

«En el fondo,
todo es filosofía.»



**EDITORIAL
ROSAMERÓN**

El mono y el filósofo

**CÓMO LA BIOLOGÍA Y LA FILOSOFÍA
DISEÑAN EL FUTURO DE LA HUMANIDAD**

FARSHID JALALVAND

Traducción de Alejandra Ramírez Olvera

Derechos exclusivos de la presente edición en español
© 2023, editorial Rosamerón, sello de Utopías Literarias, S.L.

Apan & Filosofen

Primera edición: septiembre de 2023

© 2022, Farshid Jalalvand

© 2023, Alejandra Ramírez Olvera, por la traducción

Corrección de estilo y adaptación de la traducción: Francesc Esparza

El coste de esta traducción ha sido sufragado con una subvención del Consejo Sueco de las Artes, que agradecemos sinceramente.

Imagen de cubierta: Collage a partir de un dibujo de la historia natural de Malasia y Singapur de William Farquhar, entre 1819–1823, y Stockernumber2/iStock

Imagen de interior: Viajes Topográficos de los navíos Adventure y Beagle de Su Majestad. C. Martens y T. Landseer, Londres, 1839

ISBN (papel): 978-84-126616-4-4

ISBN (ebook): 978-84-126616-5-1

Depósito legal: B11231-2023

Diseño de la colección y del interior: J. Mauricio Restrepo

Impresión: Romanyà Valls

Impreso en España – *Printed in Spain*

Todos los derechos reservados. Queda prohibida, salvo excepción prevista por la ley, cualquier forma de reproducción, distribución y transformación total o parcial de esta obra por cualquier medio mecánico o electrónico, actual o futuro, sin contar con la autorización de los titulares del *copyright*. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs., Código Penal).

Gracias por comprar una edición autorizada de este libro y por tanto respaldar a su autor y a editorial Rosamerón. Te animamos a compartir tu opinión e impresiones en redes sociales; tus comentarios, estimado lector, dan sentido a nuestro trabajo y nos ayudan a implementar nuevas propuestas editoriales.

editorial@rosameron.com

www.rosameron.com

Índice

PRÓLOGO | 15

El *Homo sapiens* en el pozo – La escritura – El pensador – La filosofía de la naturaleza – Conquistar las expectativas – La revolución científica – Idealismo vs materialismo – El quirófano – El mecanismo de Darwin – La evolución – El reflejo

1. ¿CUÁL ES EL SENTIDO DE LA VIDA? | 37

Botonología – El superpoder del ser humano – Sócrates, el engreído – La eudemonía de Aristóteles – La liberación de los cínicos – La ataraxia de los estoicos – La alternativa de Epicuro – La fiesta de los cirenaicos – El paraíso – La «Naturaleza-Dios» de Spinoza – Schopenhauer: alcanzar el nirvana – La brusca exhortación de Nietzsche – El paciente amnésico – La quimera de la cima de la creación – El callejón sin salida de la evolución – La sensación de sentido – Descargas eléctricas – El significado del aburrimiento – El tedio de los filósofos – El héroe absurdo de Camus – El sentido de la vida

2. **¿DE DÓNDE PROVIENE EL SENTIDO DE LA MORAL?**

| 75

La culpa de Raskólnikov – La moral divina – La ética de la virtud – El racionalismo de Kant – El consecuencialismo – Sócrates-Platón: la moral como don y conocimiento – Los ladrones de Aristóteles – El colapso de Hume – «Yo no elegí esta vida, fue ella la que me eligió a mí» – Niños morales – Cuando los árboles frutales desaparecieron – Compasión y justicia – «Ellos» y «nosotros» – Una nueva luz sobre la filosofía de la moral

3. **¿QUÉ ES UN YO?** | 111

El digno de compasión Gregorio Samsa – La revelación de Descartes – El alma y la conciencia – Los recuerdos de Locke – Los admiradores de Hegel – Un organismo biológico – Los Romeo y Julieta de las bacterias – Cómo se define un organismo humano – La teletransportadora de Parfit – El yo inexistente

4. **¿HASTA DÓNDE ES MALEABLE EL SER HUMANO?** | 145

La soberbia del doctor Frankenstein – Los guardianes de Platón – La *agogé* espartana – Galton comienza a contar – Los crímenes de la eugenesia – Diseño inteligente – El sistema inmune de las bacterias – Tijeras para genes – La biología de los descendientes – Nuestro poder sobre la evolución – Los primeros humanos genéticamente modificados del mundo – *Homo sphinx*

5. **¿POR QUÉ PROSPERAN Y COLAPSAN LAS SOCIEDADES?**

| 175

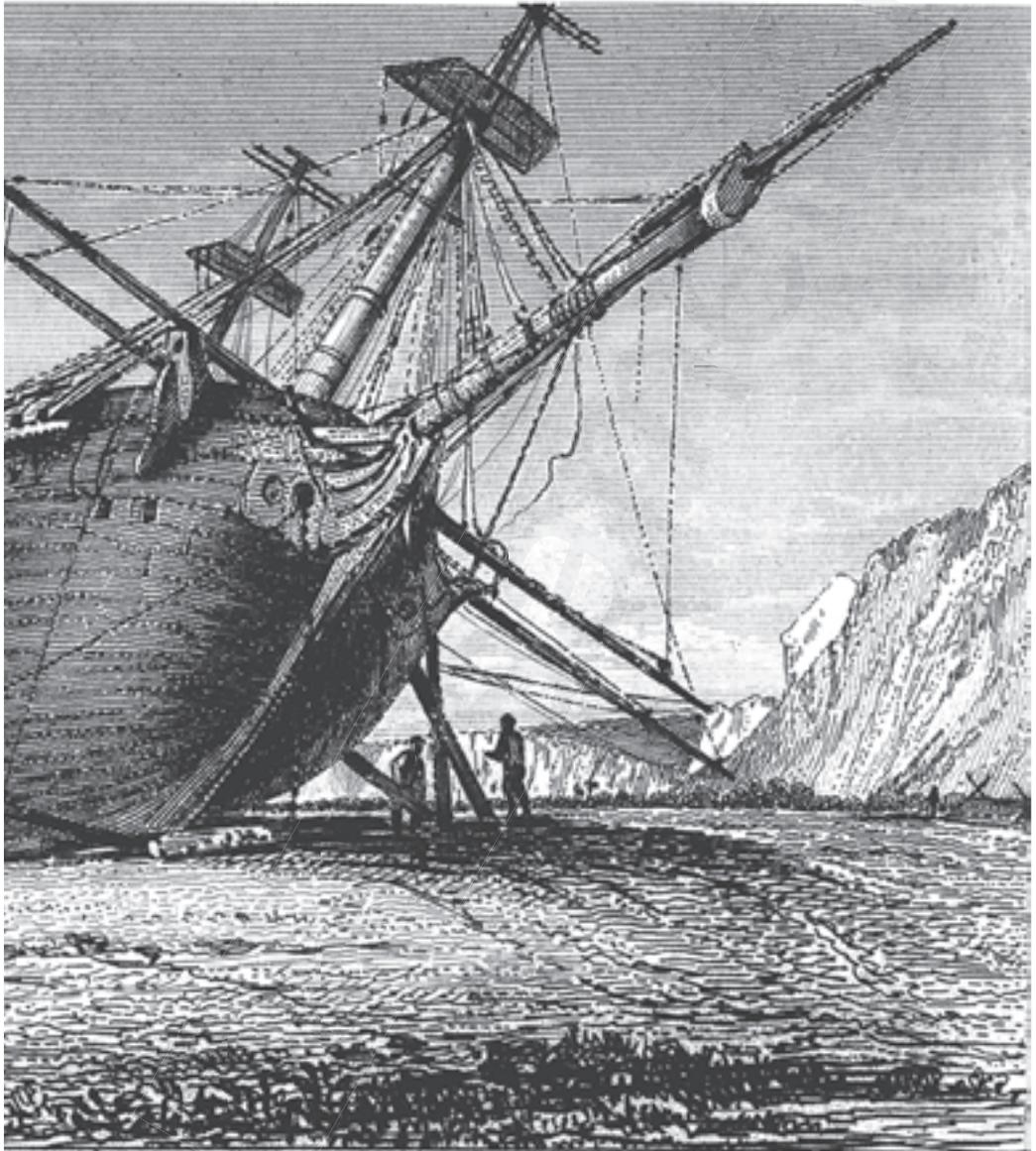
Semilla Terrestre – La política de Maquiavelo – El *Leviatán* de Hobbes
– El buen salvaje de Rousseau – Las leyes de Montesquieu – El colapso del Imperio romano – La Pequeña Edad de Hielo de la Antigüedad tardía – Thanos, la bacteria y la peste negra – ¿Por qué es blanco Superman? – El boxeador complaciente – La Pequeña Edad de Hielo del Medioevo – Todo cambia – Explotación y colapso de la sociedad
– Los nuevos filósofos

Lecturas complementarias | 225

Agradecimientos | 231



C. Martens.



T. Landseer.

©Rosamerón

Prólogo

EN EL PRINCIPIO, REINABA LA OSCURIDAD. Probablemente, a los primeros seres a los que podemos llamar *Homo sapiens* aquel mundo que comenzaban a explorar se les presentaba como en un sueño. Podemos especular sobre la curiosidad que impulsaba a aquellos seres, a los que la revolución cognitiva había obsequiado con la poderosa facultad del pensamiento abstracto, más allá de sus necesidades biológicas inmediatas. ¿Eran conscientes de hasta qué punto desconocían cuanto los rodeaba? ¿Y acaso tal ignorancia les preocupaba? Los seres humanos, cierto es, poseían una habilidad notable para crear y utilizar herramientas rudimentarias, dominaban la caza y la recolección de alimentos, y habían aprendido a distinguir qué peligros era necesario evitar. Pero no tenían idea de qué conformaba el mundo, ni qué eran aquellas estrellas que contemplaban al alzar la mirada. No comprendían qué se ocultaba detrás de los fenómenos meteorológicos, ni sabían por qué las mareas

ascendían y descendían, dejando al descubierto moluscos con los que podían alimentarse. Desconocían cómo funcionaba su organismo, qué causaba las enfermedades, qué determinaba la fertilidad. Y, por supuesto, no entendían el porqué de su propia existencia. En lo que a conocimiento se refiere, se hallaban en el fondo de un pozo.



Vivimos en la época de la ultraespecialización. Es tal el nivel de conocimiento que nuestra especie ha acumulado, que hoy en día no hablamos ya de investigadores: en su lugar contamos con microbiólogos moleculares, químicos biofísicos, físicos teóricos de partículas, inmunólogos sistémicos y otras profesiones con títulos igualmente extraños. Las conquistas de la ciencia hacen imposible imaginar que alguien ose dedicarse a investigar en toda su vastedad la biología marina o la astrofísica, como hizo por ejemplo Aristóteles. La era del genio universal hace mucho que llegó a su fin.

Pero esa misma especialización nos lleva en ocasiones a olvidarnos de que, a fin de cuentas, todo pensamiento surge del mismo anhelo: explicar la realidad, el conocimiento, la vida, la naturaleza. En el fondo, todo es filosofía. Yo mismo me di cuenta de ello cuando, paralelamente a mi trabajo como investigador, comencé a escribir para la sección de cultura de varios periódicos. A menudo, al intentar poner los hallazgos científicos en perspectiva, me daba cuenta de

que algo faltaba: cierto contexto, cierta visión de la totalidad en su conjunto. ¿Cuál era, a fin de cuentas, el significado de todo? Cuando tiramos del hilo de las ideas, acabamos casi siempre topándonos con la filosofía: la neurobiología nos conduce a la filosofía del conocimiento; el estudio de la evolución, a la filosofía moral y política; el concepto de multicelularidad, a la ontología; la genética, a la ética; la física cuántica, al libre albedrío.

El objeto de este libro es ensanchar el panorama, orillar la especialización omnipresente y explorar lo que las ciencias naturales en general y la teoría evolutiva en particular pueden revelarnos sobre algunas cuestiones centrales de la historia de las ideas; cuestiones que, tradicionalmente, no se han considerado pertinentes en la esfera de las ciencias naturales. ¿Cuál es el significado de la vida? ¿A qué debe el ser humano su sentido de la moral? ¿Qué es el yo? ¿Hasta qué punto es maleable el individuo? ¿Por qué las sociedades aparecen y se desmoronan? Interrogantes que han asaltado a la humanidad desde sus orígenes, preguntas aún hoy relevantes y que lo seguirán siendo en un futuro, tanto para los científicos y los filósofos como para todos y cada uno de nosotros.

Sin embargo, para apreciar de qué modo autores, pensadores y científicos han contribuido a nuestra mejor comprensión de tan distintas cuestiones, primero debemos dilucidar cuál ha sido el vínculo que han mantenido las ciencias naturales y la filosofía a lo largo de la historia de

las ideas. Y para ello, debemos viajar muy atrás en el tiempo, hasta los albores de la civilización.



Hace aproximadamente 11.000 años, el ser humano inventó la agricultura y comenzó a dejar atrás su vida como cazador-recolector, lo que supuso una transformación enorme en el modo en que los grupos humanos se organizaban. De pronto, el trabajo de la tierra permitía obtener un excedente de alimentos, lo que liberaba numerosas manos antes destinadas a la recolección. Aparecieron las ocupaciones especializadas: la herrería, la construcción, la confección de ropa. Las pequeñas comunidades sedentarias de agricultores fueron dando paso a unidades más grandes y políticamente complejas, las cuales, a su vez, suponían nuevas exigencias organizativas. Burócratas y administradores, personajes tan grises como imprescindibles para el desarrollo de la civilización, hicieron posible que reyes y príncipes gozaran de un control cada vez mayor en la recaudación de impuestos, el control de sus tierras y el crecimiento de sus arcas. Aquella incipiente administración precisaba de herramientas que ayudaran a manejar la abundante información que sus Estados cada vez más complejos generaban. Uno de los mayores hitos de la historia humana, la escritura, apareció con el tedioso propósito de llevar las cuentas, hace 5.000 años. Así que jamás escuches a quien afirme

que los burócratas nunca han contribuido positivamente a la historia de la humanidad.

La escritura marca la transición entre la *prehistoria* y la *historia*; los humanos de la Edad Antigua son los primeros cuyos pensamientos podemos comprender sin desvirtuarlos. Y es con ellos que comienza también la historia de las ideas, es decir, la exploración sobre el modo en que las ideas han surgido y se han transformado a través de los tiempos. Con suma rapidez, la escritura se extendió más allá de la administración pública. Narradores, poetas, dramaturgos y sacerdotes abrazaron la nueva y útil invención que les permitía preservar, en algunos casos para siempre, sus pensamientos. Hoy en día, trascurridos más de dos milenios, la lectura de la dramática descripción de las guerras médicas de Heródoto, de los sensuales versos de Safo, de las mordaces comedias de Aristófanes o de los sagrados textos de la Torá nos permite comprender de primera mano de qué modo nuestros ancestros vivían los entresijos de la política, la pasión amorosa, los problemas sociales más candentes o la fe. Pero más allá de aquellos círculos, la escritura acabó siendo igualmente adoptada por quienes quizá en mayor medida han contribuido a la historia de las ideas: los filósofos.

La filosofía, la disciplina que explora el conocimiento y la comprensión de la realidad y la existencia mediante el razonamiento y la reflexión, fue fruto de algo que nos caracteriza como seres humanos: la búsqueda de explicaciones. Hoy en

día, la filosofía se divide en distintas subcategorías: la *metafísica*, que se ocupa de los principios primeros de la realidad; la *epistemología*, que estudia el modo en que adquirimos y sostenemos nuestros conocimientos y creencias; la *lógica*, que se centra en las formas y principios que rigen nuestro razonamiento; y la *ética*, dedicada a las cuestiones morales. Existen más subcategorías, como la filosofía de la conciencia, la filosofía del lenguaje o la filosofía política, entre otras. En un inicio, sin embargo, no existía división alguna. Los primeros filósofos pensaban, razonaban y desarrollaban teorías racionales sobre todas las cuestiones dignas de consideración, sin especializarse necesariamente en un campo determinado. La filosofía abarcaba prácticamente la totalidad del pensamiento.

Desde muy temprano, una parte de la filosofía se enfocó en el estudio de la naturaleza. Los filósofos buscaban la respuesta a preguntas como: ¿de qué se compone el universo?, ¿cómo funciona el tiempo?, ¿cómo se mueven los cuerpos celestes?, ¿cómo operan los procesos biológicos? Lo que hoy denominamos ciencias naturales —desde la física hasta la biología— surgió de este subgénero que vino en llamarse filosofía natural.

Al principio, los filósofos aplicaban al estudio de la naturaleza el mismo método de investigación que en los restantes campos: el pensamiento racional. Sencillamente, cuando intentaban explicar un fenómeno o un aspecto de la realidad, hallaban la respuesta haciendo uso de la reflexión.

Así obró por ejemplo el primer filósofo conocido, Tales de Mileto (624-546 a. C.), quien, partiendo de que el agua se presenta en cualquiera de los tres estados de la materia, es esencial para todo ser vivo y conforma la naturaleza de granos y semillas, postuló que esta tenía que ser el componente principal del universo. Es posible suponer que el ambiente en el que vivió, a orillas del Mediterráneo, algo tuvo que ver en las teorías de Tales, quien de haber crecido en la península arábiga probablemente hubiera optado por una explicación muy distinta.

La confianza en el pensamiento racional y la ausencia de métodos de investigación más sólidos condujo a los filósofos a establecer otros muchos modelos explicativos de la naturaleza que, al igual que sucede con la teoría del agua de Tales, hoy en día se nos antojan absurdos. Entre ellos se halla la suposición de que el cosmos lo conformaban cuatro elementos —agua, tierra, fuego y aire—, la teoría de que el cuerpo humano dependía del equilibrio entre cuatro líquidos o humores —a saber, bilis amarilla, bilis negra, flema y sangre—, o la idea de la generación espontánea, que sostenía que los organismos surgían de la nada, como por arte de magia.

No debemos, sin embargo, menospreciar los esfuerzos de los filósofos de la naturaleza, teniendo sobre todo en cuenta cuán poco tenían a su disposición. Imaginemos por un momento que nos hallamos en un mundo sin conocimientos previos y que debemos llegar a comprender que todos los

seres vivos surgen de un código químico escrito en microscópicas secuencias de ADN presentes en las células de todos los organismos. El camino para llegar hasta tal revelación sería sin duda muy largo. La gran aportación de los filósofos de la naturaleza no consistió en presentar las teorías científicas correctas, sino en formular las preguntas acertadas y establecer teorías plausibles que las generaciones futuras podrían desarrollar o refutar. Fue de ese modo como el conocimiento pudo avanzar y el ser humano comenzó a salir del pozo de la ignorancia.

Con todo, aún hacía falta un buen método para los estudios de las ciencias naturales. Este se desarrolló lentamente y apenas sí avanzó, por ejemplo, entre la Antigüedad y el Renacimiento, periodo en el que, con la triste excepción de la tecnología de la guerra, los avances científicos se detuvieron prácticamente por completo. De hecho, en Europa ciertos campos del conocimiento, como la ingeniería, incluso recularon. Por ello, a inicios del siglo XVII, el nivel del conocimiento científico era más o menos el mismo que el que existía en los siglos previos al nacimiento de Cristo.

Como hemos visto, los físicos creían en un cosmos compuesto por cuatro elementos. A los astrónomos no les cabía duda alguna de que el Sol giraba alrededor de la Tierra, la cual constituía el centro inamovible del universo. Los médicos seguían fielmente la teoría de los humores, y en el tratamiento de prácticamente todas las enfermedades se servían de las sangrías como medio para restaurar el equilibrio

entre esos cuatro fluidos. La prescripción de metales tóxicos como el mercurio o el plomo, o la amputación sin anestesia, eran otros procedimientos médicos comunes. Ni los más sabios de entre los estudiosos conocían la naturaleza eléctrica de los rayos o cómo transformar el calor en energía mecánica, ni sabían de la existencia de la vida microscópica o contaban con una comprensión adecuada del funcionamiento del sistema circulatorio.

Pero, con el paso del tiempo, la filosofía de la naturaleza comenzó a añadir al pensamiento racional otros métodos de investigación. El momento definitivo llegó en el siglo XVII con el surgimiento del método científico, uno de los hitos de la civilización junto con la invención de la escritura. En pocas palabras, podríamos decir que el método científico se basa, junto al razonamiento lógico, en la experimentación, el empirismo, la sistematización, las matemáticas, los controles, la reproducibilidad, la transparencia y la verificación independiente.

En muchos aspectos, el método científico contrasta de forma evidente con la psicología humana. Con frecuencia, los seres humanos tendemos a sacar conclusiones a partir de un número insuficiente de observaciones. Como animales sociales, nos mostramos deseosos de coincidir con los demás en lugar de refutarlos, incluso cuando una afirmación nos parece dudosa. De modo similar, una vez nos hemos decidido por una verdad en particular, preferimos aferrarnos a nuestra visión del mundo y buscar aquello

que la confirma, lo que nos lleva a pasar por alto hechos que nos incomodan o nos parecen contradictorios. Por naturaleza, nos preocupa nuestro prestigio hasta el punto de obstinarnos en defender una afirmación en lugar de reconocer que nos hemos equivocado. En parte, el método científico se basa en orillar estos rasgos tan profundamente arraigados en nosotros, pues solo entonces podemos estudiar la naturaleza de manera objetiva, sin mancillarla con nuestras propias expectativas.

Una vez establecido el método científico, personajes como Galileo Galilei o Isaac Newton hicieron posible el inicio de la *revolución científica*. A partir de esta, ya no bastaba con sugerir hipótesis plausibles, sino que estas debían investigarse de manera experimental o matemática para ser aceptadas. Los científicos contaban ahora con un patrón de trabajo, y únicamente debían añadir las necesarias dosis de creatividad y diligencia a la ecuación.

A partir del 1700, la ciencia avanzaría a gran velocidad. Linneo sistematizó la clasificación de las especies animales y vegetales; Lavoisier descubrió la existencia del oxígeno y el hidrógeno; James Watt optimizó la máquina de vapor, impulsando así la Revolución Industrial; Faraday descubrió la inducción electromagnética; Pasteur demostró que las células solamente pueden surgir de otras células y que los microorganismos son responsables de las enfermedades infecciosas; Dmitri Mendeléyev organizó los elementos en su célebre tabla periódica; Marie Curie descubrió la radioacti-

vidad; Albert Einstein postuló la teoría de la relatividad general y Niels Bohr desarrolló el modelo atómico y fue clave en el nacimiento de la física cuántica; James Watson y Francis Crick, aprovechando el importante trabajo de Rosalyn Franklin, descifraron la estructura del ADN. Estos e innumerables avances científicos más permitieron a la humanidad combatir las enfermedades, crear la industria moderna, llegar a la Luna o desarrollar la actual tecnología de la información.

Pero más allá del desarrollo material y de los avances tecnológicos que nos han proporcionado, las ciencias naturales han seguido procurando dar respuesta, aunque sea en parte, a las preguntas fundamentales que nunca hemos dejado de plantearnos: ¿Cómo surgió el universo? ¿De qué se compone el mundo? ¿Cómo apareció la vida? ¿De dónde venimos los humanos? En lo que respecta a esta última pregunta, probablemente la aportación más importante corrió a cargo de un naturalista británico que, por azares del destino, terminó embarcándose en un buque de nombre HMS Beagle.



Soy un biólogo molecular cuyo trabajo se ha limitado a la disertación en torno a la bacteriología y el desarrollo de vacunas. En otras palabras, este libro no pretende en absoluto ser una tesis filosófica exhaustiva: en él se hacen simplificaciones y no se menciona a muchos pensadores