

DRAKONTOS

**Los
orígenes
de la
creatividad
humana**

Edward O. Wilson

CRÍTICA

Los orígenes de la creatividad humana

Edward O. Wilson

Traducción castellana de
Joandomènec Ros

CRÍTICA
BARCELONA

Frontispicio: La realidad invisible donde se encuentran la ciencia y las humanidades. (Calley O'Neill y Rama, el Elefante. Cuadro de la Exposición de Rama, *A Journey of Art and Soul for the Earth*. www.TheRamaExhibition.org. Usado con permiso.)

Primera edición: junio de 2018

Los orígenes de la creatividad human

Edward O. Wilson

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Título original: *The origins of creativity*

© Edward O. Wilson, 2018

© Joandomènec Ros, 2018

© Editorial Planeta S. A., 2018
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
Crítica es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

editorial@ed-critica.es
www.ed-critica.es

ISBN: 978-84-9199-000-0
Depósito legal: B. 11163 - 2018
2018. Impreso y encuadernado en España por Huertas Industrias Gráficas S. A.

El papel utilizado para la impresión de este libro es 100% libre de cloro y está calificado como papel ecológico.

•

Índice

I

1. El alcance de la creatividad	11
2. El nacimiento de las humanidades	19
3. Lenguaje.	33
4. Innovación	43
5. Sorpresa estética.	49

II

6. Limitaciones de las humanidades.	61
7. Los años de abandono	75

III

8. Causas últimas	89
9. Cimientos	95

10. Descubrimiento	107
11. Cultura genética	111
12. Naturaleza humana	117

IV

13. Por qué la naturaleza es la madre	133
14. El trance del cazador	141
15. Jardines	151

V

16. Metáforas	163
17. Arquetipos	167
18. La isla más lejana	177
19. Ironía: una victoria de la mente	183
20. La tercera Ilustración	187
Referencias y lecturas recomendadas	199
Agradecimientos	217
Notas	219
Índice analítico	223
Acerca del autor	245
Otros libros de E. O. Wilson	247

El alcance de la creatividad

La creatividad es el rasgo único y definitorio de nuestra especie; y su objetivo último, comprendernos a nosotros mismos: Qué somos, cómo llegamos a ser y qué destino, si acaso existe, determinará nuestra futura trayectoria histórica.

Así pues, ¿qué es la creatividad? Es la búsqueda innata de la originalidad. La fuerza impulsora es el amor instintivo de la humanidad por la novedad: el descubrimiento de nuevas entidades y procesos, la resolución de retos antiguos y la revelación de otros nuevos, la sorpresa estética de hechos y teorías no anticipados, el placer de caras nuevas, la excitación de nuevos mundos. Juzgamos la creatividad por la magnitud de la respuesta emocional que suscita. La seguimos hacia adentro, hacia las mayores profundidades de nuestras mentes compartidas, y hacia afuera, para imaginar la realidad a lo largo y lo ancho del universo. Los objetivos conseguidos conducen a otros objetivos, y la búsqueda no termina nunca.

Las dos grandes ramas del conocimiento, la ciencia y las humanidades, son complementarias en nuestra persecución de la creatividad. Comparten las mismas raíces de empeño

innovador. El ámbito de la ciencia es todo lo que es posible en el universo; el ámbito de las humanidades es todo lo que es concebible para la mente humana.

Sobre la base de la consciencia combinada de nuestra especie, cada uno de nosotros puede ir a cualquier lugar del universo, captar cualquier poder, conseguir cualquier objetivo, buscar el infinito en el espacio y el tiempo. Desde luego, también es verdad que cuando nos gobiernan las presunciones salvajes y las pasiones animales que todos compartimos, nuestra fantasía desencadenada puede desintegrarse en locura. Milton expresó muy bien este gran riesgo de la condición humana:

Una mente es su propio lugar, y por sí sola
Puede hacer un cielo del infierno, y un infierno del cielo.*

De modo que quizá sea una bendición que la mente no viaje fácilmente a regiones extensas y desconocidas, sino que prefiera en cambio rondar y repetir sus excursiones en pequeños círculos familiares. Además, como norma, a la gente no le gusta la soledad de sus propios pensamientos. Un equipo de psicólogos de la Universidad de Virginia y de la Universidad de Harvard encontraron recientemente que a los voluntarios les desagradaba sentarse solos incluso durante solo seis minutos sin nada que hacer excepto pensar. Les gustaba más realizar actividades externas y mundanas. Incluso preferían administrarse descargas eléctricas si no tenían otra cosa que hacer.

La explicación completa de cualquier fenómeno biológico, incluida la creatividad tanto en la ciencia como en las hu-

* *A mind is its own place, and in itself / Can make a Heav'n of Hell, and a Hell of Heav'n.*

manidades, implica tres niveles de pensamiento. Primero, para cualquier entidad viva o proceso concebible (un pájaro que emprende el vuelo, un lirio que crece hacia el sol, el lector al leer esta frase), la primera pregunta ha de ser *¿Qué es esto?* Proporcionar la estructura y las funciones que definen el fenómeno. Si implica música o teatro, toquémosla o representémoslo. El segundo nivel es la pregunta *¿Cómo se ensambló?* *¿Qué hizo que llegara a ser?* *¿Cuáles fueron los acontecimientos que resultaron en las condiciones de su origen, ya fuera hace diez segundos o hace mil años?* El tercer nivel, y el último, es *¿Por qué el fenómeno y sus precondiciones existen, para empezar?* *¿Por qué no un modo de evolución diferente no presente en este planeta que podría haber producido un tipo diferente de cerebro pensante?*

Los científicos estudian fenómenos vivos a todos estos tres niveles. Como norma, eligen entidades y procesos que implican el *qué*, *cómo* y *por qué* en cualquier detalle y en cualquier dimensión que se encuentren a su alcance.

Sin embargo, los biólogos, quizá más que otros científicos, estiman necesario buscar la causa y el efecto a todos estos tres niveles. Las causas que producen un fenómeno vivo, como el vuelo de un ave o nuestra percepción de los colores de una flor, se denominan *causas próximas*. Los acontecimientos que guiaron la evolución del fenómeno hasta su estado presente se llaman *causas últimas*. Las causas próximas son el *qué* y el *cómo* de una explicación completa. Las causas últimas son el *porqué*.

Las explicaciones científicas de la vida orgánica, incluida la vida humana, implican de forma rutinaria tanto causas próximas como últimas. En cambio, las explicaciones que rigen las indagaciones en las humanidades tratan, en el mejor de los casos, únicamente de explicaciones próximas. La cau-

sación última tiende a dejarse al Dios del Génesis, o a antiguos visitantes extraterrestres, o a un *mysterium tremendum et fascinans** que se imagina que reside en lo más profundo de la mente humana. Tomemos como ejemplo al azar el color rojo del pétalo de una flor situado frente al lector. El color rojo, como todas las demás tonalidades, se distingue por la estimulación de un fragmento determinado del espectro electromagnético que compone el espectro visual. Los receptores son los conos sensibles al rojo de la retina. Estos transmiten señales a un centro de preparación en la corteza cerebral, y desde allí las señales se dirigen en relevos a la parte posterior de la corteza, y después a unidades integradoras de percepción y emoción, y finalmente de nuevo a los centros del prosencéfalo consciente, que harían que el lector dijera «rojo» (o quizá *rot*, o *red*, o *rouge*, o *krasnyy*, o *bombu*, en función de su idioma nativo).

Habiendo llegado hasta aquí, en las últimas décadas los científicos han seguido la pista de los segmentos interactivos del ADN que componen los genes que prescriben el reconocimiento de los colores.

Así, la investigación científica nos ha acercado a la solución de la primera línea de misterios en la visión del color en los humanos. Pero ahora el camino está expedito para la pregunta todavía más profunda de la causación última: ¿por qué los humanos podemos ver un determinado espectro de color, pero no podemos ver el infrarrojo, o el ultravioleta, u otras frecuencias fuera del estrecho segmento del espectro electromagnético que produce la luz visible? Y, más profunda todavía: ¿por qué es el ADN, y no ninguna otra sustancia química codificada, la que prescribe la visión de los colores y todos

* Misterio tremendo y fascinante. (*N. del t.*)

los demás procesos de la vida en la Tierra? ¿Cabría esperar encontrar códigos fundamentalmente diferentes en exoplanetas que tuvieran vida? Y, para empezar, ¿por qué vemos colores, en lugar de solo matices de luz y oscuridad?

Las respuestas a estas preguntas de *por qué* aguardan la reconstrucción de la Prehistoria, durante la cual nuestra especie evolucionó a partir de homínidos anteriores, y todavía mucho más atrás, hace decenas de millones de años, cuando las propiedades básicas de nuestro cerebro y nuestros sentidos actuales fueron modeladas dentro de los primates ancestrales más antiguos.

Tradicionalmente, los estudiosos de las humanidades se han limitado al *qué*. Han tocado ligeramente el *cómo*. Rara vez se han aventurado en el mundo del *porqué*. Se basan en las particularidades biológicas de los sentidos y las emociones que ya estaban en su sitio en los albores del Neolítico, hace unos diez mil años; de ahí el contenido casi exclusivamente contemporáneo de las humanidades: las artes creativas, la lingüística, la historia, la jurisprudencia, la filosofía, el razonamiento moral y la teología.

Podría parecer (quizá un término mejor sería «considerarse») que el conjunto humano de intelecto y emociones es el único que pudo haber alcanzado la creatividad. Podría parecer que este rasgo característico de nuestra especie, que tardó casi cuatro mil millones de años en desarrollarse, requiriera alguna característica única de la evolución, o bien que la mano de Dios se extendió especialmente hacia nuestro linaje.

Dicha suposición, que ha dominado durante milenios el pensamiento religioso, sería, casi con toda seguridad, errónea. Es fácil encontrar en la naturaleza trampolines alternativos en organización social avanzada, algunos de los cuales, con el tiempo, podrían haber virado en la evolución hacia el

nivel humano. Considérense los termes, notables constructores de termiteros, cuyo nombre técnico es macrotermitinos, de África y Sudamérica. Sus nidos de tierra, de varios pisos, construidos con suelo y heces, bullen con poblaciones de cientos de miles a millones de individuos, y en algunos lugares se elevan por encima de la cabeza de un humano. Al igual que las de los humanos, sus moradas están exquisitamente bien diseñadas. En algunas especies, los nidos gozan de aire acondicionado mediante complejos sistemas de conductos por los que continuamente circula aire fresco procedente de la superficie del suelo circundante, y aire usado, mediante convección térmica, procedente de los abundantes habitantes del termitero que no cesan de entrar y de salir del mismo. Cada colonia de macrotermitinos contiene un proletariado de obreros estériles y sus dos progenitores, una pareja real responsable de toda la reproducción. ¿Cómo es esto posible? La enorme reina, del tamaño de nuestros pulgares, pone un torrente continuo de huevos minúsculos. Los obreros se dividen el trabajo por división en castas físicas, entre las que se cuenta un gran ejército de soldados de cabeza grande y feroces hasta el suicidio. (En Surinam, una vez necesité asistencia para poder extraer sus mandíbulas en forma de cimitarra de la membrana interdigital de mi pulgar derecho.)

Los habitantes permanecen bajo tierra dentro del termitero y del laberinto de galerías y cámaras, de varios metros de profundidad, excavadas bajo el termitero, con un par de excepciones notables: los vuelos de las reinas vírgenes y de sus machos consortes que establecen nuevas colonias, y los enjambres de obreros que salen de noche en busca de fragmentos de vegetación muerta. Si acercamos una oreja a los termiteros (¡no demasiado cerca!), se oye el leve zumbido que producen incontables pisadas diminutas. La cosecha noctur-

na se utiliza para hacer crecer un hongo comestible en jardines subterráneos.

Los macrotermitinos son verdaderos superorganismos. La inteligencia colectiva de cada una de las colonias se encuentra todavía muy por debajo del nivel de los humanos y de otros animales, incluso por debajo de la mayoría de aves, pero muy por encima de los insectos solitarios. Pero su creatividad sigue siendo cero. Supongamos que a lo largo de su evolución hubieran ascendido hasta el nivel humano. Sus «termiciudades», si se me permite acuñar este término, incluirían lo siguiente: un amor a la oscuridad absoluta (y un pánico parecido al de Drácula al más mínimo atisbo de luz de día); una dieta exclusiva a base de hongos cultivados; sexo limitado a la realeza; y muerte a todos los inmigrantes potenciales, incluso de la misma especie. Los enfermos y los heridos de la colonia serían comidos de manera rápida y perentoria; no habría hospitales, ni piedad.

Considere el lector lo que sigue. Es probable que en un siglo o dos la tecnología espacial pueda proporcionar una primera mirada cercana a exoplanetas, los planetas de otros sistemas estelares. Es seguro que seguiría una búsqueda intensiva de evidencias de vida. Si se encuentra vida, y una o más especies inteligentes, deberíamos estar preparados para... bueno, para todo.