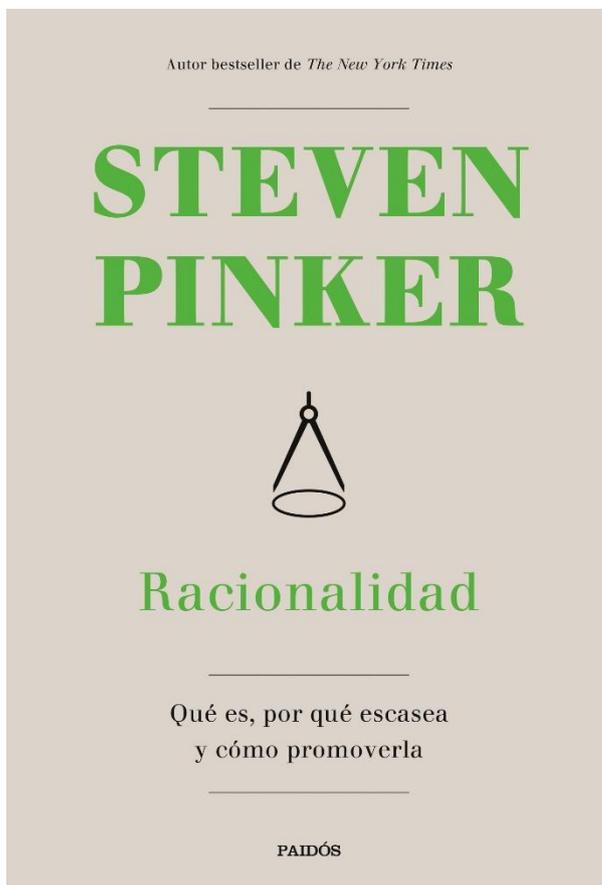


RACIONALIDAD

QUÉ ES, POR QUÉ ESCASEA Y CÓMO PROMOVERLA

STEVEN PINKER

Autor bestseller de *The New York Times*



En el siglo XXI, la humanidad está alcanzando nuevas cotas en la comprensión científica y, al mismo tiempo, parece estar enloqueciendo. ¿Cómo puede una especie que ha desarrollado vacunas para la COVID-19 en menos de un año producir tantas noticias falsas, remedios de curanderos y teorías de la conspiración?

En *Racionalidad*, Pinker rechaza el cínico lugar común de que somos una especie irracional: cavernícolas extemporáneos cargados de sesgos, falacias e ilusiones. Después de todo, hemos descubierto las leyes de la naturaleza, hemos prolongado y enriquecido nuestras vidas, y hemos fijado los puntos de referencia de la racionalidad misma. En lugar de ello, explica que pensamos de formas sensatas en los contextos de baja tecnología en los que transcurre la mayor parte de nuestras vidas, pero no sacamos partido de las potentes herramientas del razonamiento que hemos construido a lo largo de los milenios: la lógica, el pensamiento crítico, la probabilidad, la correlación y la causalidad, y la toma de decisiones. Estas herramientas no son un componente estándar de nuestros currículos educativos y, hasta la fecha, nunca se habían presentado de un modo claro y ameno.

La racionalidad es importante. Nos permite tomar mejores decisiones en nuestra vida y en la esfera pública, y es el principal motor de la justicia social y del progreso moral. Rebosante de perspicacia y de humor, *Racionalidad* nos iluminará, nos inspirará y nos empoderará.

«Ofrecer razones por las que es importante la racionalidad se asemeja un poco a soplar en tus velas o a levantarte tirando de las trabillas de tus botas: no puede funcionar a menos que aceptes primero la regla básica de que la racionalidad es la manera de decidir lo que importa».

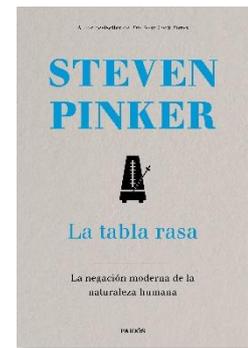
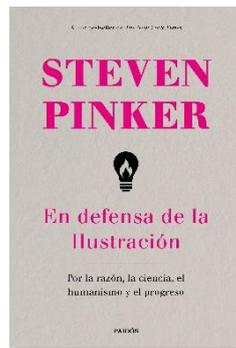
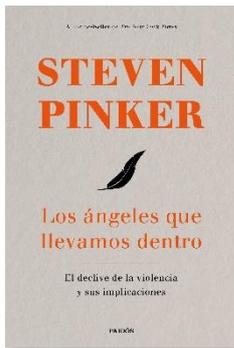
p. 371

STEVEN PINKER

Steven Pinker (Montreal, 1954), profesor Johnstone de Psicología en la Universidad de Harvard, es un prominente psicólogo experimental americano, científico cognitivo y un popular escritor, conocido por su defensa enérgica y de gran alcance de la psicología evolucionista y de la teoría computacional de la mente.

Realizó sus estudios en la Universidad McGill y en la Universidad de Harvard, donde obtuvo su doctorado; fue elegido para ingresar en la Academia Americana de las Artes y las Ciencias, y es miembro de la Asociación Psicológica Americana y de la Sociedad Psicológica Americana.

Finalista en dos ocasiones del Premio Pulitzer, es autor de varios libros, entre los que destacan *La tabla rasa*, *Los ángeles que llevamos dentro* y *En defensa de la Ilustración*, todos ellos publicados por Paidós.



SUMARIO

Prefacio

1. ¿Cuán racional es este animal?
2. Racionalidad e irracionalidad
3. Lógica y pensamiento crítico
4. Probabilidad y aleatoriedad
5. Creencias y evidencias (Razonamiento bayesiano)
6. Riesgo y recompensa (Elección racional y utilidad esperada)
7. Aciertos y falsas alarmas (Detección de señales y teoría estadística de la decisión)

8. El yo y los otros (Teoría de juegos)

9. Correlación y causalidad

10. ¿Qué le pasa a la gente?

11. Por qué es importante la racionalidad

Notas

Referencias bibliográficas

Índice de sesgos y falacias

Índice analítico y de nombres

EXTRACTOS DEL LIBRO

PREFACIO

«La racionalidad debería ser la estrella polar de todo cuanto pensamos y hacemos (si no estás de acuerdo con esta afirmación, ¿son racionales tus objeciones?). Sin embargo, en una época pródiga en recursos inéditos para el razonamiento, la esfera pública está infestada de *fake news* o noticias falsas, remedios de charlatanes, teorías de la conspiración y retórica de la “posverdad”.

¿Cómo podemos llegar a discernir el sentido del sinsentido? La pregunta es urgente. En la tercera década del tercer milenio nos enfrentamos a amenazas mortales para nuestra salud, nuestra democracia y la habitabilidad de nuestro planeta. Si bien los problemas son abrumadores, existen soluciones y nuestra especie posee los recursos intelectuales para hallarlas. No obstante, entre nuestros más feroces problemas actuales figura la dificultad de convencer a la gente para que acepte las soluciones cuando efectivamente las encontramos.

Millares de comentarios han lamentado nuestro déficit de razón y se ha popularizado la creencia de que las personas somos sencillamente irracionales. En las ciencias sociales y en los medios de comunicación se retrata al ser humano como un cavernícola extemporáneo, preparado para reaccionar ante un león en la hierba con una serie de sesgos, puntos ciegos, falacias e ilusiones (la entrada de Wikipedia para los sesgos cognitivos enumera casi dos centenares).

Ahora bien, como científico cognitivo, yo no puedo aceptar la cínica visión de que el cerebro humano es un capazo de ilusiones. Los cazadores recolectores —nuestros ancestros y contemporáneos— no son conejos nerviosos, sino cerebrales solucionadores de problemas. Un listado de las modalidades de nuestra estupidez no basta para explicar por qué somos tan inteligentes: cómo hemos descubierto las leyes de la naturaleza, transformado el planeta, prolongado y enriquecido nuestras vidas y, en particular, articulado las reglas de la racionalidad que incumplimos con tanta frecuencia.

Desde luego, soy de los primeros en insistir en que solo podemos comprender la naturaleza humana considerando el desajuste entre el entorno en el que hemos evolucionado y el entorno en el que nos hallamos en la actualidad. Pero el mundo al que nuestra mente está adaptada no es únicamente la sabana del Pleistoceno. Es cualquier medio no tecnocrático y no académico —lo cual equivale a la mayor parte de la experiencia humana— en el que los modernos instrumentos de la racionalidad, como las fórmulas estadísticas y los conjuntos de datos, no se encuentran disponibles o son inaplicables. Como veremos, cuando a las personas se les plantean problemas más próximos a su realidad vivida y enmarcados en sus formas naturales de encontrarse con el mundo, no son tan estúpidas como parecen. No es que esto nos saque del apuro, pero lo cierto es que hoy en día disponemos de refinados instrumentos de la razón y que, tanto individual como colectivamente, salimos ganando cuando los entendemos y los aplicamos».

pp. 13-14

2. RACIONALIDAD E IRRACIONALIDAD

«Cuando se trata de argumentar en contra de la razón, tan pronto como apareces, pierdes. Supongamos que aduces que la racionalidad es innecesaria. ¿Es racional ese enunciado? Si concedes que no lo es, entonces no hay razón para que yo lo crea, como tú mismo acabas de decir. Pero si insistes en que debo creerlo porque el enunciado es racionalmente convincente, has reconocido que la racionalidad es la medida mediante la cual deberíamos aceptar las creencias, en cuyo caso esa en particular ha de ser falsa. Análogamente, si afirmaras que todo es subjetivo, yo podría preguntar: “¿Es subjetivo ese enunciado?”. Si lo es, entonces tú eres libre de creerlo, pero yo no tengo por qué hacerlo. O supón que sostienes que todo es relativo. ¿Es relativo ese enunciado? Si lo es, entonces puede ser verdadero para ti aquí y ahora, pero no para cualquier otro o cuando hayas dejado de hablar. Por eso no puede ser cierto el reciente cliché de que vivimos en una “era de la posverdad”. Si fuera verdadero, entonces no sería verdadero, porque ello supondría afirmar algo verdadero acerca de la época en la que vivimos.»

[...]

Las reglas se diseñan para dejar de lado los sesgos que se interponen en el camino de la racionalidad: las ilusiones cognitivas incorporadas en la naturaleza humana, así como el fanatismo, los prejuicios, las fobias y los *-ismos* que infectan a los miembros de una raza, una clase, un género, una sexualidad o una civilización. Estas reglas incluyen los principios del pensamiento crítico y los sistemas normativos de la lógica, de la probabilidad y del razonamiento empírico que se explicarán en los próximos capítulos. Son implementadas entre personas de carne y hueso por instituciones sociales que evitan que los individuos impongan sus egos, sesgos o engaños a todos los demás. “Debe hacerse que la ambición contrarreste la ambición”, escribió James Madison acerca de los controles y contrapesos en un Gobierno democrático, y así es como otras instituciones conducen hacia la verdad desinteresada a las comunidades de individuos lastrados por los sesgos y la ambición. A título de ejemplo, cabe mencionar el sistema contradictorio en derecho, la revisión por pares en ciencia, la edición y verificación de datos en periodismo, la libertad de cátedra en las universidades y la libertad de expresión en la esfera pública. La discrepancia es necesaria en las deliberaciones entre mortales. Como dice el dicho, cuanto más discrepemos, más probabilidades habrá de que al menos uno de nosotros tenga razón».

pp. 65-67

3. RACIONALIDAD E IRRACIONALIDAD

«Muchas falacias informales dimanan de una característica del razonamiento humano tan arraigada en nosotros que, según los científicos cognitivos Dan Sperber y Hugo Mercier, fue la presión selectiva la que permitió que evolucionase el razonamiento. Nos gusta vencer en las discusiones. En un foro ideal, el ganador de una discusión es aquel que defiende la posición más convincente. Pero pocas personas poseen la paciencia rabínica para reconstruir formalmente una argumentación y evaluar su corrección. La conversación ordinaria mantiene su unidad mediante los vínculos intuitivos que nos permiten conectar los puntos incluso cuando la discusión no alcanza una explicitud talmúdica. Los individuos diestros en el debate pueden explotar estos hábitos para crear la ilusión de que han fundamentado una proposición sobre unos sólidos cimientos lógicos, cuando en realidad esta se halla levitando por los aires.»

La más destacada de las falacias informales es el *hombre de paja*, la efigie de un oponente que es más fácil de derribar que la cosa real. “Noam Chomsky afirma que los niños nacen hablando”. “Kahneman y Tversky dicen que los humanos somos imbéciles”. Esta posee una variante en tiempo real practicada por los entrevistadores agresivos: la táctica del *entonces lo que está usted diciendo es...* “Las jerarquías de dominancia son comunes en el mundo animal, incluso en criaturas tan simples como las langostas”. “Entonces lo que usted está diciendo es que deberíamos organizar nuestras sociedades a la manera de las langostas”».

p. 115

4. PROBABILIDAD Y ALEATORIEDAD

«Durante la mayor parte de la existencia humana, la disponibilidad y las habladurías eran las *únicas* formas de calcular la frecuencia. Algunos Gobiernos disponían de bases de datos estadísticas, pero estas se consideraban secretos de Estado y únicamente se divulgaban a las élites administrativas. Con el surgimiento de las democracias liberales en el siglo XIX, los datos pasaron a considerarse un bien público. Incluso hoy, cuando los datos acerca de prácticamente todo están a unos cuantos clics, no son muchos los que sacan partido de ellos. Recurrimos instintivamente a nuestras impresiones, que distorsionan nuestra comprensión cuando la fortaleza de esas impresiones no refleja las frecuencias en el mundo. Eso puede suceder cuando nuestras experiencias son una muestra sesgada de esos sucesos, o cuando las impresiones son promovidas o degradadas en nuestros resultados de búsquedas mentales por amplificadores psicológicos tales como la recencia, la vivacidad o la intensidad emocional. Los efectos sobre los asuntos humanos son arrolladores.

Al margen de nuestra experiencia inmediata, aprendemos acerca del mundo a través de los medios de comunicación. La cobertura mediática impulsa así la sensación de frecuencia y de riesgo de los individuos: estos creen que tienen más probabilidades de morir por un tornado que por asma, aunque el asma sea ochenta veces más letal, presumiblemente porque los tornados son más fotogénicos. Por razones similares, las clases de personas que no pueden mantenerse al margen de las noticias tienden a estar sobrerrepresentadas en nuestros censos mentales. ¿Qué porcentaje de chicas adolescentes dan a luz cada año a escala mundial? La gente supone que el 20 %, en torno a diez veces el porcentaje real. ¿Qué proporción de estadounidenses son inmigrantes? Alrededor del 28 %, dicen los encuestados; la respuesta correcta es el 12 %. ¿Homosexuales? Los estadounidenses suponen que el 24 %; las encuestas indican que el 4,5 %. ¿Afroamericanos? En torno a un tercio, dice la gente, unas dos veces y media por encima de la cifra real, 12,7 %. Esto sigue siendo más exacto que su estimación de otra minoría conspicua, los judíos, con quienes los encuestados se desvían en un factor de nueve (el 18 % frente al 2 %).

La heurística de la disponibilidad es un motor de acontecimientos mundiales, con frecuencia en direcciones irracionales. Aparte de la enfermedad, el riesgo más letal para la vida y la integridad física son los accidentes, que matan alrededor de cinco millones de personas al año (de un total de 56 millones de muertes), en torno a una cuarta parte de ellos en accidentes de tráfico. No obstante, excepto cuando se cobran la vida de una celebridad fotogénica, los accidentes de coche rara vez aparecen en las noticias y la gente se despreocupa de la matanza. En cambio, los accidentes de aviación consiguen una generosa cobertura, pero solamente matan a unas doscientas cincuenta personas al año en el mundo entero, por lo que los aviones son alrededor de mil veces más seguros por pasajero y milla recorrida que los coches. Sin embargo, todos conocemos a personas con miedo a volar, pero a nadie con miedo a la conducción, y un sangriento accidente de avión puede asustar a los pasajeros aéreos y lanzarlos a las carreteras durante los meses siguientes, donde morirán miles más».

pp. 149-150

7. ACIERTOS Y FALSAS ALARMAS (DETECCIÓN DE SEÑALES Y TEORÍA ESTADÍSTICA DE LA DECISIÓN)

«La racionalidad requiere que distingamos lo que es verdadero de lo que queremos que sea verdadero: que no enterremos la cabeza en la arena, ni construyamos castillos en el aire ni decidamos que las uvas que están fuera de nuestro alcance están verdes. Las tentaciones de la ilusión y del pensamiento mágico están siempre con nosotros, porque nuestra fortuna depende del estado del mundo, que nunca podemos conocer con certeza. Para mantener nuestra iniciativa y protegernos contra la adopción de medidas dolorosas que pueden revelarse innecesarias, tendemos a ver aquello que deseamos ver y a ignorar el resto. Nos tambaleamos en el borde de la báscula del baño de una forma que minimiza nuestro peso, dejamos para más tarde una prueba médica que puede dar un resultado desagradable y tratamos de creer que la naturaleza humana es infinitamente maleable.

Existe una manera más racional de reconciliar nuestra ignorancia con nuestros deseos: la herramienta de la razón denominada *teoría de la detección de señales* o *teoría estadística de la decisión*. Esta combina las dos grandes ideas de los capítulos precedentes: estimar la probabilidad de que algo sea verdadero acerca del mundo (razonamiento bayesiano) y decidir qué hacer al respecto sopesando sus costes y beneficios esperados (elección racional).

El reto de la detección de señales es si tratar un indicador como una señal genuina del mundo o como ruido en nuestra imperfecta percepción de este. Se trata de un dilema recurrente en la vida. Un centinela ve un punto en la pantalla de un radar: ¿estamos siendo atacados por bombarderos nucleares o se trata de una bandada de gaviotas? Un radiólogo ve una mancha en un escáner: ¿tiene cáncer el paciente o es un quiste inofensivo? Un jurado oye el testimonio del testigo presencial en un juicio: ¿es culpable el acusado o son incorrectos los recuerdos del testigo? Nos encontramos con una persona que nos resulta vagamente familiar: ¿la conocíamos ya o se trata de un *déjà vu* espontáneo? Un grupo de pacientes mejora después de tomar un fármaco: ¿hizo algo el medicamento o fue un efecto placebo?

El resultado de la teoría estadística de la decisión no es un grado de creencia, sino una decisión ejecutable: someterse o no a cirugía, condenar o absolver. Al decantarnos por una opción u otra no estamos decidiendo qué creer acerca del estado del mundo. Nos estamos comprometiendo con una acción en espera de sus costes y beneficios probables. Esta herramienta cognitiva nos machaca con la distinción entre lo que es verdadero y lo que hemos de hacer. Reconoce que los diferentes estados del mundo pueden requerir diferentes decisiones arriesgadas, pero muestra que no tenemos por qué engañarnos a nosotros mismos acerca de la realidad para jugar con las probabilidades. Distinguiendo claramente nuestra evaluación del estado del mundo de lo que decidamos hacer al respecto, podemos actuar racionalmente *como si* algo fuese verdadero sin necesidad de *creer* que es verdadero. Como veremos, esto marca una diferencia enorme, pero poco apreciada, en la comprensión del uso de la estadística en la ciencia».

pp. 239-240

8. EL YO Y LOS OTROS (TEORÍA DE JUEGOS)

«No hace mucho tiempo tuve una discusión amistosa con un colega acerca de los mensajes que debería enviar nuestra universidad sobre el cambio climático. El profesor J. argüía que solo tenemos que persuadir a la gente de que la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero redundará en su propio interés, ya que un planeta más caliente traería consigo inundaciones, huracanes, incendios forestales y otros desastres que empeorarían sus vidas. Yo respondía que *no* era en interés propio, pues ningún sacrificio individual puede evitar por sí solo el cambio climático, en tanto que el sacrificador sudaría en verano, tiritaría en invierno y esperaría el autobús bajo la lluvia mientras sus vecinos contaminantes estarían cómodos y secos. Solamente si *todos* eliminasen sus emisiones se beneficiaría *cualquiera*, y la única forma de que a cualquiera le interesase hacerlo era que las energías limpias fuesen más baratas para todos (mediante los avances tecnológicos) y las energías sucias fuesen más caras (mediante la tarificación del carbono). Mi colega tenía razón: en cierto sentido, es irracional arruinar el planeta. Pero no fui capaz de convencer al doctor J. de que, en otro sentido, es, trágicamente, muy racional.

En ese momento me percaté de que en la cosmovisión del buen doctor estaba ausente un concepto crucial: la teoría de juegos, el análisis de cómo tomar decisiones racionales cuando los beneficios dependen de las decisiones racionales de los *otros*.

La teoría de juegos fue presentada al mundo por Von Neumann y Morgenstern en el mismo libro en el que explicaban la utilidad esperada y la elección racional. Pero, a diferencia de los dilemas en los que nos arriesgamos contra una descerebrada rueda de la fortuna y las mejores estrategias resultan muy intuitivas, la teoría de juegos se ocupa de dilemas en los que nos enfrentamos a decisores igualmente astutos, y los resultados pueden poner patas arriba nuestras intuiciones. Los juegos de la vida a veces no dejan a los actores racionales más opción que hacer cosas que empeoren tanto su situación como la de todos los demás; actuar al azar, de manera arbitraria o fuera de control; cultivar simpatías y alimentar agravios; someterse voluntariamente a sanciones y castigos; y, a veces, negarse rotundamente a jugar. La teoría de juegos desvela la extraña racionalidad que subyace a muchas de las perversidades de la vida social y política, y, como veremos en un capítulo posterior, contribuye a explicar el misterio central de este libro: cómo una especie racional puede ser tan irracional».

pp. 269-270

9. CORRELACIÓN Y CAUSALIDAD

«La racionalidad abarca todas las esferas de la vida, incluida la personal, la política y la científica. No es de extrañar que los teóricos de la democracia estadounidense, inspirados por la Ilustración, fueran unos forofos de la ciencia, ni que los autócratas reales y potenciales se agarren a disparatadas teorías de causa y efecto. Mao Zedong obligaba a los granjeros chinos a amontonar sus plantas de semillero para reforzar su solidaridad socialista, y un reciente líder estadounidense sugería que la COVID-19 podía tratarse con inyecciones de lejía.

Desde 1985 hasta 2006, Turkmenistán fue gobernado por el presidente de por vida Saparmurat Niyázov. Entre sus logros figuran convertir su autobiografía en lectura obligatoria para el examen de conducir de la nación y erigir una gigantesca estatua dorada de sí mismo que rotaba para mirar al sol. En 2004 publicó la siguiente notificación sanitaria a su devoto público: “Cuando era joven observaba a los perros jóvenes. Les daban huesos para roer. Aquellos de vosotros a los que se os han caído los dientes no roáis los huesos. Este es mi consejo”.

Dado que la mayoría de nosotros no corremos peligro alguno de ser encarcelados en Asjabad, podemos identificar el defecto del consejo de su excelencia. El presidente cometió uno de los más célebres errores en el razonamiento, confundiendo la correlación con la causalidad. Incluso si fuese cierto que los turkmenos desdentados no habían mordido huesos, el presidente no estaba autorizado a concluir que el hecho de roer huesos es lo que fortalece los dientes. Quizá solamente las personas con dientes fuertes puedan roer huesos, un caso de causalidad inversa. O tal vez algún tercer factor, como ser miembro del Partido Comunista, causara que los turkmenos royeran huesos (para demostrar lealtad a su líder) y tuvieran los dientes fuertes (si el cuidado dental fuese un requisito para ser miembro); un proceso confuso.

El concepto de *causalidad* y su contraste con la mera correlación es la savia de la ciencia. ¿Qué causa el cáncer? ¿O el cambio climático? ¿O la esquizofrenia? Está entretejido en nuestro lenguaje, razonamiento y humor ordinarios. El contraste semántico entre “el barco se hundió” y “el barco fue hundido” estriba en si el hablante afirma que hubo un agente causal detrás del suceso en lugar de un acontecimiento espontáneo. Apelamos a la causalidad cada vez que ponderamos qué hacer con una gotera, una corriente o un dolor».

pp. 289-290

11. POR QUÉ ES IMPORTANTE LA RACIONALIDAD

«Ofrecer razones por las que es importante la racionalidad se asemeja un poco a soplar en tus velas o a levantarte tirando de las trabillas de tus botas: no puede funcionar a menos que aceptes primero la regla básica de que la racionalidad es la manera de decidir lo que importa. Afortunadamente, como hemos visto en el capítulo 2, todos aceptamos la primacía de la razón, al menos tácitamente, tan pronto como discutimos este asunto, o cualquier otro, en lugar de obligar a asentir por la fuerza. Ha llegado el momento de subir las apuestas y preguntar si la aplicación consciente de la razón mejora realmente nuestras vidas y hace del mundo un lugar mejor. Debería hacerlo, dado que la realidad está gobernada por las leyes lógicas y físicas en lugar de las artes diabólicas y la magia. Pero ¿de veras sufren daños los individuos a causa de sus falacias, y les irían mejor sus vidas si las identificaran y pensarán la forma de escapar de ellas? ¿O son los instintos y las corazonadas mejores guías para las decisiones vitales que la reflexión, con sus riesgos de pensar en exceso y de racionalización?

Cabe hacer las mismas preguntas acerca del bienestar del mundo. ¿Es el progreso una historia de resolución de problemas, impulsada por los filósofos que diagnostican los males, y por los científicos y responsables políticos que encuentran los remedios? ¿O es el progreso una historia de lucha, en la que los oprimidos se levantan y vencen a sus opresores? En capítulos anteriores hemos aprendido a desconfiar de las falsas dicotomías y las explicaciones monocausales, por lo que las respuestas a estas preguntas no serán solo lo uno o lo otro. No obstante, explicaré por qué creo que ejercitar nuestra razón divina en lugar de dejarla “enmohecerse por falta de uso” puede conducirnos a una vida mejor y a un mundo mejor».

pp. 371-372

Para más información:

Paloma Cordon
934 928 633 - 699629430
pcordon@planeta.es

Guillem Duran
934 928 442
gduran@planeta.es