

La muerte y sus ventajas

Claudia Alejandra Campos Segura.*

Blanck-Cerejido, Fanny y Marcelino Cerejido. *La Muerte y sus ventajas*. México: FCE, 1999. (La Ciencia para Todos; 156).

Normalmente un organismo unicelular no muere: cumplido su ciclo vital, simplemente se divide en dos hijas que continúan viviendo y no queda ningún cadáver. En cambio, cuando una célula forma parte de un organismo multicelular, su destino final no es necesariamente el dividirse en dos células hijas, sino que puede morir *programadamente*.

Los biólogos moleculares enfrentan una situación en la que se las ingenian para anular un gene, para ver qué función celular se pierde, encendiendo y apagando genes, encontraron unos que tienen como función matar a la célula. Hay genes que han pasado a llamarse *genes de la muerte*, porque su función es indicarle a la célula la orden para construir las armas moleculares necesarias para suicidarse.

De pronto aparece un nuevo gene, si éste confiere una desventaja, el organismo que lo aporta no está en condiciones de sobrevivir en la lucha por la vida, por el contrario, cuando tiene alguna ventaja decimos que se conserva y se propaga.

Una célula recibe varios tipos de señales que ordena a una neurona: “Expresa tales o cuales moléculas, úsalas para controlar tu metabolismo y construirte un axón, hazlo crecer hasta que toques a la neurona Fulana y luego activa tus genes letales y suicídate”. Pero ¡oh, sorpresa! cuando llega con Fulana, ésta le comunica a través de señales que: “En virtud de que cumpliste tu misión, te perdonamos, no actives tus genes letales”. Por el contrario, si el axón se extravió, no encontró a Fulana, se pasó de largo, o llegó a contactar a una célula que no debía, nadie le anulará la orden de que se suicide.

Vemos así una de las ventajas más obvias de la muerte, en éste caso celular: el desarrollo armónico de un organismo.

No todos los genes que participan en la apoptosis son realmente mortíferos. De esta forma, si a través de manipulaciones experimentales se anulan los genes que son considerados como candidatos a verdugos celulares, las células condenadas se salvan de la muerte, pero si se anula un gen que forma parte del programa apoptótico no se salvan.

Algunos de los agentes que pueden estar implicados en el asesinato o suicidio celular son: la enzima PKC (proteína cinasa C), el cAMP (adenosin monofostato cíclico), el calcio y el protón, faL y p53.

Existen múltiples hechos que están a favor y otros se opusieron a la teoría de que los organismos mueren porque sus células dejan de multiplicarse y por mencionar una de cada una sería: la mosca de fruta no desarrolla tumores porque sus células no se reproducen, así todo daño se acumula hasta que muere (a favor) y si se hace un trasplante de células de una persona madura a una joven, siguen viviendo hasta mucho después de que el donador muere (en contra).

* Escuela Preparatoria de Irapuato.
Universidad de Guanajuato.

Se ha tratado varios temas en relación a la muerte pero ¿qué es? Un niño lo puede tener claro en una película de pistoleros, pero un científico tiene que tomar en cuenta que si considera que un organismo no ha muerto mientras vivan sus células, entonces se consideraría viva a una persona que está conectada a máquinas para permanecer con vida, ante eso, es aconsejable adoptar una conducta clara y valiente: desentendámonos.

La biología de la muerte se enlaza con la biología de extinción, ya que, de no ser por ésta no estaríamos aquí para contarlos porque, la evolución sin extinción haría que la biodiversidad aumentara exponencialmente y eso habría saturado el sistema y muy pronto se habría llegado a una detención evolutiva por falta de espacio y medios para nuevas especies; se concluye que la muerte se aplica a individuos y no a especies.

¿Qué tienen en particular la muerte de los seres humanos? Pues que el humano ha introducido una impresionante novedad en la sobrevivencia y la muerte, ya que usa su ciencia y tecnología para prolongar su vida más allá de la duración que tendría en estado silvestre. La salud pública y la medicina sólo son una parte del esfuerzo que hace el ser humano por mantenerse joven y sobrevivir con las diferentes fantasías como el de la supuesta fuente de la juventud o la inmortalidad de los dioses, también existen sugerencias más racionales como el alimentarse bien o como actualmente que se utilizan cápsulas con polivitamínicos y minerales, cremas y demás; pero también el ejercicio ha constituido algo básico ya que hay una relación entre cansancio, capacidad que se tiene y la que se usa; ésto se aplica a que si se hace ejercicio se desarrolla el doble que una persona que sólo hace lo básico; algunos consideran que la ciencia también ayuda ya que estudia el envejecimiento, así como los accidentes y ayuda a prevenirlos.

En un momento dado tenemos una idea o somos conscientes de algo en particular. Todo el resto de nuestra información está contenido en nuestro inconsciente; de modo que la mente humana tiene al menos dos registros, uno el consciente mediante el cual razona, explica y discute, y otro inconsciente que atesora palabras, huellas y representaciones. Por más que nuestros recuerdos sean imperturbables ante el paso del tiempo, su significado es modificable en virtud de nuevas experiencias.

La senectud es un periodo que va desde el momento en que un organismo cesa de reproducirse, hasta que muere; el ser humano sufre este periodo y los recursos tecnológicos no pueden ayudarlo. La vejez en cambio es la senectud biológica y de las consecuencias psíquicas del percatarse de que la muerte se va acercando.

Varios biólogos y filósofos le han dedicado tiempo a estos temas como: Ludwig Wittgenstein, Arthur Schopenhauer, Steven Weinberg, Richard Darwin, David Hume y Thomas Nagel.

A lo largo de toda la historia, los seres humanos se han angustiado ante la certeza de que no podrán escapar de la muerte; se han hecho estudios, suposiciones y publicaciones de libros sobre el tema de la muerte y es un tema difícil de tratar y de sentir. El ser humano en ocasiones tiende a morir por motivaciones psíquicas, si bien estas suelen ser inconscientes (suicidio).

Cuando se habla de pulsiones en un animal se llamarían instintos, pero en el ser humano se da ese nombre por que están ligadas a la experiencia y deseos del sujeto; el sujeto depende del deseo para su vida mental. Freud describió la pulsión de vida y de muerte, la primera es una tendencia a construir entidades cada vez más complejas y la pulsión de muerte aparece entonces como un deseo de no desear. Se manifiesta en depresiones severas, los suicidios, la psicosis, las angustias, etc.

Los seres humanos interpretamos la realidad en términos de tiempo y espacio. Una vez que nos hemos ubicado en ella, el futuro, la experiencia nos dirá que en este futuro aguarda nuestra muerte. El dolor causado por la visión de la muerte mueve a la mente a generar modelos de ideas que le angustian la idea de morir, el seguir viviendo depende de cierta inserción biológica y psicológica en la realidad, la primera depende de la salud y la segunda de la voluntad de vivir. El modo de concebir la muerte va cambiando desde el niño al adulto; la noción de muerte personal aparece entre el quinto y el noveno año.

El idealismo juvenil se vincula con la negación de la muerte inminente y entre los 35 y 40 años la muerte se transforma en una idea abstracta. Este proceso implica una dolorosa reelaboración madura de la problemática humana en general; el modo de concebir la muerte ha ido cambiando desde la antigüedad hasta ahora ya que en la segunda mitad de la Edad Media, el hombre consolidó la noción de que existe la división entre un cuerpo y alma. El modelo de la muerte del sí mismo tuvo vigencia hasta el siglo XVIII; en el siglo XIX, el romanticismo tuvo una visión dramática de la muerte pero dejó de asociarla al mal. En nuestros días la participación de la familia en la muerte se ve muy acotada, los adelantos de la medicina han dado popularidad al hospital como un sitio adecuado al que va a morir y se debe a que las familias actuales no pueden hacerse cargo de un enfermo terminal.

Vivir implica reconocer que las cosas de la vida son transitorias y que hemos de padecer una interminable sucesión de pérdidas, una aceptación de esas pérdidas hace posible el crecimiento y la vida y la labor psíquica del desprendimiento de los seres y situaciones amadas se llama duelo.

Morir es una propiedad fundamental de todo ser humano y las culturas difieren en su visión dependiendo con la geografía, el clima, las relaciones sociales o conflictos con otros pueblos. La duración de la senectud depende de la capacidad que tiene una cultura de prever, compensar y resolver los problemas de salud.

Antes la edad se consideraba un fenómeno biológico y no un atributo social, muchos animales presentan una especialización de funciones por edades llamada polietismo. Lo que transformó la edad en un parámetro central de nuestra identidad fue una nueva concepción del desarrollo humano, del derecho de las personas, del control social y del esfuerzo por entender el envejecimiento.

Hoy la escuela se divide en grados, las carreras universitarias se cursan en años, las becas y los créditos bancarios sólo se pueden solicitar en ciertas edades mínimas y máximas, se cuenta con derecho a la jubilación a los 60 años; en éstas normas se introducen cierta discriminación ejemplo las mujeres que ocuparon parte de su juventud en criar a sus hijos, con muchachos que todavía no tienen la edad pero sí las aptitudes y con ancianos que conservan una cierta capacidad de liderazgo, sin embargo, se trata de conservar cierta laxitud para cambiar las normas.

La salud pública, la medicina y los deportes han transformado la capacidad y calidad de vida. Resulta discriminatorio prohibir que empleen o gocen de salud física y mental, las personas edad avanzada sean privadas de sus trabajos y despojadas de las actividades sociales que dan sentido a su vida.

En el poema de Manuel Gutiérrez Nájera donde pinta a su muerte como otro tipo de vida; muchas personas lo toman como igual pero me he dado cuenta que la muerte no es como la pintan y que hay dos formas de verla; la metafórica y la otra con explicación científica.

Debemos de ser conscientes de que somos mortales y ninguna fuente de la juventud, cremas y demás van a convertirnos en seres inmortales, sólo van a cambiar nuestra apariencia, pero nuestro organismo seguirá su curso y tal vez, con cuidados como buena alimentación y ejercicio nos ayuden a

mejorar nuestra calidad de vida. En tanto las células seguirán viviendo años, proliferando y sustituyendo las que resulten dañadas para así mantener al organismo en lo que será su límite de vida. De que hay diferentes tipos de vida y que nuestro organismo tiene funciones distintas a las de los cangrejos por ejemplo, que pueden restituir alguna extremidad o la trucha plateada que interrumpe la vejez, por así decirlo para ser joven de nuevo.

Debemos convencernos de que tarde o temprano habremos de morir, esto creará dolor o angustia al estarlo esperando, pero por esa razón constituye el motor de la civilización ya que es bien sabido que el ser humano sólo se mueve por dos cosas: el placer y el dolor.

La vida y la muerte son inevitables y se habla de la vida para tapar a una muerte que realmente existe y que no se percata de que esta ahí, pero si lo vemos desde otro punto, es cierto de que entre más se viva más rápido se muere, sólo queda esperar y disfrutar porque realmente no es algo malo, sólo un ciclo natural de la vida.