



# REVISTA DE FILOSOFÍA

Universidad del Zulia  
Facultad de Humanidades y Educación  
Centro de Estudios Filosóficos  
"Adolfo García Díaz"  
Maracaibo - Venezuela

Nº 107  
2024 - 1  
Enero - Marzo

**Revista de Filosofía**

Vol. 41, N<sup>o</sup>107, 2024-1, (Ene-Mar) pp. 180-199  
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela  
ISSN: 0798-1171 / e-ISSN: 2477-9598

**La vida como la conocemos y como podría ser posible.  
Entrevista al complejólogo Carlos Eduardo Maldonado**

Realizada por:

**Rosa María Medina Borges<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3592-1745>  
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana - Cuba  
[rosimedina2002@gmail.com](mailto:rosimedina2002@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11558668>

Ha sido un lujo poder conversar en primera persona con, sin lugar a dudas, el más influyente exponente de las ciencias de la complejidad en los espacios latinoamericanos. He pensado mucho cómo presentar esta entrevista. Y lo más obvio se encontraba delante de mis ojos. Carlos Eduardo Maldonado no necesita mucho preámbulo, él se las arregla solo. Únicamente debemos darle la oportunidad de entrar a nuestras mentes y corazones para provocar una verdadera implosión. Podemos compartir- o no- sus propuestas, pero estas no pasarán inadvertidas. La pasión con la cual sustenta sus decires es contagiosa. Puede generar alegría y entusiasmo y/o impulso para contrapuntear, pero nunca indiferencia.

Posee un amplio y asombroso curriculum que trataré de sintetizar. Es doctor en Filosofía por la KU Leuven, de Bélgica. Post-doctorado como *Visiting Scholar* en la Universidad de Pittsburgh (EE. UU). Postdoctorado como *Visiting Research Professor* en la Catholic University of América (Washington, D.C.). *Academic Visitor* en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Cambridge (Inglaterra). Funge como Profesor Titular en la Facultad de Medicina de la Universidad El Bosque. También es *Doctor Honoris Causa* por la Universidad de Timisoara (Rumania), en el 2015. Así como, *Doctor Honoris Causa*,

---

<sup>1</sup> Maestría en Historia Contemporánea y Relaciones Internacionales por la Universidad de La Habana. Doctorado en Ciencias Pedagógicas por la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. Especialista en Didáctica de las Ciencias Sociales (FLACSO/ Brasil). Postdoctorado en Ciencias Sociales, niñeces y juventudes (Universidad de Manizales, Colombia). Profesora de Filosofía, Bioética, Metodología de la Investigación y otras disciplinas humanas; en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Ha publicado artículos científicos en revistas indexadas en Cuba y en diversos países de Hispanoamérica; así como capítulos de libros (todos vinculados a las problemáticas de las ciencias de la salud y las humanidades). Desde el año 2021 ha recibido varios cursos relacionados con las ciencias de la complejidad.

otorgado por la Universidad Nacional del Altiplano (Puno, Perú (2019)). Y *Doctor honoris causa* de El Colegio de Morelos (México), en el 2022. Tiene un Índice h actual de 39.

Incansable conferencista y profesor, con una inconfundible manera de decir. No necesita más presentación que no sea la invitación a disfrutar la presente conversación.

**Rosa María Medina Borges.** Primero que nada Dr. Maldonado, agradecerle por su tiempo, -que sé- es un recurso demasiado valioso para quién tiene una producción intelectual y un compartir tan prolijos. La presente conversación -pudiéramos decir- es el colofón de varios intercambios que hemos sostenido (en los últimos meses) en torno a las ciencias de la complejidad y su contribución personal a este increíble esfuerzo por comprender el universo todo, de una manera más parecida (o cercana) a cómo es en realidad. En varios textos, conferencias y videos, usted afirma que la complejidad no se manifiesta en todos los fenómenos; así, no todo lo que existe en el mundo es complejo. La pregunta entonces sería: ¿Cuándo, cómo y por qué problematizar el universo desde la complejidad y cuándo no? ¿Cómo los (las) investigadores(as) pudieran identificar estas diferencias- por decirlo de alguna manera?

**Carlos Eduardo Maldonado.** Gracias a ti Rosa María, un gusto. Efectivamente, no todas las cosas son complejas. Y no es necesario ni tampoco bueno que lo sean. La complejidad está muy lejos de ser un adjetivo o un adverbio. Los complejólogos trabajamos: a) cuando las cosas son complejas b) cuando las cosas se vuelven o se hacen complejas c) cuando pensamos o sabemos que podrían volverse complejas. Complejidad, naturalmente, hace referencia a aspectos tales como: impredecibilidad, no-linealidad, sorpresa. Si la complejidad explicara todo, no explicaría nada. En lógica ambos cuantificadores universales, son equivalentes. Bien es cierto que también existen fenómenos lineales susceptibles de ser reducidos o reduccionistas. Mientras eso funcione y así sean las cosas, tanto mejor. No hay ningún problema.

Una manera de comprender los fenómenos de complejidad creciente es reconociendo que las ciencias de la complejidad se ocupan de los problemas filosóficos que la ciencia clásica o moderna, abandonó o no pudo resolver. Justamente, por ejemplo: la ausencia de causalidad -o sus limitaciones-, la crisis de los modelos de predictibilidad, la insuficiencia de las explicaciones deterministas, o también, las mecanicistas. Igualmente, la posibilidad de que haya una ausencia de proporcionalidad entre *input* y *output* en el estudio de un fenómeno o sistema. Muchos otros ejemplos se podrían mencionar.

Personalmente, me gusta poner de manifiesto la crisis del modelo antropológico del mundo y de la realidad. Esto es, la creencia en el excepcionalismo humano y la consiguiente reducción de cualquier explicación al modelo antropocéntrico. Es en este sentido que he sugerido que las ciencias de la complejidad son ciencias de la vida.

El foco de la complejidad es la vida: entender, conocer, exaltar, hacer posible, dignificar y cuidar la vida en general; la vida como la conocemos y como podría ser posible. Reconocerlo, ya no admite dilaciones. Todo lo demás es tecnicismo y jerga. Como se aprecia se trata tanto de un compromiso epistémico como moral, suponiendo que ambos se puedan distinguir.

Definitivamente no creo en la distinción u oposición entre ciencia y filosofía. Descartes -y con él Kant y Comte- le hicieron mucho daño a la humanidad distinguiendo y oponiendo ambas formas de conocimiento. Hasta hoy, esa distinción es propia de la modernidad. Desde luego que entiendo las razones y la importancia de demarcar la buena ciencia y la buena filosofía de asuntos tales como la metafísica, la mala filosofía y la mala ciencia.

La ciencia sin filosofía es muda; pero la filosofía sin ciencia es ciega. De suerte que una buena comprensión de las ciencias de la complejidad consiste en reconocer que no son solamente “ciencias”, como tampoco simplemente “filosofías”. Quisiera decirlo en otros términos, la complejidad comporta tanto: mucha y muy buena investigación y datos, como una actitud decidida por parte del investigador (a). La complejidad también considera al buen conocimiento y su encarnación en una forma de vida. No entiendo la investigación como una actividad, una profesión o un trabajo. El conocimiento y la vida son una sola y misma cosa; y mucha gente no termina de entender esta idea que se encuentra en el ADN, por así decirlo, de la complejidad.

Problematizar el universo desde la complejidad conlleva a entender que tiene que ver con los orígenes y las dinámicas de los sistemas vivos. En una palabra: cómo y qué hacen los sistemas vivos para vivir. Es lo que intento, por lo menos, sustentar. Se debe tener, por así decirlo, un pivote alrededor del cual puedas tejer todos tus trabajos, intereses y procesos. De lo contrario, no se hace mucho así se publique y tal.

Nada en el mundo es evidente, ni tampoco obvio. Hacer ciencia -o filosofía- para el caso da igual-, consiste en ver lo que nadie ha visto, decir lo que nadie ha dicho, escuchar lo que nadie ha escuchado; en fin, descubrir o pensar lo que nadie ha logrado hasta ese momento. Se dice fácil, pero es sumamente complicado de llevar a cabo.

**Rosa María Medina Borges.** Muy potentes sus reflexiones doctor. Siguiendo el hilo de sus ideas, quisiera entonces decir que, comprender la vida a partir de procesos de información me parece algo muy innovador. Aunque usted ha producido diversos textos para desplegar este asunto, me quiero referir al artículo: *La biosemiótica como una de las ciencias de la complejidad (2020)*, ya que esta afirmación contiene uno de sus más importantes aportes. ¿Cómo podemos aprehender esta idea?

**Carlos Eduardo Maldonado.** La vida no se detiene, aunque la misma no tenga explícitamente planes y programas. Tampoco, por tanto, se detiene el buen conocimiento. Me interesa, parcialmente, enriquecer ese mosaico que son las ciencias de la complejidad. En ese sentido he querido desarrollar tres contribuciones. Una, que las lógicas no-clásicas son parte de las ciencias de la complejidad. Esta idea va teniendo eco y muy buena recepción. Dos, que la epigenética es también una ciencia de sistemas y fenómenos de complejidad creciente. Y tres, la que mencionas, sobre la biosemiótica. Escribí primero un artículo sobre biosemiótica y luego éste se convirtió en un libro. (Aún tengo pendiente un libro serio, fuerte, digamos, en relación con la epigenética; sólo he hecho avances en capítulos, algún artículo y un par de *working papers*).

Como sabes, la física -en el siglo XVIII- explicó el mundo en base al concepto de masa. En el siglo XIX hizo lo propio, pero aún mejor, con el concepto de energía que tiene una capacidad expresiva mayor, computacionalmente hablando. Mientras que en el siglo XX la Física avanzó en la misma dirección, pero aún mejor, con el concepto de información. Lo hizo en base a dos concepciones principales: la teoría clásica de la información; o lo que es equivalente la teoría de la información clásica, de Shannon y de Weaver; y la teoría de la información cuántica (o también, teoría cuántica de la información). Una bisagra importante entre ambas fue precisada por R. Landauer en 1991, con el conocido artículo en el cual manifiesta que, información es física, pero esta posee carácter inmaterial. Se llama así: *Information is Physical*. Escribí un artículo aportando cinco argumentos en favor de una comprensión de la física en términos de una física de lo inmaterial. Pues bien, este es el contexto del trabajo sobre la biosemiótica.

Te haré una confesión: nunca he ido a una librería buscando libros. Mejor aún, entro a una librería y espero a que algún libro me busque. Los libros te llaman, ¿sabes? Compras algún libro, aunque en ese momento no te interese el tema o no estés trabajando en él; pero intuyes que llegará el momento cuándo algo sucederá. Y esa constituye la razón por la cual ese libro, digamos, te buscó.

Eso me sucedió con una de las cinco fuentes originarias en las que descubro las relaciones entre complejidad y biosemiótica. Rápidamente saltaron a mi cabeza conexiones e imágenes, y emergió el primer artículo, y con diferencia de muy pocos meses el libro. Permíteme extender el símil. Los artículos como los libros, son hijos. Y ellos deciden cuándo nacer; no precisamente en el momento que lo deseas. Esto me sucedió con la lectura de W. Wheeler: *The Whole Creature*, cuyo subtítulo justamente es: *Complexity, Biosemiotics and the Evolution of Culture*. Recuerdo que es un libro del 2006 e ignoro si existe traducción al español.

Pues bien, hace muy poco hemos descubierto el más apasionante, el más difícil, el más sensible de todos los temas o problemas imaginables: la vida. Y no hemos cesado de interrogarnos acerca de qué es, para decirlo en los términos clásicos de Schrödinger. En una serie de artículos anteriores, con un amigo (y solo también) nació la idea de la hipercomputación biológica, que quiere significar que los sistemas vivos son lo que hacen. De esta suerte cualquier comprensión de tipo entitativo u ontológico queda definitivamente de lado.

La biosemiótica pone de manifiesto que los sistemas vivos son posibles gracias a que leen, interpretan y crean -o generan- mensajes, señales, signos, códigos y patrones del medioambiente. Los sistemas vivos producen información de manera incesante. Significativamente, la biosemiótica se articula en antroposemiótica, zoosemiótica y fitosemiótica, por decirlo de manera básica. En otras palabras, los sistemas vivos existen mediante campos informacionales. El universo es un fantástico y complejo entramado de señales, signos, mensajes, códigos, patrones y símbolos. Y debemos poder leerlos, interpretarlos, y correspondientemente, crear otros más.

Así, en el horizonte, en los resquicios o en los umbrales, se asoman más que filosofías y ciencias; algo de sabiduría. Las ciencias de la complejidad consisten en la crítica y la superación del determinismo, el mecanicismo, el dualismo y el reduccionismo. Pues bien, la biosemiótica puede ser vista como una de las ciencias de la complejidad. Desde luego que no me interesa simplemente completar un aparato epistemológico, sino, mucho mejor, avanzar en la idea de entender que es la vida, cómo son posibles los sistemas vivos, y qué sigue a partir de ello, para decirlo de manera sucinta.

**Rosa María Medina Borges.** Bueno, las ideas se van entretejiendo y usted adelantaba algunas reflexiones que quiero retomar por lo siguiente. Haber fundamentado nuevos espacios del saber que se inscriben dentro de las ciencias de la complejidad, también es algo reconocido ya por la comunidad científica. Me gustaría que nos ampliara esas contribuciones. Más exactamente, ¿cuáles son sus aportes a las mismas?

**Carlos Eduardo Maldonado.** Mira que me la pones difícil (risas). No estoy enteramente seguro de una lista de mis aportes; si bien entiendo, claramente, que no te refieres a un listado. Discúlpame. Empezaré por algún lado... E iré mencionando.

Una muy clara contribución- que te adelantaba en la primera pregunta- es el concepto y el problema de la hipercomputación biológica. Se trata del reconocimiento expreso de que los sistemas vivos no pueden ser entendidos, en manera alguna, como máquinas y que su procesamiento de información es no algorítmico. Vivir significa no seguir- no reducirse- a determinados algoritmos. Esto es lo más fuerte que se pueda decir, dados los tiempos y la historia. Escribí un artículo en el que intento una comprensión positiva o afirmativa de vivir no-algorítmicamente. En un par de trabajos exploro, por consiguiente, las consecuencias políticas de la complejidad. Son planteamientos verdaderamente fuertes, como puedes suponer.

Ya he hecho mención al entronque con la biosemiótica, que es otra contribución propia. Pero permíteme volver sobre las lógicas no-clásicas (LNCs). Ni la comunidad de complejólogos en cualquier sentido, ni la de los lógicos, ha visto de manera expresa que las (LNCs) forman parte de las ciencias de la complejidad. El libro en el que planteo el tema, estuvo antecedido por varios artículos y capítulos. De la primera edición a la segunda hubo un aumento significativo. Me encuentro trabajando actualmente en la tercera edición, que será aún más completa. Un amigo mexicano me ha planteado un reto: que presente o desarrolle también alguna *lógica no clásica* por cuenta propia. ¡Me la puso alta! Trabajo en ello. Lo que sucede es que el tiempo no da. Hay que trabajar en esto y en aquello, ir aquí y allá. A las distintas invitaciones que recibo no puedo decir que no. Entonces me toca ponerme a trabajar en una ponencia, un artículo, un capítulo de libro, una exposición, y así. Pero lo bueno es que unas cosas están relacionadas con otras, de suerte que, por así decirlo, no me salgo nunca del carril. Pero me toca entonces batallar con el tiempo. Un tiempo que no alcanza a pesar de mi estricta organización. Las mañanas las decido a escribir. Y las tardes a leer. Cuando en la tarde- o a medianoche- me asalta alguna idea o algo, entonces ya imaginas lo que sucede...(risas).

Una contribución con la cual me siento satisfecho es haber señalado expresamente que existen las ciencias sociales cuánticas. Esto empata indirectamente con la complejidad, visto desde afuera. Pero en realidad es absolutamente nuclear. Propuse elaborar un libro sobre el tema para una editorial en Estado Unidos y fue aprobado. Pero hasta la fecha no he logrado avanzar de manera positiva y sistemática en ello. Las ciencias sociales cuánticas contribuyen a la comprensión de los fenómenos humanos, de manera notable, a partir de las ciencias sociales y humanas; dado que la comprensión clásica de lo humano se sitúa en las ciencias humanas y sociales.

En relación estrecha con lo anterior, una contribución puntual consiste en haber llamado la atención sobre la necesidad de pensar (y vivir) como la naturaleza. La cultura no es un rasgo específicamente humano. Ya se van desarrollando ejemplos, campos y fuentes, que demuestran la afirmación anterior. Esta línea de trabajo, perdóneme que lo diga, ha gustado mucho. Ha habido resonancias, digamos. Y todo tiene que ver con la comprensión misma de la complejidad.

De la mano de la epigenética, he propuesto pensar la salud y no la enfermedad. La salud no como ausencia de enfermedad, y ciertamente no como bienestar. Esta línea de trabajo se va entendiendo con importantes repercusiones. Mi idea de base es que para saber de salud debemos saber de vida, pero para ello, las ciencias de la complejidad resultan más que idóneas dado que son ciencias de la vida. Acabo de terminar un libro sobre una teoría de la salud. Estoy revisándolo para dejarlo a punto. Este libro- como va siendo costumbre- ya ha tenido diversos avances en artículos y conferencias.

La epigenética es una de las ciencias de la complejidad, sin la menor duda. Como logras apreciarlo, voy armando, si cabe la expresión, un mosaico. Hay que atacar el problema de base desde varios puntos de vista, con distintas aproximaciones.

Actualmente trabajo en un próximo libro sobre bioeconomía y complejidad. Tengo de hecho ya un compromiso para entregarlo a una universidad y una editorial. Tal libro también ha tenido diversos avances. Y empatará bien con uno que salió el año pasado, en 2023 sobre *Gestión y Complejidad*.

Hay otra línea de contribuciones. Se trata, si cabe la expresión, en clave de complejidad, de mostrar el colapso de Occidente, y al mismo tiempo, el nacimiento de una nueva civilización. Semejantes ideas ya vieron su aparición en dos breves libros que a su vez tuvieron una primera semilla en un texto sobre historia y complejidad, publicado como resultado de mi segundo postdoctorado (se llama: *History as an Increasing Complex System*, con una primera versión publicada en búlgaro). El título grueso, como ves, el de la historia como un fenómeno complejo en el sentido estricto y preciso de la palabra.

Otra contribución adicional tiene que ver con la comprensión de la estética en clave de complejidad. He escrito tres libros sobre esta relación y este tema, pero siento que aún no termina de condensarse bien. Esta es un área perfectamente inexplorada en el contexto general de los estudios sobre complejidad.

Hay un campo adicional que debo mencionar: la educación. En América Latina el principal motivo de trabajo en complejidad es la educación. Una preocupación semejante no existe en otras partes del mundo. He escrito al respecto. Gracias a reiteradas invitaciones, han nacido distintos textos que se centran en las relaciones entre complejidad y educación. Casi todos han sido compilados en un libro que se llama: *Educación e investigación en complejidad*. Se trata de una compilación de artículos y capítulos de libro. Les he dado una unidad orgánica. La segunda edición ampliada debe salir este año publicada en Nicaragua. Mi contribución ha sido el tránsito de la educación al aprendizaje, y de éste a la sabiduría. Sin que sea el tema central, debo decir que me he demarcado bastante de las ideas circulantes sobre educación y pensamiento complejo, y ha tenido un éxito significativo.

Permíteme una observación puntual. Casi todo el mundo se llena la boca hablando de inter, trans y multidisciplinariedad. ¿Pero sabes cuándo sí existe y es real? Cuando alguien que se formó en una ciencia o disciplina logra que le publiquen un texto en otro campo en el que no se formó. Mientras tanto, son solo palabras. Evidentemente, por derivación, cuando alguien de un área del conocimiento logra ser invitado y escuchado en campos en los que no se formó originariamente. Esto es complejidad, en una palabra.

Un profesor colombiano en alguna ocasión, más bien con ánimo socarrón me decía que yo me ocupaba de todas las cosas; que yo escribía o escribo, sobre todo. Tratar de desacreditar la abierta vocación ante el conocimiento, responde a la común hechura de ser filósofo (a) en el sentido técnico o profesional de la palabra. Este tipo de actitudes me parecen propias de la ciencia normal o clásica, para decirlo de manera acotada. Pero no corresponden a las investigaciones en complejidad.

**Rosa María Medina Borges.** Le voy a confesar algo Carlos, yo pensaba que era una sólida investigadora porque publicaba un puñado de artículos en el año, pero su fecunda producción me ha dejado impresionada, la verdad (risas). Y no solo por la cantidad sino por la potencia y profundidad de sus argumentos. A la vez, por la manera apasionada y carismática con la cual defiende sus posiciones, muy a lo Maldonado (risas), o sea, sin parangón. De verdad que ello me ha marcado, lo tengo que decir. A tal punto de tomar conciencia de que era una profesora clásica, por así decirlo. Entonces tomo la decisión de comenzar a estudiar y aprehender acerca de las ciencias de la complejidad, que son casi absolutamente desconocidas en Cuba. Pero bueno, retomando la entrevista. En su libro: *Decir lo inefable. Acerca de las relaciones entre arte y ciencia* (2022) usted desarrolla una serie de entramados entre arte-ciencia y estética. De manera resumida: ¿cómo pudiéramos comprender esas constelaciones desde el entendimiento de las ciencias de la complejidad?

**Carlos Eduardo Maldonado.** Esta pregunta se encuentra, creo, estrechamente relacionada con alguna anterior y ayuda a entender mejor qué son las ciencias de la complejidad. En este caso consiste en abrirle un espacio a dos cosas vitales: las artes y la estética. No podemos, en absoluto, lograr un entendimiento del universo y los sistemas vivos al margen de las artes y las ciencias. Por ejemplo: pintura, literatura, poesía, arquitectura, cine, ópera, artes populares, y estética. Todas ellas apuntan a una dimensión, quizás la más importante de la existencia humana: los sentimientos y las sensaciones. Sentir ya es un acto

cognitivo en sí mismo. Muchas sensaciones y sentimientos no necesitan pasar por el cerebro para ser reales o significativos.

Occidente fue una civilización distintivamente logocéntrica. Siempre en desmedro y a pesar de las artes, en sentido amplio. Las artes nacen apenas, en el siglo XIX, en toda la acepción de la palabra; esto es, con un estatuto social y cultural y con un derecho epistemológico. Me niego a pensar que el universo, la realidad, lo que quiera que sea- la vida misma- sean inefables. Más bien, no terminamos jamás de decirlos. Por ello, he sugerido la necesidad de poder movernos entre distintos lenguajes. Lenguajes, no simplemente idiomas. Exhortativamente, debemos poder conocer tantos lenguajes en la naturaleza, como sea posible. De esa manera alcanzaremos un mejor conocimiento del mundo.

Las distinciones (y en ocasiones oposiciones) entre ciencias, artes, filosofías y tecnologías; existen en el plano mental pero no en el mundo mismo. Quiero decir, no existen en el plano existencial. Son divisiones artificiosas que han servido para dividir profesiones, procesos de educación y demás, todo lo cual es altamente perjudicial. La vida misma no sabe de esas fronteras. La vida transcurre entre conceptos metáforas, entre observaciones y experiencias, entre pensamientos, sensaciones y sentimientos. Es hacia esta dimensión que debemos mirar.

Me gusta decirlo de manera radical. Pensar bien -como vivir bien-, significa pensar sin categorías. Ciertamente, algo difícil. Cada vez que menciono esto, siempre hay quienes reaccionan negativamente. Nadie piensa bien si piensa con categorías y menos si piensa en categorías. Debemos poder liberarnos de ese error, sostenido desde Aristóteles, Kant y tantos otros. Esa es la dirección fundamental a la que apunta el libro que mencionas: *Decir lo inefable*.

**Rosa María Medina.** Quizás no estoy siguiendo un orden tan lógico en esta entrevista. Me estoy dejando llevar exactamente por determinadas espontaneidades. Entonces me viene a la mente ahora preguntarle: ¿Por qué son tan necesarias- para el desarrollo actual de las ciencias- las lógicas no clásicas?

**Carlos Eduardo Maldonado.** Es una hermosa pregunta. Te agradezco. Toda la historia habida de la humanidad ha sido, explícita o tácitamente, el resultado de un modo de pensar bien determinado: la lógica formal clásica. Se trata, como sabemos de una lógica binaria o dualista, que le teme a las contradicciones y que sólo sabe de identidad o, lo que es equivalente: la imposibilidad del tercero excluido. Todo ello constituye una sola y misma cosa. Este es el centro de la cuestión.

La lógica formal clásica estuvo marcada durante mucho tiempo precisamente por la construcción de silogismos. Es alrededor de los silogismos que se articulan las leyes y formalismos del *ponendo ponens*, *tollendo ponens* y otras, conjuntamente con el principio de negación, de simplificación y demás. Esta historia, sin embargo, sufre un quiebre importante cuando, a comienzos de la modernidad se produce el giro de la silogística hacia la lógica de la inducción. Es la inducción la que, concomitantemente, da lugar al nacimiento de la teoría de las probabilidades y con ello todos los análisis bayesianos. La ciencia está hoy

ampliamente dominada por el problema de la inducción y no ya por la construcción de silogismos.

Entre, aproximadamente los años 1848 y 1933, nace la lógica sin metafísica. Esta es la lógica formal propiamente dicha. Otras formas como esta son conocidas como lógica simbólica, lógica matemática, lógica de predicados o lógica proposicional. Se trata, en todos los casos, de las lógicas de primer orden. Pues bien, es gracias a que nace la lógica sin metafísica que entonces nace o son posibles las lógicas no-clásicas. Dicho de manera rápida, éstas nacen debido o bien al extremo rigor de la lógica formal o bien, por sorprendente que parezca, igualmente, por su laxitud.

Las lógicas no-clásicas son necesarias a fin de superar cualquier dualismo; pero también para mostrar que hay distintos sistemas de verdad y, en consecuencia, que, lógicamente hablando, son posibles varios mundos y no uno sólo. La idea de un pluralismo lógico tiene enormes repercusiones en el plano social, cultural, histórico o político. Entiendo que en general los temas de lógicos no son muy conocidos, ni siquiera en el mundo académico. (Hay que ser algo *nerd* para ocuparse de ellos [risas]).

Las ciencias en general pueden beneficiarse enormemente de las lógicas no-clásicas y en particular, por ejemplo, de la lógica cuántica, las lógicas multimodales, la lógica intuicionista o la lógica del tiempo. Son las lógicas no-clásicas las que manifiestamente tienden puentes, por así decirlo, entre la lógica o la ciencia y la literatura o la ficción. La lógica de la ficción es fundamental. Acabo de terminar un artículo sobre la lógica libre.

Si me permites una metáfora que tomo prestada de McLuhan, la lógica formal es fría, en tanto que las lógicas no-clásicas son cálidas. Bastante más ligadas a la vida misma. Sorprendentemente, en el escenario científico en general las lógicas no-clásicas permanecen a la fecha muy desconocidas. La bibliografía al respecto es enormemente escasa, lo cual es un indicador suficiente de la existencia de vacíos y desconocimientos.

Quisiera decirlo, para retomar el centro de tu pregunta: las lógicas no-clásicas son determinantes para pensar bien, de forma no rígida; en fin, para aprender pluralidad, diversidad y cambio. Como te mencionaba, ando trabajando en la tercera edición de mi libro sobre el tema. Parte de estos asuntos, y otros, ocupan un espacio que no tuvo la primera edición.

**Rosa María Medina.** Le agradezco su poder de síntesis sobre un tema tan denso y potente. Llegado este punto, me encantaría que hiciera un aparte o profundizara en la epigenética. Como sabe trabajo en una universidad de ciencias médicas y percibo que el asunto es bastante desconocido entre los estudiantes y profesionales de la salud. Incluso no creo que se estudie (de manera amplia) dentro de los espacios formativos de las ciencias médicas. Quisiera saber: ¿Cuáles son las diferencias y/o conexiones entre la genética y la epigenética? ¿Cómo tener en cuenta ambas en el tema de la salud humana?

**Carlos Eduardo Maldonado.** Te lo diré de manera rápida pero muy precisa. La genética y la epigenética están unificadas gracias al microbioma. ¡Es precioso! Como

sabemos, el microbioma de cada persona cambia cada veinticuatro horas; y no hay dos microbiomas iguales en el mundo entero.

La historia de las conexiones entre la genética y la epigenética es apasionante. Todo comienza a raíz del proyecto del genoma humano. Cuando se completó en su primera etapa, en el año 2001, la primera sorpresa fue que el 98% del ADN no codificaba. Se impuso la idea de *ADN basura*, que prevaleció -por lo menos- hasta el 2003, cuando se completó el mapa del genoma humano y fue presentado oficialmente. La pregunta que surgió inmediatamente fue: ¿si sólo el 2% del ADN codifica proteínas y aminoácidos, qué hace entonces el 98% restante? En realidad el ADN codificante es algo menos del 2%.

Así comenzó una investigación que condujo justamente a la epigenética. No sin antecedentes, que se remontan a los trabajos de Waddington, pero en realidad la epigenética nace en 2005-2006. Es exactamente en el 98% del ADN donde opera la epigenética. Se trata de genes que se activan o se inactivan, se expresan o se inhiben en función, principalmente, de tres factores: acetilación, fosforilación y metilación. El más importante es el tercero. A través de estos procesos los genes se expresan o inhiben dejando totalmente inalterado el ADN. Pues bien, la activación o inactivación sucede sobre el genoma -de allí el prefijo *epi*; que significa sobre, encima de, en las histonas de la cromatina.

El descubrimiento apasionante que se hizo fue que no solamente heredamos y transmitimos genes, sino, a la vez, heredamos y transmitimos experiencias. Para el año 2005 se estableció que heredamos y transmitimos experiencia hasta tres generaciones. La epigenética ha sido comprobada en plantas, animales y humanos. Para el año 2021 queda establecido que heredamos y transmitimos experiencias hasta ocho generaciones. Esto es más de siglo y medio, hacia atrás o hacia adelante.

Más auténtica y radicalmente, la epigenética nos permite superar el determinismo genético. Clásicamente, la genética comportaba una concepción determinista – específicamente de enfermedades y de rasgos biológicos. Podemos transformar los determinismos sociales y biológicos mediante alimentación, afectos, experiencias sociales, afectivas y culturales, medicinas, estilos y ritmos de vida.

De manera puntual, la epigenética puso en evidencia que no hay, en absoluto, dos cosas; cultura y naturaleza, sino que ambas son una sola y misma cosa. Vuelvo entonces a lo que mencionaba hace un momento: el puente, el túnel, el nexo entre genética y epigenética es el microbioma. ¡Lo cual permite identificar naturalmente cómo encaja todo perfectamente en complejidad!

La gente no lo sabe, pero sus temores o preferencias, sus gustos o sus odios y rechazos provienen -digamos en el lenguaje de la genética: recesivos o dominantes- de hasta ocho generaciones. Y habremos de transmitir, si no hay cambios en el camino, lo mismo hacia adelante.

La salud humana es el resultado de un complejo entramado que comprende desde luego factores biológicos y sociales. Pero lo que los une o los gatilla, se relaciona con los

factores emocionales, afectivos o sentimentales (tres maneras de llamar a un solo atractor). Me apasiona observar los ritmos y modos de avance de la investigación.

Es cierto como mencionas, que en la formación de médicos (as) y profesionales de la salud la epigenética, a la fecha apenas sí es mencionada. De manera significativa, el proyecto epigenoma se concentra expresamente en el estudio de la salud: esto es, poder explicar por qué hay gente que no se deprime, no intenta suicidarse, no se enferma, y demás.

Digamos, finalmente, que el 98% de todas las enfermedades son de origen epigenético. Ello quiere decir que muchas patologías tienen que ver con la forma como viven los seres humanos -en toda la extensión, profundidad y complejidad de la palabra-. Ello nos lleva al optimismo y por tanto a la comprensión de que la enfermedad puede ser evitable. Hasta el año 2020, el 2% de las enfermedades se consideraba de origen genético, y con esta clase de enfermedades no había nada que se pudiera hacer. Sólo aceptación y paciencia, y mucho amor. Sin embargo, la irrupción de la tecnología Crispr arroja deslumbrantes luces sobre este 2%. La edición génica -edición, escritura, reescritura de los genes- permite actuar sobre lo que antes parecía inexorable o inevitable. Como consecuencia, en principio, dicho de manera radical, todas las enfermedades son de origen epigenético-genético, y podemos actuar sobre ellas. Un motivo evidente de optimismo. El horizonte que emerge ante la mirada, ha sido denominado como medicina personalizada de alta precisión.

Desde luego, mi observación se sitúa en el plano teórico. Habrá que ver y discutir cómo funciona todo ello ya en los sistemas de salud de cada país, y en la gestión de los mismos. Un asunto importante, pero que dejo aquí de lado.

**Rosa María Medina Borges.** Impresionante. Y me quedo pensando lo lenta que es la universidad como institución formadora para captar estos avances tan gigantescos y lo despacio que cambian los curriculums de las carreras de la salud para introducir tales avances en las diferentes disciplinas que se estudian. Pero bueno, vamos a seguir abriendo el diapasón y lanzó la próxima interrogante. En su reciente artículo: *El polo a tierra para comprender la complejidad de la vida* (2023) usted aborda los entrelazamientos entre geología, microbiología y evolución. Si nos pudiera resumir por qué afirma que en esta triple articulación se encuentra la fundamentación de la vida, tal como la conocemos.

**Carlos Eduardo Maldonado.** Actualmente se abordan tres problemas fundamentales, si me permites, en la investigación. Uno, es el de conocer el origen y la naturaleza del universo. Hemos avanzado, como especie, bastante al respecto. Dos, se trata del estudio sobre el origen y la naturaleza de la vida. Es a este segundo plano al que apuntan tu pregunta y el artículo que mencionas. Y el tercero es el del origen y la naturaleza de la conciencia. He sugerido, que los tres problemas se encuentran íntimamente relacionados. Avanzar por uno de esos caminos contribuye a allanar los demás; y resolver una de estas interrogantes es una forma de contribuir a la solución o entendimiento de los otros dos. En zig-zag, he venido trabajando en cada uno de ellos. Lo he hecho, con tiempos, herramientas, reflexiones y enfoques distintos.

La idea de base del artículo que mencionas supone que el origen de la vida es uno mismo con el origen del espacio en el que emerge la vida. En consecuencia, el origen de la

vida, tal y como la conocemos, es un solo proceso, concomitante con el origen de la Tierra como un sistema vivo. Entonces no se dice ni Tierra ni planeta -que son términos físicos-, sino biosfera<sup>2</sup>.

Se trata, por consiguiente, de mostrar que la geología y la microbiología son dos caras de una misma moneda. Y el juego entre ambas es la evolución<sup>3</sup>. Una intuición extraordinaria, para la época; tanto más si se tiene en cuenta que la biología celular nace apenas a partir de Virchow en la segunda mitad del siglo XIX, y que la microbiología propiamente dicha tardará aún varios lustros en nacer, alrededor del debate acontecido entre Pasteur y Koch, entre los Pasteurianos y los Kochianos.

Esta conjunción entre microbiología y geología permite la superación entre ciencias físicas, físico-químicas y ciencias biológicas. El dualismo debe poder ser superado pues este no permite avanzar verdaderamente en la comprensión de las cosas. Podríamos, de una forma muy radical, decir en qué consisten, filosóficamente, las ciencias de la complejidad. En entender y hacer posible el monismo. Sólo que, y esto hay que advertirlo expresamente, el monismo no comporta, en absoluto, ninguna clase de reduccionismo. Pero, con ello, al mismo tiempo, la idea de monismo logra superar, sugiero, cualquier aproximación propia de trascendencia y trascendentalismo.

Te haré una confesión: durante la pandemia escribí un libro que se llama: *Cosmología y vida cotidiana*. Está terminado, pero no he tenido tiempo de revisarlo. En él me ocupaba de manera directa de la afirmación de una tesis en torno a la inmanencia. Tiene todo que ver con el artículo que mencionas. Deberé sacar tiempo para poner a punto este libro y enviarlo a una editorial.

Sobre el problema de la conciencia, escribí -ese fue en inglés, un artículo publicado en Brasil sobre una defensa fuerte del pansiquismo. Como sabes, el pansiquismo es la idea según la cual la conciencia o la mente permea al universo entero y a las cosas. Convirtiéndose en uno de los artículos que más comentarios directos, por email e invitaciones, ha suscitado.

**Rosa María Medina.** Le agradezco que a una pregunta que le hice: reduccionista (risas) le haya dado una respuesta enjundiosa. Bueno llegado este punto, todo se va interconectando como decía usted antes, y obtenemos un variado mosaico. Quisiera ahora traer a la entrevista una afirmación recurrente en sus trabajos: *el mundo es cuántico*. Le podemos atribuir numerosas derivaciones en el plano científico, a las cuales- siendo un filósofo por formación- Maldonado se ha asomado con intrepidez, buscando siempre conexiones y entramados para una de sus tareas más sostenidas (parafraseando sus propias palabras): *explicar la vida tal y como es, tal y como pudiera ser*. Las derivaciones a las que me refiero son: biología sintética, biología computacional, química cuántica, termodinámica, mecánica cuántica (y muchas más). Mi interrogación va por dos caminos:

---

<sup>2</sup> La voz "biosfera" la acuña originariamente E. Suess a finales del siglo XIX, pero la desarrolla como concepto, por primera vez, V. Vernadsky en 1929.

<sup>3</sup> Ya C. Lyell, el padre de la geología sostenía, en 1830, que los sistemas vivos constituyen una magnífica fuerza geológica.

primero darnos una panorámica general de todos esos entrelazamientos, segundo: ¿cómo logra sintetizar y relacionar tantas cosas?

**Carlos Eduardo Maldonado.** Ya lo sabes: a los grandes el mundo les cabe en la cabeza. A los pequeños sólo les caben algunos autores, algún campo, unas herramientas; en fin, una ciencia o disciplina. Podemos pensar que podemos llegar a ser grandes, todos. Habría muchas maneras de traducir y de matizar esa idea de base.

La mejor teoría jamás desarrollada para pensar el mundo, la realidad, la naturaleza, la vida, el ser humano, es la mecánica cuántica. Esta teoría ha sido confirmada, verificada, testada, falseada, hasta el onceavo decimal. Es tremendamente robusta. Con todo, a favor de Einstein, lo cual parece indicar, efectivamente, que es una teoría incompleta. ¡Imagínate! (risas).

De manera jocosa, diríamos, como las viejitas, que es imposible ir por ahí, a la buena de Dios, sin tener una idea sólida, aunque básica de mecánica cuántica. Así que me puse a estudiar. Como sabes, es imposible permanecer en una ciencia o disciplina, cualquiera que ella sea. De lo que se trata es de comprender bien las cosas. Así que estamos obligados a leer y aprender; y cuando es posible: escuchar y conversar.

Uno de mis primeros textos en esta materia fue un capítulo de libro resultado de una conferencia a la que fui invitado ante la Sociedad Colombiana de Física, sobre D. Bohm. Me he impuesto una tarea a mí mismo: si de verdad entiendo un tema debo poder escribir un artículo o algo y si este llega a ser publicado, significa que lo voy logrando. Así es como se avanza, creo, verdaderamente. Y es así justamente como he venido trabajando y publicando, como mencionas, cosas de biología cuántica, mecánica cuántica, termodinámica y otras.

Hay que meterse en nuevos lenguajes nuevas estructuras de explicación, incluso, en ocasiones, en numerosos aspectos técnicos. Resulta de gran ayuda tener una buena biblioteca a mano, y contar con amigos en esos otros campos con los cuales aprendes. Como observas, así serían la verdadera inter, trans o multidisciplinariedad.

No me gusta mucho la siguiente expresión, pero podemos usarla. Vivir, pensar, conocer, significa salir del pequeño espacio de confort. Nadie hace nada si no se atreve. En el caso nuestro se trata de comprender el mundo, las cosas, en fin. Mucha gente se rinde muy rápido, por las razones que sea o con los argumentos que se quiera.

El hilo conductor de los campos y temas que mencionas tiene que ver con la vida en general. Pero también con una pregunta anterior sobre lo inefable. Aprender otros lenguajes, integrarlos, alcanzar una mejor visión de ese cuadro fantástico que es la vida en general. Pero tiene también que ver con la única obligación que tiene, por así decirlo, un académico o una persona informada: tratar de estar al día con el estado del arte. Esto es, qué se dice, qué se sabe, qué se investiga, qué se descubre, y demás. Y tú tarea consiste entonces en ver nexos, relaciones, convergencias y divergencias. El estado del arte no te puede ofrecer esto necesariamente; pero un sereno o apasionado proceso de reflexión sí puede lograrlo.

**Rosa María Medina Borges.** Su respuesta nos conduce directamente a lo siguiente: ¿por qué es tan importante preocuparse y ocuparse del lenguaje científico, de la semiología de la ciencia?

**Carlos Eduardo Maldonado.** Tú trabajas en una Facultad de medicina. Vives entonces cómo -desde primer semestre- los estudiantes se zambullen en nuevos lenguajes, nuevas semánticas, palabras y conceptos perfectamente desconocidos anteriormente. Este es un ejemplo. La primera condición para el diálogo entre ciencias y disciplinas es exactamente la misma que con los seres humanos, los pueblos y las culturas: la necesidad de aprender y entender esos otros lenguajes. Un lenguaje es un mundo propio. Permíteme llevar este ejemplo algo más lejos. No es nunca suficiente con aprender otro idioma si no conocemos y vivimos -hago énfasis en esto último- su cultura, su vida cotidiana, sus usos y demás. Ese sustrato cultural y social, cotidiano, es la verdadera matriz donde cobra vida un idioma. Se trata de un proceso largo en el que vamos aprendiendo nuevos lenguajes y entonces viendo nuevas realidades y fenómenos. W. Whewell, fue quien acuñó por primera vez la palabra “científico” y pensaba en el científico como quien se mueve entre distintos territorios; contrariamente a lo que terminó siendo: alguien consolidado en un campo específico de la investigación.

Quizás la verdadera Torre de Babel, para volver al mito, sea el edificio gigantesco y altamente fragmentado de lenguajes de la ciencia. Manifiestamente, hay y ha habido un gran avance en numerosos campos del conocimiento. Hoy sabemos en numerosos terrenos -el 99% o el 100%- (por mencionar una cifra) de todo lo que, sumado, se supo siempre en la historia de la humanidad. Ha habido una proliferación innumerable de nuevas ciencias, disciplinas campos, subcampos; cada uno, digamos más consolidado que los demás. Lo mismo sucede en el ámbito de las artes, en general. Pues bien, una semiología de la ciencia no solamente tiene como finalidad elaborar y explicar un estado sobre estas dinámicas, sino, digamos a título exhortativo: busca integrarlas. El sueño verdadero de la buena ciencia y filosofía consiste, al final del día, en unificar las cosas, en integrarlas. Pero no en un sentido simplista, sino como una grandiosa polifonía. Creo que es un tema tanto de una alta inteligencia como de una muy fina sensibilidad.

**Rosa María Medina.** He estado leyendo por estos días que, cuando termine el soporte Windows 10 y se pase a Windows 11 tendremos un gran problema: un montón de chatarra del tamaño de la luna porque más de 240 millones de dispositivos quedarían obsoletos. Una locura en verdad. Me gustaría conocer que opina un complejólogo como usted acerca de esto, a la luz de la relación: sostenibilidad y complejidad... Y por supuesto a la luz de todo lo que usted quiera considerar.

**Carlos Eduardo Maldonado.** Una de las más grades perversiones de la civilización occidental en general y del capitalismo en particular es la obsolescencia programada. Cosas que desde su fabricación están hechas para caducar. Y entonces, claro, de esa manera alimentar la producción y el consumo. Es perverso, como el más malvado de todos los mandros. Pues el daño que se inflige, de un lado, a la naturaleza, y de otro, a la mente humana, es incalculable. Los seres humanos terminan siendo idiotas -y este término

apunta a un tipo de enfermedad mental incurable- del consumo; eufemísticamente esto se llama, en el caso de los sistemas informacionales y computacionales: “actualización”.

Te imaginas estableciendo relaciones humanas: digamos, ¿de amor, de vecindazgo, de amistad con fecha de caducidad? Es inadmisibile. Pues bien, es exactamente lo mismo, una vez, que logramos superar la escisión entre “objetos” y “sujetos”; una distinción perfectamente artificiosa, en realidad. El encanto de la vida en general estriba en la indeterminación. Vivir significa estar indeterminados; la indeterminación es el verdadero atractor que alimenta a la existencia humana. La empresa *Appel* constituye uno de los ejemplos más acabados de esta maldad. Cada uno de sus dispositivos tiene un adaptador, un sistema de conexión, un cableado perfectamente distinto a todos los demás, de otras generaciones y tipos. Pero numerosos otros ejemplos se podrían mencionar, sin dificultad.

El capitalismo, decía Marx lleva en su vientre las razones de su propia destrucción; palabra más, palabra menos. A ello apunta, la idea de la entropía. Permíteme extrapolar el tema. En un libro ya clásico, *El anti Edipo*, Guattari y Deleuze ponen suficientemente de manifiesto que el capitalismo genera sujetos esquizoides; mejor aún: esquizofrénicos. Sujetos deseantes, sin más ni más, que terminan viviendo en función de deseos: a) de cosas, en el sentido más amplio de la palabra, y b) de los deseos de otros. Todo el sistema de libre mercado consiste en esto, con sus ingenierías, sus metodologías, sus artilugios, sus semánticas, aparatos y estructuras de todo tipo. Desde luego habrá que hacer la fenomenología de todos y cada uno de estos aspectos.

Se requiere de mucha fortaleza interna para no caer en las trampas del consumo. La inmensa mayoría de las personas vive para trabajar, y trabaja para pagar deudas. ¡Esto no es vida, por donde se lo mire! Esto nos recuerda muy bien a Heráclito, con todo y su estilo: hay gente viva que vive su vida estando muertos. De nuevo, palabra más, palabra menos. Hollywood llama a esta clase de gente como *zombies*: muertos en vida que desean que los otros sean como ellos. A. Mbembe ha hecho un buen estudio y uso de los *zombies* en relación con la necropolítica. Por estos días está saliendo un libro que yo edito donde hay un capítulo al respecto.

Desde luego, el tema no es, en absoluto, el de la sostenibilidad. Ese es un mal cuento que le echaron a la gente y muchos se lo creyeron. El sistema de libre mercado, pero antes de él, el medioevo con todo y sus distintas *Summas*; y en general Occidente, ha sido muy habilidoso para complicar las cosas. Hay aquí un punto muy importante: debemos poder simplificar las cosas. Las ciencias de la complejidad, contra la asunción popular de la palabra, no complejizan nada; antes bien, estudian dinámicas no-lineales, inestabilidades fluctuaciones, turbulencias, perturbaciones, emergencias y ausencia de causalidad (por ejemplo).

En fin, saber vivir, es decir, vivir bien, consiste en llevar una vida sencilla; lo cual supone toda la carga poética que cabe adivinar. Sin lirismos, la poesía nos permite aprender a vivir una vida sencilla. De cara al sistema de libre mercado ello significa saber qué necesitamos y qué no. Terminé y entregué (ya fue aprobado para su publicación) un libro

cuyo vector central es exactamente éste. Es un libro sobre educación y complejidad. Saldrá publicado, más o menos al mismo tiempo que esta entrevista.

Pensar las relaciones entre economía y complejidad debe incluir algo más que ocuparse simplemente de temas de sostenibilidad; o sustentabilidad (que para el caso es lo mismo). En diversos textos -artículos y capítulos de libro- he sostenido que es imposible hablar de economía, cuando no se sabe verdaderamente de vida. Tampoco se puede hablar de economía sin hacer una crítica de la función de la producción. Tengo el compromiso con una universidad del Perú, de escribir un libro sobre economía y complejidad.

**Rosa María Medina.** Pues definitivamente habrá que ver si la complejidad le "regala" jornadas de más horas (risas) pues son cuantiosos los proyectos. Lo que le pregunto a continuación, intuyo que es parte de la respuesta a mi broma. Algo, un tanto filosófico: ¿qué es para Carlos Maldonado la felicidad? Y todas esas problemáticas existenciales que desde los albores de la humanidad nos venimos preguntando: el sentido de la vida, el enfrentamiento al dolor y al sufrimiento; en fin... una pregunta muy abierta.

**Carlos Eduardo Maldonado.** Es imposible llevar una vida de reflexión y tener una vida dedicada al conocimiento sin efectivamente formularse estas preguntas, y el horizonte hacía donde apuntas con ellas. No existe una concepción o una aproximación universal -y por tanto formal- de la felicidad. Distintas épocas y culturas tienen experiencias diferentes de la misma, y en momentos distintos de tu vida tienes interpretaciones diferentes. No obstante, si es cierto que tú y yo hemos tenido momentos muy felices: cuando alguien logra un triunfo, un amigo o un familiar, específicamente, cuando nos comunican una noticia afortunada y demás; son sin duda momentos felices.

Sin embargo, sencillamente como una referencia técnica, en la Grecia antigua, solo al final del día, por así decirlo, ya en la vejez, efectivamente podíamos pronunciar sobre la felicidad; y se decía: he conocido la felicidad, he sido feliz, o no, según el caso. Así, la felicidad es bastante más que un momento o un episodio; es el balance de una vida que ha sido bien vivida. Como se ve se trata de todo lo contrario a ese sistema inmediateista y facilista, de allá afuera, que fabrica momentos de felicidad, que la reduce al consumo y que sabe que es siempre fugaz.

Al final del día adivinamos la felicidad en alguien, notablemente, cuando sentimos su tranquilidad, una especie de carisma, una alegría que no se agota en las palabras. Sin que ello nos haga olvidar que la vida nos obsequia verdaderos momentos de felicidad. En este tema, debemos evitar cualquier extremo, en el sentido anotado.

Desde el punto de vista de la ética, ha habido solamente dos sistemas éticos. Uno, es el de Aristóteles. La ética aristotélica es una ética de la felicidad. Y es un sistema ético en cuanto que, el ejercicio de la razón conduce necesariamente a querer la felicidad o a buscarla. Así, racionalidad y felicidad coinciden. El otro sistema ético es Kant. Pero la de Kant es una ética de la libertad. Como se entiende, el ejercicio de la racionalidad conduce inevitablemente a la libertad, con lo cual equivalentemente, razón y libertad coinciden y se refuerzan mutuamente.

Todas las demás son, simple y llanamente, ideas éticas, filosofías morales y demás. Pero no sistemas éticos. La dificultad enorme entre los dos sistemas éticos mencionados es que son mutuamente excluyentes. Esto quiere decir, o bien somos felices y queremos la felicidad, o bien somos libres y buscamos la libertad. Pero no es posible- desde estos presupuestos- ser felices y libres, al mismo tiempo.

No creo que la vida tenga un sentido, y ciertamente no a priori. Cada quien va encontrando, lo mejor que puede, el sentido de lo que hace, y lo que le ayuda a vivir; esto es, a saber vivir bien. Si se trata de ayudar a los demás, la eusocialidad es un rasgo que permea a la naturaleza. Nadie hace nada que no crea que tiene sentido. Si alguien hace algo, cualquier cosa, que no tiene sentido; mejor aún, si alguien vive haciendo cosas que carecen de sentido; enloquece y muere. Todo el mundo necesita creer que hay sentido en lo que hace.

El hecho de que los sistemas vivos no van para ninguna parte; es decir, que no existe un *telos*, fue la razón por la que, *El origen de las especies por medio de la selección natural*, estuvo incluido en el Índice Romano. La teoría de la evolución es no-teleológica, y ello implicó muchos escándalos y aún los provoca. Para los círculos más conservadores de los cristianos en Estados Unidos, esto es un sacrilegio. El evolucionismo sigue siendo una teoría más que molesta en muchos ambientes conservadores, alrededor del mundo. Sin embargo, se trata de la mejor teoría para explicar cambios, procesos y transformaciones.

Ahora, hay que ir con cuidado acerca del sentido de la vida. Recordemos que es en nombre de un Dios -u otro- por lo cual se han cometido los crímenes más atroces en la historia de la humanidad. O también, por las traducciones seculares de una deidad determinada. Si Dios otorga sentido y es el sentido, todo está permitido en su nombre. Ya conocemos muy bien la historia de estas asunciones y sus consecuencias. No solamente hay mucha tela que cortar al respecto; también se requiere hilar muy fino.

En cuanto al dolor y el sufrimiento, todas las ciencias de la salud, dicho en general, y la medicina, dicho en particular; se erigen como ejes singulares que buscan reducir o eliminar el dolor al mínimo posible. Lo que le ha sucedido, sin embargo, al médico es dramático e ilustrativo a la vez. En sus orígenes y durante mucho tiempo, el médico era un sabedor; coincidía con el chamán o el taita. Conocía los ciclos de la naturaleza, hablaba con las plantas y los animales, conocía los laberintos del cuerpo y del alma humana; y muchas otras cosas. Posteriormente, en la Grecia antigua y en Roma, el médico era un filósofo; o debía serlo. Es alrededor de esta idea que emerge, justamente, el juramento hipocrático. Hoy el médico es un profesional y, peor aún, un especialista. Hay muchos médicos que son excelentes especialistas pero muy malos médicos, porque fueron formados y se acostumbraron a dividir los órganos, los sistemas, las partes; en fin, a separar al ser humano de su entorno.

Esta historia arroja muchas luces sobre lo que sucedió con respecto a la comprensión de la vida, así como al cuidado del dolor y el sufrimiento. Al cabo, el médico terminó, en el mejor de los casos, curando; pero jamás previniendo: Y manifiestamente, no terminó sabiendo, en el sentido más profundo y extenso de la palabra. La sabiduría no es lo que, atávicamente, caracteriza a los profesionales de la salud.

Podría incluso mencionar la distinción, la separación prácticamente tonta que existe entre salud física y salud mental -a la cual se la entiende, porque se le agrega al término “salud” un apellido-. Como quiera que sea lo que se halla en el centro de estas consideraciones, el problema esencial ronda en torno a: qué es vivir, qué es tener una vida, qué es vivir bien; en fin, cómo es la sabiduría para llevar una vida buena. Quizás, usando ahora sí el término con toda la carga y profundidad: el más *complejo* de todos los problemas.

**Rosa María Medina.** De alguna manera- poco a poco- me voy convirtiendo en una conoedora de las ciencias de la complejidad a través de la consulta de diferentes obras de Carlos Maldonado y por qué no, a través del enorme privilegio que ha sido conversar con usted en primera persona. Y voy percibiendo sus grandes dones para desplegar los criterios y contribuciones (propios), pero a la vez encuentro numerosas referencias acerca de otros investigadores o estudiosos de los temas que aborda. Esa postura es muy importante porque ningún investigador parte de la nada. Y le voy a preguntar algo que puede sonar un poco loco. ¿Cómo investiga Carlos Maldonado, cuáles son sus rutinas, sus métodos?, No sé, lo que quiera contarnos...

**Carlos Eduardo Maldonado.** Bueno, desde hace muchos años, como te decía anteriormente, escribo en las mañanas y leo en las tardes. Mi biorritmo es diurno; soy una bestia para trasnochar (risas). Hay que tratar de mantener un equilibrio dinámico entre la escritura, que es lo mío, y la lectura y actualización del estado y los vaivenes del conocimiento. Hay mucho que leer; verdaderamente.

Un ejemplo puntual ilustra esto. Solamente la revista *Nature*, - y tú sabes que existen, además, *Nature Biology*, *Nature Genetics*, *Nature Optics*, y así- publica al año alrededor de veinte mil artículos. A eso, agrégale, por ejemplo, la contraparte, por así decirlo, de *Nature*, que es *Science*. Suponiendo que sólo te interese un campo particular del conocimiento, y que quieras sólo considerar las revistas Q1, fácilmente la cifra asciende ya a unos ochenta mil artículos. Supongamos que paramos ahí. Si dividimos ochenta mil por trescientos sesenta y cinco días, nos da un promedio de algo más de doscientos artículos de lectura por día. Pero además tú lees libros, y capítulos de libros; y supongamos que lees y asesoras tesis. El tiempo no da. Como aprecias, se trata solo de una idea general. Un investigador tiene hoy una sola obligación: tratar de estar al día en el estado del conocimiento.

Como sea, escribo. Mi meta es escribir, por lo menos una página al día. Le digo esto a mis estudiantes y colegas: si escribes una página al día, al final del año tendrás trescientos sesenta y cinco páginas. Y eso ya va siendo un señor libro. Bueno, leo en las mañanas y escribo en las tardes, pero hay muchas noches en las que me levanto a leer o a escribir. Y claro, al mismo tiempo hay que vivir. Por ejemplo, sacar a pasear al perro, hacer llamadas, almorzar con gente, ir al médico, salir de compras, y demás; qué sé yo.

El tema no es disciplina y autodisciplina. Mucho más importante, el tema es pasión. La inmensa mayoría de académicos e investigadores carecen de pasión. Simplemente o bien trabajan -laboran- o hacen la tarea. Nada tiene sentido en la vida sin pasión. *Hybris*, decían en la Grecia arcaica.

Trato de tener un horario; pero la verdad es que me dejo llevar por los largos ataques de frenesí que me sobrevienen. Y esto que te digo es casi literal. Me llegan imágenes o visiones -Kant diría: intuiciones intelectuales- que me conducen a escribir esto o aquello. Desde hace muchos, muchos años, duermo con una libreta o tarjetas o algo en la mesa de noche. Muchas veces sobrevienen ideas y tal.

**Rosa María Medina.** Deja ver si pongo tarjetas debajo de mi almohada (risas). Concluyendo esta entrevista, acaso quisiera confesarnos sus grandes satisfacciones con los resultados de una vida consagrada a la ciencia, para contribuir a cambiar y mejorar el mundo todo; sus metas o propósitos pendientes. Y, además, hacia dónde van los próximos emprendimientos científicos de Carlos Maldonado.

**Carlos Eduardo Maldonado.** La vida es buena; no cabe la menor duda. Cada artículo o libro o charla es, para retomar el famoso símil del sembrador: semillas que lanzas y nunca sabes si germinarán, o dónde o cómo. Lo mejor que puedes hacer es escribirlo, publicarlo, y esperar. Cada artículo, cada libro posee su propia vida. Y una vez que ha nacido, esa vida ya no te pertenece; ya no es tuya. Lo era tan sólo mientras lo redactabas y pulías.

De tanto en tanto voy por la calle -me ha pasado incluso en varios aeropuertos- y hay gente que o bien me reconoce -gracias principalmente a videos en YouTube-, o que me ha leído o algo, y se acercan a mí con palabras gentiles y gestos amables. Sabes, soy muy despistado y elevadizo. Pues bien, muchas veces- o no recuerdo o no conozco- a estas personas y trato de ser todo lo amable que puedo; y claro, agradecerles. Asimismo, recibo emails o mensajes por whatsapp u otros canales, pidiéndome que haga más videos, o invitándome a tal o cual cosa, o proponiéndome o preguntándome si he escrito sobre *x* o que lo haga sobre *y*.

Aproximadamente el 95% de los artículos que publico son por invitaciones; que pasan, de todas maneras, por evaluadores; el sistema así lo exige; digo, el sistema de calidad de las revistas. Desde luego, esta circunstancia no impide que trate de hacer bien las cosas. Cuando haces, por ejemplo, una conferencia, nunca sabes quién está en el auditorio, o qué intereses hay en alguien en particular. Así que lo mejor que puedes hacer es ser auténtico y hablar con sinceridad y muchos datos. Eso expresa lo suficiente.

Todo esto me ha permitido viajar mucho. Casi nunca rechazo una invitación. Pero todo ello me obliga a cuidar los trabajos, presentaciones y demás. El listón se pone cada vez más alto; y no soy yo quien lo pone más elevado; es el proceso mismo de la vida.

**Rosa María Medina.** No es pura palabrería lo que voy a expresar. Doy miles de gracias a la vida y al universo por permitirme intercambiar con usted, en primera persona. Creo que entregamos a los lectores un texto de inestimable valor en tanto su alta capacidad de síntesis y la solidez absoluta de su obra, nos permite contar entonces con el concentrado de una producción intelectual bien prolífica. He aprendido y aprehendido en este viaje.

**Carlos Eduardo Maldonado.** Soy yo quien te agradezco inmensamente, de verdad. Sucede en una entrevista lo mismo que en una clase o en una conferencia, por ejemplo: se te ocurren en el proceso cosas nuevas que no habías pensado antes; descubres

ideas o modos que no habías entrevisto anteriormente. Pues bien, eso me ha sucedido también en esta ocasión. Ha sido un gusto, sinceramente. Creo desde el fondo del corazón que las cosas que valen la pena son aquellas que disfrutas; no solamente, como se dice, aquellas que cuestan y en las que te esfuerzas. Sin fruición, sin placer, sin pasión nada es posible. Gracias a ti nuevamente.



---

## ***REVISTA DE FILOSOFÍA***

**Nº 107 – 2024 - 1 ENERO - MARZO**

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada en marzo de 2024, por el Fondo Editorial Serbiluz, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

**[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve) [www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)  
[www.produccioncientificaluz.org](http://www.produccioncientificaluz.org)**