

# Investigaciones en complejidad y salud

Facultad de Medicina

Grupo de Investigación Complejidad y Salud Pública

## n.º 6

Año 2  
Abril-junio 2020  
ISSN: 2665-1564

### La enfermedad, la salud, el tiempo:

girar en torno a vicisitudes





**Editor académico**

Carlos Eduardo Maldonado ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9262-8879>

**Autores:**

---

Luis Alejandro Gómez Barrera ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4054-9527>

Santiago Galvis Villamizar ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2015-7107>

Maximiliano Bustacara Díaz ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7753-9563>

Anny Bonilla Dueñas ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4296-9173>

Daniela Arango Ruda ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7855-4060>

Jorge Sandoval Paris ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3350-1795>

Hugo Cárdenas López ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2777-2997>

Wilson Andrés Parra Chica ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5916-7014>

Chantal Aristizábal Tobler ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8546-0628>

---

Año 2, n.º 6, abril-junio 2020 | ISSN: 2665-1564

# Investigaciones en complejidad y salud

---

Facultad de Medicina

---

Grupo de Investigación en Complejidad y Salud Pública

---

## n.º 6

---

### La enfermedad, la salud, el tiempo: girar en torno a vicisitudes

---

Carlos Eduardo Maldonado  
Luis Alejandro Gómez Barrera  
Santiago Galvis Villamizar  
Maximiliano Bustacara Díaz  
Anny Bonilla Dueñas

Daniela Arango Ruda  
Jorge Sandoval Paris  
Hugo Cárdenas López  
Wilson Andrés Parra Chica  
Chantal Aristizábal Tobler

INVESTIGACIONES EN COMPLEJIDAD Y SALUD

n.º 6 La enfermedad, la salud, el tiempo:  
girar en torno a vicisitudes

Año 2, n.º 6, abril-junio 2020 | ISSN: 2665-1564  
<https://doi.org/10.18270/wp.n2.6>

© Universidad El Bosque  
© Editorial Universidad El Bosque  
© Carlos Eduardo Maldonado  
Editor académico

Rectora: María Clara Rangel Galvis

Hecho en Bogotá D. C., Colombia  
Vicerrectoría de Investigaciones  
Editorial Universidad El Bosque  
Av. Cra 9 n.º 131A-02, Bloque A, 6.º piso  
+57 (1) 648 9000, ext. 1395  
[editorial@unbosque.edu.co](mailto:editorial@unbosque.edu.co)  
[www.unbosque.edu.co/investigaciones/editorial](http://www.unbosque.edu.co/investigaciones/editorial)

Editor: Miller Alejandro Gallego C.  
Dirección gráfica y diseño: María Camila Prieto A.  
Corrección de estilo: Ana María Orjuela-Acosta  
Agosto de 2020  
Bogotá, Colombia

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la Editorial Universidad El Bosque.

Universidad El Bosque | Vigilada Mineducación. Reconocimiento como universidad: Resolución 327 del 5 de febrero de 1997, MEN. Reconocimiento de personería jurídica: Resolución 11153 del 4 de agosto de 1978, MEN. Reacreditación institucional de alta calidad: Resolución n.º 013172 del 17 de julio 2020, MEN.

QU 475 M15C

Maldonado, Carlos Eduardo

La enfermedad, la salud, el tiempo: girar en torno a vicisitudes / Carlos Eduardo Maldonado, Luis Alejandro Gómez Barrera, Santiago Galvis Villamizar, Maximiliano Bustacara Díaz, Anny Bonilla Dueñas, Daniela Arango Ruda, Jorge Sandoval Paris, Hugo Cárdenas López, Wilson Andrés Parra Chica y Chantal Aristizábal Tobler-- Bogotá: Universidad El Bosque, 2020

60 p.; 14,5 X 21 cm -- (Colección Investigaciones en complejidad y salud; Vol. 6)

Incluye tabla de contenido y referencias bibliográficas.

ISSN: 2665-1564

DOI: <https://doi.org/10.18270/wp.n2.6>

1. Epigenómica – Aspectos bioéticos 2. Salud pública – Aspectos bioéticos 3. Enfermedades – Aspectos éticos y morales 4. Atención integral de Salud 5. Salud pública 6. Complejidad (Filosofía) I. Gómez Barrera, Luis Alejandro II. Galvis Villamizar, Santiago III. Bustacara Díaz, Maximiliano IV. Bonilla Dueñas, Anny V. Arango Ruda, Daniela VI. Sandoval Paris, Jorge VII. Cárdenas López, Hugo VIII. Parra Chica, Wilson Andrés IX. Aristizábal Tobler, Chantal X. Universidad El Bosque. Vicerrectoría de Investigaciones

Fuente. SCDD 23ª ed. NLM – Universidad El Bosque.  
Biblioteca Juan Roa Vásquez (Septiembre de 2020) - RR

# Contenido

Introducción Pág. 6

---

**1** El lenguaje y la memoria son problemas de la salud pública Pág. 10

---

**2** Los difusos límites de la salud y la enfermedad: no es una cuestión de tiempo, es un problema de desenfoque Pág. 20

2.1. En busca de un modelo:  
un mundo sin tiempo Pág. 24

2.2. Nuestro particular desenfoque  
disocia enfermedad y salud Pág. 27

---

**3** La depresión: recuerdos del pasado, incertidumbre por el futuro Pág. 32

---

**4** Identidad y tiempo Pág. 40

---

**5** La muerte sin tiempo:  
un simple evento de la vida Pág. 46

---

Bibliografía Pág. 56

---

## Introducción

El más importante de todos los problemas, el más difícil de todos, según parece, es el tiempo. Es el tiempo el que nos planta de frente ante una enfermedad en un momento determinado, pero es también el tiempo el que nos conduce a la salud misma. En el centro de todas las consideraciones de la vida está el viejo *chronos*. Es común la clásica cita de Agustín de Hipona: si me preguntan qué es el tiempo, no puedo responderlo, pero si no me preguntan qué es, lo sé inmediatamente. El problema pasa, todo parece indicarlo, por el lenguaje —aunque no se resuelva enteramente en términos de lenguaje—.

La física cuántica sostiene que el tiempo no existe, sino que es, sencillamente, un invento del cerebro. Así le resultan más fáciles las cosas, ¿como si la propia teoría cuántica no fuera ya suficientemente revolucionaria!

La enfermedad nos hace hundirnos en el tiempo y nos hace saber del tiempo; lo sentimos, literalmente, y aparece como un fantasma eternamente presente mientras estamos con algún padecimiento. En contraste, la salud no sabe del tiempo; es, por ejemplo, lo que sucede con el amor o con la vida en su experiencia más sencilla y directa. Si es así, entonces pensar la salud sería tanto como pensar una experiencia atemporal, he aquí una idea provocadora.

Los salubristas trabajan activamente y de manera permanente en términos de diagnóstico, prevención, intervención y otras actitudes semejantes. Y es que, manifiestamente, a la enfermedad hay que intervenirla, determinarla —en el tiempo y contra el tiempo—. Al fin y al cabo, según todo parece indicarlo, los salubristas solo saben de enfermedad. Y la enfermedad es entonces designada como “salud pública” —un auténtico oxímoron—. Digámoslo de forma clara y sin ambages: la salud pública es enfermedad.

Esto, naturalmente, no está mal. A la enfermedad hay que tratarla de todas las formas posibles. Sostener lo contrario sería éticamente peligroso e intelectualmente insensible. De cierta manera, toda la historia de la humanidad hasta el presente consistió en un combate denodado y total contra la enfermedad; la enfermedad y la muerte. Y esa batalla se ha ganado ampliamente. No en vano, le hemos ganado una vida de más a la naturaleza: las esperanzas y las expectativas de vida son hoy magníficamente más amplias y generosas que cuando nació esta civilización que se denomina a sí misma Occidente. Gracias a lo mejor de la ciencia, la tecnología, las políticas públicas, la investigación y la educación, hemos ido ganando la batalla a la enfermedad, no cabe duda, que es tanto como decir que le hemos visto ganar la batalla al tiempo.

Pensar la enfermedad es absolutamente determinante y, sin embargo, no es suficiente. Principalmente, debemos poder pensar la salud. Pensar la salud, y trabajar, investigar y vivir en función de salud. Una idea que es perfectamente anodina para toda la tradición de los últimos 2500 años.

Pues bien, pensar la salud es tanto como pensar la vida, solo que la vida sabe del tiempo tanto como de la ausencia de tiempo. Es lo que sucede cuando estamos entretenidos, contentos felices, apasionados. En el amor, en el estudio, en la investigación y en muchas otras experiencias nos olvidamos por completo del tiempo. Y somos, entonces, felices, libres; digámoslo de forma radical: sanos o saludables.

Según parece, la existencia está constituida de numerosas vicisitudes. Una de ellas es el tiempo. ¿Existe el tiempo realmente, y los seres humanos nos acomodamos a él? O bien, contraria y radialmente, ¿cabe pensar que el tiempo no existe, sino que es un mecanismo fácil de salida y solución pragmática de las cosas? La sugerencia aquí es



que la salud, que es lo que nos interesa, e indirectamente, la enfermedad, no pueden en absoluto ser entendidas a espaldas al abordaje de ese reto magnífico.

Según el antiguo mito griego, *Chronos* se casa con la hermosa de las doncellas, Gaia, y tiene numerosos hijos, a los que se los come, para él, el viejo egoísta, poder vivir. El tiempo vive de comerse a sus hijos; el tiempo vive de comerse a la vida. Gaia, una amorosa madre ya no aguanta más esa historia y toma entonces una decisión radical. Esa decisión es la llave que abre las puertas a la salud.

Podemos decirlo de manera puntual, aunque no exenta de provocaciones: la vida nace en 1942, gracias a E. Schrödinger, quien formula un programa de investigación. Asimismo, el tiempo nace en 1977, gracias a las contribuciones de I. Prigogine, que dan origen a la termodinámica, al no-equilibrio, o como se la denomina hoy, a la física estadística del no-equilibrio. Pues bien, la salud, en términos análogos, no ha nacido aún. Pero existen ya, sin la menor duda, atisbos de un próximo alumbramiento.

Este documento de investigación se adentra en esta idea, en esta experiencia. Esto es, investigación en proceso, no acabada. Se trata de una apuesta sincera, sostenida en el tiempo: pensar la salud con la ayuda de la epigenética con la intención de dirimir los juegos entre lo visible y lo invisible, pensando en el tiempo tanto como en la inexistencia del tiempo. Una expresión de estos atisbos son los documentos que son parte de las colecciones *Investigaciones en Complejidad y Salud* y *Salud y Complejidad*, y su lugar de alumbramiento, verosíblemente, es la Facultad de Medicina de la Universidad El Bosque.

Carlos Eduardo Maldonado



1.

**El lenguaje y la memoria son  
problemas de la salud pública**

Lo que llamamos “realidad” alude frecuentemente al tiempo gramatical presente. Frecuentemente, limitamos el adjetivo “real” a lo que percibimos sensorialmente en este momento. Lo pasado fue, lo futuro será “real”. Pero, ¿qué implicaciones podría tener esta simple, casi obvia reflexión, en nuestra vida, o en el interés que tenemos en la salud?

La vida, y entonces, la salud, puede ser entendida en forma de acontecimientos, de hechos, de eventos, cada uno de ellos susceptible de ser descrito, analizado, comentado y recordado. Los hechos de la vida o de la salud son entonces lo que las constituyen y las componen. Construir una lectura, una narrativa de la vida es lo que hacemos siempre. La vida es como la recordamos, más aún, es como la relatamos. Hawking (2001) mencionó la existencia de tres flechas del tiempo: “la termodinámica, que está marcada por el aumento del desorden; la flecha psicológica, que es en la que sentimos que pasa el tiempo y por eso recordamos el pasado y no el futuro; y la tercera es la flecha cosmológica, que es la de la expansión del universo” (p. 191).

Los humanos, a diferencia de otras especies, elaboramos un relato de nuestra experiencia vital. Unimos los puntos del diagrama y conectamos así los momentos, mediante verbos, adjetivos, preposiciones, complementos directos, metáforas o símiles. Los eventos, los hechos se registran conforme van ocurriendo y van dejando una huella en nuestra memoria. Esta huella está condicionada por otras huellas, otros hechos nuevos y antiguos que ya han sido o serán escritos.

No se recuerda de la misma forma cada acontecimiento, cada rasgo, cada color, cada cualidad de lo que ha ocurrido y ha sido captado por nuestros sentidos. Así como no recordamos el futuro sino el pasado, cada quien lo recuerda de maneras distintas, lo cual coincide con la segunda flecha de Hawking. Una persona tiene un recuerdo perfectamente nítido del día en que murió su hijo, veinte años atrás y no recuerda bien lo que almorzó hace tres días.

No existe una regla para esto. Cada hecho discreto tiene su propia naturaleza, sus propios matices.

En salud pública se denomina “sesgo de memoria” a un error sistemático (Hernández-Ávila, 2000), que aparece frecuentemente en investigaciones retrospectivas sobre enfermedades presentes actuales de las que queremos conocer su historia previa para establecer sus causas. Para eso, elaboramos cuestionarios que preguntan a las personas sobre sus prácticas, costumbres, hábitos, aspectos que, suponemos, hacen parte de la cadena causal que condujo a la consecuencia observada en tiempo presente. El sesgo entonces se configura, cuando hay problemas para recordar aquello que debemos saber y que se magnifica o se minimiza en el relato de cada quien. Como consecuencia, se puede presentar una subestimación del factor de riesgo bajo estudio o una sobreestimación del mismo. Todo esto será determinado por el juicio de quien evalúa la calidad de la información recogida. Los sesgos, por regla, en el método epidemiológico, deben ser identificados y deben tratar de controlarse. El sesgo de memoria es uno de los más difíciles de controlar porque está sujeto a las condiciones de los entrevistados. Se busca complementar con otras fuentes de información que disminuyan la incertidumbre inherente a estos relatos personales.

El neurocientífico Dean Burnett plantea una interesante condición de la memoria. Según su libro *The idiot brain* (2017), las experiencias antiguas y las nuevas se mezclan en la memoria sin ningún orden. Incluso es difícil distinguir, en muchos casos, cuáles de estos recuerdos han sido vividos y cuáles provienen de los sueños. Solo un esfuerzo de la mente logra organizarlos según exista la necesidad de ello. También, explica que las fallas o los baches en los relatos se relacionan con esta forma de acumulación de imágenes, sonidos, sensaciones y vivencias. Por eso, la narración puede presentar cambios sobre un mismo suceso.

De los relatos de quienes responden el cuestionario, se construye un metarelato por parte de los investigadores, que conecta las historias y las va convirtiendo en factores de riesgo y luego, en causas. Si nos interesa, por ejemplo, un hábito específicamente y queremos estar seguros de cuándo comenzó, su frecuencia, las dosis y las cantidades que se ingieren o la forma en que se ejecuta determinada actividad, esperamos respuestas claras, concisas.

Aún si se consiguiera este nivel de fidelidad de lo relatado, son los investigadores quienes construyen la relación causal a partir de sus conocimientos, hipótesis e intereses. En muchos estudios poblacionales, y en los más comúnmente desarrollados como los de casos y controles, se establecen relaciones causales partiendo de un evento conocido en el tiempo presente: una enfermedad, a través de su indagación, en retrospectiva, sobre las posibles acciones o incidentes que la causaron.

Sin embargo, esto no es posible, porque la vivencia no funciona de esta manera. Una persona no está pendiente de esos detalles, como lo describió Benedetti en su poema "Síndrome". No son relevantes para su existencia cotidiana, no significan absolutamente nada hasta que la institución de la salud pública se lo pregunta en el consultorio o en el estudio poblacional. La comprensión de la temporalidad, evidentemente, es equivocada desde esta perspectiva. Y también lo es la del recuerdo pues las personas van sintiendo los cambios en su vida, no necesitan del experto externo para experimentar lo que ocurre a lo largo de su existencia; sus vivencias no están bajo juicio ni requieren un corrector de costumbres. No obstante, quedan frecuentemente bajo la evaluación y sometidas a la presión de las instituciones de salud que tratan de ordenar aquello que simplemente sucede.

Así como se equivoca la comprensión del tiempo en la estimación de las relaciones entre eventos para construir la causalidad, hay fallas en la misma comprensión de

la temporalidad de las enfermedades y de su proceso natural. Las enfermedades crónicas no transmisibles se conocen, entre otras características, por sus periodos largos de latencia, esto es, cuando no aparecen signos clínicos y no existen manifestaciones visibles o perceptibles. La mayoría de los cánceres, por ejemplo, cumplen esta condición. En el cáncer, las mutaciones comienzan sin emitir ninguna señal que permita identificarlas, y solo cuando hay cambios en los mecanismos de crecimiento, organización y muerte de células, órganos y tejidos, es posible sentir que algo está cambiando. La exposición a un posible factor de riesgo, como se denomina en los términos de la salud pública, no puede medirse consistentemente a lo largo del tiempo y tampoco se pueden predecir sus efectos.

Lo que sugiere Rovelli (2018) sería útil, aunque muy difícil de lograr. El tiempo estático, la división entre pasado, presente y futuro, nos limita para comprender el acontecer de la vida, aunque la misma gramática nos ofrece la solución con los otros tiempos y formas verbales. Según la RAE (2019), en español, en el modo indicativo, hay cinco tiempos simples: presente, pretérito imperfecto, pretérito perfecto, futuro simple y condicional simple. La utilización de los tiempos simples es, a todas luces, limitada para expresar la complejidad de los acontecimientos y de los procesos vitales. Esta es una de las inadecuaciones del lenguaje que explica Melucci (2001) como una incapacidad de nuestros “modelos de referencia” para explicar y comprender los fenómenos que observamos. Hay una precariedad manifiesta en las categorías, las definiciones y en las formas verbales que comúnmente utilizamos para referirnos a los procesos y a los flujos. Para poder ver la discontinuidad, recurrimos comúnmente a la adjetivación, al “estiramiento del lenguaje” que hábilmente acuñó Melucci (2011).

Vivimos con habilidades insuficientes para comprender la simultaneidad de los acontecimientos. No es sencillo,



aún para muchos, entender que en otro lugar del planeta estén ocurriendo otras cosas al mismo tiempo, o que allí sea de noche, y donde yo me encuentro, sea de día. No nos referimos a la diferencia en lo que marca el reloj oficial en cada lugar, sino solo de comparar la presencia o ausencia de luz solar en el mismo momento en sitios distintos. Los viajes y las tecnologías de comunicación disponibles actualmente podrían ayudar a entender los procesos simultáneos y paralelos, pero en ocasiones, los hacen menos comprensibles, precisamente porque nos permiten observarlos. Para nosotros, esto ha resultado un poco paradójico.

La utilidad que ofrecen las TIC es precisamente “la presentificación del tiempo y la virtualización del espacio” (Melucci, 2001). Hoy en día es posible desvincular las acciones de sus anclajes en tiempo y lugar. Ello nos libera de las fronteras físicas y nos llevará a permear las jerarquías y las reglas. En todo caso, suscribimos con Rovelli (2018), la preocupación por el eternalismo al que nos puede llevar esta forma de pensar. Imaginar el universo como eterno, sin principio y sin final, reta considerablemente nuestra capacidad de abstracción y nos lleva a preguntas laberínticas sin respuesta. Tal vez esta sea otra manifestación de la impericia humana y de las debilidades del lenguaje que hemos construido.

Por otro lado, la vivencia y las relaciones serían el marcapasos de la vida. Cómo y con quién me conecto para sentir y para ser son parámetros más profundos que lo estrictamente temporal. La vida se entreteje con las personas, los espacios y las experiencias, y no está definida por la secuencialidad con que frecuentemente pretendemos encasillarla. Las conexiones, entonces, son las pautas para el relato. Construir una historia es, en esencia, hablar de lo que se ha experimentado y con quienes se ha experimentado. La hoja de vida es un recuento de mis interacciones humanas e institucionales, más que una cadena de

eventos organizados del más antiguo al más nuevo. Son esas personas las que podrán dar cuenta de quién soy, de cómo soy con y para los demás. El tiempo es, entonces, secundario.

En todo caso, cabe pensar que la ciencia es responsable, entre otras cosas, de crear lenguajes. Crear términos, categorías, definiciones. Por ello, el pensamiento y el quehacer científicos deberían, al menos, conducirnos a la generación de las palabras que requerimos para narrar nuestra experiencia vital. Así ha sido hasta ahora y no tenemos razones para pensar que no pueda seguir ocurriendo. Lo que resulta un tanto novedoso es la autocrítica, que hace ver las limitaciones de los métodos científicos para resolverlo todo. En el estiramiento del lenguaje que Melucci (2001) postula, ya se requieren más y mejores palabras, provenientes, por qué no, de la poesía, de la música, del cuento. No es, a fin de cuentas, que la gramática nos limite, como plantea Rovelli (2018), es, más bien, que la jerga científica nos deja muy confinados para ver, enunciar, describir y comprender la vida.

El lenguaje de las instituciones de salud se construye en forma de promesa. Prometemos más salud, pero no más vida. Las condiciones son conocidas: limitación de lo placentero ahora para acceder a la promesa de alargar la existencia en el mundo. Hacia el pasado, la condición se expresa a título de culpa: “no debió hacer eso, no debió consumir aquello”. Estamos anclados por el dominio de la enfermedad, de la negación de la salud, de la negación de la vida. La carga negativa, el lastre, se lo asignamos nosotros, los expertos. El orden, si es que hay alguno en la vida, será el del cambio, el de las transformaciones. Desde las reacciones bioquímicas, a escalas atómica y molecular, hasta los acontecimientos sociales y políticos, el ritmo es el de los cambios. Algunas veces son vertiginosos, sorprendivos, otras veces son apenas perceptibles. Si ocasionalmente

sentimos que nada ocurre, que todo va en cámara lenta, es seguramente porque así es.

Pero no es tan simple, al menos no para nosotros, este reto de pensar la vida sin un cronómetro de fondo. Es tan fuerte la relación que hemos construido con el tiempo único, secuencial, universal, que emanciparnos de este parámetro exige mucho de nuestra capacidad. Tal vez sea, en parte, porque lo necesitamos como un eje de rotación permanente para lo que hacemos durante nuestra existencia, tal vez lo sea porque así lo aprendimos desde muy pequeños. De cualquier forma, la convención existe y seguirá existiendo. La pregunta que queda es si podremos desmarcarnos de la coacción que ejerce el tiempo sobre la vida. La misma coacción que el limitado lenguaje científico de la salud pública impone sobre las personas.



2.

**Los difusos límites de  
la salud y la enfermedad:  
no es una cuestión de tiempo,  
es un problema de desenfoco**

No cabe duda: la salud es una compleja y delicada configuración de variables. También lo es la enfermedad. Cuando los elementos que regulan las funciones orgánicas del cuerpo humano se organizan según patrones particulares, vemos salud; si adquieren un orden distinto, en principio anormal, entonces vemos enfermedad. Las características de las variables que intervienen en este proceso son diversas. Según algunas perspectivas, se trata de factores estacionados en ámbitos individuales de la realidad que han sido previamente definidos, aunque no sabemos muy bien por quién; esto permite distinguirlos según si se encuentran en los linderos de la biología, la cultura, el medioambiente o la sociedad (WHO, 1998, 2018). Otras perspectivas, en cambio, las entienden más bien como elementos articulados a una confusa red de entrelazamientos e interacciones que configuran identidades pasajeras, lo cual impide reconocer sus características originales y, por tanto, brindarle a cada una de ellas propiedades internas independientes.

La forma como denominamos las variables influye en nuestra comprensión de las configuraciones mencionadas; por tanto, también resulta esencial en la manera como explicamos las fronteras que dividen salud y enfermedad. Si acogemos la primera versión, es decir, la que equipara esas variables con factores biológicos, culturales, medioambientales y sociales, la salud y la enfermedad se tornan un problema aritmético. Definir sus límites se convierte en un frío ejercicio de sumar y restar valores, en el que el resultado estará determinado por la cantidad de elementos que decidamos agregar a la ecuación. Así, por ejemplo, el resultado de la combinación precisa de genes, dietas ponderadas, hábitos de vida saludable, actividad física, un medio ambiente limpio y bajos niveles de ansiedad estará situado en los linderos de la salud. Por el contrario, el resultado de combinar excesos en la alimentación, de-

masiados vicios, polución, sedentarismo insolente, estrés y predisposiciones genéticas deberá asentarse en los terrenos de la enfermedad.

Desde luego, si adoptamos la otra perspectiva, la comprensión de las configuraciones que trazan el límite entre salud y enfermedad adquirirá otros matices. En primer lugar, no tendrá sentido alguno pensar en términos aritméticos, ya que los elementos que agreguemos a la ecuación no contarán siempre con una identidad definida; se comportarán más como un montón de variables dependientes que, como bien sabemos, no hacen parte de las matemáticas elementales. Por tal razón, situados en esta perspectiva, las configuraciones que expresan salud y enfermedad tendrán una textura imprecisa, labrada por cuantiosos vértices que coinciden y divergen continuamente. En cada una de esas configuraciones especiales las variables que las constituyen tendrán características proporcionadas por el modo particular en que sus vértices coinciden o divergen y, simultáneamente, cada una de esas variables será fundamental en la interacción de vértices adicionales. Para no alargar el ejemplo y evitar que la explicación naufrague en un terreno tan farragoso del cual le resulte imposible salir, digamos que, en esta configuración en particular, sus variables constituyen y son constituidas por las otras variables; en ese sentido, ninguna de ellas tendrá propiedades por sí misma, sino que será la consecuencia de sus interacciones.

Considerando la naturaleza del fenómeno que comúnmente denominamos salud/enfermedad, creería que lo más conveniente es seguir el segundo camino; es decir, el que transita por la red de entrelazamientos e interacciones. De los dos, es el camino más angosto y pendenciero: está poblado de arbustos espinosos, tiene laderas desafiantes y curvas sinuosas; sin embargo, recorrerlo puede ayudarnos a comprender mucho mejor la naturaleza del fenómeno



que tenemos al frente. Por lo general, lo más sencillo es quedarnos en la comodidad que nos dan las certezas, mucho más complicado es desafiarlas.

## **2.1. En busca de un modelo: un mundo sin tiempo**

Reconocer que las configuraciones que expresan salud y enfermedad operan de acuerdo con un modelo relacional, compuesto esencialmente por entrelazamientos e interacciones, contribuye a despejar algunas inquietudes sobre la composición de su arquitectura interna. Nos muestra, por ejemplo, que las variables que intervienen en ese proceso no pueden reducirse a factores biológicos, sociales, culturales y medioambientales, pues una distinción en estos términos parte de reconocer objetos relativamente estables cuyos límites definen unas características inherentes. Pensar, por ejemplo, que el perfil genético de los individuos puede alojarse sin mayores inconvenientes en el ámbito de la realidad, es “ [...] desconocer las profundas relaciones que existen entre los genes, los alimentos, los climas, los microorganismos y las acciones que los seres humanos emprendemos cotidianamente (Lock & Nguyen, 2010, p. 94).

Sin embargo, describir esa arquitectura interna no resuelve el problema de las diferencias entre salud y enfermedad. Ciertamente, entender que ambas son el resultado de complejas redes de interacciones proporciona algunos indicios, pero no soluciona la cuestión de las distintas configuraciones que las constituyen. ¿Cómo identificar los patrones que conforman ese estado particular al que denominamos salud y cómo los patrones que configuran la enfermedad? Valga anticiparse al hecho que la respuesta no puede formularse en términos de características objetivas

que, tal como lo hace un algoritmo, nos proporcionan la respuesta correcta. Ello resultaría contradictorio con la arquitectura interna de las propias configuraciones. No parece haber dudas de que el asunto es mucho más enmarañado.

Para empezar a desenredarlo, quisiera recurrir a las explicaciones que nos propone Carlo Rovelli (2018) para entender el tiempo, o mejor, su ausencia. En particular, me interesa su idea alrededor de la entropía y el fluir del tiempo, concretamente el argumento que defiende la diferencia entre pasado y futuro como un producto del desenfoque propio que tenemos los seres humanos. Según Rovelli (2018), el principio de entropía de Rudolf Clausius ha sido el único enunciado de las leyes generales de la física que diferencia el pasado del futuro con claridad, y le otorga, además, una dirección definida al tiempo. Atendiendo esta dirección, se ha afirmado que el universo se encontraba en un estado de baja entropía, la cual no ha hecho sino aumentar en la medida que *el tiempo transcurre*. Bajo estos términos, el tiempo podría concebirse como una cinta continua e interminable que conecta dos momentos distintos de un mismo sistema, un eterno acontecer que del orden se precipita al caos. El problema, sugiere Rovelli (2018), es que la baja entropía inicial del Universo que da sentido al transcurrir del tiempo en estos términos no es una propiedad del universo en sí, sino el resultado de nuestra visión desenfocada. Es, por tanto, una cuestión de perspectiva.

El argumento no es sencillo, especialmente para quienes apenas distinguimos el inextricable lenguaje de la física. Sin embargo, visto con algo más de detalle, sirve como modelo explicativo para abordar el problema que aquí nos interesa, es decir, la diferencia entre la configuración que constituye salud y aquella que forma enfermedad. Retomando a Rovelli, señalemos que una parte de su argumentación se centra en la idea que todo en el Universo

está compuesto por piezas de la naturaleza; desde luego, allí nos contamos los seres humanos. Esas piezas establecen interacciones, solo que no todas interactúan entre sí; de hecho, apunta Rovelli (2018), “la mayoría de esas piezas [que componen el Universo] no interactúan en absoluto con nosotros”, razón por la cual “no nos ven ni nosotros las vemos a ellas” (p. 102). De esa ceguera parcial surge el desenfoque.

Y es justo el desenfoque el concepto que explica el problema de la baja entropía del universo. No es que el orden inicial sea una cualidad intrínseca de este; es, más bien, una configuración especial que se produce una vez nosotros, como piezas de la naturaleza, interactuamos con él. La entropía, por tanto, es una magnitud relativa, que se constituye en virtud de las relaciones que establecen los elementos que configuran un sistema aislado. Fuimos los seres humanos, con nuestro desenfoque, quienes le dimos una configuración inicial al universo para determinar su baja entropía.

De esta manera, la idea de que la entropía inicial del universo es resultado de nuestra incapacidad para interactuar con el resto de sus piezas sitúa la discusión entre el pasado y el futuro como una cuestión de desenfoque, de ignorancia, dirá también Rovelli (2018). Ciertamente, puesto en estos términos, no existe tal cosa como un transcurrir absoluto del tiempo, hay quizás configuraciones particulares dentro de las cuales el tiempo tiene algún sentido. La diferencia entre pasado y futuro, por tanto, no debe comprenderse como una propiedad indeleble inscrita en las leyes atómicas del Universo, sino como resultado de las interacciones concretas que producen nuestro particular desenfoque.

Aquí pensará el lector: ¿qué sucedió con la discusión sobre salud y enfermedad? Retomemos la tarea de intentar darle algo de orden a los fragmentos que hasta aquí han quedado dispersos.

## 2.2. Nuestro particular desenfoco disocia enfermedad y salud

De cierta manera, nuestra comprensión habitual del proceso salud/enfermedad está sustentada en una visión convencional del tiempo. Aceptamos que el tiempo transcurre y que aquellos estados que denominamos salud y enfermedad corresponden necesariamente con dos momentos distintos de un mismo sistema. Por lo general, reconocemos que en el inicio hay salud, quizás, orden; sin embargo, en la medida que avanza el tiempo, pensamos que ese estado primordial se va corrompiendo gradualmente, quizás por el sedentarismo, tal vez por el consumo desmedido de tabaco y alcohol o como consecuencia de un exceso en los manjares que nos resultan suculentos. O tal vez sea solo por el implacable advenimiento de la vejez. Sin detenernos en los detalles, lo que sí parece irrefutable es que al finalizar el recorrido, tenemos un estado distinto de aquel que teníamos al inicio, el cual llamamos enfermedad, probablemente, muerte; se trata de un instante distinto cuya principal característica es el desorden.

Desde luego, en su transcurrir, el tiempo puede tropezarse varias veces con cada uno de los dos estados descritos. Es decir, puede encontrar en el camino, primero, salud, luego, enfermedad y posteriormente, salud; sin embargo, la idea fundamental de este argumento es que ambos son necesariamente distintos, son instantes no simultáneos que se encuentran distribuidos a lo largo de esa interminable cinta continua que es el tiempo.

¿Qué sucede entonces si afirmamos que el tiempo es una consecuencia de nuestros problemas de enfoque? Creo que el transcurrir absoluto del tiempo deja de ser el principal referente para distinguir salud y enfermedad. Ambas, más que una cuestión de tiempo, se vuelven un problema de desenfoco.

Que salud y enfermedad no puedan definirse como momentos distintos de un mismo sistema universal, sino que se entiendan en términos de un efecto de nuestra incapacidad de ver muchas variables del mundo, tiene consecuencias. Primero, reconoce que salud y enfermedad no son estados objetivos de *una realidad* que transcurre obedeciendo los principios biológicos que rigen el funcionamiento de los organismos; son, más bien, el resultado de pedazos de mundo que interactúan entre sí y que, como consecuencia de esos vínculos, elaboran configuraciones especiales que devienen fenómenos concretos. Esto quiere decir que enfermedad y salud no son propiedades fijas que el universo ha tenido en bien reservarnos a los organismos vivos; por el contrario, se trata de microestados que resultan de nuestra peculiar posición en el mundo y de nuestras posibilidades de vincularnos con pedazos de universo que deambulan por sus pasajes, a través de sus múltiples niveles. Bajo estos términos, salud y enfermedad pierden la unicidad, dirección e independencia que les brindaba el tiempo para tornarse configuraciones particulares, contingencias.

Segundo, aceptar que enfermedad y salud son contingencias vuelve inoficiosa la idea de un límite taxativo que las distinga. Si lo que tenemos son configuraciones diversas, contaremos también con maneras distintas de constituir salud y enfermedad, lo cual supone además pensar que es posible que estas *se configuren* simultáneamente. A fin de cuentas, su referente ya no es el transcurrir del tiempo, por tanto, la dificultad de pensar en términos de concomitancia disminuye notablemente.

En un texto sobre el lugar de la biología y la cultura en el proceso de diferenciación humana, la antropóloga Margaret Lock (2010) argumenta con contundencia que mantener esa distinción para explicar el funcionamiento del organismo humano no es hoy algo menos que un ca-

pricho. Según su planteamiento, existen biología locales, que no es otra cosa que la manera como los fenómenos que llamamos biológicos y sociales han mantenido un continuo entrelazamiento que impide reconocerlos como elementos independientes (Lock & Nguyen, 2010). Quisiera retomar esa idea para proponer la tercera consecuencia de esta discusión. Si definitivamente requerimos distinguir salud y enfermedad, pensémoslas en términos de configuraciones especiales que provocan enfermedades y salud locales. Permitamos que allí figure la perspectiva, es decir, admitamos que nuestra visión del mundo está limitada por nuestras interacciones posibles, que resulta improbable huir de esas interacciones porque son ellas las que nos finalmente nos constituyen y, por tanto, que lo que percibimos es consecuencia de nuestro particular desenfoque. En nuestra comprensión de las configuraciones que llamamos salud y enfermedad hay cuantiosas piezas que no interactúan con nosotros, que no vemos; por eso deberíamos actuar con más cautela en nuestro intento por domesticarlas y someterlas al tamaño de nuestra racionalidad desenfocada.

Vuelvo a los argumentos de Rovelli para finalizar este texto y, en parte, para compartir una infidencia. Creo que este ejercicio de recurrir a enigmáticos principios de la física para abordar fenómenos más humanos, como el mismo autor sugiere, no significa que sus conceptos y ecuaciones tengan el potencial de explicarlo todo: desde la improbabilidad de la vida hasta el misterioso encanto del silencio. Sin embargo, lo que sí creo que tiene la capacidad de hacer es brindarnos modelos teóricos que nos animen a plantearnos interrogantes, lo cual nos empuja a transitar hacia los linderos de nuestras certezas, donde solo hay abismos. Ahí está su verdadero potencial. No aspiro a que la explicación propuesta en este texto resuelva la inquietud sobre qué es exactamente la salud y la enfermedad, y cómo

distinguir las, tampoco se trata de eso. Como afirmó Rovelli en una entrevista que concedió a *Babelia*, el reconocido suplemento del Diario *El País* de España “quien dice que la ciencia quiere llegar a una descripción final del mundo no la ha entendido bien. Casi es lo contrario. La ciencia ha sido siempre la reacción en contra de la idea de que tenemos la verdad final” (Cómo se citó en Bassets, 2018). No resta más que hacer preguntas.





3.

**La depresión: recuerdos  
del pasado, incertidumbre  
por el futuro**

A partir de lo que precede, cabe abrir un paréntesis para detenernos un instante en el estudio de la depresión y sus problemas con el tiempo. A lo largo de la historia, la salud mental ha ocupado la agenda de salud de los países, puesto que los trastornos mentales y neurológicos representan el 22 % de la carga total de enfermedades solo en América Latina y el Caribe en términos de morbilidad, mortalidad y discapacidad (OMS, 1990), por lo que es considerada un problema de salud pública.

Para el presente texto hablaremos de la depresión en la persona mayor: recuerdos del pasado que se manifiestan en el presente y generan incertidumbre por el futuro, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha definido como “un trastorno mental frecuente que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración” (OMS, 1990), que causa cambios importantes en la vida cotidiana.

Al hablar de su etiología y síntomas, se encuentra su inicio asociado a alguna experiencia del pasado que avanza en el tiempo y produce cambios en el estado de ánimo, por lo que afecta la salud y las condiciones de vida de los individuos y genera incertidumbre por el futuro. En palabras de Rovelli (2018), “causas, memoria, huellas, la propia historia del acontecer del mundo puede ser una cuestión de perspectiva, en donde el estudio del tiempo nos remite a nuestro nuevo mirar, entonces retornamos finalmente a nosotros mismos” (p. 56). En relación con esto, existen factores extrínsecos e intrínsecos que favorecen la presencia de la depresión en la persona mayor, y que generan soledad, tristeza, sensación de abandono y las diferentes situaciones que se van acumulando con el paso de los años y que hacen que las personas mayores afronten

deterioros cognitivos avanzados, en algunos casos. (Encuesta SABE, 2005).

Los factores intrínsecos hacen referencia a las modificaciones propias del proceso de envejecimiento. De acuerdo con Matos (2005), “el envejecimiento cerebral suele vincularse con el proceso general de envejecimiento en cuyo contexto las patologías condicionantes de disfunción cognitiva pueden adquirir una incidencia máxima” (p. 45). Por otra parte, están los factores extrínsecos, como, por ejemplo, la cultura; de acuerdo con Gómez (2003), este “ha sido un tema recurrente dentro del ámbito de la Psicología Social desde que, hace ya más de medio siglo Lippmann (1922) los definiera como una percepción incorrecta producida por razonamientos ilógicos y rígidos sobre un grupo étnico” (p. 71). Esto confirma los postulados de Rovelli (2018) acerca de las huellas del pasado que, en conjunto con la entropía, marca las construcciones individuales y colectivas del presente en relación con factores familiares, psicológicos, económicos, ambientales y personales, por lo que la sensación de pasado pareciera estar determinada.

Entonces, cuando aparece la llamada depresión en la persona mayor se puede decir que: “la existencia de huellas hace que nuestro cerebro pueda disponer de extensos mapas de eventos pasados, mientras que no posee nada similar para los eventos futuros” (Rovelli, 2018, p. 78). En otras palabras, para que el presente haya generado una huella, un suceso tuvo que haberse detenido; sin embargo, el futuro no tiene huellas, el futuro es indeterminado, incierto, impredecible. Es aquí cuando surgen preguntas que tanto profesionales de la salud como familiares hacen: cuándo comenzó, cómo comenzó, con qué momento de su vida la puede relacionar. Entonces, la depresión se entiende como “el presente”, producto o huella de ese pasado, y el futuro es incierto, indeterminado, impredecible, cargado de incer-

tidumbre, que en salud mental se considera un factor desencadenante de los síntomas de esta enfermedad.

Algunos estudios que hablan sobre las emociones apuntan que hay una mayor regulación de las emociones en adultos mayores, comparados con adultos jóvenes (Satorres, 2013; Carstensen *et al.*, 2000; Lawton, Parmelee, Katz y Nesselroade, 1996). Por tanto, no es que las emociones negativas no se den en la vejez, o que las emociones sean menos intensas, sino que las emociones negativas son mejor reguladas (Satorres, 2013). Por ende, la depresión no es exclusiva de la persona mayor bajo el enfoque de vida como temporalidad, sino que, por el contrario, este cambio en la entropía puede presentarse en cualquier individuo, en cualquier momento del curso de la vida, pero definitivamente está asociado a un factor que programa (pasado) y a un factor que lo desencadena (presente). Esto se evidencia en lo que plantea Rovelli (2018): “los seres vivos están constituidos por procesos similares que se activan unos a otros (p. 82).”, en razón a que, a nivel celular, al

interior de cada célula viviente, la compleja red de procesos químicos que allí se dan se configura una estructura que abre y cierra puertas a través de las cuales la baja entropía se incrementa. Las moléculas actúan como catalizadores que bien permiten la activación de procesos o bien los frenan, (p. 86)

por tanto, la depresión tiene un pasado, un presente y una incertidumbre por el futuro que no segmenta ni excluye la etapa del curso de la vida, que también contempla la temporalidad. Por ello, las acciones en salud no tienen un impacto deseado debido la incertidumbre y a la segmentación de una etapa en el curso de su vida.

Como problema de salud pública, se han formulado planes, programas y proyectos orientados a tratar la

depresión y otros temas relacionados con la salud mental, siempre desde el abordaje de la enfermedad, bajo el lente determinista causa-efecto, lo que segmenta y excluye otras variables para su abordaje integral. Además, siempre se tiene como enunciado la prevención, con lo que se intenta anticiparse al futuro; entonces, si se correlacionan las acciones de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, en términos de Rovelli (2018), con estas políticas y acciones en salud se “diluirla en calor uniforme y el mundo llegaría a su estado de equilibrio térmico, donde ya no hay distinción entre pasado y futuro y nada acontece” (p. 91). Dichas acciones carecen de sentido por la temporalidad que se les atribuye, entonces, para los abordajes desde la salud pública, que deben ser a través de redes complejas, hay que tener presente que la depresión tiene una gran variación en la construcción socio-cultural, que siempre ha presentado la variable tiempo como factor fundamental para su abordaje desde la promoción de la salud, hasta su proceso de intervención, pues su evolución en el tiempo es lo que define el tratamiento que se debe aplicar.

En ese sentido, alrededor de la formulación de las diferentes políticas y acciones en salud, que son lineales, temporales y formuladas en retrospectiva, dejo la siguiente pregunta: si el futuro aún no existe, ¿cómo se generan programas de promoción de salud mental preparándonos para eventos futuros que en tiempo no han ocurrido y no sabemos si van a ocurrir?

Finalmente, afrontar la depresión como situación de salud mental en la persona mayor requiere un trabajo articulado por parte de los prestadores de servicios de salud, la familia y el mismo paciente, es decir, tomas de decisiones a través de redes complejas. Es importante ver los trastornos de salud mental no como un problema, sino como fenómenos emergentes de las necesidades reales de la persona mayor, generados a partir de eventos de su pasado y con un

elemento de incertidumbre hacia el futuro. Con este cambio de paradigma, se invita a que el diseño y ejecución de estrategias de intervención sean construidas a partir de las necesidades reales del paciente, en conjunto con la familia y los prestadores de servicios de salud, orientados a garantizar el mejoramiento de las condiciones de salud y calidad de vida de la persona mayor.

Por último, aparece otro tiempo que genera caos y una serie de fenómenos emergentes como las implicaciones en el manejo de la depresión y las repercusiones en los ámbitos familiares, económicos y sociales. En relación con los cuidadores, se generan cambios en la dinámica familiar, la organización de tiempos para el acompañamiento a la persona mayor, la capacitación para un cuidador, ya sea de la familia o un externo que apoye el desarrollo de las actividades diarias e instrumentales. Asimismo, son necesarias modificaciones en infraestructura que contribuyan a la seguridad física, este abordaje se debe hacer en red.





4.

# Identidad y tiempo

Elaboramos una elipsis, así:

En el reino de los griegos bactrios había una ciudad llamada Sagala, la cual era reconocida por sus exquisitos paisajes, además, por ser un importante centro de comercio. Su rey era Milinda, hombre inteligente, instruido, experimentado. Muchas eran las artes y ciencias que conocía (filosofía samkhya, aritmética, música, astronomía, los cuatro Vedas, el Nyaya, los Puranas, la poesía), y como contendor en los debates, era difícil de vencer, por la agudeza de su pensamiento.

Cierto día, un numeroso grupo de arhats descendió a la ciudad de Sagala con el objetivo de entrevistarse con el rey de la ciudad. Para tal fin, los religiosos enviaron como mensajero al sabio Nagasena. Al mejor estilo de un diálogo aristotélico, la conversación comenzó con una reticencia sobre la identidad.

El rey Milinda le preguntó a Nagasena: “¿Cuál es tu nombre, venerable sabio?”, a lo que el sabio respondió: “Soy conocido como Nagasena, ¡oh, gran rey!; y como Nagasena se dirigen a mí habitualmente mis compañeros religiosos... Nagasena es solo una denominación, una designación, un término conceptual, un apelativo corriente, un mero nombre”.

Pero el rey Milinda exclamó: “Tú solo me dijiste que tus compañeros religiosos habitualmente se dirigen a ti como ‘Nagasena’. Entonces, ¿qué es este Nagasena?, ¿Son, tal vez, ‘Nagasena’ los cabellos de la cabeza, tal vez, las uñas, dientes o la piel?, ¿o Nagasena es una forma, sentimiento,

percepción o conciencia? Este Nagasena es solo un sonido; más, ¿quién es el Nagasena real? ¡Realmente no hay Nagasena!”.

Luego de escucharlo, el venerable Nagasena respondió al rey: “Dime, por favor, ¿qué es un carro?, ¿es el andamiaje el carro? ¿Lo es entonces el eje, o las ruedas? Este carro es tan solo un sonido que designa una dependencia entre el eje, las ruedas, el armazón, etc.; el carro es una relación entre las piezas y su contexto” (Carro, 2001, p.34).

Para la historia del ser, la identidad se construye, se rehace, se destruye y crea otras nuevas, se niega la existencia como entidad; en cambio, la identidad puede considerarse más como una combinación de acontecimientos. Para Rovelli (2018), existen tres piezas que fundamentan nuestra identidad. La primera corresponde a nuestra comprensión del mundo. Por un lado, tenemos el universo físico, por otro, la intencionalidad. Estas nociones son propias de la física elemental, y su aplicación en una visión fiscalista del mundo se considera el argumento más fuerte contra el naturalismo.

La teoría de Darwin ofrece evidencia de cómo la función y el propósito pueden emerger de la variabilidad natural y la selección natural de estructuras. Esta teoría proporciona un relato naturalista de la presencia ubicua de la función y el propósito en la biología, lo que forma un puente entre la física y la intencionalidad. Por otro lado, la noción de “información”, que capta cada vez más la atención de científicos y filósofos, ha sido señalada como un elemento clave del vínculo entre lo físico y la intención (Rovelli, 2016).

La segunda pieza que fundamenta la identidad es la percepción. El carácter diverso, profuso de nuestra percepción consciente se explica mediante el mecanismo de minimización del error de predicción, de ese procedimien-

to depurador de la información que el cerebro recibe del mundo exterior por medio de los sentidos, se vale la mente para extraer inferencias.

La mente se revela portadora de una relación frágil e indirecta con el entorno. Aunque sintonizados con el mundo, nos encontramos también muy distanciados del mismo. Existe en el cerebro un mecanismo sutil de contras-tación de hipótesis en permanente actividad para reducir al mínimo el error de los estímulos sensoriales, e intenta agrupar imágenes unitarias más o menos homogéneas a fin de interactuar mejor con ellas.

Finalmente, hay una tercera pieza que fundamenta nuestra identidad, la que probablemente resulta esencial en este capítulo: la memoria. El cerebro humano constituye un sistema complejo que no solo calcula el tiempo, sino que lo crea. Construye nuestro sentido del flujo cronológico: simula el pasado y aventura el futuro. Tareas esenciales no solo para sobrevivir, sino también para la evolución de la raza humana; sin capacidad de anticipar el mañana, la humanidad no hubiera elaborado herramientas ni creado la agricultura. El cerebro ha sido diseñado para surcar un mundo en constante cambio mediante la predicción de qué sucederá y cuándo.

Buonomano (2017), profesor de neurobiología y psicología, asocia el cerebro a una máquina del tiempo, de acuerdo con cuatro funciones características: recuperar el pasado para predecir el futuro, calcular el paso del tiempo, crear el sentido del mismo y viajar hacia atrás y hacia delante. Así, el tiempo es crítico para la función cerebral; su tabulación se lleva a cabo en los niveles más profundos del sistema nervioso; una serie de mecanismos calculan en tiempo, en diferentes escalas, dentro de un mismo rango temporal, incluso puede haber distintos circuitos para la misma medición según la tarea que el cerebro esté ejecutando en ese momento. Sin embargo, tiene sentido pregun-

tarse qué parte del cerebro computa el tiempo, porque la mayoría de las conexiones neuronales lo computan, de un modo u otro (Buonomano, 2017).

Pensemos en cómo el cerebro almacena los recuerdos: en tanto los recuerdos pertenecen a experiencias del pasado, la memoria se encuentra inextricablemente unida al tiempo. La función evolutiva de la memoria consiste, *sensu stricto*, en permitir anticiparnos a lo que sucederá, cuándo sucederá y la mejor manera de responder cuando el acontecimiento suceda. La investigación fenomenológica de Husserl (1929) acerca de la conciencia interna del tiempo parte de la reflexión de San Agustín por el mismo problema. En estas obras, el tiempo se puede medir porque hay una *distentio animi*. Husserl (1929) nos pone ante una conexión infinita del “antes”, pues toda percepción se encuentra en una relación de multiplicidad de percepciones, contenidas en 1300 gramos de masa encefálica y 86 mil millones de neuronas.

Como lo menciona Rovelli (2017), nuestro presente se mueve por las huellas del pasado, somos un cúmulo de historias unidas por nuestra memoria. En ese sentido, existimos en el tiempo. En cada experiencia estamos ubicados en el mundo dentro de una mente, dentro de un cerebro ubicado en un espacio, en un momento del tiempo. Observamos el mundo desde el interior, interactuando con una minúscula porción de innumerables variables; cada momento de nuestra existencia está unido a nuestro pasado más lejano, somos el resultado de nuestros recuerdos.

5.

**La muerte sin tiempo:  
un simple evento  
de la vida**



*Cuando se gasta el tiempo, la eternidad comienza.*

*Helen Hunt Jackson*

“Hay un tiempo para nacer y un tiempo para morir, un tiempo para llorar y un tiempo para bailar, un tiempo para amar y un tiempo para sanar. Un tiempo para demoler y un tiempo para construir” (Rovelli, 2018, p.101). Esta entrada al capítulo nueve “El tiempo es ignorancia” es útil para entender el tiempo de la experiencia y su relación con la idea de que el tiempo puede tener un punto final. Por otra parte, algunos poetas también hacen referencia a la extinción del tiempo. Aquellos versos de Porfirio Barba Jacob lo refuerzan claramente: “Mas hay también ¡Oh Tierra! un día en que levamos anclas para jamás volver... Un día en que discurren vientos ineluctables ¡un día en que ya nadie nos puede retener!” (“Canción de la vida profunda”, 1937).

Sin embargo, en las ecuaciones elementales que explican el funcionamiento del mundo no existe el tiempo de la experiencia. Tampoco la diferencia entre pasado y futuro. Mucho menos existe el “yo”, aquella categoría que demarca su propia experiencia dada por un tiempo que es posible gracias a la interacción con otros. La existencia del “yo” basta para un mundo cargado de desenfoque, incapaz de percibir que el mundo es cuántico (Rovelli, 2018).

Por mucho que diga la física sobre el tiempo, incluso que niegue la existencia de este, los seres humanos seguiremos aproximándonos a explicar el mundo a través de la variable tiempo que hemos designado para las dos cosas más importantes de la existencia: la vida y la muerte, incluso si estas aproximaciones no fueran adecuadas “para comprender el mundo en sus más diminutos pliegues o inmensidad” (Rovelli, 2018, p.147).

Una de las aproximaciones a esta forma de explicar el mundo es la idea del presente, es la experiencia vivencial

del tiempo, la emocionalidad y el vértigo de las vivencias, los sucesos que acontecen cada día medidos por el vaivén de los relojes que marcan cada acción. La exagerada custodia de un presente que valga la pena vivir nos aqueja y nos lleva a percibir el tiempo de una manera excesiva a través de la felicidad, la nostalgia, la ansiedad, la incertidumbre, pues finalmente el tiempo es el grito desesperado de las emociones y “la emoción del tiempo es precisamente lo que el tiempo es para nosotros” (Rovelli, 2018, p.149).

El apego por el presente conlleva a diversas incertidumbres en la existencia humana, por ejemplo, la idea de la muerte y la de vivir para cuidarse de esta. Los primeros homínidos que tuvieron conciencia de este hecho fueron los *Homo sapiens*, a partir de la creación de una relación entre la conciencia objetiva que reconoce la existencia de la muerte y la conciencia subjetiva que, aunque reconoce la mortalidad, busca explicar una existencia que se prolonga más allá (Morin, 2005). La idea de la muerte socaba en la vida misma y el presente, así, el tiempo de la experiencia es tremendamente transformado y cobra un valor incalculable, pues surge la idea de que este puede extinguirse de una vez y para siempre, en un abrir y cerrar de ojos.

Aunque la muerte es una experiencia que tiene lugar todos los días en la existencia humana, perdura una negación constante de esta. Los seres humanos nos escondemos tras la idea de la inmortalidad y la eternidad para esconder el innegable miedo que produce. Buscamos formas de prolongar la existencia y lo celebramos como un gran logro. La vida se convierte en un trofeo para quienes odian la muerte, así, aunque “cada día mueren innumerables personas, las que quedan viven como si fueran inmortales” (Rovelli, 2018, p.151).

En su libro *Las intermitencias de la muerte* (2005), Saragamo nos muestra las contradicciones que pueden surgir de esta necesidad de los seres humanos de alargar la vida

cuanto más sea posible, hasta el punto de que en un tiempo determinado no habrá espacio para los vivos:

Perdida cualquier esperanza, rendidos los médicos ante la implacable evidencia, la familia real, jerárquicamente dispuesta alrededor del lecho, esperaba con resignación el último suspiro de la matriarca, tal vez unas palabras, una última sentencia edificante para la formación moral de los amados príncipes sus nietos, tal vez una bella y redonda frase dirigida a la siempre ingrata retentiva de los súbditos futuros. Y después, como si el tiempo se hubiera parado, no sucedió nada. La reina madre no mejoró ni empeoró, se quedó como suspendida, balanceándose el frágil cuerpo en el borde de la vida, amenazando a cada instante con caer hacia el otro lado, pero atada a éste por un tenue hilo que la muerte, sólo podía ser ella, no se sabe por qué extraño capricho, seguía sosteniendo. Ya estamos en el día siguiente, y en él, como se informó nada más empezar este relato, nadie iba a morir. (2005, p.3)

Así, los seres humanos constituimos la muerte como una verdad, un hecho irrefutable que, incluso, comienza a modelar la vida misma. Surgen entonces tres grandes explicaciones que pretenden darle sentido al fin de la existencia: el mito, la magia y la religión. Estas se crean a partir de la constante ansiedad de los seres humanos por dar sentido a la existencia, sin embargo, es esta ansiedad la que permite generar emociones intensas que buscan la felicidad, la curiosidad y al mismo tiempo, la certeza (Morin, 2005).

Se conocen algunas de estas manifestaciones en las culturas egipcias del pasado, que demuestran la importancia de los ritos, que buscaban reforzar el paso de la vida

a la muerte, que permitían asegurar buenos tiempos para quienes fallecían. El enterramiento de los muertos y los ritos asociados refuerzan la importancia del cuerpo como la herramienta más importante del tiempo, lugar por donde pasan las memorias y dolores, pero que también es el vehículo para alcanzar la vida eterna:

Tú avanzas en paz; y es en paz que te diriges hacia  
la mansión de la Eternidad,  
hacia tu morada del Tiempo sin Límites.  
Los Espíritus de Pe y de Dep te reciben con alegría...  
Los coros de los Espíritus ensalzan tu poder,  
frente al Santuario tan grato a tu Doble étérico,  
en la santa Mansión que moras...  
Los dioses te reciben con los brazos abiertos;  
a que tú has llegado a ser un dios creado para ha-  
cer un sinnúmero de metamorfosis.  
Verdaderamente, tú eres una gran divinidad tu  
fulgor ilumina las Almas desgraciadas... (Budge,  
2014, p.121)

Aunque los ritos mortuorios egipcios parezcan lejanos, en las sociedades del presente existen algunas manifestaciones similares que buscan dar sentido a la idea de la muerte, incluso a través de actividades institucionalizadas que se esconden tras la idea de la vida, por ejemplo, lo que hace el cirujano, quien, irrumpiendo en la vida, trata de alargar la existencia para alejar al ser humano del estado de muerte. Esto demuestra que, aun creyendo en la eternidad, la muerte se evita a toda costa y se percibe con melancolía:

El cirujano plástico hace el rol de embalsamador egipcio y sus pacientes juegan una suerte de rol morboso, son como muertos en vida. De esta manera, la prolongación de la vida se instaura en

la vida misma, no ya en la muerte, sino antes de esta. La conservación del cadáver pasa a convertirse en conservación del cuerpo y así, la creencia de inmortalidad se difunde a lo largo y ancho de nuestra cultura moderna, hacia todos los niveles sociales, desde los nuevos medicamentos, que tienen como fin el antienvjecimiento, hasta los nuevos métodos de criogenia. La vida es congelada; se perpetua la vida (en un estado de no-vida) para luego esperar el momento adecuado para vivir, la muerte transmuta en una especie de vida que se prolonga. (Aguilera *et al*, 2009, p.3)

La congelación de la vida se hace imprescindible y la razón es que hay una necesidad imperante por detener el tiempo, debido a que pareciera que este es el causante de grandes estragos y el autor de la degradación. Cuando no podemos congelarla, ideamos formas para extenderla, y rechazamos la muerte, generamos la idea del más allá. Así, la preocupación por la muerte es una expresión de la idea de finitud del “yo” y de los otros con los que interactúa. La vida humana trata de alargarse a toda costa. La juventud se convierte en un recurso escaso y la vida se trata únicamente de robarle tiempo a la muerte y de esquivar la entropía (Encinas, 2009).

Para los seres humanos, todo lo que respecta a la muerte se asocia con las emociones más extremas de la vida, puesto que ello significa que el tiempo se está extinguiendo, que el reloj de la vida se acerca a la hora cero. La muerte se lleva la dignidad humana y cuando se acerca, elimina al “yo”, solo queda un cronometro en regresión que genera llanto y melancolía.

Pareciera entonces que la vida cobra un valor incalculable, pero no es así, la esencia de la vida misma queda oculta tras la preocupación excesiva por la muerte. Por ejemplo,

cuando la muerte es irrevocable, la vida se extingue mucho antes de sucumbir. La presencia del “yo” se invisibiliza y los esfuerzos por congelar la existencia dejan de ser una prioridad. Así, la persona, en su lecho de muerte, es un ente sin voz, pues cuando la vida carece de tiempo, ya no vale nada:

El moribundo no tiene palabra, no significa nada, lo que él quiera o diga no tiene ningún valor, en su lugar otros hablan por él, se adueñan de lo que creen es su discurso, le inventan deseos y pensamientos, inclusive, cuando ni si quiera ha formulado ningún discurso explícito. Por otro lado, los otros, doctores, médicos, enfermeras, técnicos, su familia y demás deciden por él, lo que ellos creen que es dignidad. De esta forma, se convierte en un objeto de una práctica médico-racional que es completamente ajena a él. (Aguilera *et al.*, 2009, p.5)

El valor de la vida es, pues, el que dictamina el paso del tiempo. Si este puede transcurrir con tranquilidad, se aplican innumerables esfuerzos para extender la existencia, por el contrario, si vemos que el tiempo se agota, se dan por terminados estos esfuerzos y la vida se extingue mucho antes de lo previsto. Sin embargo, en la estructura temporal del mundo estas cuestiones son inexistentes, aunque para nuestra vida cotidiana sean imprescindibles (Rovelli, 2018).

El problema general de la muerte no es esta en sí misma, es que existe la creencia de que el tiempo agudiza el dolor, el sufrimiento, la fatiga, y con esto, se acrecienta la debilidad y la falta de amor (Rovelli, 2018). Entonces la muerte es esa oscuridad que lo sacude todo, pero no silenciosa y bondadosamente como lo describe Bach en su *Canтата* (BWV 56), sino, más bien, despiadadamente, con mucho

ruido, y siempre que avisa, los relojes se detienen en una terrible agonía que llena los pasillos de los hospitales y que acaba, por fin, en los cementerios o esparcida en el aire.

Este dolor se agudiza porque estamos sumergidos en medio del tiempo de la experiencia, y su resplandor nos ciega y nos limita a la más basta emocionalidad: “hambre y sed; curiosidad; necesidad y compañía, deseo de amar; enamoramiento; búsqueda de la felicidad; necesidad de ganarnos una posición en el mundo; de ser apreciados, reconocidos y amados; felicidad; honor; amor de Dios; sed de justicia; libertad; deseo de conocimiento” (Rovelli, 2018, p.153). Son todos aspectos que dan significado a la vida y que la cargan de sentido, pero sabemos que no son suficientes para comprender el mundo en su totalidad, ni siquiera nos acercan a un intento de esto.

En consecuencia, el tiempo es el efecto de lo que no podemos ver. Podemos sentir la muerte respirando cerca, el dolor, la nostalgia, la alegría, el sonido de los relojes, la desesperación que produce un dolor agudo, incluso, podemos decir que sentimos la entropía pasar por nuestra vida, aun así, no tenemos la capacidad de verla y comprenderla. La cuestión es que a todo esto le llamamos realidad porque creemos que ya lo hemos abarcado todo, sin embargo, lo que percibimos ni siquiera alcanza para “comprender nuestra propia naturaleza” (Rovelli, 2018, p.147), porque la vida no entiende de espacio y tiempo, mientras que la muerte sin tiempo no es más que un simple evento de la vida.





## Bibliografía

- Aguilera, R. y González, J. (2009). La muerte como límite antropológico. El problema del sentido de la existencia humana. *Gazeta de Antropología*, 25(2): 1-10
- Albala, C., Lebrão, M.L., León Díaz E.M., Ham-Chande. R., Hennis A.J., Palloni, A., et al. (2005). Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J. Public Health*, 17(5/6), 307-22. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26268.pdf>
- Bassets, M. (Julio 4 de 2018). Carlo Rovelli: "La diferencia entre pasado y futuro es un juego." *El País*. Recuperado from [https://elpais.com/cultura/2018/06/27/babelia/1530115711\\_759225.html](https://elpais.com/cultura/2018/06/27/babelia/1530115711_759225.html)
- Budge, W. (2014). *El libro egipcio de los muertos*. Recuperado de <http://www.archivodelafrontera.com/wp-content/uploads/2016/01/AN%C3%93NIMO-El-Libro-Egipcio-de-los-Muertos-1.pdf>
- Buonomano, D. (2017). *Your Brain is a Time Machine*. Nueva York: Norton & Company.
- Burnett, D. (2017). *The idiot brain*. London: CPI Group.
- Carro, L. (2001). *Las preguntas de Milinda*. Madrid: Taxila
- Encimas, R. (2009). Estudio antropológico del comportamiento ante la muerte: Humanidad e inhumanidad. *Cauriensa*, 5, 293-328.
- Gómez, C. T. (2003). Heteroestereotipos, y autoestereotipos asociados a la vejez en Extremadura. (Tesis doctoral). Cáceres: Universidad de Extremadura, Facultad de Formación del profesorado, Departamento de Psicología y Sociología de la Educación.
- Hawking, S., (2001). *Historia del tiempo*. Del big bang a los agujeros negros. (M., Ortuño, trad.). Barcelona: Crítica.

- Hernández-Ávila M. & Garrido, M.C., Salazar-Martínez, E. (septiembre-octubre, 2000). Sesgos en estudios epidemiológicos. *Salud pública de México*, 42(5),438-446.
- Lock, M., & Nguyen, V.-K. (2010). *An Anthropology of Biomedicine*. Singapore: Wiley-Blackwell.
- Mora, B. T. (marzo, 2012). Integridad y malos tratos de las personas mayores. (Unidad Jurídica Servicio Nacional del Adulto Mayor, Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile). [Presentación]. *Foro internacional sobre los derechos humanos de las personas mayores*. Ciudad de México. Recuperado de: [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/tania\\_mora.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/tania_mora.pdf)
- Morin, E. (2005). *El paradigma perdido*. Barcelona: Kairós.
- Melucci (2001). *Vivencia y convivencia*. Madrid: Trotta.
- Organización de Naciones Unidas, ONU - Consejo de Derechos Humanos. (15 de septiembre de 2015). Informe de la Experta Independiente sobre el disfrute de todos los derechos humanos por las personas de edad, Rosa Kornfeld-Matte. Adición. Misión a Eslovenia. (A/HRC/30/43/Add.1). Recuperado de <https://www.refworld.org.es/docid/55f7f0764.html>
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2004). *Invertir en salud mental*. (I. Levav, trad.). Recuperado de [https://www.who.int/mental\\_health/advocacy/en/spanish\\_final.pdf](https://www.who.int/mental_health/advocacy/en/spanish_final.pdf)
- Real Academia Española, RAE. (2019) Modelos de conjugación verbal. Recuperado de <https://www.rae.es/diccionario-panhispanico-de-dudas/apendices/modelos-de-conjugacion-verbal>.
- Rovelli, C. (4 de enero de 2016). Meaning = Information + Evolution [en línea]. Recuperado de: <https://arxiv.org/pdf/1611.02420.pdf>

- - -. (2018). *El orden del tiempo*. Barcelona: Editorial Anagrama, S.A.
- Saramago, J. (2005). *Las intermitencias de la muerte*. Bogotá: Editorial Alfabeta.
- Satorres, P. E. (2013). *Bienestar psicológico en la vejez y su relación con la capacidad funcional y la satisfacción vital*. (Tesis de doctorado). Valencia: Universidad de Valencia, España. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/71008265.pdf>
- World Health Organization, WHO. (1998). *Health Promotion Glossary*. Ginebra: WHO.
- - -. (2018). *Promoting Health: Guide to national implementation of the Shanghai Declaration*. Ginebra: World Health Organization. Recuperado de <http://apps.who.int/bookorders>



# **Investigaciones en complejidad y salud**

---

Facultad de Medicina

---

Grupo de Investigación en Complejidad y Salud Pública

---

## **n.º 6**

---

**La enfermedad, la salud,  
el tiempo:**  
girar en torno a vicisitudes

---

Fue editado y publicado por la  
Editorial Universidad El Bosque,  
Agosto de 2020  
Bogotá, Colombia

