Revista Portuguesa de Filosofia

ISSN 0870-5283; 2183-461X

Provided for non-commercial research and education use.

Not for reproduction, distribution or commercial use.

Actitudes culturales ante la enfermedad y la muerte. Perspectivas desde la pandemia global

Bohórquez-Carvajal, Julián

Pages 793-818

ARTICLE DOI https://doi.org/10.17990/RPF/2021 77 2 0793

Pensando a Pandemia: Perspetivas Filosóficas

Thinking the Pandemic: Philosophical Perspectives

Róbson Ramos dos Reis; João Carlos Onofre Pinto; Bruno Nobre; Andreas Gonçalves Lind; Ricardo Barroso Batista (Eds.)

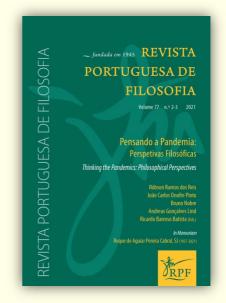
77, Issue 2-3, 2021

ISSUE DOI 10.17990/RPF/2020 77 2 0000

Your article is protected by copyright © and all rights are held exclusively by *Aletheia – Associação Científica e Cultural*. This e-offprint is furnished for personal use only (for non-commercial research and education use) and shall not be self-archived in electronic repositories. Other uses, including reproduction and distribution, or selling or licensing copies, or posting to personal, institutional or third party websites are prohibited.

If you wish to self-archive your article, contact us to require the written permission of the RPF's editor. For the use of any article or a part of it, the norms stipulated by the copyright law in vigour are applicable.

Authors requiring further information regarding Revista Portuguesa de Filosofia archiving and manuscript policies are encouraged to visit: http://www.rpf.pt



Actitudes culturales ante la enfermedad y la muerte. Perspectivas desde la pandemia global

Cultural Attitudes Towards Illness and Death. Perspectives from the Global Pandemic

JULIÁN BOHÓROUEZ-CARVAJAL*

Abstract

In the context of Covid-19 pandemic, this paper reflects on the effects of great epidemics on our cultural attitudes towards illness and death. First, through a parallel between the coronavirus pandemic and the medieval Black Death, I examine the impact of epidemics on our ways of thinking about reality and of responding collectively to the fear of dying. Based on the historical periodization of the different mentalities towards death, formulated by Philippe Ariès, I argue that epidemic phenomena modify the way in which the different cultures conceive and deal with finitude, and how this fact manifests itself in the contemporary society, characterized by the denial of death. I conclude that current pandemic can lead us to a thoughtful reappropriation of our mortality. Second, based on the reflections of American writer Susan Sontag, I analyze the negative impact of military metaphors associated with contagious diseases, and how these metaphors promote our fears and irrational attitudes in the face of crisis. Finally, I show that the emergence of new pathologies, such as coronavirus disease, is generating a conceptual change in medicine that leads to rethinking many of the traditional ideas regarding microorganisms and the infections they cause. I claim that this scientific revolution may contribute to a positive modification in our ways of understanding death and disease, and to the search for a more balanced relationship with the natural environment that also helps prevent future pandemics.

Keywords: attitudes towards death, black death, Covid-19, death denial, ecological microbiology, military metaphors, SARS-CoV-2.

1. Vida y muerte en tiempos de la peste

l estudio de las enfermedades epidémicas de la antigüedad ha suscitado un interés creciente. En principio, develar el origen y los modos de transmisión de infecciones del pasado ayuda a la ciencia a comprender mejor los fenómenos actuales. Pero además, en tiempos de crisis sanitaria global, encontramos que un examen de las creencias, miedos y actitudes culturales de hombres y mujeres de otros tiempos, que también sufrieron el azote de la pestilencia, nos permite reflexionar sobre nuestra propia experiencia de la enfermedad.

En la larga historia de las enfermedades infecciosas, la peor fue sin duda la Peste Negra. Llamamos "Peste Negra" o "Muerte Negra" a la

ISSN: 0870-5283 eISSN: 2183-461X **793-818**

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

[⊠] bohorquez.julian@javeriana.edu.co

https://orcid.org/0000-0003-2371-4535

epidemia que, entre los años 1347 y 1353, asoló Europa, Oriente Medio, Asia Menor y el norte de África, exterminando más de la mitad de la población mundial.² Lo anterior la convierte en la pandemia más grave de la historia humana. El agente causal de la Muerte Negra fue la bacteria *Yersinia pestis*, transmitida por la pulga de la rata negra, *Xenopsylla cheopis* (y en ocasiones por la *Pulex irritans*, propia de nuestra especie).³ Huyendo de la plaga, miles de personas se desplazaron a través de la geografía llevando las pulgas infectantes en sus ropas y enceres, contribuyendo a la rápida diseminación de la enfermedad. La tragedia se vio favorecida, además, por la hambruna que aquejaba Europa desde comienzos del siglo XIV y que hizo de su población una más susceptible de enfermar y morir.⁴

Aunque sea imposible predecir los efectos a largo plazo de la pandemia que hoy nos afecta, la historia de la peste nos permite constatar que toda gran epidemia genera, como ningún otro fenómeno global, efectos profundos en la sociedad que la padece.⁵

1.1. El miedo a morir

Además de sus enormes efectos sobre la vida personal, social y económica, las grandes pestilencias sacuden nuestras creencias más íntimas, especialmente nuestro modo de entender y afrontar la muerte. De acuerdo con el historiador francés Philippe Ariès, el Medioevo se caracterizó por una actitud ante la muerte que él llama *la muerte domada*: la creencia en la vida eterna mitigó el temor a la desaparición física y

- 1. A pesar de su popularidad, estas denominaciones parecen deberse a un error en la traducción de la expresión latina *atra mors*, usada en los textos de la época para referirse a la peste. La palabra "*atra*" traduce "negra" pero también "terrible"; esta última parece haber sido la acepción original.
- El historiador noruego Ole Benedictow calcula una mortalidad del 60%, y un saldo total aproximado de 50 millones de muertos. Véase: Ole J. Benedictow, *La Peste Negra* (1346–1353). *La historia completa*, trad. José Luis Gil Aristu (Madrid: Akal, 2011), 607.
- 3. Véase: Ann G. Carmichael, "Bubonic Plague," en *The Cambridge World History of Human Disease*, ed. Kenneth Kiple (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 628–631, https://doi.org/10.1017/chol9780521332866.083.
- Véase: Henry S. Lucas, "The Great European Famine of 1315, 1316, and 1317," *Speculum* 5, no. 4 (Octubre 1930), https://doi.org/10.2307/2848143.
- 5. En su libro *Plagas y pueblos*, William McNeil muestra que detrás de muchos de los grandes acontecimientos de la historia de la humanidad encontramos los efectos de enfermedades epidémicas, cuya repercusión fue muchas veces mayor que la de las decisiones políticas y las confrontaciones bélicas. Véase: William H. McNeill, *Plagas y Pueblos*, trad. Homero Alsina Thevenet (Madrid: Siglo Veintiuno, 1984).

persistió solo el miedo a morir de repente sin haber accedido al sacramento de la confesión⁶. La *mors repentina* era el castigo de los pecadores, mientras el clero y las clases altas, que gozaban de comodidades que les permitían morir de enfermedades crónicas, asumían esta muerte apacible como un premio por su piedad religiosa. Pero con la peste llega la *democratización de la muerte*: la plaga ataca súbitamente a ricos y pobres por igual, poniendo en tela de juicio las jerarquías tradicionales y mostrando la ineficacia de la fe como refugio ante los males del cuerpo⁷. Para Ariès, ello dio origen a una nueva manera de comprender la finitud: *la muerte propia*, característica del hombre renacentista que pierde la certidumbre en la salvación ultraterrena y cultiva la conciencia de su mortalidad.

Con la Peste Negra aparece el "arte macabro", que muestra imágenes de cuerpos pestilentes o en descomposición y esqueletos que toman posesión de los vivos; iconografías precursoras de las *Ars moriendi* del siglo XV y de lienzos como *El triunfo de la muerte* de Peter Brueghel el Viejo. Surgen también las *danzas de la muerte*, retratos de esqueletos bailarines que cortejan a los vivos; obispos, reyes y mendigos por igual. Si pudieran hablar, estas imágenes dirían: "memento mori" (recuerda que morirás).

Más de seis siglos después, en diciembre de 2019, se reporta la aparición de una nueva infección en un mercado de mariscos de Wuhan en la China central. Pronto se descubre que esta enfermedad es producida por un virus, que se bautiza coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (abreviado SARS-CoV-2 por sus siglas en inglés). El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declara que esta enfermedad se ha transformado en una pandemia mundial. El temor generalizado a la enfermedad por coronavirus (abreviada Covid-19) no se explica únicamente por su capacidad de llevar al paciente a la muerte. Enfermedades infecciosas como el cólera o la malaria, y padecimientos como la desnutrición, exhiben tasas de mortalidad iguales o mayores, pero no generan ni una fracción del miedo que despierta el coronavirus, pues

^{6.} Véase: Philippe Ariès, *El Hombre ante la Muerte*, trad. Mauro Armiño (Madrid: Taurus, 2011).

^{7.} Es necesario matizar la expresión "democratización de la muerte", pues en toda epidemia aquellos con menos recursos económicos son más vulnerables a los efectos de la enfermedad. En el caso de la Peste Negra la reducción poblacional fue proporcionalmente mayor entre los pobres que entre las clases acomodadas; los primeros vivían en condiciones higiénicas deficientes que los hacían más propensos a convivir con las pulgas de la rata, carecían de asistencia médica y tenían un mayor riesgo de perecer víctimas del hambre y la pobreza que la peste trajo consigo. Un fenómeno análogo se presenta hoy en el caso de la enfermedad por coronavirus.

se consideran condiciones propias de los pobres y marginados, o están circunscritas a ciertas regiones geográficas. Como antaño, es la democratización de la muerte la que hace a la Covid-19 tan temible y motiva el enorme ruido mediático que la acompaña. Aún si no hemos sido afectados personalmente por la enfermedad, las noticias llegan tan rápido en nuestro mundo hiperconectado que, en palabras de Daniel Loewe, "lo que hemos alcanzado, al menos en el caso del coronavirus, es que el sufrimiento en cualquier lugar se transforme en miedo en todos los otros".8

El terror que suele acompañar a la pestilencia se debe no solo a que democratiza la muerte sino a por lo menos otros dos factores. En primer lugar, se teme a la peste porque no se la entiende. Los médicos de la Baja Edad Media plantearon numerosas teorías que buscaban explicar el origen de la plaga: la atribuían al efecto de los *miasmas* o "aires pútridos" (esta explicación se remonta a la medicina hipocrática), a los temblores en las profundidades de la tierra o a los fenómenos astrales. Sobra decir que ninguna de estas especulaciones logró traducirse en formas efectivas de mitigar los efectos de la enfermedad.

En tiempos de la Covid-19 debemos admitir que a pesar de nuestros avances científicos no terminamos de comprender los virus: partículas pequeñísimas que habitan el interregno entre lo vivo y lo inerte; siempre cambiantes evaden las defensas naturales de sus huéspedes, los medicamentos y en algunos casos las vacunas; capaces de saltar desde otras especies de animales para infectar al hombre, desnudan nuestra fragilidad, nuestra condición de meros seres biológicos, poniendo en entredicho una vez más la que Jean-Marie Schaeffer llama "la tesis de la excepción humana". 10

El segundo factor que exacerba nuestro miedo a la enfermedad se deriva del anterior: no sabemos cómo erradicarla. Al igual que la Muerte Negra, la enfermedad por coronavirus parece un mal inevitable pese a las acciones que podamos realizar para disminuir la posibilidad de contagio. De hecho, muchas medidas sanitarias modernas hunden sus raíces en la Europa de la peste. Es entonces cuando se inventa la cuarentena como un medio para evitar el contagio. Los enseres y los pisos se rociaban con vinagre (predecesor de nuestros desinfectantes, cuyo uso es mandatorio) y por primera vez (en una sociedad que evitaba el baño por considerar que

^{8.} Daniel Loewe, Ética y coronavirus (Santiago: Fondo de Cultura Económica, 2020), 192.

^{9.} Véase: Orlando Mejía Rivera, *La medicina antigua. De homero a la peste negra* (Manizales: Universidad de Caldas, 2017), 493–495.

Jean-Marie Schaeffer, El fin de la excepción humana, trad. Victor Goldstein (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2009), 13.

abría los poros a los efectos letales de los miasmas) se ordena el lavado de las manos y el rostro y la limpieza de las calles, que hedían a orina y a heces fecales. Hasta la aparición de las primeras vacunas, nuestros únicos mecanismos efectivos para disminuir los efectos de la Covid-19 eran aquellos inventados hace más de seiscientos años, cuando nada se sabía de los microbios o de las predicciones de la epidemiología.

La impotencia de la medicina medieval frente a la Peste Negra motivó diversas prácticas de origen mágico y religioso. En busca de remedio contra la devastación surgen los *flagelantes* (penitentes que van de pueblo en pueblo en busca del perdón divino que acabe con la catástrofe)¹², pero también los danzantes lascivos que beben y copulan libremente pues entienden que la vida es fugaz y que la muerte los aguarda. A lo largo de la historia encontramos estas dos respuestas antagónicas ante las enfermedades epidémicas: la oración y la lujuria. En relación con esta última, leemos en La peste de Albert Camus: "si la epidemia se extiende, la moral se ensanchará también. Volveremos a ver las saturnales de Milán al borde de las tumbas". "3 Refiriéndose a la peste de Atenas (ca. 430 a.C.), el filósofo Daniel Loewe afirma que esta "eliminó no solo a los atenienses, sino también su moral". 14 Las modernas sectas religiosas, que en medio de la crisis por el coronavirus rezan por la salvación del mundo, y aquellos que inundan los burdeles para celebrar una vida que se saben en riesgo de perder, son instancias actuales de las viejas prácticas de la Europa pestilente.

En el contexto de la Muerte Negra se ubican obras como el *Decamerón* de Giovanni Boccaccio, quien fue testigo ocular de la enfermedad. El libro trata de un grupo de hombres y mujeres florentinos que, huyendo de la epidemia, se refugian en el campo y se cuentan historias. En el inicio de la Jornada Primera, que abre la obra, el autor describe el azote de un

^{11.} Mejía Rivera, La medicina antigua. De homero a la peste negra, 493.

^{12.} La idea de que las plagas obedecen a un castigo divino es tan antigua como el hombre, por lo cual no es extraño que se recurriera a esta explicación en tiempos de la Peste Negra. Para citar un caso concreto: Los historiadores coinciden en afirmar que la epidemia inició en 1346 en la ciudad de Caffa, entonces ocupada por cristianos genoveses y asediada por los mongoles, que traían la plaga. A propósito de este episodio, el cronista italiano Gabriele de Mussis (1280 – 1356 d.C.) relata que "a los cristianos asediados les parecía que se disparaban flechas desde el cielo para herir y humillar el orgullo de los infieles, que morían rápidamente con señales en sus cuerpos y abscesos en sus articulaciones" (citado por Benedictow, *La Peste Negra (1346 – 1353)*. *La historia completa*, 92–93).

^{13.} Albert Camus, La peste, trad. Rosa Chacel (Bogotá: El Tiempo, 2002), 103.

^{14.} Loewe, Ética y coronavirus, 15.

mal para el que no había cura conocida, detalla varios de sus sintomas cardinales y menciona tal abundancia de cadáveres que estos debían ser arrojados en fosas comunes,¹⁵ "no bastando la tierra santa para ser enterrados".¹⁶ Boccaccio alude también a la democratización de la muerte; habla de una plaga que ataca sin distingo a niños y viejos, asombrado al describir que aquellos "jóvenes que Galeno, Hipócrates y Esculapio hubiesen juzgado rebosantes de su salud, desayunaron por la mañana con sus familiares y amigos, para a la noche siguiente cenar con sus antepasados".¹⁷. Al mostrar que contar y escuchar historias puede ser una manera de hacer frente a la peste, este libro inaugura una tercera vía para escapar de la calamidad: antes que sucumbir a la lujuria o a la locura mística, la literatura se vuelve un refugio ante la inclemencia de la naturaleza inescrutable.

1.2. La negación de la muerte

Para Philippe Ariès, así como la conciencia de una *muerte domada* es típica de la Edad Media y la de una *muerte propia* caracteriza al Renacimiento, a partir de la segunda década del siglo XX Occidente adoptó una actitud ante la muerte que el autor denomina *muerte invertida* o *prohibida*: se la ha eliminado del imaginario de la modernidad. Los moribundos, que nadie quiere mirar, se confinan en unidades de cuidado intensivo, reducidos a cuerpos inanimados conectados a monitores y ventiladores mecánicos. Las iconografías sepulcrales del arte macabro han desaparecido de nuestro paisaje cotidiano; nos hemos quedado sin imágenes que evoquen la mortalidad. Morir es algo de lo que es mejor no hablar. La muerte prohibida es una *muerte negada*. Para el tanatólogo y escritor Orlando Mejía Rivera, nuestros intentos por ignorar la existencia del cadáver son otro signo del rechazo que la sociedad tecnológica siente ante la finitud: los muertos se ocultan bajo una mortaja, se maquillan para semejar un cuerpo vivo o son rápidamente incinerados. ¹⁹

^{15.} Esta imagen coincide con la crónica de Agnolo di Tura, sobreviviente de la Peste Negra, quien cuenta que "los miembros de un hogar llevaban a sus difuntos muertos a una zanja lo mejor que podían, sin sacerdotes ni oficios divinos" (citado por Benedictow, *La Peste Negra* (1346 – 1353). *La historia completa*, 155).

Giovanni Boccaccio, El Decamerón, trad. Caridad Oriol Serres (Barcelona: Bruguera, 1972), 52.

^{17.} Ibid., 53.

^{18.} Véase: Ariès, El Hombre ante la Muerte.

^{19.} Orlando Mejía Rivera, La muerte y sus símbolos. Muerte, tecnocracia y posmodernidad

Como consecuencia de los intentos por desterrarla, la muerte ha adoptado imágenes indirectas pero no por ello menos perturbadoras: Durante la segunda mitad del siglo veinte el "hongo atómico" característico de las explosiones nucleares fue la imagen paradigmática del terror apocalíptico. Hoy, una pequeña esfera (invisible al ojo desnudo) de la que surgen amenazantes las proteínas espícula que le dan su peculiar forma de corona, es la nueva iconografía del terror. Sin embargo, incluso frente a un fenómeno sanitario de proporciones globales, nuestros intentos por negar la muerte persisten y adoptan formas inusitadas. En *La Peste*, Camus muestra los esfuerzos de los ciudadanos de Orán por negar la epidemia que azota la ciudad: incluso el personal médico, a pesar de la evidencia, teme utilizar la palabra "peste", mientras las autoridades evitan instaurar medidas sanitarias como la cuarentena, que funcionan como equivalente simbólico de la aceptación colectiva de la enfermedad. "Las plagas, en efecto, son una cosa común pero es difícil creer en las plagas cuando las ve uno caer sobre su cabeza".20

Fruto de la negación colectiva de la finitud, durante el siglo pasado se popularizaron las "comisiones para la inmortalidad", agremiaciones que buscaban eliminar la muerte con ayuda de los adelantos científicos. En Rusia, la organización conocida como los "constructores de Dios" sostenía, en palabras de John Gray, que "una vez que se dominara por completo el poder de la ciencia, se podría vencer a la muerte mediante la fuerza". Comunidades de estas características todavía funcionan en Europa y Estados Unidos²². Los proyectos para erradicar la muerte produjeron una serie de libros divulgativos ocupados de justificar esta posibilidad desde el punto de vista científico y ético. Tal vez el más célebre sea *The Immortalist* de Alan Harrington, escrito en la década del sesenta. Textos de esta naturaleza tienen varios herederos en la literatura contemporánea, como *La Muerte de la Muerte* de Cordeiro y Wood²⁴, cuyos autores afirman que "estamos en una guerra contra la muerte, una guerra por la

⁴ ed. (Medellín: Universidad de Antioquia, 2018), 60-68.

^{20.} Camus, La peste, 36.

^{21.} John Gray, *La Comisión para la Inmortalización. La ciencia y la extraña cruzada para burlar la muerte*, trad. Carme Camps (Ciudad de México: Sexto Piso, 2014), 16.

^{22.} Mejía Rivera, La muerte y sus símbolos. Muerte, tecnocracia y posmodernidad, 11.

^{23.} Alan Harrington, The Immortalist (Nueva York: Random House, 1976).

^{24.} No sobra mencionar que los argumentos presentados en estos textos con el objeto de justificar la posibilidad biológica de la inmortalidad suelen ser bastante cuestionables a la luz de la ciencia contemporánea.

vida, y nuestras armas son la ciencia y la tecnología".²⁵ Como era de esperarse, es el temor a la muerte el que funciona como imperativo ético para la búsqueda de la inmortalidad: "en todo el mundo mueren alrededor de 100.000 personas inocentes debido a enfermedades relacionadas con el envejecimiento. Uno de los próximos puedes ser tú, o uno de tus seres queridos. Podemos evitarlo, debemos evitarlo, y cuanto antes mejor".²⁶

Estas tentativas de abolir la muerte están íntimamente ligadas a los ideales tecnocráticos propios del capitalismo. Se busca desterrarla porque amenaza la idea de progreso, la cual implica una ingenua presunción de inmortalidad, la posibilidad de una existencia perenne entre los muros de un enorme centro comercial global. Es por ello que el rechazo a la muerte se acompaña siempre de un rechazo al proceso de envejecimiento. Se espera poder hacer del individuo una especie de "máquina de funcionamiento perpetuo", mientras la vejez representa un detrimento en la productividad.

La psiquiatra suiza Elisabeth Kübler-Ross postuló la existencia de *cinco etapas del duelo* por las que transita aquel que ha sufrido una pérdida traumática o ha sido diagnosticado con una enfermedad terminal: *Negación, ira, negociación, depresión y aceptación.*²⁷ Durante la primera etapa, la negación, un paciente terminal, por ejemplo, suele rechazar la idea de que está enfermo y va a morir, atribuyendo su diagnóstico a un error médico, a una confusión e incluso a una conspiración malintencionada²⁸. Hoy, una sociedad en pandemia (una "enfermedad de todos")²⁹ parece manifestar colectivamente este primer estadio del modelo de Kübler-Ross. A pesar de la pretendida racionalidad de nuestro siglo, basta mirar la prensa o las redes sociales para evidenciar el auge de teorías conspirativas que buscan negar la existencia de una epidemia global. Presa del miedo, muchos hombres y mujeres prefieren restar importancia a la calamidad o atribuirla a una conjura orquestada por fuerzas internacionales, antes que enfrentar la posibilidad de su muerte personal.

^{25.} José Luis Cordeiro y David Wood, *La muerte de la muerte. La posibilidad científica de la inmortalidad física y su defensa moral* (Barcelona: Ariel, 2018), 237.

^{26.} Ibid., 239.

^{27.} Véase: Elisabeth Kübler-Ross, *Sobre la muerte y los moribundos*, trad. Neri Daurella (Barcelona: Debolsillo, 2010).

^{28.} León Tolstoi, en los primeros capítulos de su novela *La muerte de Iván Ilich*, hace un retrato revelador de esta negación de la que participan no solo el paciente sino sus amigos y familiares. (Véase: León Tolstoi, *La muerte de Iván Ilich*, trad. Alaric Dukass (Barcelona: Plutón, 2017).

^{29.} La palabra "pandemia" viene del griego pan (παν) "todo" y demos (δήμος) "pueblo".

1.3. La muerte recobrada

La cultura de la muerte prohibida conduce a una especie de esquizofrenia colectiva, dado que en el fondo sabemos que vamos a morir pero vivimos dando la espalda a esa realidad. Más allá todavía, siguiendo a Max Scheler, podemos afirmar que la existencia de la muerte forma parte de "los elementos constitutivos no solo de nuestra conciencia, sino de toda conciencia vital".30 Esta idea aparecerá de nuevo en Martin Heidegger, quien subraya la importancia de nivel ontológico del estar-vuelto-hacia-lamuerte que define al Dasein (ser-en-el-mundo) humano: "el Dasein existe como un arrojado estar vuelto hacia su fin". 31 Para Heidegger la muerte no es solo la única certidumbre sino el fundamento de toda certeza; no es ajena a la vida sino que está inscrita en su mismo centro como un horizonte de sentido. En palabras del escritor mexicano Octavio Paz: "una civilización que niega la muerte acaba por negar la vida". 32 De lo anterior podemos concluir que la manera como un individuo o una sociedad entienden la muerte está intimamente relacionada con el modo en que conducen su existencia. De acuerdo con Orlando Mejía Rivera "la concepción que una cultura tenga de la muerte es la que determina, de manera sutil, sus nexos con la vida y el mundo, no al contrario".33

Un ejemplo del impacto que tienen las actitudes culturales ante la muerte lo proporciona, de nuevo, La Peste Negra. Si bien esta enfermedad produjo notables efectos negativos, la crisis contribuyó a configurar las características fundamentales del final de la Baja Edad Media y fue un factor fundamental en la génesis del Renacimiento³⁴. La democratización de la muerte condujo a revaluar las rígidas estructuras sociales del Medioevo, lo que a su vez motivó el cambio en el modelo económico imperante hasta entonces; el tránsito desde una conciencia de la muerte domada hacia una de la muerte propia se manifestó en un auge de la literatura y del arte, convertidos en refugio para quienes veían en la inminencia de la muerte una reivindicación del poder creativo de la vida. La Muerte Negra ayudó también a desmontar la imagen rígida del Cosmos

^{30.} Max Scheler, Muerte y supervivencia, trad. Xavier Zubiri (Madrid: Encuentro, 2001), 18.

^{31.} Martin Heidegger, Ser y tiempo, trad. Jorge Eduardo Rivera (Madrid, Trotta, 2003), 271.

^{32.} Octavio Paz. *El laberinto de la soledad* (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1970), 54.

^{33.} Mejía Rivera, La muerte y sus símbolos. Muerte, tecnocracia y posmodernidad, xxvi.

^{34.} Véase: Henry E. Sigerist, *Civilización y enfermedad*, trad. Ramón Aguirre Dávila (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1987).

entendido hasta entonces "como un todo finito, cerrado y jerárquicamente ordenado"³⁵ de conformidad con la escatología medieval, sentando las bases para la revolución científica de los siglos siguientes.

Las pandemias pueden permitirnos recobrar la conciencia de nuestra mortalidad en tanto nos enfrentan con la muerte de los otros y, por lo tanto, con la amenaza de nuestra propia desaparición. Podemos decir, con Bernard Schumacher, que "el ser humano tiene una conciencia de su mortalidad, de la inscripción de la muerte en *su* vida, solo mediante un rodeo, experimentando la muerte de otro". ³⁶ El temor a morir o a que muera un ser querido acaso sea un sentimiento inevitable, propio la condición humana. Pero ese temor es distinto del pánico que provoca una muerte percibida como extraña, radicalmente distinta de la vida, negada hasta que su inminencia nos confronta.

Podemos decir que la enfermedad por coronavirus es la primera gran pandemia desde la llamada "gripe española" (producida por el virus de la influenza AH1N1), que entre 1918 y 1920 cobró entre 50 y 100 millones de vidas.³⁷ Es decir, esta es la primeria epidemia global por una enfermedad aguda que le toca en suerte a la cultura de la muerte invertida o prohibida.³⁸ Si la peste del siglo XIV condujo a una apropiación de la muerte que a su vez sentó las bases para el florecimiento intelectual del Renacimiento, no es descabellado esperar que esta pandemia nos sirva para recobrar una conciencia de la muerte que sea una auténtica conciencia de la vida.

^{35.} Alexandre Koyré, *Estudios de historia del pensamiento científico*, trad. Encarnación Pérez Sedeño y Eduardo Bustos (Madrid: Siglo Veintiuno, 1977), 6.

^{36.} Bernard N. Schumacher, *Muerte y mortalidad en la filosofía contemporánea*, trad. Vicente Merlo Lillo (Barcelona: Herder, 2018), 113.

^{37.} Alfred W. Crosby, "Influenza," en *The Cambridge World History of Human Disease*, ed. Kenneth Kiple (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 807 – 811, https://doi.org/10.1017/chol9780521332866.135.

^{38.} Durante el siglo XX se presentaron múltiples enfermedades epidémicas. Sin embargo estas, a diferencia de la "gripe española", bien estuvieron circunscritas a ciertos países o regiones, bien son enfermedades insidiosas y de difícil transmisión (como el caso del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida); a causa de lo anterior sus efectos a corto plazo fueron menos dramáticos.

2. Las metáforas bélicas y el miedo a los otros

2.1. La "guerra contra el coronavirus"

De acuerdo con la escritora norteamericana Susan Sontag, muchas enfermedades están provistas de una enorme carga metafórica, culturalmente determinada y que condiciona la experiencia individual y colectiva de estos padecimientos. Sontag sostiene que desmitificar la enfermedad es una parte fundamental del proceso de aceptación, comprensión y tratamiento de las patologías.³⁹ En nuestro caso, la Covid-19, como toda infección, está asociada a la idea de impureza, de contagio inminente que causa repulsión. También, como en los tiempos de la Peste Negra, la pandemia ha resucitado la antigua idea de que la enfermedad es consecuencia de la violación de una norma. Esto es cierto no solo en el ámbito religioso sino también en el secular: los infectados por coronavirus suelen ser acusados de no haber mantenido las medidas higiénicas necesarias para prevenir el contagio; algunos se esfuerzan por mantener su condición en secreto, buscando eludir la sanción social.

Muchas metáforas negativas asociadas con la enfermedad, y la consecuente predilección por ocultarla, son producto de la negación de la muerte, cuyo arraigo en nuestra cultura ya hemos examinado. Sin embargo, esta relación es bidireccional: la negación de la muerte se alimenta también de las metáforas asociadas con la enfermedad, que la proveen de una carga adicional que buscamos evitar.

Para Sontag, las metáforas más comúnmente asociadas con las enfermedades infecciosas son de naturaleza bélica. Sin ir más lejos, examinemos la frecuencia con la cual tanto el lenguaje científico como el popular hacen alusión a la "guerra contra el coronavirus". El uso de metáforas militares para referirse a las enfermedades inicia en el siglo XIX de la mano de la *medicalización de la muerte*: la muerte deja de representar un destino ineludible y se convierte en una enemiga que puede combatirse gracias a los avances de la medicina. Con la aparición de la teoría microbiológica de la enfermedad, el uso de metáforas bélicas se afianza: "Se decía que las bacterias 'invadían' el cuerpo, o que se 'infiltraban' en él". ⁴⁰ A partir de entonces el cuerpo se entiende como una "fortaleza" asediada por los "ejércitos de la enfermedad". De ahí que los distintos elementos

^{39.} Véase: Susan Sontag, *La enfermedad y sus metáforas – El Sida y sus metáforas*, trad. Mario Muchnik (Bogotá: Debolsillo, 2017).

^{40.} Ibid., 79.

del sistema inmune sean conocidos popularmente como "defensas" y que desde la aparición de los primeros antibióticos estos se hayan promocionado como "armas" para ganar la "guerra contra los microbios".

La popularidad de las metáforas bélicas para referirse a las enfermedades ha hecho que la historia de la medicina se entienda como una crónica de guerra. Para citar algunos ejemplos: dos de las publicaciones más populares sobre la historia de las enfermedades infecciosas se titulan, justamente, *La lucha contra las enfermedades*⁴¹ y *Hombres contra microbios*. En el libro de Ole Benedictow *La Peste Negra (1346 – 1353)*. *La historia completa* (acaso la publicación más importante escrita en años recientes sobre esta enfermedad), la epidemia se narra detallando las maniobras de los "ejércitos de bacterias, ratas y pulgas" que lograron la "conquista de Europa" gracias al "genio estratégico de la Peste Negra".44

De acuerdo con la cronología presentada por Philippe Ariès, la concepción de la muerte invertida o prohibida aparece a finales del siglo XIX y se consolida a comienzos del XX. Este proceso coincide con la medicalización de la muerte y con el auge de la microbiología que, como mencioné, condujeron al uso médico de las metáforas bélicas. Esta coincidencia histórica entre la negación de la muerte y la metáfora militar no es fortuita. No es posible entender la enfermedad y la muerte como fenómenos naturales, propios de la vida, si se los concibe bajo la forma de invasores externos en guerra con el organismo. El miedo a los microbios invisibles es, hasta cierto punto, análogo al terror arcaico a los espíritus malignos. Tanto en la posesión demoníaca como en la infección por un agente patógeno, el cuerpo es asaltado por entidades extrañas e indeseables que amenazan la integridad del que Pedro Laín Entralgo llama *criterio etiológico de la salud*, de acuerdo con el cual "sano'equivale a 'limpio". 45

^{41.} Charles E. A. Winslow, *La lucha contra las enfermedades*, trad. Armando Bazán (Buenos Aires: Ediciones Antonio Zamora).

^{42.} Wilhelm von Drigalski, *Hombres contra microbios. La victoria de la humanidad sobre las grandes epidemias*, trad. Ignacio Rodrigo (Barcelona: Labor, 1954).

^{43.} Benedictow, La Peste Negra (1346 – 1353). La historia completa, 119.

^{44.} Ibid., 141.

^{45.} Pedro Laín Entralgo, Antropología médica, para clínicos (Barcelona: Salvat, 1984), 188.

2.2. Terror al contagio en la sociedad aséptica

Para Susan Sontag, "la metáfora militar sirve para describir una enfermedad particularmente temida como se teme al extranjero, al 'otro', al igual que al enemigo de la guerra moderna". ⁴⁶ Así como la jerga de la guerra se utiliza para hablar de las enfermedades, en tiempos de pandemia es común que los términos médicos se usen para designar aquello que se considera incorrecto o moralmente inaceptable. Políticos de todas las latitudes, por ejemplo, han empezado a referirse a sus opositores como un "virus" destinado a destruir la nación, o como una "enfermedad" que necesita ser "curada".

Una de las iconografías más representativas de la Peste Negra muestra a un médico rigurosamente cubierto de la cabeza a los pies, llevando un bastón en la mano para evitar tocar a los enfermos y el rostro oculto tras una máscara de pájaro. El pico de la máscara servía para guardar un puñado de hierbas aromáticas, que ayudaban a disimular la fetidez de los bubones supurantes y de las pilas de cadáveres. Los médicos de la peste tienen su equivalente contemporáneo no solo en el personal sanitario, sino en todos los rostros envueltos en mascarillas y lentes protectores; en la inquietud con que miramos a los otros, todos posibles transmisores de un mal que, como entonces, no discrimina etnia, clase social ni edad alguna (a pesar de una cierta predilección del virus por los pacientes más viejos). La pandemia nos lleva a ver al otro con mirada recelosa: tememos tanto al virus como al vecino que se acerca peligrosamente, que nos amenaza con su contacto físico inminente. Nos parece revivir los temores del cirujano medieval Guy de Chauliac, quien afirmaba que la peste se transmitía "por el simple hecho de mirarse".47

Las epidemias recrudecen nuestro recelo frente al extranjero y el diferente. En tiempos de la Peste Negra, cristianos y musulmanes culparon a los judíos de la debacle sanitaria; un castigo divino, de Yahvé o de Alá, contra los impíos. También se los acusó de causar la enfermedad al envenenar las aguas. Muchos fueron quemados vivos, otros, más afortunados, fueron excluidos de la sociedad, todos víctimas de una persecución que antecede al antisemitismo moderno. Prejuicios análogos motivaron, a principios del siglo XVI, la creación del Gueto judío en Venecia, una de las ciudades más golpeadas por la pestilencia. En palabras de Richard

^{46.} Sontag, La enfermedad y sus metáforas – El Sida y sus metáforas, 113.

^{47.} Citado por Mejía Rivera, La medicina antigua. De homero a la peste negra, 497.

^{48.} Véase: Benedictow, La Peste Negra (1346 – 1353). La historia completa, 112.

Sennett, con la creación del Gueto "los venecianos pretendían y creían que estaban aislando una enfermedad que había infectado a la comunidad cristiana (...) Los cristianos temían tocar a los judíos (...) El cuerpo judío era impuro". ⁴⁹ Segregar al que era diferente y alejarlo de la ciudad equivalía a extirpar un absceso para que la pus no infectara el resto del cuerpo sano; así "la pureza de la masa quedaría garantizada por el aislamiento de la minoría". ⁵⁰ Esta práctica está lejos de haber quedado en el pasado. Wilhelm Reich, por ejemplo, consideraba "el miedo irracional a la sífilis como una de las fuentes más importantes de las posturas políticas y de las opiniones antisemitas del nacionalsocialismo". ⁵¹ Por nuestra parte, desde el inicio de la pandemia por coronavirus hemos visto cómo la catástrofe se atribuye a los ciudadanos chinos (en cuyas tierras surgió el mal que nos fustiga), a los ateos, a los fanáticos, a los inmigrantes, a los ricos, a los pobres e, irónicamente, al personal de salud.

En su libro *Immunitas*, el filósofo italiano Roberto Esposito sostiene que eventos como el temor a la inmigración masiva, el afán por neutralizar los virus informáticos y el miedo ante la aparición de una enfermedad epidémica, tienen en común que despiertan en nosotros una obsesión por la *immunidad*. ⁵² La necesidad de protegernos de lo extraño nos lleva, entre otras cosas, a convertir nuestras ciudades en fortalezas frente a la amenaza de lo ajeno, o a restringir la entrada en ella de los forasteros. En palabras de María Teresa de la Garza "el punto central del problema migratorio, desde la perspectiva biopolítica, es el rechazo del extranjero como posible causa de contaminación de la vida de las poblaciones receptoras". ⁵³ Llama la atención que una de las medidas más populares (aunque se justifica en algunos casos) para frenar las pandemias sea justamente la prohibición de la entrada de inmigrantes.

Aún antes de la Covid-19 nuestras ciudades mostraban mucho de ese arcaico temor a tocar y ser contagiado que motivó la creación del Gueto de Venecia. Las urbes del siglo XXI privilegian la seguridad y el aislamiento pues "en la multitud moderna la presencia física de los otros

^{49.} Richard Sennett, *Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*, trad. César Vidal (Madrid: Alianza, 1994), 232.

^{50.} Ibid., 246.

^{51.} Citado por Sontag, La enfermedad y sus metáforas – el Sida y sus metáforas, 73.

^{52.} Véase: Roberto Esposito, *Immunitas. Protección y negación de la vida*, trad. Luciano Padilla López (Buenos Aires: Amorrortu, 2005).

^{53.} María Teresa de la Garza, "Bioética y Biopolítica," en *Perspectivas de bioética*, ed. Juliana Gómez Valenzuela (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2008), 118.

seres humanos es sentida como algo amenazante".⁵⁴ Para el sociólogo Zygmunt Bauman, la ciudad, que originalmente nació para proteger tras sus murallas a sus habitantes de las amenazas de los bárbaros, se ha convertido en la principal fuente de peligros: "Los amigos, los enemigos y, sobre todo, los extraños (...) se mezclan actualmente en las calles de la ciudad y las comparten codo con codo".⁵⁵ Esto ha llevado al auge de las zonas residenciales fortificadas y provistas de sofisticados sistemas de seguridad, y a una creciente aversión por los espacios públicos pues "los extraños entrañan *riesgo*".⁵⁶ Esta tendencia sistemática al aislamiento se ha recrudecido con motivo de la pandemia y es de esperarse que continúe en aumento.

3. Nuevos horizontes conceptuales

En el siglo XX los avances de la microbiología y la terapia antibiótica llevaron a un optimismo generalizado. Se creyó que las infecciones serían erradicadas por completo⁵⁷. Parte de la incredulidad de muchos ciudadanos en relación con la existencia de la pandemia por el coronavirus se debió a que, ingenuamente, consideraban la posibilidad de una epidemia global como cosa del pasado. Pero aún antes de la actual crisis sanitaria, dos fenómenos pusieron en tela de juicio esta visión optimista sobre el futuro de las enfermedades infecciosas: el primero fue la creciente capacidad de las bacterias para hacerse resistentes a los fármacos antimicrobianos, lo cual demostró que la velocidad de adaptación de los microorganismos al "arsenal terapéutico" es mucho mayor que nuestra capacidad de producir nuevos medicamentos. Esto explica la aparición de *enfermedades reemergentes* (aquellas que surgen con violencia después de haber sido, si no erradicadas, por lo menos controladas) y de las *infec*-

^{54.} Sennett, Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental, 24.

^{55.} Zygmunt Bauman, Vida líquida, trad. Albino Santos Mosquera (Bogotá: Paidós, 2017), 111.

^{56.} Ibid., 117.

^{57.} Para ilustrar esta actitud podemos citar al médico y bacteriólogo Wilhelm von Drigalski, quien en 1954 escribía: "Hemos visto que esa manifestación milenaria de la existencia simultánea de los grandes de la creación (los seres humanos) y de sus enemigos más diminutos y mortales (los microbios) no es una ley *inevitable*. En el transcurso de pocas generaciones se han debilitado y hasta aniquilado temibles potencias naturales" (von Drigalski, *Hombres contra microbios. La victoria de la humanidad sobre las grandes epidemias*, 357).

ciones multirresistentes (inmunes a la acción de antibióticos que deberían poder eliminarlas).

El segundo fenómeno que puso en cuestión el optimismo médico del siglo pasado es el de las *enfermedades emergentes*, aquellas que recientemente han aparecido en la especie humana por primera vez y que muestran una incidencia creciente. Las infecciones emergentes son *zoonosis*: los microorganismos que las producen provienen de otras especies animales y han logrado adaptarse para infectar a los seres humanos. La Peste Negra, la "gripe española" (de hecho todas las gripes), el ébola, el SIDA y en total casi el 60% de nuestras enfermedades infecciosas tienen un origen zoonótico⁵⁸. Este también es el caso de la Covid-19. Las enfermedades zoonóticas suelen ser más difíciles de contener y casi imposibles de erradicar, dado que el agente infeccioso cuenta con numerosos "escondites" en otros hospederos animales desde los cuales puede volver a surgir como una enfermedad humana en cualquier momento.⁵⁹

Si bien no todas las enfermedades zoonóticas son virales, los virus son una causa frecuente de zoonosis pues su simpleza estructural les confiere una gran capacidad de mutación y por ende una mayor probabilidad de saltar entre especies. Esto es especialmente cierto en el caso de aquellos virus cuyo material genético no es el Ácido Desoxirribonucleico (ADN) sino el Ácido Ribonucleico (ARN), pues la tasa de mutación de estos últimos es muy superior. Este es el caso, por ejemplo, del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), de los virus de la influenza y del SARS-CoV-2.60

Aunque no hay un acuerdo entre la comunidad científica a la hora de considerar los virus como seres vivos o como partículas inertes, es cierto que estos pequeños fragmentos de material genético encapsulado poseen una de las características distintivas de los seres vivos: "la capacidad para la evolución".⁶¹ Al mutar los virus se transforman y, en virtud de la selección natural, mejoran progresivamente su eficacia. Dado que los agentes causales de las enfermedades emergentes son, por definición, nuevos para los seres humanos, no existe una memoria inmunológica que

^{58.} Véase: Nathan Wolfe, *The viral storm. The dawn of a new pandemic age* (Nueva York: Times Books, 2011).

^{59.} Véase: David Quammen, *Contagio. La evolución de las pandemias*, trad. Francisco José Ramos, Marcos Pérez, Inga Pellisa, Pablo José Hermida, Luis Jesús Negro y Francesc Pedrosa (Barcelona: Debate, 2020).

^{60.} Ibid.

^{61.} Ernst Mayr, "¿Cuál es el significado de la "vida?," en: *La esencia de la vida*, ed. Mark A. Bedau, y Carol E. Cleland (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2016), 211.

pueda mitigar sus efectos sobre nuestra especie por lo que la infección suele ser especialmente grave.

La aparición de infecciones resistentes y de enfermedades emergentes y reemergentes puso en evidencia la necesidad de un cambio conceptual en lo relativo a las patologías infecciosas. A continuación detallaré las contribuciones recientes de la ecología y la biología evolutiva a la comprensión de las infecciones. Argumentaré luego que estos cambios están llamados no solo a modificar el modo en que la ciencia entiende estos fenómenos sino que, en tiempos de pandemia global, pueden ser sustrato para un cambio positivo en la manera como culturalmente entendemos la enfermedad y la muerte.

3.1. Una mirada ecológica

En años recientes ha ganado fuerza una explicación de la Peste Negra medieval que se conoce como *perspectiva ambiental*, la cual sostiene que una serie de cambios climáticos ocurridos durante los siglos inmediatamente anteriores a la peste generaron modificaciones en los ciclos biológicos de ratas y pulgas que, a la postre, contribuyeron a la diseminación de la infección. Estos cambios climáticos llevaron también a que las tierras fueron menos aptas para el cultivo; ello condujo a una disminución en la producción de alimentos y a la hambruna que aumentó la susceptibilidad de la población a la enfermedad. En palabras de Robert Gottfried, la Peste Negra "solo puede comprenderse, en su contexto epidemiológico, como parte de un periodo de 300 años de crisis ecológica".62

Las perturbaciones ecológicas parecen ser aún más importantes que los factores sociodemográficos a la hora de explicar el surgimiento de una pandemia. Como en el caso de la Covid-19 los cambios abruptos en los ambientes naturales que habitan virus y hospederos animales son la principal causa de la emergencia de enfermedades zoonóticas. Estas perturbaciones son producto, sobre todo, de la tala, la minería y otras actividades extractivas que conducen a la migración masiva de distintos animales silvestres que llevan consigo virus que pueden infectar al hombre. La caza, manipulación y consumo de estos animales y su reclusión en granjas o mercados de alimentos insalubres favorecen el salto de los virus de una especie a otra.

^{62.} Robert S. Gottfried, *La Muerte Negra. Desastres naturales y humanos en la Europa medieval*, trad. Juan José Utrilla (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1989), 19.

Todo lo anterior, unido al aumento acelerado de la población humana y a la gran velocidad con la que se transmiten las infecciones en un mundo globalizado, permite explicar el aumento vertiginoso de las enfermedades zoonóticas desde la segunda mitad del siglo XX. Los especialistas predicen que esta cifra seguirá creciendo. Por causa de la destrucción de su ambiente natural, nuevos microbios están en riesgo de convertirse en agentes de pandemias futuras. En palabras de David Quammen: "la gente y los gorilas, los chimpancés y los murciélagos, los roedores y los simios, y los virus: todos estamos juntos en esto". La crisis producida por la Covid-19 es una señal de alarma que advierte del advenimiento de nuevas y peores enfermedades si no dirigimos nuestros modos de producción hacia una relación más equilibrada con el medio ambiente.

Antes de la pandemia por Covid-19, en los años 2002 y 2003, un virus similar (el SARS-CoV) produjo un brote de enfermedad que inició probablemente en la provincia China de Cantón. A pesar de que logró detenerse a tiempo (aunque cobró más de setecientas vidas), reveló el potencial pandémico de las enfermedades emergentes producidas por virus de esta especie. Expertos de distintas latitudes que se dedicaron al estudio de ese brote advirtieron del riesgo que entrañaban los nuevos coronavirus de origen animal, presumiblemente provenientes de los murciélagos, y señalaron la importancia del estudio de estos microorganismos desde el punto de vista ecológico.⁶⁵

La *perspectiva ecológica* de las relaciones patógeno-hospedero ha hecho importantes descubrimientos de cara a prevenir las epidemias. Un ejemplo es el trabajo de los científicos Nathan Wolfe, Claire Panosian y Jared Diamond: *Origins of major human infectious diseases*. ⁶⁶ Los autores

^{63.} Véase: Wolfe, The viral storm. The dawn of a new pandemic age.

^{64.} Quammen, Contagio. La evolución de las pandemias, 111.

^{65.} Entre los textos más relevantes sobre el tema, escritos poco después del brote infeccioso de Cantón, se encuentran: Vincent C. C. Cheng et al., "Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection," Clinical Microbiology Reviews 20, no 4 (2007), https://doi.org/10.1128/cmr.00023-07; Jie Cui et. al., "Evolutionary Relationships between Bat Coronaviruses and Their Hosts," Emerging Infectious Diseases 13, no 10 (Octubre 2007), https://doi.org/10.3201/eid1310.070448; Samson Wong et. al., "Bats as a continuing source of emerging infections in humans," Reviews in Medical Virology 17, no1 (Octubre 2007), https://doi.org/10.1002/rmv.520; Dhanasekaran Vijaykrishna et. al, "Evolutionary Insights into the Ecology of Coronaviruses," Journal of Virology 81, (Abril 2007), https://doi.org/10.1128/jvi.01135-07.

^{66.} Wolfe et. al., "Origins of major human infectious diseases," *Nature*, 447 (mayo 2007), https://doi.org/10.1038/nature05775.

plantean la existencia de cinco estadios por los que un virus transita hasta llegar a tener potencial pandémico: los virus que están en *fase uno* no han sido detectados en seres humanos; los que se encuentran en *fase dos* pueden transmitirse de animales a humanos, pero no de persona a persona (es el caso de la rabia y de algunas formas de tularemia). Los virus en *fase tres* pueden propagarse entre seres humanos por periodos de tiempo cortos, solo durante brotes esporádicos que tienden a ser autolimitados (es el caso del ébola); aquellos en *fase cuatro* se contagian de persona a persona por periodos largos (como la fiebre amarilla, la influenza A y el SARS-CoV-2); finalmente, los virus en *fase cinco* se han vuelto exclusivos de nuestra especie (la malaria por *plasmodium falciparum*, el sarampión, la rubeola o el VIH).

Con base en estos hallazgos, Wolfe, Panosian y Diamond propusieron la creación de un "sistema de alarma global temprana" ⁶⁷ para identificar poblaciones humanas que conviven con distintos animales salvajes o los incorporan en su dieta, y prevenir la aparición de pandemias por nuevos virus. La insuficiente receptividad de los gobiernos del mundo a iniciativas de esta naturaleza es otra de las causas de la pandemia actual. La atención que se preste de ahora en adelante a los resultados de estas y otras investigaciones similares será fundamental a la hora de evitar nuevas catástrofes globales.

3.2. Hacia una nueva teoría de los microorganismos. Coevolución

A partir de la última década del siglo pasado, un nuevo modelo explicativo ha venido incorporándose a la medicina. Se trata de la *biología evolutiva*, que se fundamenta en las tesis del darwinismo: los individuos, en su lucha por sobrevivir y reproducirse, están sometidos a presiones ambientales que seleccionan aquellos más aptos, con mayor eficacia reproductiva, cuyas características pasan a la generación siguiente. La integración de los modelos evolutivos a la ciencia médica busca explicar el origen de las enfermedades no solo a partir de la *ontogenia* (la historia del sujeto concreto que sufre un padecimiento) sino de la *filogenia* (la historia del linaje humano). Se estudia la prevalencia de las enfermedades en virtud de las contingencias evolutivas y de las adaptaciones a lo largo de la historia de la especie.⁶⁸

^{67.} Ibid., 283.

^{68.} Véase: Randolph Nesse y George Williams, *Why we get sick. The new science of darwinian medicine* (New York: Vintage Books, 1996). Este libro se considera el fundador del modelo explicativo que hoy se conoce como *medicina evolucionista*.

Un programa de investigación que tenga en cuenta la historia evolutiva de los virus y de sus hospederos parece una alternativa plausible frente a la visión unicausal y determinista característica de los inicios de la infectología. A fines del siglo XIX. Robert Koch formuló una serie de "leves" que buscaban determinar la relación causal entre un microorganismo y la enfermedad que generaba. Según este autor, un agente patógeno puede considerarse el causante de una patología si se cumplen las siguientes condiciones: está presente en los individuos enfermos y ausente en los sanos; puede aislarse del cuerpo enfermo e inocularse en un sujeto sano generando la enfermedad: cuando se aísla nuevamente en los sujetos inoculados resulta idéntico al microbio original. La ciencia médica contemporánea ha constatado que estas condiciones difícilmente se cumplen. En el caso del SARS-CoV-2, su presencia es una condición necesaria para la aparición de la Covid-19, pero claramente no es condición suficiente. Factores inmunológicos del hospedero, la edad del paciente y su estado de salud previo, hacen la diferencia entre los portadores asintomáticos y aquellos que enferman gravemente y mueren. Pero acaso el factor más importante para determinar la posible gravedad de una infección sea el grado de adaptación evolutiva entre el ser humano y el microorganismo infectante: a mayor adaptación mutua menor gravedad de la infección.

La idea, propia del siglo pasado, de que las infecciones son producto de gérmenes a los que solo cabe eliminar, está siendo reemplazada por una imagen dinámica en donde la evolución de nuestra especie y de los gérmenes infectantes condiciona una relación mutua, que puede ir desde una simbiosis benéfica hasta la presentación de una enfermedad severa. Para señalar la importancia de estas relaciones interespecie baste mencionar que el número de microorganismos que alberga el cuerpo de una persona promedio es mayor que el total de sus células propias. Los microbios que nos habitan cumplen funciones en la producción de nutrientes esenciales, en la defensa contra enfermedades, en la regulación de nuestro sistema inmune e incluso de nuestra conducta.⁶⁹

En lo que respecta a los virus, vistos hoy más que nunca por la comunidad general como un enemigo al que hay que eliminar, sorprende saber que muchos de ellos generan relaciones no lesivas con sus hospederos. Es más, cerca del 8% de nuestros genes fueron, otrora, virus que termi-

^{69.} Véase: Peter Gluckman et. al, *Principles of Evolutionary Medicine* 2 ed. (Oxford: Oxford University Press, 2016), 237–261.

naron incorporándose al genoma humano. Microbios y seres humanos participan de un proceso de *coevolución*.⁷⁰

Al inicio de esta sección mostré que fenómenos como la resistencia de los microorganismos a los antibióticos y la alta tasa de mutación de los virus, nos revelan que los microbios serán los ganadores de cualquier "carrera armamentista". Justamente, varios de los manejos médicos más recientes contra distintas infecciones no buscan eliminar el agente causal sino incorporarlo a una relación con el huésped que no conduzca a la enfermedad. El abordaje "bélico" de las enfermedades infecciosas debe cambiar para garantizar el bienestar de nuestra especie, y este cambio debe incluir el fomento de una mejor relación con la naturaleza.

3.3. La pandemia como oportunidad

En su libro *La estructura de las revoluciones científicas*⁷¹ el filósofo Thomas Kuhn argumenta que la ciencia se caracteriza por periodos de *ciencia normal*, durante los cuales la investigación se desarrolla en el marco de un *paradigma* reinante y resuelve sus distintos problemas particulares apelando únicamente al modelo explicativo vigente. Sin embargo, ocasionalmente aparecen *anomalías* que ponen en tela de juicio la eficacia del paradigma y llevan a algunos científicos a explorar otras posibilidades interpretativas de la realidad; ello da inicio a un periodo de *ciencia revolucionaria*. En la sección anterior examinamos cómo la emergencia de nuevas enfermedades transmisibles parece sacudir las bases del paradigma reinante en lo que a la microbiología se refiere, y reclamar el surgimiento de otras maneras de interpretar los mismos fenómenos. Varios autores han sostenido que estos cambios conceptuales representan auténticas *revoluciones científicas* que deben entenderse a la luz de la propuesta de Kuhn.⁷²

Presentar argumentos a favor o en contra de una lectura en clave kuhniana de esos nuevos modelos de interpretación excede los objetivos de este texto. Si bien estos cambios conceptuales están lejos de ser una

^{70.} Véase: Frank Ryan, Virolution: The Most Important Evolutionary Book Since Dawkins' Selfish Gene (Nueva York: Harper Collins, 2009).

^{71.} Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, trad. Carlos Solís Santos (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2011).

^{72.} Véase por ejemplo: Maureen O'Malley et. al., "Paradigm change in evolutionary microbiology," *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 36, no 1 (Marzo 2005), https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2004.12.002; Ramy Karam Aziz, "The case for biocentric microbiology," *Gut Pathogens* 16, no. 1 (Agosto 2009), https://doi.org/10.1186/1757-4749-1-16.

cuestión menor, es posible que puedan incorporarse satisfactoriamente al cuerpo teórico de la infectología antes que comportarse como teorías rivales o radicalmente distintas. Para usar las categorías del propio Kuhn, la explicación tradicional de las enfermedades infecciosas y los planteamientos recientes pueden no ser *paradigmas inconmensurables*.

Mi interés en señalar el carácter revolucionario de las nuevas maneras de comprender las infecciones radica más bien en explorar las consecuencias, en el marco de esta pandemia global, de un cambio más o menos radical en la manera de entender nuestra relación con los microorganismos. En primer lugar, este cambio tendrá enormes repercusiones en la forma como se conducen las ciencias biomédicas, contribuirá a comprender mejor la actual crisis sanitaria y acaso a resolverla. Pero además, los modelos explicativos basados en la ecología y la biología evolutiva pueden contribuir a replantear nuestras concepciones culturales frente a la enfermedad y la muerte. Si históricamente las grandes epidemias, a pesar de sus efectos nefastos, han sido un acicate para la revisión de las creencias y prácticas de los pueblos que las padecen, este puede ser el momento justo para reflexionar sobre las nuestras.

Al señalar el potencial heurístico de la pandemia por el coronavirus no estoy abogando por un optimismo excesivo. Si bien se puede pensar que la pandemia llevará al mundo a un nuevo estado de solidaridad y trabajo conjunto, lo contrario también es posible: la historia de las epidemias muestra que tienden a profundizar las diferencias sociales, a fomentar los nacionalismos y los sistemas políticos opresivos. En el mismo sentido, aunque podemos desear que la situación actual estimule un aumento en los recursos destinados a la prevención de enfermedades infecciosas emergentes, también es factible que, en su afán por recuperar su economía, las grandes potencias recrudezcan la explotación indiscriminada de la naturaleza. Antes que fomentar un optimismo desmedido, lo que sostengo es que la pandemia puede abrir posibilidades de reflexión individual y colectiva.

A lo largo de este texto he argumentado que la negación de la muerte, característica de nuestro tiempo, se nutre y a la vez alimenta una idea de la enfermedad relacionada íntimamente con las metáforas bélicas y con el miedo al contagio. Este hecho, lejos de restringirse al ámbito biológico, permea nuestras relaciones con los otros. La medicalización de la muerte y las teorías microbiológicas del siglo pasado contribuyeron a fomentar esas actitudes culturales. Por el contrario, la perspectiva ecológica de las enfermedades infecciosas pone el acento en que, antes que una guerra sin cuartel, la interacción entre seres humanos y microbios se da en el

marco de un proceso de coevolución. A su vez, si las metáforas militares han contribuido a una obsesión por la *inmunidad* que conduce al aislamiento y a la desconfianza, una concepción de las infecciones que no defina nuestras relaciones con el entorno en términos de "nosotros contra ellos" tal vez ayude a modificar el ideal "aséptico" que está detrás de la discriminación, los odios raciales y el ostracismo demográfico. La construcción de puentes conceptuales entre los nuevos modelos científicos y los imaginarios colectivos de la modernidad acaso nos permita entender que, en palabras de Susan Sontag, "no se nos está invadiendo. El cuerpo no es un campo de batalla. Los enfermos no son las inevitables bajas ni el enemigo".⁷³

La idea de la muerte invertida o prohibida se fundamenta en que se la comprende como algo ajeno, radicalmente distinto de la vida, un mal que preferimos ignorar mientras esperamos que sea extirpado. He mostrado que volver la espalda a la muerte, antes que protegernos del sufrimiento, nos conduce a volver la espalda a la vida. Aquí también los nuevos modelos de comprensión de las infecciones que apuntan a entenderlas como un fenómeno natural, propio de la vida y no extraño a ella, son un buen punto de partida de camino a una reapropiación reflexiva de la muerte. Este cambio conceptual aspira a transformar nuestra relación con el medio ambiente, lo que a su vez es fundamental para prevenir el surgimiento de nuevas pandemias.

Una visión de los microorganismos como entidades malignas que deben ser eliminadas, antes que formas de vida en constante relación con los seres humanos, es sintomática de una separación conceptual artificial entre la naturaleza y nosotros. Nuestra relación instrumental con la naturaleza nos lleva a creer que en ella solo hay dos tipos de seres vivos: aquellos que representan una fuente potencial de recursos y aquellos que son una amenaza. Para Luis Felipe Abreu Hernández, las dos actitudes predominantes ante la crisis climática global son: aquella que nos insta a seguir explotando sin clemencia los recursos naturales, y aquella que aboga por la "salvación del planeta" a través de la disminución radical e incluso la desaparición de la humanidad. Ambas opciones surgen de "considerar a la naturaleza como un ente mecánico independiente de la voluntad humana: en tal caso nos hacemos a un lado por considerarnos seres anómalos y destructores o bien nos confrontamos y la destruimos

^{73.} Sontag, La enfermedad y sus metáforas – El Sida y sus metáforas, 205.

para salvar nuestra vida".⁷⁴ Abreu Hernández concluye que "solo la superación del dualismo garantiza nuestro futuro"⁷⁵. Frente a esta dicotomía, y en medio de una pandemia global causada justamente por la explotación indiscriminada de la naturaleza, los nuevos modelos de comprensión de las enfermedades infecciosas parecen sugerir una visión intermedia.

4. Conclusión

Me he propuesto examinar las relaciones entre las grandes epidemias, como la que hoy padecemos, y nuestros modos de entender no solo la muerte sino la vida. Un examen de la pandemia de Covid-19 en paralelo con otros fenómenos epidémicos del pasado nos muestra que, en cierto sentido, nuestros miedos y actitudes colectivas no son muy distintos de los de aquellos que, antes que nosotros, experimentaron los efectos de una enfermedad global. Pero, al mismo tiempo, la historia nos señala aquello que nos distingue de nuestros antepasados: la manera particular en que hemos configurado la experiencia de enfermar y morir. Gracias a ello podemos ver más claramente los orígenes y las consecuencias de nuestra negación cultural de la muerte y la enfermedad, y diseccionar las metáforas que usamos para enfrentar o evadir estos fenómenos. Los modelos científicos recientes que buscan explicar mejor la crisis sanitaria y mitigar sus consecuencias pueden ser otro elemento que contribuya a reevaluar nuestras creencias y actitudes colectivas ante esa crisis.⁷⁶

Referencias

Abreu Hernández, Luis Felipe. *La muerte y sus símbolos. Muerte, tecnocracia y posmodernidad* 4 ed. Medellín: Universidad de Antioquia, 2018.

Abreu Hernández, Luis Felipe. "Bioética y Biomedicina." En *Perspectivas de bioética*, editado por Juliana Gómez Valenzuela, 129. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2008.

Ariès, Philippe. El Hombre ante la Muerte. Traducido por Mauro Armiño. Madrid: Taurus, 2011.
Aziz, Ramy Karam. "The case for biocentric microbiology," Gut Pathogens 16, no. 1 (Agosto 2009).
https://doi.org/10.1186/1757-4749-1-16.

Bauman, Zygmunt. *Vida líquida*. Traducido por Albino Santos Mosquera. Bogotá: Paidós, 2017. Benedictow, Ole J. *La Peste Negra (1346 – 1353)*. *La historia completa*. Traducido por José Luis Gil Aristu. Madrid: Akal, 2011.

Luis Felipe Abreu Hernández, "Bioética y Biomedicina," en Perspectivas de bioética, ed. Juliana Gómez Valenzuela (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2008), 129.

^{75.} Ibid., 129

^{76.} Agradecimientos: Agradezco al profesor Reinaldo Bernal Velásquez, de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá – Colombia).

- Boccaccio, Giovanni. *El Decamerón*. Traducido por Caridad Oriol Serres. Barcelona: Bruguera, 1972.
- Camus, Albert. La peste. Traducido por Rosa Chacel. Bogotá: El Tiempo, 2002.
- Carmichael, Ann. "Bubonic Plague." En *The Cambridge World History of Human Disease*, editado por Kenneth Kiple, 628 631. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. https://doi.org/10.2307/2848143.
- Cheng, Vincent C. C., Susanna K. P. Lau, Patrick C. Y. Woo y Kwok Yung Yuen. "Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection," *Clinical Microbiology Reviews* 20, no 4 (2007). https://doi.org/10.1128/cmr.00023-07
- Cordeiro, José Luis y David Wood. *La muerte de la muerte. La posibilidad científica de la inmortalidad física y su defensa moral.* Barcelona: Ariel, 2018.
- Crosby, Alfred W. "Influenza." En *The Cambridge World History of Human Disease*, editado por Kenneth Kiple, 807 811. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. https://doi.org/10.1017/chol9780521332866.135.
- Cui, Jie, Naijian Han, Daniel Streicker, Gang Li, Xianchun Tang, Zhengli Shi, Zhihong Hu, et. al., "Evolutionary Relationships between Bat Coronaviruses and Their Hosts." *Emerging Infectious Diseases* 13, no. 10 (Octubre 2007). https://doi.org/10.3201/eid1310.070448.
- De la Garza, María Teresa. "Bioética y Biopolítica." En *Perspectivas de bioética*, editado por Juliana Gómez Valenzuela, 118. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2008.
- Drigalski, Wilhelm von. *Hombres contra microbios. La victoria de la humanidad sobre las grandes epidemias*. Traducido por Ignacio Rodrigo. Barcelona: Labor, 1954.
- Esposito, Roberto. *Immunitas. Protección y negación de la vida*. Traducido por Luciano Padilla López. Buenos Aires: Amorrortu, 2005.
- Gluckman, Peter, Alan Beedle, Tatjana Buklijas, Felicia Low y Mark Hanson. *Principles of Evolutionary Medicine* 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- Gottfried, Robert S. *La Muerte Negra. Desastres naturales y humanos en la Europa medieval.* Traducido por Juan José Utrilla. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1989.
- Gray, John. La Comisión para la Inmortalización. La ciencia y la extraña cruzada para burlar la muerte. Traducido por Carme Camps. Ciudad de México: Sexto Piso, 2014.
- Harrington, Alan. The Immortalist. Nueva York: Random House, 1976.
- Heidegger, Martin, Ser v tiempo, Traducido por Jorge Eduardo Rivera, Madrid: Trotta, 2003.
- Koyré, Alexandre. Estudios de historia del pensamiento científico. Traducido por Encarnación Pérez Sedeño y Eduardo Bustos. Madrid: Siglo Veintiuno, 1977.
- Kübler-Ross, Elisabeth. *Sobre la muerte y los moribundos*. Traducido por Neri Daurella. Barcelona: Debolsillo, 2010.
- Laín Entralgo, Pedro. Antropología médica, para clínicos. Barcelona: Salvat, 1984.
- Loewe, Daniel. Ética y coronavirus. Santiago: Fondo de Cultura Económica, 2020.
- Lucas, Henry S. "The Great European Famine of 1315, 1316, and 1317." *Speculum* 5, no. 4 (Octubre 1930), doi: 10.2307/2848143.
- Mayr, Ernst. "¿Cuál es el significado de la 'vida'?." En: *La esencia de la vida*, editado por Mark A. Bedau, y Carol E. Cleland, 187-213. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2016.
- McNeill, William H. *Plagas y Pueblos*. Traducido por Homero Alsina Thevenet. Madrid: Siglo Veintiuno, 1984.
- Mejía Rivera, Orlando. *La medicina antigua. De homero a la peste negra*. Manizales: Universidad de Caldas, 2017.
- Mejía Rivera, Orlando. *La muerte y sus símbolos. Muerte, tecnocracia y posmodernidad,* 4 ed. Medellín: Universidad de Antioquia, 2018
- Nesse, Randolph y George Williams. Why we get sick. The new science of darwinian medicine. New York: Vintage Books, 1996.
- O'Malley, Maureen A. y Yan Boucher. "Paradigm change in evolutionary microbiology." *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 36, no 1 (Marzo 2005). https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2004.12.002.
- Paz, Octavio. El laberinto de la soledad. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1970.

- Quammen, David. *Contagio. La evolución de las pandemias*. Traducido por Francisco José Ramos, Marcos Pérez, Inga Pellisa, Pablo José Hermida, Luis Jesús Negro, Francesc Pedrosa. Barcelona: Debate, 2020.
- Schaeffer, Jean-Marie. *El fin de la excepción humana*. Traducido por Victor Goldstein. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica. 2009.
- Scheler, Max. Muerte y supervivencia. Traducido por Xavier Zubiri. Madrid: Encuentro, 2001.
- Schumacher, Bernard N. *Muerte y mortalidad en la filosofía contemporánea*. Traducido por Vicente Merlo Lillo. Barcelona: Herder, 2018.
- Sennett, Richard. Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental. Traducido por César Vidal. Madrid: Alianza, 1994.
- Sigerist, Henry E. *Civilización y enfermedad*. Traducido por Ramón Aguirre Dávila. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1987.
- Sontag, Susan. *La enfermedad y sus metáforas El Sida y sus metáforas*. Traducido por Mario Muchnik. Bogotá: Debolsillo, 2017.
- Tolstoi, León. La muerte de Iván Ilich. Traducido por Alaric Dukass. Barcelona: Plutón, 2017.
- Vijaykrishna, Dhanasekaran, Gavin Smith, Anna Zhang, Joseph Malik Peiris, Hui Chen, y Yi Guan. "Evolutionary Insights into the Ecology of Coronaviruses," *Journal of Virology* 81, (2007). https://doi.org/10.1128/jvi.01135-07.
- Winslow, Charles E. A. *La lucha contra las enfermedades*. Traducido por Armando Bazán. Buenos Aires: Ediciones Antonio Zamora, 1949.
- Wolfe, Nathan D., Claire Panosian Dunavan y Jared Diamond. "Origins of major human infectious diseases," *Nature* no 447 (Mayo 2007). https://doi.org/10.1038/nature05775.
- Wolfe, Nathan. The viral storm. The dawn of a new pandemic age. Nueva York: Times Books, 2011.
- Wong, Samson, Susanna Lau, Patrick Woo and Kwok-Yung Yuen. "Bats as a continuing source of emerging infections in humans." *Reviews in Medical Virology* 17, no. 1 (Octubre 2007). https://doi.org/10.1002/rmv.520.