro de una estructura argumentativa. En este sentido, la metáfora de la clonación como proceso de producción y del ser clona-

do como producto, no aporta gran cosa en términos de comprensión del fenómeno, más bien su intencionalidad está orientada hacia otro camino. En una argumentación donde se reivindica continuamente la dignidad humana, tratar al clon como un producto, muchas veces descartable, condicionado por las elecciones de otros seres humanos y concebido por medios no “naturales”, tiene el claro efecto de hacer entender que un ser clonado es un ser humano afectado en su humanidad, y, por lo tanto, que esta técnica debe ser prohibida. Pese a que, luego, pueda reivindicarse la dignidad humana como carácter inalienable del hombre (entonces también propiedad del ser clonado) o que, precisamente, para resguardar a esta misma se intente prohibir la clonación humana, la metáfora “desdignifica” al clon en favor de la estrategia retórica de presentar al procedimiento como inaceptable ética y jurídicamente.

Esta estrategia puede verse coronada cuando se observa cómo es que se suele definir la dignidad humana. En este sentido, se apela prevalentemente a una de las formulaciones del imperativo categórico kantiano, que asevera que uno debe actuar tratando a la humanidad —tanto en la propia persona, como en los demás—, siempre como fin y nunca como medio<sup>5</sup>. Algunos, entonces, dirán que el ser humano es un fin en sí mismo y que la clonación instrumentaliza al ser humano tratándolo como medio. Ejemplos de ello son:

21. La concepción kantiana que vincula la dignidad del ser humano con la idea de que el hombre es un fin en sí mismo, puede considerarse como universalmente reconocida.  
Esta idea importa -al mismo tiempo- el desechar todo tipo de instrumentalización del hombre. (Bergel, 2002b)
22. Retomando ahora la perspectiva desde la dignidad humana vemos que ésta se presenta en todo el campo de las intervenciones genéticas como idea clave, concebida como "valiosidad en sí", fin y nunca instrumento al servicio de otros fines en la terminología heredada de Kant.  
Este concepto de dignidad inherente de la persona humana, es de algún modo común a la bioética (a través del principio de autonomía, concebido originariamente como de "respeto a las personas"), al Derecho, particularmente por la vía de la Filosofía de los Derechos Humanos y a la propia Filosofía del Derecho, si invocamos principios como "el derecho abstracto a igual consideración y respeto" (Dworkin), el reconocimiento de los individuos como "seres libres e iguales" en Rawls, o a la unicidad de cada ser humano, a quien debe asegurarse el libre desarrollo de su personalidad. (Hooft, 2002)
23. Si es verdad que nuestra responsabilidad actual es la de asegurar que los efectos de nuestras acciones sean compatibles con la permanencia de una vida auténticamente humana sobre la tierra, resulta urgente profundizar acerca del significado de la procreación humana, de lo que es el "bien" humano, y de la dignidad inalienable de cada persona, es decir, de su derecho a ser tratada como fin en sí y no como

simple medio.

En este sentido, la eventual práctica de la clonación humana sería un paso más -- especialmente grave-- en el proceso de deshumanización de la procreación iniciado por la fecundación in vitro. (Andorno, 1998)

También se presentan en los textos, otras dos formas, menos comunes, de entender a la dignidad humana: como fundamento de los derechos (Aparisi Miralles, 1998a; Peyrano, 2003a) o como subyacente a la condición propia del hombre de haber sido creado a imagen y semejanza de Dios (Mosso, 1997; Sambrizzi, 2008). Aquí se deja de lado la evaluación del concepto de dignidad humana, el modo en que es utilizado el imperativo categórico de Kant y su adecuación para prohibir la clonación humana. Lo que interesa es destacar cómo, definir metafóricamente al clon como un instrumento, un medio, un producto industrial, se adecuaba perfectamente a la idea de que el ser humano posee una dignidad, y que, en pos de que ésta sea preservada, nunca debe tratarse a una persona como un medio o instrumento. De esta manera, la dignidad humana aparece como el argumento perfecto para fundamentar la prohibición.

Por otro lado, retornando un instante al cuadro 7, otra forma metafórica de tratar al ser clonado es utilizando metáforas del campo semántico de la copia, por ejemplo la fotocopia (o “fetocopia”) o fotografía, centralmente.

24. Es, como decíamos una reproducción asexual, es decir que no interviene el gameto masculino unido al gameto femenino; el espermatozoide y el óvulo para la fecundación natural. Da como resultado una copia genética, una suerte de reproducción fotográfica. Es el sistema más antiguo de reproducción de las especies vegetales. (Colautti, 1997)
25. Por eso resulta más acertada la expresión de ‘individuos genéticamente homogéneos’ o copia genética (como si fuera una reproducción fotográfica) (Mosso, 1997)
26. Por primera vez en el mundo científicos estadounidenses anunciaron públicamente que se había realizado la primera clonación (fotocopia genética) de un embrión humano, en el Congreso de Fertilización que se realizó en Montreal, Canadá, el 13/10/93, aunque un mes más tarde decidieron suspender las investigaciones hasta tanto no se someta a un debate mundial sobre cuál debe ser la línea de conducta ética a la que deben someterse sus experimentos.  
[...] Señala [Martínez-Calcerrada] además que "el gen en estos casos viene determinado solamente por el donante y el resultado es una `fotocopia suya' o sea es un experimento de reproducción asexual de niño". (Hidalgo, 1995)

Si las metáforas anteriores atacan el problema de la dignidad, aquí la cuestión que subyace es la de la identidad. Por un lado, volvemos a encontrar a las máquinas (fotocopiadora, máquina fotográfica) que median la producción de este clon, con lo cual se redundaría sobre la interpretación de que el ser clonado es un producto y que la clonación es un proceso inhumano de reproducción. Pero, por otro lado, también se proyecta la idea de que el clon

es una “copia” y, especialmente, una copia de calidad inferior al “original”, expresión que también aparece en los textos (Andorno, 1998). De esta manera, el clon se vuelve “sólo una copia” de otro ser y no alguien que posee una identidad propia y única. Por lo tanto, pese a que, al definir la técnica de la clonación se advirtió que es imposible una copia punto por punto de otro ser humano, no sólo por factores y contingencias sociales, sino también por razones biológicas, se sigue insistiendo en el problema de la identidad. Este problema no es nada sencillo, ya que se ancla en los más profundos fundamentos de la tradición filosófica occidental, mientras que, jurídicamente, sea poco sostenible, como pretenden algunos autores, hablar de un “derecho a la integridad del propio patrimonio genético” (Aparisi Miralles, 1998a). Claro que podría promoverse un derecho como ese y fundarlo de algún modo. De todas maneras, una vez más, lo importante es destacar cómo, al tratar al clon como una fotocopia o una fotografía, se llama rápidamente la atención sobre el atropello a la identidad que implicaría la clonación humana.

Es también importante destacar, en los párrafos arriba citados, la forma en que se expresan las afirmaciones anteriormente analizadas. Sólo en el último caso el enunciador es explícitamente señalado y el carácter de “fotocopia” es puesto en primer plano, como una información novedosa, destacable, mientras que, en los párrafos anteriores, la afirmación es dicha al pasar, entre paréntesis, como si fuese una aclaración para un público lego, pero, también, mostrando que tales aserciones son completamente indiscutibles. Por otro lado, esta metáfora de la fotocopia o fotografía, es presentada de maneras diferentes, ya que en los primeros dos ejemplos, al utilizarse las expresiones “una suerte de” y “como si fuera”, muestran que, claramente, se está hablando de metáforas. La tercera aparición de la metáfora es más ambigua, ya que aparece entre paréntesis, como si existiese una equivalencia completa entre clonación y fotocopia genética, de manera que ambos términos serían sinónimos. En la cuarta forma, el enunciador utiliza las comillas como recurso para destacar que el significado no sería literal, y que se estaría hablando en términos metafóricos, pese a que el término “fotocopia” asume una posición central, y luego se utilice otra oración aclaratoria encabezada por un “o sea”.

Para concluir, se hará referencia a un último grupo de metáforas que, pese a no ser generalizadas, sí tienen una gran importancia retórica, al tiempo que complementan a los otros grupos y elevan aun más su tono.

27. Nunca en la historia mundial se cometieron atentados contra la persona concebida (en el seno materno o in vitro) como los perpetrados en el curso de las últimas décadas. En vísperas de finalizar el segundo milenio cristiano el panorama es desolador. La cantidad de víctimas de este nuevo holocausto es realmente aterradora. El relativismo moral dominante en el planeta, el inmanentismo negador de todo orden moral trascendente, y su desemboque previsible, el materialismo teórico y

práctico que contamina a los más diversos círculos científicos, constituyen los motores doctrinales de prácticas que se han extendido en las últimas décadas y que tienen un perfil claramente humanicida. (Rodríguez Varela, 1997).

28. Desde hace ya muchos años distintos Pontífices han venido alertando sobre lo que Juan Pablo II denominó con acierto "la cultura de la muerte", entre otros documentos, en la Encíclica *Evangelium Vitae*, en donde se pone el acento en la necesidad de promover o reactivar una cultura de la vida (1). En esa Encíclica, en la cual se afirma que no es posible construir el bien común sin reconocer y tutelar el derecho a la vida, así como que sólo el respeto a la misma puede fundamentar y garantizar los bienes más preciosos y necesarios de la sociedad, como la democracia y la paz, la Iglesia condena una serie de atentados contra la vida, como son la anticoncepción, la esterilización, el aborto, la procreación artificial, la producción de embriones humanos sujetos a manipulación o destrucción, y la eutanasia. (Sambrizzi, 2008).
29. La clonación humana añade a todo lo antedicho, tres agravantes: 1) haría muy difícil resistir la tentación eugenésica, a la cual los sistemas totalitarios son muy proclives, y me refiero no sólo al nazismo, sino especialmente al "globalismo" de los burócratas de la ONU, promotores del aborto, las esterilizaciones y el reparto gratuito de contraceptivos, en las naciones pobres; 2) la llamada clonación "terapéutica", consistiría en "fabricar" un clon para matarlo, quitándole células u órganos vitales, para trasplantarlos al ser humano "originario". Constituye el non plus ultra, de la utilización de un ser humano como objeto -cosa-, en beneficio de otro ser humano. Aceptado esto, caen todos los límites y el derecho se transforma en un elemento que perpetúa la dominación de los débiles por parte de los poderosos; 3) provocaría un gran desquicio en las relaciones de parentesco -¿quiénes serían sus padres, hermanos y demás familiares?- y, por ende, en todo el derecho de familia. (Scala, 2005)
30. De esta manera, como agudamente denunciaba Jacques Testart, reconocido genetista francés, se avanza hacia un "nuevo eugenismo" donde "sólo los más competentes merecerán un lugar en la sociedad mediante su trasplante en el útero, mientras que las potenciales personas de segunda se dejarán en espera, sin eliminarlas, gracias al paro técnico permitido por la congelación y, mientras, los minusválidos, los marginales y demás seres extraños serán definitivamente eliminados de todo proyecto familiar." (Lafferriere, 2006)
31. Un nuevo eugenismo está latente, ha llegado el momento de hacer una pausa y reflexionar. (Hidalgo, 1995)

Estas citas desbordan en figuras retóricas y el *ethos* de los enunciadores se vuelve altamente patético, al extremo de poder llegar a decirse que, en ocasiones, arriba a ser delirante. A esta serie de metáforas podría dársele el nombre de figuras "tanáticas", y para un análisis más detallado puede remitirse al Cuadro 10. La figura del "nuevo holocausto", está en relación con la expresión "atentados contra la persona concebida", en cuanto es la serie de estos atentados la que termina conformando un holocausto. En estos párrafos los perjudicados son identificados de manera mucho más clara que en

los anteriormente transcritos, remarcándose que estas técnicas atentan, no sólo contra el ser humano, sino, sobre todo, contra el ser humano por nacer. Nótese que el término “atentado” suele utilizarse cotidianamente en expresiones como “atentado terrorista”, implicando una subversión del orden establecido. Este orden que se intenta subvertir, parece ser el orden “natural” de las cosas, ya que, prácticas como el aborto, la inseminación artificial o la clonación, terminan “asesinando” embriones y fetos, por iniciativa del hombre y no porque la naturaleza así lo disponga. Precisamente, el científico va siendo incluido en el campo semántico de la criminalidad, por un lado como terrorista, y por el otro como una especie de burócrata nazi, de doctor Mengele o de “pequeño Hitler”, como se había visto más arriba. En relación con esto, uno de los textos identifica claramente algunos de los responsables de estas actividades criminales: los burócratas de la ONU. Esta es una de las pocas veces que se menciona claramente a los actores, ya que, mayoritariamente, se utiliza la voz pasiva o nominalizaciones, que permiten evitar la mención directa del sujeto de la acción. De todas maneras, al igual que en párrafos anteriores, aquí se sigue utilizando como sujeto de la acción a ciertas corrientes de pensamiento, otorgándole cierto poder para transformar la realidad. En este sentido, se habla de “relativismo moral dominante”, de “inmanentismo negador de todo orden moral trascendente”, de “materialismo teórico y práctico” o de “nuevo eugenismo”. Por otra parte, en el fragmento 29 se pone como sujeto a la “clonación humana” y se le otorga la capacidad de “añadir” tres agravantes. De esta manera, al concederle a la técnica ciertas habilidades humanas, es posible juzgarla moralmente, independientemente de sus posibles aplicaciones y de uso que los verdaderos actores puedan hacer de ella.

### Cuadro 10. Metáforas tanáticas

Elementos de la proyección de la metáfora	Holocausto (campo fuente)
Casilleros	1. Hecho histórico 2. Víctimas 3. Victimarios
Propiedades	1. Hecho histórico: genocidio de diversos grupos humanos: judíos, gitanos, homosexuales, disidentes y prisioneros políticos, etc. 2. Víctimas: seres humanos inocentes, encerrados, sometidos a las peores humillaciones, torturados, exterminados. 3. Victimarios: nazis, genocidas, inmorales, inhumanos, sádicos, poderosos.
Relaciones	Los victimarios exterminan a grandes cantidades de víctimas y someten a trabajos forzados y a inefables humillaciones a otras tantas.
Saberes	1. Probablemente, el crimen más espantoso de toda la historia

	humana. 2. Tal crimen fue perpetrado en el contexto de un Estado totalitario, que pretendía imponer la supuesta superioridad de la raza aria sobre todo el resto de la humanidad.
--	--

Propiedades proyectadas del holocausto	1. Hecho histórico: genocidio. 2. Víctimas: seres humanos inocentes, incapaces de defenderse. 3. Victimarios: genocidas inescrupulosos y sádicos, que poseen todo el poder para hacer con las víctimas lo que quieran
Propiedades que se le asignan al “nuevo holocausto”	1. Hecho histórico: la realización de un nuevo genocidio. 2. Víctimas: personas concebidas (en el seno materno o in vitro), incapaces de defenderse y sometidas a los más humillantes tratos, pasibles de ser eliminadas cuando se lo desee o de ser víctimas de experimentos que pueden terminar con su muerte. 3. Victimarios: científicos sin ningún respeto por la vida humana, sin moral ni ética, crueles y sádicos.

Por otra parte, la definición de estas prácticas con el neologismo “humanicida”, refuerza el campo de significación “tanático”. Asimismo, la figura del “científico loco”, que juega con los genes y se vuelve un “diseñador”, es una imagen que suele aparecer en la prensa y los medios de masa (Liakopoulos, 2002), y que aparecerá aquí también. Por otra parte, es importante destacar que la literatura y el cine han jugado un papel fundamental en la consolidación de estas imágenes tan profundamente negativas respecto de la clonación. En muchos textos se cita explícitamente la novela de Huxley *Brave New World*, mientras que la asociación nazismo-clonación, puede encontrarse en la novela y posterior filme *The Boys from Brazil*<sup>6</sup>. Esta asociación no es una peculiaridad de los juristas argentinos, sino que otros estudios, como el de Howe, reportado en el estado del arte, o el de Liakopoulos (2002), centrado en el estudio de la prensa británica, confirman esta relación. Este último autor muestra cómo ciertas técnicas de la biotecnología suscitan miedo, llegándose a hablar de que se estaría abriendo una caja de Pandora, o, directamente se evoca el régimen Nazi, la eugenesia y la creación de clases genéticas, sumado a la ya clásica cita a la obra de Huxley. De esta manera, puede pensarse que tal diáda clonación-nazismo está asentada las estructuras semánticas de gran parte de la sociedad mundial.

Pero también, cabe poner atención a esa especie de oxímoron que es la expresión “cultura de la muerte”, que es una cita de autoridad en materia moral, Juan Pablo II. Haciendo un breve paréntesis, cabe destacar que, en estos párrafos, la Iglesia es tomada como una voz autorizada, y, de hecho, se pone a la “Iglesia” y los “Pontífices”, en posición de sujeto. Retomando el argumento anterior, se puede pensar que, “la cultura de la muerte”, es un oxímoron, debido a las clásicas contraposiciones entre naturaleza y cultura,

donde la cultura representa aquello más propio del hombre, que es causa de distinción y orgullo. Como explica Elias también (2001), sobre todo en Alemania, este concepto estaba ligado al de moral, en oposición al de “civilización”, que involucraba solamente una apariencia externa de moralidad. Suponer que en la modernidad se ha desarrollado una “cultura de la muerte” implica degradar el concepto de cultura, ya que éste no sólo dejaría de expresar la mejor parte de la humanidad, sino que vendría a representar una de las más repugnantes, además de que así la cultura perdería toda connotación moral. Con lo cual, la cultura abandona su carácter apriorísticamente positivo, para volverse algo que puede o no serlo, dependiendo de las circunstancias. Entonces, la “cultura de la muerte” puede ser conjugada claramente con la perpetración de un “nuevo holocausto” y con los “atentados contra la persona concebida”, ya que ésta sería la causa de estos últimos. En relación con esto, es importante destacar que estas acciones criminales denunciadas por los autores revisten un carácter mundial —se utilizan expresiones como “en el planeta”, “a nivel mundial”— destacando que no es un problema puntual de un país, sino que es algo generalizado.

## Conclusiones

El análisis de las metáforas se ha centrado en dos temas principales: la modernidad y la ciencia, y la clonación. Respecto de las primeras, los tonos y definiciones empleados han sido variados. Desde posiciones más cautas, donde se señala la ambivalencia de este período histórico, se pasa a posiciones donde la ciencia es vista como algo imparable e incontrolable. Incrementando el patetismo, algunos claman por la pérdida de valores éticos y morales, mientras que los más radicales, llegan a acusar a la ciencia y la modernidad de homicidas, trazando constantes líneas de contacto con el nazismo. En este sentido, se habla de “relativismo moral”, de “nuevo holocausto”, de “cultura de la muerte” o “nuevo eugenismo”. Es en ese contexto que aparece un fuerte contenido metafórico, con lo cual, a medida que se encienden los tonos, también prosperan las metáforas.

Teniendo en cuenta tales descripciones, parecería poco probable que algún autor intentase por mostrarse favorable respecto de la utilización de alguna forma de clonación. Como se señalaba al comienzo, al observar las definiciones, el conocimiento que manifestaban algunos autores parecía bastante impreciso, al punto que, en muchas ocasiones, tal vaguedad podía derivar en interpretaciones erradas. Puede observarse claramente el nexo entre la definición, bastante corriente, que entiende que la clonación implica crear un ser idéntico a otro —cosa que se ha demostrado claramente falsa. Sin embargo, de tal definición pretendidamente científica, se puede llegar a caracterizar al ser clonado como una “fotocopia” o “fotografía” de otro,

tratándolo como una mera copia. De aquí se deriva el reclamo que argumenta que la clonación viola el derecho a la identidad. Claramente, tal visión otorga un peso incomprobado al factor genético, a la hora del desarrollo la identidad del ser humano, además de omitir los múltiples factores que generan una clara divergencia entre el genotipo del donante y el del clon.

Por otra parte, más difundida es la caracterización del ser humano clonado como un producto industrial. Esta metáfora, que termina por entenderlo como un ser instrumentalizado, que es un medio para la realización de los fines de otros, que se encuentra disminuido en su humanidad, encaja perfectamente con la definición más aceptada del concepto de dignidad humana. Al entender que el ser humano tiene dignidad porque es un fin en sí mismo, y que tratarlo como un mero medio significa violar tal condición esencial, entonces, la clonación —puesto que es una instrumentalización del ser humano— debería prohibirse por este motivo.

Por lo tanto, pueden observarse, sintéticamente, dos formas principales de argumentar sobre este problema, siguiendo los siguientes caminos:

- CRÍTICA A LA CIENCIA Y A LA MODERNIDAD — EL CLON ES UN PRODUCTO INDUSTRIAL / UN MEDIO / UN INSTRUMENTO / UNA COSA — LA CLONACIÓN VIOLA LA DIGNIDAD HUMANA
- CRÍTICA A LA CIENCIA Y A LA MODERNIDAD — EL CLON ES UNA FOTOCOPIA / ES UNA FOTOGRAFÍA — LA CLONACIÓN VIOLA EL DERECHO A LA IDENTIDAD

## Notas

<sup>1</sup> Es posible acceder al material provisto por estas editoriales a través de internet, mediante el pago de una suscripción. Las direcciones son las siguientes: <http://www.laleyonline.com.ar/>; <http://www.abeledoperrot.com/>; <http://www.elderecho.com.ar/>.

<sup>2</sup> Existen dos posibilidades de combinación de las sinécdoques. Una es combinando una sinécdoque generalizante con una particularizante, o al revés, una particularizante con una generalizante. Según los autores, las otras posibilidades carecerían de sentido.

<sup>3</sup> Ésta actúa sin reconocer “ninguna frontera entre intervención terapéutica e intervención perfeccionadora y que deja que sean las preferencias individuales de los participantes en el mercado las que elijan los objetivos de la modificación de marcas características.” (Habermas, 2004: 33)

<sup>4</sup> Bajo el denominador común de “ciencia” se incluyen otros sustantivos o giros, como “biotecnología”, “genética”, “tecnología”, “biología”, etc. Pese a las pequeñas diferencias semánticas que estos términos pueden implicar, se entiende que el significado global es, en general, el mismo, ya que, en un solo caso se contraponen claramente la ciencia a la técnica.

<sup>5</sup> En el texto original, la formulación suena de la siguiente manera: „Der praktische Imperativ wird also folgender sein: handle so, dass du die Menschheit, sowohl in deiner Person, als in der Person eines jeden Andern, jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloss als Mittel brauchst.“ (1870: 53-54)

<sup>6</sup> Más allá de que estas obras se han convertido en verdaderos clásicos en relación con este tema, la literatura ha encontrado una buena fuente de inspiración en la clonación. Para ello puede revisarse el excelente libro de Maria Aline Salgueiro Seabra Ferreira (2005), que aporta también reflexiones psicológicas y psicoanalíticas respecto del tratamiento otorgado en las obras literarias.

### **Anexo: Artículos de doctrina analizados**

Los siguientes artículos han sido tomados de la editorial Abeledo Perrot (<http://www.abeledoperrot.com/>):

**AAVV (1994).** "Terceras Jornadas de Derecho de Familia y Sucesiones. Conclusiones (Morón, octubre 28, 29 y 30 de 1993)."

**Bergel, Salvador (2002b).** "Notas sobre bioética y clonación humana reproductiva"

**Belluscio, Augusto C. (1999).** "La clonación humana frente al derecho"

**Bidart Campos, Germán J. (1999).** "Intimidad y autonomía de la voluntad en el derecho de familia: ¿Para qué, hasta dónde, con qué alcance?"

**Blanc G. de Scapellato, M. Susana B. (1999).** "Bioética: cuando comenzamos a vivir"

**Byk, Christian (2000).** "El clon, lo humano y el derecho"

**Ciuro Caldani, Miguel A. (1998).** "La elaboración de las normas del bioderecho"

**Gros Espiell, Héctor (2001).** "Más allá de la Declaración de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos"

**Hidalgo, Soraya N. (1995).** "Clonación o reproducción en serie de seres humanos: ¿Una alternativa del siglo XXI?"

**Hooff, Pedro F. (2002).** "La clonación a la luz de los derechos humanos y la bioética"

**Hoyos Vásquez, Guillermo (2004).** "Moral comunicativa y bioética"

**Kemelmajer de Carlucci, Aída (2001).** "Determinación de la filiación del clonado"

**Lacadena, Juan R. (2005).** "Clonación humana con fines terapéuticos: del imperativo categórico al imperativo tecnológico"

**Loyarte, Dolores (1996).** "El derecho a la vida y a la preservación de la especie humana de las generaciones futuras: Una responsabilidad intergeneracional."

- Mackinson, Gladys J. (1999).** “Sobre la dignidad y la calidad en la vida”
- Mainetti, José A. (2006).** “El orden bioético. Cuatro generaciones de derechos humanos sobre la vida”
- Martínez, Stella M (2002).** “El impacto de las nuevas biotecnologías genéticas en las relaciones de familia”
- Medina, Graciela - Hooft, Irene (2002).** “Responsabilidad por daños causados a los hijos en el marco de la fecundación asistida”
- Messina de Estrella Gutiérrez, Graciela N. (1998).** “Bioderecho”
- Perrino, Oscar: (2006).** *Derecho de familia.*
- Peyrano, Guillermo F. (2003a).** “Bioética, dignidad y derecho”
- \_\_\_\_\_ (2003b). “El derecho a la vida y el comienzo de la vida”
- Piroló, Juan (1995).** “Introducción a la bioética: esquema de una preocupación de nuestros días.”
- Varsi Rospigliosi, Enrique (2001).** “La clonación”

Los siguientes artículos han sido tomados de la editorial El Derecho (<http://www.elderecho.com.ar/>):

- Álvarez, Osvaldo Onofre (s/f).** “Acerca de las teorías racionalistas que justifican la clonación humana”- [ED, 193-630]
- Aparisi Miralles, Ángela (1998a).** “Aspectos científicos, éticos y jurídicos de la manipulación genética en seres humanos”- [ED, 179-960]
- \_\_\_\_\_ (1998b). “Manipulación genética en seres humanos: posibles mecanismos de control”- [ED, 178-1106]
- ED Política Criminal (2004).** “Reportaje a Jorge Scala: La defensa de los derechos humanos de los niños por nacer” - [EDCrim, (30/12/2004, nro 11.163)]
- Lafferriere, Jorge Nicolás (2006).** “Técnicas de procreación humana. Propuesta para la tutela legislativa de la persona concebida (Honorable Senado de la Nación. Comisiones de "Salud y Deporte", "Legislación General" y "Justicia y Asuntos Penales". Audiencia sobre "Fertilización asistida: Aspectos Jurídicos". Buenos Aires, 15 de agosto de 2006)” - [ED, 219-858]
- Martínez Barrera, Jorge (1998).** “Los dilemas morales de la clonación” - [ED, 176-944]
- Massini Correas, Carlos I. (s/f).** “Bioética: Nota sobre los principios bioéticos y la clonación humana” - [ED, 213-1018]
- Morelli, Mariano G. (2000).** “¿Clonar? Ética y derecho ante la clonación humana, por Vicente Bellver Capella, Comares, Biblioteca de

derecho y ciencias de la vida, Granada, 2000, 187 págs.” - [ED, 209-1197]

\_\_\_\_\_ (2006). “Bioética, procreación y derecho penal. Un "nuevo" Código que nacería ‘viejo’” - [EDCrim, (21/09/2006, nro 11.598)]

**Mosso, Carlos José (1997).** “Clonación de Humanos: Puntos críticos de aproximación al debate” - [ED, 172-1034]

**Perrino, Jorge Oscar (2001).** “Disposición del propio cuerpo y clonación” - [ED, 198-582] Ponencia presentada en las XVIII Jornadas de Derecho Civil, Buenos Aires, 20, 21 y 22 de septiembre de 2001

**Quintana, Eduardo Martín (2001).** “La clonación ‘terapéutica’ en Gran Bretaña: otra variante de la legalización de la fecundación artificial” - [ED, 191-741]

**Rodríguez Varela, Alberto (1997).** “Persona humana, experimentación y clonación” - [ED, 171-1049]

**Scala, Jorge (2003).** “Comienzo de la vida humana: implicancias jurídicas” - [ED, 204-803]

\_\_\_\_\_ (2005). “Adaptación del Código Penal a la reforma constitucional de 1994” - [EDCrim, (08/09/2005, nro 11.338)]

Los siguientes artículos han sido tomados de la editorial La Ley (<http://www.laleyonline.com.ar/maf/app/authentication/formLogin>):

**Andorno, Roberto (1998).** “La clonación humana y el derecho a la propia identidad genética”

\_\_\_\_\_ (1999). “¿Podrá el derecho evitar la clonación humana?”

**Bergel, Salvador (2002a).** “Genoma humano: cómo y qué legislar”

**Bertoldi de Fourcade, María Virginia - Stein, Patricia (2004).** “Manifestaciones del derecho a disponer del propio cuerpo. Consideraciones acerca de la salud reproductiva, graves enfermedades y clonación”

**Colautti, Carlos E (1997).** “Reflexiones acerca de la regulación legal de la reproducción asistida”

**Fernández Sessarego, Carlos (2003).** “La clonación de seres humanos: un imposible ontológico”

**Sambrizzi, Eduardo A. (2008).** “La cultura de la muerte”

## Referencias

- Bates, Benjamin R. (2005).** “Public culture and public understanding of genetics: a focus group study.” *Public Understanding of Science*. Vol. 14, pp. 47-65.
- Bourdieu, Pierre (1986).** “La force du droit. En: *Actes de la recherche en sciences sociales*. Vol. 64, septiembre 1986, pp. 3-19.
- Calsamiglia, Helena y Teun van Dijk (2004).** “Popularization discourse and knowledge about the genome”. En: *Discourse and society*. Vol. 15, No. 4, pp. 369-389.
- Casalla, Mario (2001).** “Lo prohibido y lo posible. El problema del límite en la sociedad tecnológica avanzada.” En: AAVV. *De Caín a la clonación: ensayos sobre el límite: lo prohibido y lo posible*. Buenos Aires: Altamira.
- Ceccarelli, Leah. (2004).** “Neither Confusing Cacophony Nor Culinary Complements A Case Study of Mixed Metaphors for Genomic Science.” *Written Communication*. Vol. 21, N° 1, pp. 92-105.
- Christidou, Vasilía, Kostas Dimopoulos y Vasilis Koulaidis (2004).** “Constructing social representations of science and technology: the role of metaphors in the press and the popular scientific magazines.” *Public Understanding of Science*. Vol. 13, pp. 347-362.
- Condit, Celeste M. (1999).** “How the public understands genetics: non-deterministic and non-discriminatory interpretations of the “blueprint” metaphor.” *Public Understanding of Science*. Vol. 8, pp. 169-180.
- Condit, Celeste M. y Deirdre M. Condit (2001).** “Blueprints and Recipes: Gendered Metaphors for Genetic Medicine.” *Journal of Medical Humanities*. Vol. 22, N°1, pp. 29-39.
- Condit, Celeste Michelle, Roxanne Parrott y Tina M. Harris (2002).** “Lay understandings of the relationship between race and genetics: Development of a collectivized knowledge through shared discourse.” *Public Understanding of Science*. Vol. 11, pp. 373-387.
- Condit, Celeste M. (2004).** “The meaning and effects of discourse about genetics: methodological variations in studies of discourse and social change.” *Discourse & Society*. Vol. 15, N° 4, pp. 391-407.
- Di Stefano, Mariana (coord.) (2006).** *Metáforas en uso*. Buenos Aires: Biblos.
- Durkheim, Emile (1995).** *La división del trabajo social*. Madrid: Akal.
- Elias, Norbert (2001).** *El proceso de la civilización*. México: FCE.
- Evans, John (2002).** “Religion and human cloning: an exploratory analysis of the first available opinion data” En: *Journal of the scientific study of religion*. Vol. 41, No. 4, pp. 747-758.

- Feldman, Jerome (2006).** *From molecule to metaphor. A neural theory of language.* Londres: The MIT Press.
- Gibbs, Jr., Raymond (ed.) (2008).** *The Cambridge handbook of metaphor and thought.* Nueva York: Cambridge University Press.
- Grupo μ (1970).** *Rhétorique générale.* París: Larousse.
- Habermas, Jürgen (2004).** *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?* Buenos Aires: Paidós.
- Hellsten, Iina (2000).** “Dolly: Scientific breakthrough or Frankenstein’s monster? Journalistic and scientific metaphors of cloning.” *Metaphor and Symbol.* Vol. 15, Nº 4, pp. 213-221.
- \_\_\_\_\_ (2005). “From sequencing to annotating: extending the metaphor of the book of life from genetics to genomics.” *New Genetics and Society.* Vol. 24, Nº 3, pp. 283-297.
- Honig Priest, Susana (2006).** “Public Discourse and Scientific Controversy: A Spiral-of-Silence Analysis of Biotechnology Opinion in the United States.” En: *Science communication.* Vol. 28, No. 2, diciembre, pp. 195-215.
- Howe, Nicholas (1983).** “Further thoughts on clone.” En: *American Speech.* Duke University Press, Vol. 58, No. 1, primavera, pp.61-68.
- Hunt Lazerson, Barbara (1982).** “Born again clones.” En: *American Speech.* Duke University Press, Vol. 57, No. 4, invierno, pp. 264-269.
- Jonas, Hans (1997).** *Técnica, medicina y ética.* Barcelona: Paidós.
- Journet, Debra (2005).** “Metaphor, Ambiguity, and Motive in Evolutionary Biology: W. D. Hamilton and the ‘Gene’s Point of View’.” *Written Communication.* Vol. 22, Nº 4, pp. 379-420.
- Kant, Immanuel (1870).** *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten.* Berlin: Verlag von L. Heimann.
- Knudsen, Susanne (2005).** “Communicating novel and conventional scientific metaphors: a study of the development of the metaphor of genetic code.” *Public Understanding of Science.* Vol. 14, pp. 373-392.
- Kruvand, Marjorie and Sungwook Hwang (2007).** “From Revered to Reviled: A Cross-Cultural Narrative Analysis of the South Korean Cloning Scandal.” En: *Science Communication.* Vol. 29, No. 2, diciembre, pp. 177-197.
- Lakoff, George y Mark Turner (1989).** *More than cool reason.* Londres: University of Chicago Press.
- Lakoff, George y Mark Johnson (2003).** *Metaphors we live by.* Londres: University of Chicago Press.
- Liakopoulos, Miltos (2002).** “Pandora’s Box or panacea? Using metaphors to create the public representations of biotechnology.” *Public Understanding Of Science.* Vol. 11, pp. 5-32.

- Luhmann, Niklas (1997).** *Die Gesellschaft der Gesellschaft.* 2 Bd. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag.
- \_\_\_\_\_ (2007). *La sociedad de la sociedad.* México: Herder.
- Maesele, Pieter y Dimitri Schuurman (2008).** “Biotechnology and the Popular Press in Northern Belgium: A Case Study of Hegemonic Media Discourses and the Interpretive Struggle.” En *Science Communication.* Vol 29, N° 4, junio, pp. 435-471.
- Maingueneau, Dominique (2002).** “Problème d’ethos”. En: *Pratiques.* Metz, No. 113-114, Junio, pp. 55-67.
- Nerlich, Brigitte, Robert Dingwall & David D. Clarke (2002).** “The book of life: how the completion of the Human Genome Project was revealed to the public.” *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine.* Vol. 6, N° 4, pp. 445-469.
- Nerlich, Brigitte (2009).** “The post-antibiotic apocalypse” and the ‘war on superbugs’: catastrophe discourse in microbiology, its rhetorical form and political function.” *Public Understanding of Science.* Vol. 18, N°5, pp. 574-590.
- Nisbet, Matthew y Bruce V. Lewenstein (2002).** “Biotechnology and the American Media: The Policy Process and the Elite Press, 1970 to 1999.” En: *Science Communication.* Vol. 23, N°4, junio, pp. 359-391.
- Nisbet, Matthew, Dominique Brossard y Adrienne Kroepsch (2003).** “Framing Science: The Stem Cell Controversy in an Age of Press/Politics.” En: *The Harvard International Journal of Press/Politics.* Vol. 8, primavera, pp. 36-70.
- Perelman, Chaïm (1997).** *El imperio retórico. Retórica y argumentación.* Santa Fe de Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Platón (1999).** *Timeo.* Buenos Aires: Colihue.
- Post, Stephen (editor) (2004).** *Encyclopedia of bioethics.* Nueva York: Macmillan.
- Pramling, Niklas y Roger Säljö (2007).** “Scientific Knowledge, Popularisation, and the Use of Metaphors: Modern genetics in popular science magazines.” *Scandinavian Journal of Educational Research.* Vol. 51, N° 3, pp. 275–295.
- Prior, Lindsay (2007).** “Talking About the Gene for Cancer: A Study of Lay and Professional Knowledge of Cancer Genetics.” *Sociology.* Vol. 41, N°6, pp. 985-1001.
- Ratto, Matt (2006).** “Foundations and profiles: splicing metaphors in genetic databases and biobanks.” *Public Understanding of Science.* Vol. 15, pp.31-53.
- Ross, Alf (1997).** *Sobre el derecho y la justicia.* Buenos Aires: Eudeba.

**Salgueiro Seabra Ferreira, Maria Aline (2005).** *I am the other: literary negotiations of human cloning.* Westport: Praeger Publishers.

**Soler, Sebastián (1987).** *Derecho penal argentino.* Tomo I. Buenos Aires: TEA.

**Temmerman, Rita (2007).** “Les métaphores dans les sciences de la vie et le situé socioculturel.” *Cahier du Rifal.* Vol. 26, pp 72-82.

**Toffler, Alvin (1970).** *Future shock.* Nueva York: Random House.

**Williams, Clare, Jenny Kitzynger y Lesley Henderson (2003).** “Envisaging the embryo in stem cell research: rhetorical strategies and media reporting of the ethical debates.” En: *Sociology of health and illness.* Vol. 25, n° 7, pp.793-814.

**Williams Camus, Julia (2009).** “Metaphors of cancer in scientific popularization articles in the British press.” *Discourse Studies.* Vol. 11, N° 4, pp. 465-495.

### Nota Biográfica

**Santiago Gabriel Calise** es Licenciado en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Magister en Sociología de la Cultura y Análisis Cultural por IDAES-UNSAM. Es becario del Conicet y se encuentra realizando el Doctorado en Ciencias Sociales (Facultad de Ciencias Sociales - UBA) y es miembro de la cátedra “Niklas Luhmann y la sociología de la modernidad” (Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales - UBA). Entre su más recientes publicaciones relacionadas con el tema de este artículo se encuentran: “Dignidad y clonación humana en el sistema jurídico argentino”, en *Iberofórum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, Año V, N°10, Julio-Diciembre 2010; y “El derecho observando a los embriones: el caso argentino”, en *Nómadas, Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, Universidad Complutense de Madrid, N°29, Enero-Junio 2011.