

La ciencia enseña los colmillos a la muerte

Cuatro científicos y un filósofo reflexionan sobre la esperanza de vida y la opción de prolongarla sin fin en el aniversario de 'Drácula'

FERMÍN
APEZTEGUIA

Drácula buscó la inmortalidad y la alcanzó. 125 años después de su publicación, la novela gótica de Bram Stoker es, junto con el 'Frankenstein' de Mary Shelley, el mayor referente de la literatura clásica de terror. El tenebroso mundo de la saga 'Crepúsculo'

y de tantas otras películas y series de reciente factura sería impensable sin aquel primer mordisco del conde de Transilvania. Lo tenía todo para triunfar. Rituales, erotismo, suspense... La vigencia de la obra todo este tiempo después quizás no solo se deba a su consideración como la más bella historia de miedo jamás es-

crita. Sus páginas describen anhelos humanos y debates éticos, morales y científicos que continúan hoy tan vigentes como entonces. La esperanza de vida, el sueño de la inmortalidad, la capacidad regeneradora de la sangre...

«Van Helsing y yo fuimos conducidos hasta el cuarto de Lucy. Si me había impresionado verla a

ella ayer, cuando la vi hoy quedé horrorizado. Estaba terriblemente pálida; blanca como la cal. El rojo parecía haberse ido hasta de sus labios y sus encías, y los huesos de su rostro resaltaban prominentemente; se dolía uno de ver o escuchar su respiración», escribe en su diario el doctor Seward tras reconocer a la pri-

mera víctima del vampiro.

EL CORREO ha invitado a cuatro médicos y un filósofo a reflexionar sobre las cuestiones del ámbito de la salud que se abordan en la obra para analizarlas a través de los ojos de la ciencia. ¿Es posible prolongar aún más la existencia humana? ¿Hasta cuándo y cómo podremos vivir? ¿Nues-

LA SANGRE

Eduardo Anitua
Premio Nacional Innovación 2022

«Las proteínas de la sangre nos darán más respuestas de las que hoy podemos imaginar»

«Bram Stoker se adelantó a su tiempo al afirmar que en nuestra sangre podríamos encontrar el elixir de la salud. ¡Y acertó! Durante años, la ciencia vivió convencida de que las células madre nos ayudarían a descifrar el enigma de la terapia regenerativa, pero no fue del todo así. El secreto de la regeneración de los tejidos está en determinadas proteínas de la sangre». El estomatólogo vasco Eduardo Anitua, Premio Nacional de Innovación 2022, lleva más de treinta años investigando la capacidad rehabilitadora de la sangre.

Su laboratorio de Vitoria, la compañía biotecnológica BTI, fue la que reveló al mundo las posibilidades terapéuticas del plas-

ma rico en factores de crecimiento (Prgf), cuyo potencial regenerador se utiliza ya no solo en el ámbito de la odontología, sino también en otros campos de la medicina. El preparado, que consiste básicamente en un concentrado de plaquetas, se emplea en traumatología para la recuperación de lesiones, en oftalmología, como potente regenerador de úlceras crónicas... «¿Cómo iba a saber el autor de Drácula el enorme potencial de vida que ocultaba la sangre! La capacidad de todas esas proteínas ni siquiera se intuía cuando yo comencé la carrera», detalla.

El Prgf permite regenerar huesos, tendones, piel, córnea, detener algunos procesos artrósicos... Su descubridor no descarta que incluso llegue a ser útil frente a las enfermedades que devastan a las personas mayores, las neurodegenerativas. «¿Por qué no?», se pregunta convencido. «Sabemos que las enfermedades del cerebro no se deben a un único factor. Como científicos estamos obligados a buscar respuestas por todas partes».



LA OPINIÓN DEL EXPERTO

«El secreto para vivir más y mejor pasa por aprender a dormir, a respirar, a comunicarnos bien con los demás y, créame, a perdonar»



NOVELA Y CIENCIA

«Bram Stoker se adelantó a su tiempo al hablar de la capacidad regenerativa de la sangre; hasta hace 30 años ni nosotros lo sabíamos»

Vencer a la muerte son palabras mayores. Ni siquiera está tan claro, según Anitua, que los avances médicos permitan a corto plazo ganar décadas de vida a la existencia humana. «El secreto para una existencia larga y libre de enfermedad pasa por aprender a dormir bien, respirar correctamente y buscar la plenitud. Se alcanza comunicándonos mejor con los demás y sabiendo perdonar. No se confunda, hablo como médico», advierte. «Deberían enseñarlo en la escuela».



EL ENVEJECIMIENTO

Dámaso Crespo
Sociedad Española de Geriátrica

«Tenemos dos órganos que no están preparados para el envejecimiento, el corazón y el cerebro»

«'Drácula' es una novela un poco tremenda, gótica, con mucha sangre, pero desde el punto de vista científico plantea cuestiones muy interesantes. De todas ellas, la más revolucionaria que propone quizás sea la de que 'si no es posible vivir más tiempo, que lo sea rejuvenecer'. Es lo ideal: que los años que se vivan sean en las mejores condiciones posibles». Dámaso Crespo, catedrático de Medicina en la Universidad de Cantabria, psicólogo y antropólogo, forma parte de la directiva de la Sociedad Española de Antropología. El cuerpo humano, cuenta, no está preparado para vivir muchos años más de los que disfruta en la actualidad.

España, recuerda, es el segundo país del mundo con una mayor esperanza de vida, que se sitúa en 80 años para los hombres y algo más de 85 para las mujeres. «Es fácil salir en los periódicos hablando de que podemos aspirar a 150 o 200 años, pero no es real. La pandemia ya ha reducido en un año nuestra expectativa y nadie sabe qué otras circunstancias podrían mermarla o prolongarla».

Soñar con que la mayoría de la población llegue a soplar cien velas ya sería, sostiene, todo un logro social. «En todas las edades históricas ha habido personas que han llegado a ser centenarias, pero apenas 20 en el mundo han conseguido superar los 110 años». El salto en esperanza de vida registrado el siglo pasado —cuando se pasó de 34 a 80 años— difícilmente se repetirá.

La mayor parte del tiempo extra conseguido se ganó, recuerda el catedrático, gracias a pequeñas actuaciones relacionadas con la higiene y la salud pública más que por avances cien-





LA INMUNIDAD

José Alcamí
Investigador del IS Carlos III

«El único factor que se ha demostrado que ayuda a alargar la vida humana es pasar hambre»

Además de ser uno de los grandes científicos de España, José Alcamí escribe relatos cortos y poesía. «Drácula me parece un personaje fascinante, peculiar, inquietante», reconoce emocionado. Le atrae hasta el punto de que, en una ocasión, el actual jefe de la unidad de Inmunopatología del VIH del Instituto de Salud Carlos III publicó una historia sobre el centenario vampiro. «Drácula se colaba en un hospital y mordía a un paciente infectado por el virus del sida. Como inmu-

nólogo me parecía muy atractiva la idea de que los vampiros pudieran contraer enfermedades infecciosas». El libro de Stoker le impactó siendo un chaval. «Lo peculiar de Drácula es su vampirización, el hecho de que para alcanzar la vida eterna no tenga que beber del Santo Grial o realizar algo heroico, sino arrebatarla a los demás. Encarna, como Fausto y tantos otros, el mito de la eterna juventud».

Él también busca los secretos de la vejez. Algunos científicos la abordan como si se tratara de una enfermedad única, que llaman la senescencia, el envejecimiento celular. Según explica Alcamí, así entendida sería en teoría mucho más fácil de tratar, porque bastaría con desarrollar fármacos que frenaran ese proceso. Algunas de las moléculas que se prueban ya han conseguido prolon-



LA OPINIÓN DEL EXPERTO

«Reforzar el sistema inmune es básico para prolongar la vida. Si lo lográramos, la gente de 80 o 90 años no moriría por infección de coronavirus»



NOVELA Y CIENCIA

«La vampirización es lo peculiar de Drácula; no logra la vida eterna por beber del Santo Grial, sino arrebatándosela a los demás. ¡Es fascinante!»

gar un tercio la vida de ratones. Por eso, hay investigadores que confían en que los humanos lleguemos a vivir 140 años.

Alcamí centra sus investigaciones en lograr frenar el envejecimiento del sistema inmune. «Si lo consiguiéramos, la gente de 80 o 90 años no moriría de coronavirus», explica didáctico. En colaboración con un equipo del hospital Clinic de Barcelona estudia la deteriorada inmunidad



de los pacientes con VIH. «Es muy interesante porque, además de intentar hacer algo por ellos, también podremos medir el impacto del proceso de envejecimiento».

La decadencia del sistema inmune comienza sin remedio a los 50 o 60 años. Ese proceso es hoy imparable. «El único factor que se ha demostrado que prolonga la vida humana es pasar hambre. Tenemos que estudiar la dieta», anuncia.

EL CEREBRO

Ignacio Torres
Centro Achúcarro Neurociencias

«Las enfermedades neurodegenerativas son una lacra, pero no sabemos nada de ellas»

«Como investigador, 'Drácula' me dice más bien poco. Es una magnífica novela, que leí hace muchos años, aunque a los ojos de la ciencia es solo una fantasía y ya está. La vida eterna es una vieja aspiración humana, una leyenda más, pero los científicos vivimos con los pies en la tierra. No nos dedicamos a fantasear». Tan pragmática lectura corresponde al director científico del Centro Vasco Achúcarro para el Estudio de las Neurociencias, Ignacio Torres. Dice el experto que los cien-

tíficos dedicados al envejecimiento no aspiran a que la población viva demasiados años, «sino a que los que vivamos sean mejores». ¿Por qué? La respuesta es devastadora. «Nuestra aspiración es librar a la sociedad de las enfermedades neurodegenerativas, que son una auténtica lacra; pero no tenemos ni una sola clave».

Nada. Destacados científicos de las neurociencias se reunieron en Barcelona en 2014 y dieron al mundo la noticia más desoladora que había escuchado entonces. La investigación contra el alzhéimer ha fracasado, anunciaron. «Después de un siglo, no disponemos de un tratamiento, solo de terapias sintomáticas con beneficios muy modestos. Lamentablemente, tenemos más preguntas que respuestas». Ocho años después, nada se ha movido. La situación es exactamente



LA OPINIÓN DEL EXPERTO

«Los humanos necesitamos socializar hasta el punto de que algunos países ya han nombrado ministros contra la soledad»



NOVELA Y CIENCIA

«Como investigador, Drácula me dice poco; la novela es magnífica, pero a los ojos de la ciencia, es solo una fantasía y ya está»

la misma. «Solo vemos la pistola humeante, las consecuencias de la patología, pero sobre su origen, nada. Ideas muchísimas; clave ninguna», resume el investigador.

Con un panorama así, a Ignacio Torres le resulta muy complicado hablar de prolongar la esperanza de vida. «Los que trabajamos en envejecimiento ni siquiera hablamos de ese tema. Buscamos mejorar la calidad de vida de las personas».



¿Cómo? Tome nota. La mayor certeza que se tiene en neurociencias es que todo lo que vale para el corazón (dieta sana y ejercicio) vale para el cerebro. También es muy importante socializar.

«Los humanos lo necesitamos hasta el punto de que algunos países han nombrado ministros contra la soledad». Si quiere un cerebro sano, siga su consejo: camine con alguien que le dé una conversación agradable.

EL TRANSHUMANISMO

Antonio Diéguez
Catedrático de Lógica y Filosofía

«Pensar en volcar la mente a un ordenador y vivir para siempre es irreal, pero cuidado...»

«El mito de Drácula está muy relacionado con la búsqueda de la inmortalidad, que es uno de los objetivos centrales del transhumanismo: podemos vencer a la muerte, mantener una vida indefinida sin necesidad de morir, gracias a las computadoras». Una de las personas que más sabe sobre esto del transhumanismo es el catedrático de Lógica y Filosofía de la Universidad de Málaga Antonio Diéguez, que ha estudiado el fenómeno y publicado dos libros, el último de ellos 'Cuerpos inadecuados'. Esta corriente, con

ramificaciones en la filosofía, el arte, la literatura y la tecnología, sostiene que la industria biotecnológica y la inteligencia artificial serán capaces de mejorar la especie humana hasta el punto de lograrse la eternidad a través de los ordenadores. La conciencia de cada uno de nosotros vivirá, proclaman, en un mundo virtual donde se relacionará con las de otras personas.

Suena a ciencia ficción, pero todo esto, que daría para una película de Ridley Scott, tiene ya implicaciones reales que invitan a la reflexión. La idea de trasladar el cerebro a una máquina resulta descabellada para Diéguez. No se trata de un simple volcado de conocimiento, sino que están las experiencias, las emociones «y sobre todo la identidad personal». «No veo factible una tecnología capaz de escanear el cerebro sin el más mínimo error».



LA OPINIÓN DEL EXPERTO

«Hay grupos de investigación que trabajan ya en el mejoramiento moral de las personas; los psicópatas amenazan con dominar a la buena gente»



NOVELA Y CIENCIA

«El mito de Drácula está muy relacionado con el transhumanismo: es posible una vida sin fin, donde no quepa la muerte, gracias a la tecnología»

Un equipo de la Universidad de Oxford trabaja ya, sin embargo, en el mejoramiento moral de las personas a través de la estimulación eléctrica. Algún día sí será posible, vaticina, mejorar la moral de las personas para hacer un mundo mejor. La idea es buena, pero como contrapartida presenta la amenaza de que «los más psicópatas acaben por dominar a la buena gente». La ciencia también trabaja con la idea de prótesis ciber-



néticas de cerebro. «Pero ¿alguien con medio cerebro mecánico podría considerarse humano?», se pregunta.

– Todo esto da más miedo que 'Drácula'...

– En el público que acude a mis charlas suelo

apreciar una mezcla de inquietud, repugnancia y atracción por todas estas cuestiones.

– ¿Y usted cuánto aspira a vivir? – Como dice María Blasco (directora del CNIO), firmaría por morir joven con 140 años.

tro cerebro, corazón y sistema de defensas están preparados para una vida tan larga? Las preguntas se multiplican... ¿Serán los ordenadores capaces de mantenernos vivos? Convertidos en chips o con cerebros parcialmente biónicos... ¿podremos seguir considerándonos humanos? Drácula sigue vivo. La historia continúa.



LA OPINIÓN DEL EXPERTO

«Tampoco hay que ser muy optimista con la esperanza de vida; unos pocos hombres pisaron la Luna, pero las personas aún no han llegado a ella»



NOVELA Y CIENCIA

«Desde el punto de vista científico plantea cuestiones importantes, como el reto de detener el envejecimiento»

tíficos. «Dotar de agua potable a las viviendas, lavarse las manos y la higiene bucal han incrementado más la esperanza de vida que todos los avances en la lucha contra el cáncer».

España es el segundo país del mundo, con Japón, con mayor expectativa de vida. También, por contra, el que soporta más años de dependencia y enfermedad. «Que unos pocos hombres hayan pisado la Luna no significa que los humanos hayan llegado a la Luna», reflexiona Crespo.