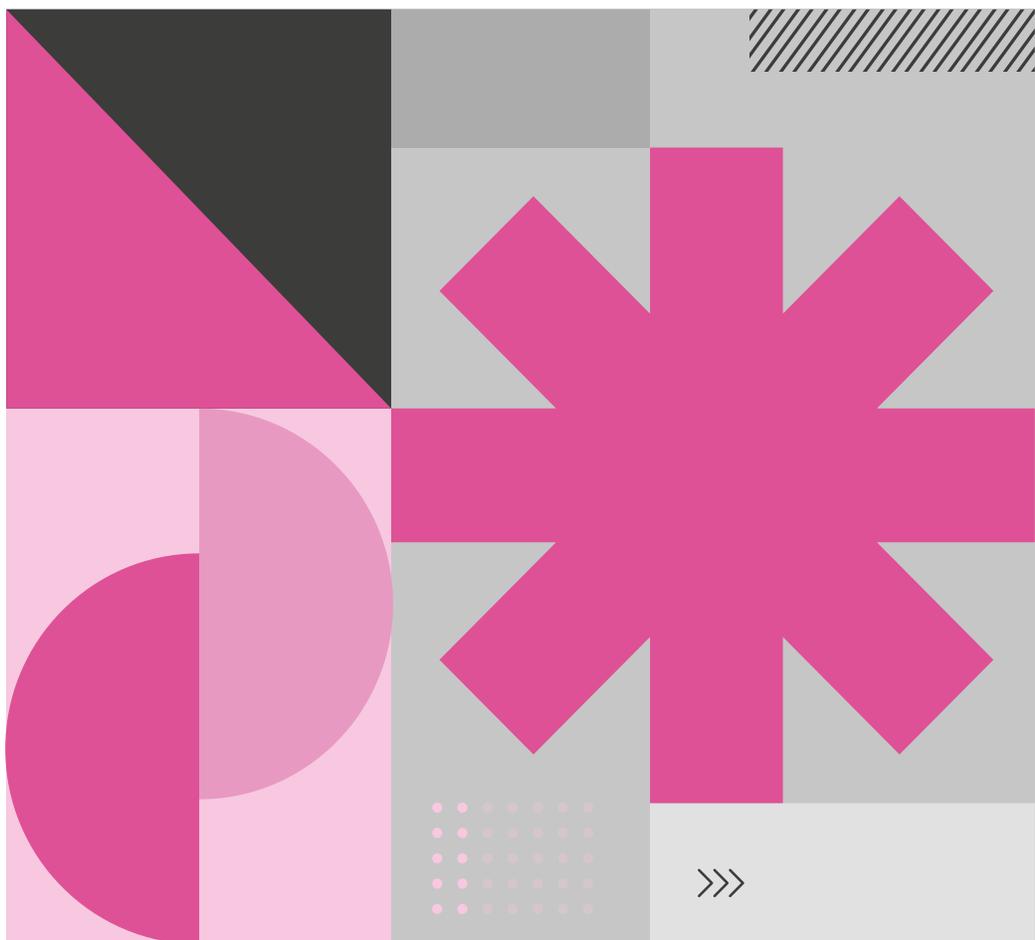


Aproximaciones a la salud desde la complejidad, la ética y la medicina

Colección Complejidad y Salud, Vol. 15



Carlos Eduardo Maldonado Castañeda (Comp.)
Wilson Andrés Parra Chico
Chantal Aristizábal Tobler
Santiago Galvis Villamizar
Ana Camila García López
María Carolina Martínez Rodríguez

 UNIVERSIDAD
EL BOSQUE
Editorial

Colección Complejidad y Salud, Vol. 15

Aproximaciones a la salud desde la complejidad, la ética y la medicina

© Universidad El Bosque
© Editorial Universidad El Bosque

Rectora: María Clara Rangel Galvis
Vicerrector de Investigaciones: Gustavo Silva Carrero

© Carlos Eduardo Maldonado Castañeda (Comp.)
© Wilson Andrés Parra Chico
© Chantal Aristizábal Tobler
© Santiago Galvis Villamizar
© Ana Camila García López
© María Carolina Martínez Rodríguez

Primera edición: diciembre de 2022

ISBN: 978-958-739-313-2 (Impreso)
ISBN: 978-958-739-314-9 (Digital)
ISBN: 978-958-739-318-7 (E-book)

Editor Universidad El Bosque: Miller Alejandro Gallego Cataño

Coordinación editorial: Dayan Garzón Martínez
Corrección de estilo: Juan David Ardila Suárez
Dirección gráfica y diseño: María Camila Prieto Abello

Vicerrectoría de Investigaciones
Editorial Universidad El Bosque
Av. Cra 9 n.º 131A-02, Bloque A, 6.º piso
+57 (601) 648 9000, ext. 1352
editorial@unbosque.edu.co
www.investigaciones.unbosque.edu.co/editorial

Impresión: Image Print Limitada
Diciembre de 2022

Bogotá D.C., Colombia

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

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 13172 del 17 de julio de 2020, MEN.

Esta publicación, resultado de investigación, original e inédita, ha sido editada conforme a los parámetros establecidos por el sello Editorial Universidad El Bosque. Ha sido evaluada por dos pares académicos bajo la modalidad doble ciego y cumple en su totalidad con los criterios de normalización bibliográfica que garantizan su calidad científica y sus aportes al área de conocimiento respectiva.

362.1042 A67a

Aproximaciones a la salud desde la complejidad, la ética y la medicina / Wilson A. Parra Chico, Chantal Aristizábal T., Santiago Galvis V., Ana C. García López, M. Carolina Martínez Rodríguez; compilación Carlos Eduardo Maldonado C.; edición Miller A. Gallego Cataño, Coordinación editorial Dayan Garzón M., corrección de estilo Juan David Ardila S.; dirección gráfica y diseño María Camila Prieto A. -- Bogotá (Colombia); Universidad El Bosque, 2023.

(complejidad y salud ; vol.15)
194 páginas.

Incluye referencias bibliográficas e índices.
Incluye información biográfica de los autores.

ISBN: 978-958-739-313-2 (Impreso)
ISBN: 978-958-739-314-9 (Digital)
ISBN: 978-958-739-318-7 (E-book)

1. Ciencias de la complejidad 2. Ética médica 3. Biología cuántica 4. Bioética 5. Salud pública. -- I. Parra Chico, Wilson Andrés II. Aristizábal Tobler, Chantal III. Galvis Villamizar, Santiago IV. García López, Ana Camila V. Martínez Rodríguez, María Carolina VI. Maldonado Castañeda, Carlos Eduardo VII. Gallego Cataño, Miller Alejandro VIII. Garzón Martínez, Dayan IX. Ardila Suárez, Juan David X. Prieto Abello, María Camila.

Fuente. SCDD 23ª ed. – Universidad El Bosque. Biblioteca Juan Roa Vásquez (febrero de 2023) - GH

Colección Complejidad y Salud, Vol. 15

Aproximaciones a la salud desde la complejidad, la ética y la medicina

Carlos Eduardo Maldonado Castañeda (Comp.)

Wilson Andrés Parra Chico

Chantal Aristizábal Tobler

Santiago Galvis Villamizar

Ana Camila García López

María Carolina Martínez Rodríguez

Contenido

/ _____

Cap. **1** _____

Cap. **2** _____

Cap. **3** _____

Cap. **4** _____

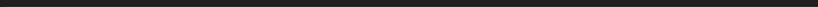
Cap. **5** _____

/ _____

/ _____

/ _____

<hr/>	Introducción	9
<hr/>	Física cuántica y medicina: ponderación de un diálogo necesario <i>Carlos Eduardo Maldonado</i>	17
<hr/>	<i>Ars medical:</i> translación del conocimiento complejo en salud <i>Wilson Andrés Parra Chico</i>	53
<hr/>	Complejidad, ética y salud pública: quebrar puentes, tejer redes <i>Chantal Aristizábal Tobler</i>	73
<hr/>	Entre devotos y desertores: hacia una comprensión de los estilos de vida saludable como escenarios de posibilidad <i>Santiago Galvis Villamizar</i>	97
<hr/>	¿Qué es eso que tanto me duele en el cuerpo? Una crítica al concepto de somatización <i>Ana Camila García López y María Carolina Martínez Rodríguez</i>	143
<hr/>	Índice analítico	179
<hr/>	Índice onomástico	185
<hr/>	Autores	189



Introducción

Este libro consiste en un acercamiento a la salud. Por esta razón, se sugiere que las vías de acceso más expeditas a esta noción son la complejidad, la ética y la medicina. En efecto, los tres caminos representan una unidad sólida. En este libro, la ética hace referencia al cuidado de la vida. Sin duda, las preocupaciones por lo humano no siempre se traducen en un cuidado de la existencia. Una ética de la vida implica una preocupación por la familia humana. De ahí que la salud sea un tema central en los 15 volúmenes de la colección Complejidad y Salud.

En este sentido, la salud global y la salud una (*one health*) erran el tiro. La salud supone un cuidado de la vida, en toda la extensión y profundidad de la palabra. Cabe señalar que esta involucra al oikos y a la biosfera, por lo que la vida de los *Homo sapiens* no comienza, no se funda y no termina en la forma humana de la existencia.

Las ciencias de la complejidad le conciernen a la vida, debido a que esta es el más complejo de los fenómenos. En otras palabras, los sistemas vivos están marcados por la no linealidad, las emergencias, la autoorganización, las turbulencias y las fluctuaciones; de ahí que no sean deterministas ni reduccionistas. En el marco de la epistemología, las ciencias de la salud y de la vida están comprendidas dentro del espectro, que es amplio, abierto e indeterminado, de las ciencias de la complejidad. Esta idea también ha sido explorada en la colección mencionada, que es, por lo demás, el principal acervo académico del grupo de investigación Complejidad y Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad El Bosque.

Como se ha mencionado en los volúmenes anteriores, la medicina debe saber de salud, y no solo de enfermedad. Cuando el conocimiento y la práctica médica se orientan hacia la salud,

están más proclives a ocasionar una transformación radical de la medicina y, por lo tanto, de las ciencias de la salud. Pues bien, comprender a la salud supone un mayor entendimiento de la vida. Este saber también implica un conocimiento del futuro, que pese a ser abierto e indeterminado, puede hacerse posible. En suma, estar sano es equivalente a tener un futuro.

Por otra parte, a lo largo de la historia, algunas disciplinas científicas han desaparecido, debido a que malinterpretaron los temas, los desafíos y los problemas a los que se enfrentaban. De ahí que fueran reemplazadas por ciencias, teorías y modelos cuyos términos semánticos, matemáticos y metodológicos eran mejores.

Otras ciencias y disciplinas sufrieron cambios drásticos; por ejemplo, la alquimia se transformó en la química y la fisiognómica se permutó en la psicología. Así pues, una medicina centrada en la enfermedad, la vida y la salud no será medicina, sino otro campo científico. Cabe señalar que en varios volúmenes de la colección se abordan temas semejantes.

La investigación es un camino abierto, inconcluso e indeterminado. Esta permite que se generen acercamientos asintóticos entre los atractores que definen la investigación. Cabe señalar que el proceso investigativo es lo más apasionante, puesto que se obtienen hallazgos e indicios. El hecho de emprender una búsqueda desde cero es una señal de vitalidad.

En efecto, la investigación es la forma más elaborada y refinada de la vida de los nómadas. En este punto es importante mencionar que la historia está constituida por el trabajo y la forma de vida de quienes navegan en el pensamiento y en el conocimiento. Así pues, los investigadores son nómadas que hacen posible la vida. Ellos se caracterizan por ser desafiantes, atrevi-

dos, apasionados y posesos. Por ejemplo, la historia del arte, de la buena filosofía, de la ciencia y la tecnología ha sido escrita por los nómadas epistémicos.

Algunos nómadas epistémicos son Noether, Curie, Bruno, Galileo, Planck, Einstein, Margulis y Rubin. Como se mencionó anteriormente, para alcanzar sus objetivos, ellos arriesgaron su trabajo, su prestigio, su matrimonio, su vida familiar, incluso su existencia. Una prueba tangible es la historia de la ciencia y de las artes, por ejemplo.

Por otra parte, la búsqueda es un proceso de tanteo, por lo que supone una actitud desafiante y osada. Mientras que algunos investigadores se dedican a cuidar de su jardín, los nómadas epistémicos deciden abandonar su morada e ir a la caza de lo inalcanzable, lo inexistente y lo imposible. El hecho de cuidar el jardín, aun cuando el planeta está siendo destruido, es una actitud que denota entrega, resistencia y aprehensión. En la Tierra, las cosas no son pequeñas o grandes, dado que esto depende de la manera cómo se narre cada dimensión. En este punto es importante mencionar que las metáforas sobre las experiencias universales son un medio idóneo para entender lo referido.

* * *

Los capítulos de este libro tienen un factor común, que, por lo demás, los unifica e integra. La aproximación a la salud implica un acercamiento a la vida. A las cosas importantes y sensibles de la existencia no se llega de manera directa e inmediata, sino de un modo prudente, elegante y cauto. Así, ocurre con la amistad, el amor y la camaradería.

Una aproximación a la salud implica un encuentro —en el cual se deben conservar las buenas maneras—. Aunque este es un tema complejo, los autores lo abordaron con respeto, sensibilidad y cuidado. Cabe señalar que este se examina desde la ética, las ciencias de la complejidad y la medicina.

Como la vida es frágil, debe abordarse con tacto y mesura. Para lograrlo, los autores decidieron centrar su atención en las posibilidades, y no en las facticidades. Las ciencias de la complejidad tratan lo posible y lo imposible, que es una modalidad de lo posible, mucho mejor que la ciencia de lo real —lo cual caracteriza a la ciencia normal, en el sentido kuhniano de la palabra—.

A partir de esta aproximación, los autores pusieron en evidencia algunas posibilidades que les permitirán a los seres humanos disfrutar plena y despreocupadamente de la existencia. Esto parece un exabrupto en una época semejante al Barroco y al Rococó. Basta con echarle una mirada al diseño industrial y a la arquitectura actual para corroborar lo mencionado.

Por otra parte, ninguna de sus aproximaciones a la salud es tentativa o exploratoria. Al fin y al cabo, los 15 volúmenes hacen evidente que los autores se esfuerzan, de manera sincera y denodada, por buscar y producir conocimiento. Cabe señalar que estas aproximaciones apuntan a una ética del cuidado.

Los capítulos fueron motivados por los encuentros y el interés genuino hacia la salud. Como se podrá apreciar, cada una de las metáforas empleadas se caracterizan por su lenguaje amable y sencillo —lenguaje que es similar al empleado por las madres, el maestro y los enamorados—.

Para concluir, los capítulos son el resultado de los encuentros —que son permanentes y regulares— entre los integrantes del grupo de Complejidad y Salud de la Universidad El Bosque.

En estas reuniones, el respeto, el diálogo y el afecto imperan, pese a que, en ocasiones, hay críticas severas y desencuentros. La constitución de una comunidad de investigadores es tan complicada como la convivencia. Solo quienes son cuidadosos, cálidos y comprensivos saben vivir en comunidad.

El conocimiento y la vida no son diferentes; es decir, por un lado, el cuidado de la existencia depende de la atención que se le preste al saber; por el otro, el saber depende de la osadía de cada sujeto.

Carlos Eduardo Maldonado

1

Carlos Eduardo Maldonado

Física cuántica y medicina: ponderación de un diálogo necesario

Resumen

En este capítulo se exploran las relaciones entre la medicina y la física cuántica para comprender a la salud y a la vida. Dado que la mayoría de la bibliografía sobre el tema es espuria y pseudocientífica, se requiere de un estudio cuidadoso que permita establecer un diálogo entre la mecánica cuántica y la medicina. El autor argumenta que la mejor forma de aproximarse al tema es a través de la biología cuántica. Adicionalmente, se sostiene que es fundamental atender a la química cuántica. Por lo cual, el documento caracteriza ambos campos de investigación de manera puntual. La vida y la salud comportan una estructura mental característica de la mecánica cuántica, la cual permite superar tanto los reduccionismos como los determinismos de cualquier tipo. Entonces, el diálogo tiene sentido porque busca comprender qué es la salud.

Palabras clave: mecánica cuántica, salud, vida, complejidad, indeterminación.

Abstract

This chapter explores the possible relationship between medicine and quantum physics in order to understand what life and health mean. Given that there is a large bibliography on the subject that is just spurious and pseudo-scientific (cfr. “quantum healing”), a careful study is required that allows for a dialogue between quantum mechanics and medicine. In order to reach such a goal, this chapter claims that the best approach takes place thanks to quantum biology, an issue largely ignored by medicine. Additionally, it is argued here that quantum chemistry should be considered, too. A brief characterization of both domains is thereafter introduced. Indeed, life and health entail a mindset that is typical of quantum mechanics, which permits overcoming any kind of reductionism and determinism. The sense of a dialogue, firstly, an encounter, then and finally an integration between quantum mechanics and medicine becomes meaningful vis-à-vis the understanding of health, much more than just illness or disease.

Keywords: Quantum mechanics, health, life, complexity, indeterminism.