

Corazón de cerdo. La Era de Frankenstein (I)



FOTO: The New York Times.

La demencia de Atenea

Por Mario Jaime

La Paz, Baja California Sur (BCS). En su novela *Corazón de perro* (1925), **Mijaíl Bulgákov** describe como un médico soviético injerta glándulas seminales y la hipófisis de un obrero a un perro callejero que poco a poco se transforma en un hombre. Esta ficción de humor negro, que raya en la melancolía y hasta el desasosiego, es una denuncia contra el horrendo socialismo soviético de la época. Sin embargo, la novela tiene ecos en la grotesca experimentación animal que

distinguió a la Rusia del siglo XX, coincidentemente con perros y primates principalmente.

*Los **mitos** reflejan los hechos históricos que obsesionan a los artistas y simbolizan el espíritu de una época dada. El mito más adecuado con la realidad actual es, irónicamente, uno forjado hace dos siglos por una jovencita inglesa a partir de una pesadilla: la novela del **doctor Frankenstein**.*

También te podría interesar: [El Tiburón Megalodón. Súper depredador de los mares](#)



FOTO: India Times.

Una de las tesis principales de **Frankenstein** es la responsabilidad del creador con su criatura, pero también proporciona vasos comunicantes hacia el proyecto technoindustrial, culmen de la Ilustración, en el que los hombres iluminados alcanzarían el grado de Dios. Incluso lo suplantarían. El *profesor Walden* indica a su discípulo *Víctor Frankenstein* que los modernos filósofos de la ciencia han

adquirido nuevos e ilimitados poderes –lo que les permite burlarse del mundo invisible dentro de sus propias sombras.

El siglo XIX fue el siglo de la química, su culmen fue la síntesis del amoníaco y de la urea, la teoría atómica y el desarrollo de las armas químicas. Dio un contexto materialista de la realidad, que ya no requiere fantasmas o dioses para ser entendida.

El siglo XX fue el siglo de la física, su culmen fue el desarrollo de las armas nucleares, la mecánica cuántica y el alunizaje. Hiroshima y el proyecto Apolo abrieron una nueva era.

*El siglo XXI es el siglo de la **biología**... El siglo de **Frankenstein**. Vivimos inmersos en una guerra vírica y bacteriológica que no entendemos y los historiadores podrán desentrañar en cien años. Aún no sabemos el culmen espantoso o maravilloso, pero lo puedo trazar desde el desarrollo de la genética moderna a partir del modelo de la doble hélice en 1953 y la clonación de la oveja Dolly en 1996, como un parteaguas que alcanzó una nota impresionante con la técnica del CRISPR en el 2014 y la probable clonación de dos niñas inmunes al SIDA por científicos chinos en diciembre de 2018.*

Esta técnica permite modificar el genoma a voluntad en animales plantas, hongos, bacterias...

Cito a Rosi Braidotti de su libro *Lo posthumano: Ya que se han borrado las fronteras entre aquello que es humano y aquello que no lo es, se ha puesto en evidencia la base "no natural" del ser humano actual. Desde el punto de vista de la Filosofía y la Teoría Política, urge actualizar las definiciones de identidad y los fenómenos sociales a raíz de este salto.*

El filósofo mexicano **Ambrosio Velasco** piensa que nunca antes el hombre de ciencia o el filósofo de la naturaleza habían requerido una relación de actitud éticas ante lo natural.

¿Qué significa lo natural hoy? ¿Qué significa desnaturalizar algo?

World first pig heart transplant into a human
“Historic” procedure at the University of Maryland Medical School on January 7, 2022

David Bennett
57-years-old

Ineligible for human transplant

Decision commonly taken when patient has poor underlying health

Use of a pig heart was considered a last-ditch effort to save his life

Not to scale

Bennett is now recovering and being carefully monitored

Genetically modified pig
10 genes edited

- ▶ 3 genes that would have led to rejection by humans knocked out
- ▶ 1 gene switched off to prevent excessive growth
- ▶ 6 genes added to allow human acceptance

Editing by Virginia-based biotech firm Revivicor

Source: University of Maryland School of Medicine

AFP

IMAGEN: AFP.

Desde hace décadas el sueño de hacer compatibles órganos animales para ser trasplantados en humanos fue materializándose.

Xenotrasplante es el nombre técnico de un trasplante de un órgano de una especie a otra.

En 1997, en Assam, India, el doctor **Dhani Ram Baruah** trasplantó el corazón de un cerdo a Purno Saikia, un hombre de 32 años que no soportó el procedimiento y murió una semana después. Baruah fue acusado de asesinato y encarcelado por 40 días para después purgar arresto domiciliario por 18 meses. Una comisión consideró el procedimiento como no ético.

En 2014, el Dr. Church, mediante la técnica del CRISPR, alteró 62 genes de cerdos para hacerlos compatibles al cuerpo humano. El objetivo es criar cerdos transgénicos como una

granja de órganos dispuestos. Ya existen una cantidad de cerdos a los que se les han introducido genes de humanos. Son mutantes.

En el instituto Roslin de Escocia, se desarrolló al *Puerco 26*, un tipo de cerdo inmune a la fiebre porcina africana.

El cerdo es un mamífero muy parecido al hombre –fuera de bromas sobre obesos, policías o políticos. Con los gorilas compartimos hasta el 99 % del genoma con los chimpancés el 96 %, con los cerdos el 90 %. Quizá por ellos algunos caníbales han asegurado que comer jamón es casi lo mismo que deleitarse con carne humana. Desde hace algunos años se han usado válvulas coronarias de cerdos como implantes biológicos.

El 7 de enero de 2022 se logró la meta del xenotrasplante. En la escuela de medicina de la Universidad de Maryland, el Dr. Bartley Griffith trasplantó un corazón de un cerdo transgénico a David Bennett, de 57 años.

El corazón fue modificado genéticamente por medio del CRISPR por la empresa de biotecnología “Revivicor” de United Therapeutics Corporation , la cual ya ha desarrollado xenoriñones y pulmones de cerdos destinados a humanos.

Se eliminaron tres genes, se desactivó uno para impedir el crecimiento del corazón y se agregaron seis genes humanos para hacerlo compatible.

Las empresas de **biotecnología** son las protagonistas de las ciencias más avanzadas de nuestra época. Públicamente sabemos algo de sus líneas de investigación en fármacos y terapias genéticas. Secretos militares ya deben implicar desarrollos de virus y armas biológicas que no podemos aún soñar.

¿Es ético? No importa. Es imparable.

Bienvenidos a la época donde los sueños y pesadillas góticas

son una realidad a la que vamos a acostúmbraos –si sobrevivimos– y tal vez a gozar. Tal vez ya comemos salchichas con genes humanos.

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.