
CÓMO SER
HUMANO
LA GUÍA DEFINITIVA SOBRE TU ASOMBROSA EXISTENCIA
New Scientist
Alianza editorial

La revista ***New Scientist*** lleva 60 años informando sobre la sorprendente creatividad de la naturaleza y del ser humano. Se ha convertido en la publicación científica semanal más vendida del mundo gracias al modo en que trata los descubrimientos e inventos más recientes, haciendo hincapié en su relevancia y sus implicaciones. La revista también publica libros, produce aplicaciones informáticas, organiza actos públicos y mantiene un sitio en Internet, todo lo cual le permite llegar a más de cinco millones de personas en todo el mundo.

Graham Lawton
Tras graduarse en bioquímica y realizar un posgrado en ciencias de la comunicación en el Imperial College, Graham Lawton aterrizó en *New Scientist*, donde ha permanecido casi todo el siglo XXI, primero como editor de contenidos, y en la actualidad como editor ejecutivo. Es autor y editor de *El origen de (casi) todo*, libro ilustrado de *New Scientist* anterior a este. Su producción escrita y editorial ha recibido varios galardones.

Jeremy Webb
A lo largo de su variada carrera profesional Jeremy Webb ha sido ingeniero de sonido, productor de radio y redactor de informativos en televisión. En *New Scientist* ha ejercido como editor, redactor jefe y, en la actualidad, como editor itinerante. Durante una década coeditó la columna «The Last Word» que engendró libros tan populares como *Why Don't Penguins Feet Freeze?* y *Nada: Del cero absoluto al olvido cósmico*. Es graduado en física por la Universidad de Exeter.

Jennifer Daniel
Jennifer Daniel es una ilustradora y autora muy premiada que colabora con regularidad con el *New York Times* y el *New Yorker*, y realiza animaciones e ilustraciones para diversas casas editoriales. Es directora creativa en Google, fue editora gráfica del *New York Times* y ha sido reconocida con numerosos y distinguidos premios por su trabajo en narrativa gráfica.

Cómo ser humano

New Scientist

Textos de
Graham Lawton y Jeremy Webb

Ilustraciones de
Jennifer Daniel

Traducción del inglés Dulcinea Otero-Piñeiro
Revisión a cargo de David Galadí-Enríquez

Índice de contenidos

Introducción 6

1 Naturaleza humana 8

2 El yo 36

3 El cuerpo 54

4 ¿Qué tienes en la cabeza? 82

5 Tu pasado remoto 110

6 Posesiones 128

7 Amistades y relaciones personales 142

8 Emociones 158

9 Etapas de la vida 184

10 Sexo y género 208

11 Bienestar 222

12 Muerte 246

¿Cuánto te conoces? 259

Lecturas adicionales 264

Autores invitados 266

Agradecimientos 267

índice alfabético 268

Introducción

Échate una mirada

Hace unos años, seguramente más de los que ambos quisiéramos admitir, asistimos a un encuentro de *New Scientist* sobre la naturaleza de la mente animal. Durante una conferencia memorable un eminente biólogo explicó que las ovejas se ponen nerviosas si se quedan solas; al fin y al cabo, han evolucionado para vivir en rebaños. ¿Su consejo para evitarlo? Instalar un espejo en la granja, así creen que tienen compañía.

Las ovejas apenas están dotadas de conciencia de sí mismas. Como la mayoría del resto de animales que pueblan la Tierra, no se reconocen en un espejo. Pero, como miembros de la especie más inteligente del planeta, las personas somos distintas. Sabemos que lo que vemos en el espejo es nuestro propio reflejo.

Compartimos esta capacidad excepcional con un puñado de especies avispadas. En el ser humano supone un hito dentro del proceso del desarrollo infantil, ya que evidencia la adquisición de la conciencia del yo. A su vez, eso favorece la puesta en marcha de la memoria y de habilidades sociales importantes, como intuir las intenciones de los demás.

Los recuerdos personales, la percepción del yo y las capacidades para leer la mente de los demás han sido cruciales para modelarte tal y como eres. Y el «yo» conforma el tema central de este libro: cómo llegaste a ser quien eres y qué te mueve. También ahonda en el «nosotros»: qué diferencia a los humanos del resto de los animales, y cómo es que nos parecemos tanto entre nosotros a pesar de ser únicos como individuos.

La naturaleza de los humanos ha intrigado a los estudiosos a lo largo de muchos miles de años. Dicen que fue Sócrates, filósofo griego de la Antigüedad, el primero en planteárselo, aunque sus sucesores, Platón y, sobre todo, Aristóteles, ejercieron la mayor influencia en el pensamiento posterior. Pero, como viene siendo habitual, Aristóteles se equivocó en muchas cosas: así, por ejemplo, creía que el pensamiento radica en el corazón y que el cerebro sirve para enfriar la sangre. Esta idea aristotélica imperó durante casi 2000 años hasta que William Harvey descubrió que el corazón no es más que un mecanismo de bombeo.

Igual que otros muchos descubrimientos científicos, aquello nos hizo descender un peldaño o dos. En otro tiempo nos considerábamos una creación especial (aunque deshonrosa) de Dios, hecha a su imagen y semejanza en el centro de un cosmos proyectado para nosotros; hoy en día nos vemos más bien como un producto accidental de la evolución que habita en un cosmos indiferente a nuestra existencia en el que solo nos sirve de guía un cerebro tremendamente defectuoso.

Pero al menos conservamos el sentido del humor. Tal como dijo una vez el ensayista estadounidense Christopher Morley, un ser humano es en esencia «un ingenioso montaje de tuberías portátiles». Somos más que eso, por supuesto, y los descubrimientos científicos han desvelado un tipo de criatura más fascinante que cualquier invención teológica. ¿Quién iba a pensar, por ejemplo, que la risa tiene menos que ver con el humor que con el control social?

Entonces, ¿qué es el ser humano?

No hay duda de que somos listos. El gran tamaño del cerebro es el motivo principal por el que llevamos una vida tan distinta de la del resto de moradores de la tierra; eso es lo que nos ha permitido dejar de ser cazadores recolectores para convertirnos en una civilización que aspira a eludir la muerte, conquistar otros planetas y construir máquinas incluso más inteligentes que nosotros.

Desde el último ancestro que compartimos con los chimpancés hemos realizado un viaje evolutivo de 7 millones de años. La gran idea de Darwin se reveló crucial para conocernos, desde entender por qué cada uno de nosotros tiene una personalidad distinta o de dónde sacamos la moralidad, hasta por qué solo alguno de nosotros digiere la leche.

El hecho de caminar erguidos, y no a cuatro patas, nos permitió fortalecer las manos y convertirlas en hábiles herramientas multifuncionales perfectas para convertir las ideas en cosas, como hachas de piedra, música, rascacielos y mensajes de texto. Pero también nos convirtió en depredadores con una gran resistencia, capaces de perseguir una presa hasta su extenuación. Sin ese botin de proteína de alta calidad es improbable que nuestros ancestros desarrollaran cerebros tan grandes.

Un rasgo que solemos pasar por alto es nuestra tendencia a acumular posesiones, a pesar de ser una característica definitoria de nuestra especie. Lo más probable es que los primeros humanos no salieran de África sin ropa de abrigo, sin útiles para cazar, recolectar frutos y preparar alimentos y sin los medios necesarios para hacer fuego. Ningún otro animal depende de tantas cosas para sobrevivir. Las posesiones nos permiten, además, poner de manifiesto muchas otras facetas de nuestro carácter, como el nivel social, el simbolismo y la estética.

Asimismo, somos unos charlatanes incorregibles. Somos las únicas criaturas dotadas de un lenguaje complejo, lo que nos ha permitido desarrollar el conocimiento, ampliarlo y transmitirlo a los demás. El lenguaje también favorece nuestra marcada naturaleza social: necesitamos alguien con quien charlar. Crecemos en presencia de amigos y familiares y nos marchitamos sin ellos. Pero el lenguaje también favorece la división de la humanidad en tribus sin entendimiento mutuo y a menudo hostiles entre sí.

Si esta descripción del ser humano típico sienta las bases para el argumento de este libro, el drama en sí estriba en la condición humana, la experiencia de vivir y los acontecimientos y etapas que atravesamos a lo largo del viaje de la vida. Aquí descubrirás qué dice la ciencia sobre la generosidad, las creencias, el asco, por qué adoptamos malos hábitos y nos cuesta abandonarlos. Abordaremos las distintas fases de la vida desde el nacimiento hasta la muerte, cómo cambian los hijos a los padres y las ventajas de la vejez.

Comprender al ser humano y el lugar que ocupa en el cosmos es fundamental para lo que hacemos en *New Scientist*. La redacción de *Cómo ser humano* debe mucho a la insaciable curiosidad y al conocimiento especializado de nuestros brillantes colaboradores y de la docena de autores invitados que escriben aquí sobre temas tales como la naturaleza de la amistad y por qué nos aferramos a las religiones. En cuanto a las ilustraciones, Jennifer Daniel ha aportado divertidas infografías para cubrir todos los temas, desde el curioso concepto del espacio personal hasta el vínculo que une a Stephen Hawking con la banda británica Black Sabbath; por su parte, Kirstin Kidd ha encontrado fotografías fascinantes para ilustrar lo que significa ser humano, desde obras de arte de 30.000 años de antigüedad hasta la tecnología más reciente para congelar a la gente que aspira a tener una segunda oportunidad en la vida. Esperamos que disfrutes la lectura de este libro tanto como nosotros disfrutamos escribiéndolo.

No hay duda de que este es un momento excelente para escribir sobre el ser humano porque la ciencia está generando numerosa información en muchos frentes. Por ejemplo, la secuenciación del genoma humano es una revolución no ya en el campo de la medicina, sino también en el de la biología humana, pero además está revelando crudas verdades sobre nuestros ancestros, quienes claramente disfrutaron de encuentros sexuales con los neandertales.

Y dentro de unas cuantas décadas la mente humana pasará de ser una caja negra inescrutable a convertirse en una serie de espacios abiertos a cualquier interrogatorio. La neurociencia y la sicología ven ahora cómo se forman los pensamientos en el cerebro y predicen con fiabilidad qué errores cometerá la gente debido a los sesgos que porta arraigados en lo más profundo del subconsciente.

Y, para terminar, una confesión. La decisión de titular esta obra *Cómo ser humano* podría insinuar que tenemos (o creemos tener) todas las respuestas. Pero no. Esto no es un manual de instrucciones ni un libro de autoayuda. Este título describe más bien lo lejos que ha llegado la ciencia en el esclarecimiento de algunos de los grandes interrogantes que nos hemos planteado sobre nosotros mismos, y también muchos de los pequeños. Tal como dijo el propio Sócrates, una vida irreflexiva no merece ser vivida, así que empieza a conocerte mejor.

Graham Lawton y Jeremy Webb
junio de 2017

¿Qué clase de criaturas somos? 10
¿Por qué reímos, nos sonrojamos y besamos? 14
¿Qué ha hecho el lenguaje por ti? 16
¿Cómo eres? 18
¿Qué es eso que llamamos personalidad? 20
¿De dónde salió la moralidad? 24
¿Ángeles o demonios? 26
¿Por qué somos tan generosos los seres humanos? 28
¿Por qué peleamos? 30
La extraña naturaleza de las creencias 32
¿Por qué la religión nos resulta tan natural como el habla? 34

1
Naturaleza humana

¿Qué clase de criaturas somos?

Si alienígenas especialistas en biología visitaran la Tierra ciertamente notarían nuestra presencia y no tendrían ningún problema para identificar las características que nos definen. La lista incluiría inteligencia, lenguaje, sociabilidad, religiosidad, talento tecnológico y un gusto por las posesiones materiales. Estas características conforman el núcleo de lo que denominamos naturaleza humana.

Pero no son ni mucho menos las únicas. Los seres humanos solemos exhibir muchos otros rasgos menos evidentes que tal vez nos cuesta reconocer porque los vemos demasiado de cerca. Si crees saber cómo somos los humanos, vuelve a planteártelo.

El primero de esos atributos menos obvios que detectarían las eminencias alienígenas es que somos juguetones. Jugamos incluso antes de andar o de hablar. Es algo natural en nosotros y ocupa gran parte de nuestra infancia.

Ese carácter juguetón no nos convierte en algo único: todos los mamíferos, algunas aves y otros pocos animales juegan. Pero ninguna otra especie lo hace con tanta diversidad e intensidad. Entre las actividades lúdicas que practicamos figuran los juegos, los chistes, los deportes, la música, el baile, el arte y simplemente hacer payasadas. Jugamos entre nosotros, con objetos, con el lenguaje y con la imaginación. Jugamos en el mundo real y en el virtual. También nos diferenciamos en que mantenemos el sentido del humor de la juventud hasta la edad adulta. El único primate que lo hace aparte de nosotros es el bonobo.

¿Por qué lo hacemos? Uno de los motivos podría radicar simplemente en que disponemos de tiempo libre. En el mundo salvaje, los chimpancés adultos pasan unas 8 horas al día alimentándose. Si tienen más tiempo libre, juegan más. Sin embargo, el juego no es tan solo una manera de pasar el rato. También es una adaptación evolutiva para aprender. El mundo adulto es social y físicamente complejo, y el juego constituye en gran medida una preparación para ingresar en él.

Juegos con finalidad

Se han identificado cuatro finalidades esenciales para el juego: el desarrollo físico, el desarrollo social, la coordinación mano-ojo y el entrenamiento para lo inesperado. Por eso se llama «el trabajo de los niños».

Además de jugar, los humanos jóvenes también se embarcan de forma espontánea en otra tarea que nos distingue del resto de animales. Desde la infancia más temprana aspiramos sin cesar a ordenar el mundo en categorías, a intentar entender cómo funcionan las cosas, a emitir predicciones y a comprobarlas. Es la búsqueda de conocimiento, que se manifiesta en gran variedad de invenciones humanas, desde el tiempo, los calendarios y la cosmología hasta los nombres familiares y las medidas. Y también es la esencia de la ciencia.

Pensamiento abstracto

Tampoco este rasgo es único del ser humano. Todos los animales necesitan pensar de esta manera para sobrevivir. Las palomas, por ejemplo, aprenden a diferenciar los coches de los gatos y las sillas. Los perros logran asociar el sonido de una campana con la comida y cuando los chimpancés intentan sacar una nuez de un tubo practican un experimento simple.

Sin embargo, está claro que ningún otro animal hace ciencia en la misma medida que nosotros. Lo que nos distingue es la capacidad de asimilar conceptos abstractos. Los chimpancés tienen muchos problemas con esto. Por ejemplo, aunque aprenden con rapidez que las piedras pesadas son mejores para partir nueces, fracasan en el planteamiento de cuestiones generales. Si oyen caer dos objetos y uno de ellos hace «crash» y el otro hace «clac», no logran inferir que uno de ellos será bueno para partir nueces, mientras que el otro no. Esta capacidad es crucial para utilizar lo que aprendemos en un contexto con la finalidad de emitir predicciones causales en otro. Nosotros sí sabemos prever que el objeto que es bueno para partir nueces probablemente se hundirá, mientras que el otro flotará, por ejemplo.

Otra característica que nos diferencia de otros animales menos científicos es el afán de compartir lo que hemos descubierto. Una vez que resolvemos algo, lo anunciamos al mundo, por eso todos los humanos con mentes científicas se alzan sobre hombros de gigantes, para ver más lejos, y no solo Newton.

Aparte de descubrir las leyes de la naturaleza, también sentimos la necesidad de crear leyes para regular la interacción humana. Esta urgencia legislativa es otra de las cosas que nos define como especie.

La cuestión de si todas las sociedades humanas cuentan con una legislación formal no se ha esclarecido aún, pero todas ellas tienen unas normas. Esta es una peculiaridad del ser humano. Los chimpancés siguen reglas conductuales simples que rigen asuntos como el territorio y las jerarquías dominantes, pero nosotros hemos desarrollado sistemas mucho más elaborados de normas, tabúes y convenciones sociales para codificar el comportamiento. Aunque cada sociedad se guía por unas reglas diferentes, estas siempre regulan las actuaciones en tres áreas determinantes: un signo seguro de que son fundamentales para la naturaleza humana.

En primer lugar y ante todo, las reglas definen el parentesco, lo que incluye quién se considera familia, así como los derechos y obligaciones que ello conlleva en relación con la herencia de bienes y con el nivel social. Todas las sociedades reconocen asimismo el concepto de parentesco por matrimonio y censuran el incesto prohibiendo las relaciones sexuales entre parientes inmediatos (aunque en ocasiones la realeza queda exenta).

Siempre hay un límite

Una vez aclarado quién es quién, el siguiente problema es la seguridad, así que todas las culturas tienen reglas sobre las circunstancias en las que una persona puede matar a otra. La condena del asesinato es universal, aunque su definición varía. En algunas sociedades todo forastero está fuera de la ley. Otras permiten el asesinato para vengar la muerte de un familiar, y muchas toleran que el grupo mate a quien se salta las normas. Pero todas las comunidades establecen algún límite.

Todas las sociedades cuentan también con unas reglas para estipular el acceso a los bienes materiales. El concepto de propiedad privada no es universal en absoluto, pero en todas partes hay normas para definir quién tiene derecho a usar ciertas cosas en determinado momento; así como castigos

Muy supersticiosos

Barack Obama acostumbraba a jugar al baloncesto durante la mañana de cada cita electoral. El golfista Tiger Woods viste camiseta roja cuando compite en domingo. La mayoría de nosotros tiene supersticiones, aunque la razón nos dice que no funcionan. Sin embargo, la superstición no carece por completo de sentido. El cerebro humano está diseñado para detectar patrones y orden en lo que nos rodea y para asumir que los resultados se deben a sucesos previos. Ambas cualidades se desarrollaron por una buena razón. Nuestros ancestros no habrían durado mucho de haber creído que el crujido de un arbusto se debía al viento y no a un león. Pero la supervivencia de esta adaptación nos deja expuestos por completo a la atribución errónea de efectos a ciertas causas, como que un equipo de fútbol ganará si los jugadores llevan puestos los calzoncillos de la suerte. En otras palabras, a la superstición.

para quienes se las salten. Estos preceptos varían enormemente, y van desde «el primero que llega es el primero en servirse» hasta elaborados sistemas de propiedad privada.

Sexo en secreto

El parentesco, la seguridad, los bienes materiales... Las normas que rigen todas las culturas humanas apuntan a que estas son las cosas que nos importan. Otra de ellas es el sexo. Nada refleja mejor la naturaleza de un animal que sus hábitos sexuales, y los humanos tienen algunos bien raros. Las mujeres siempre están receptivas y tienen una ovulación encubierta (es decir, ningún signo externo revela cuándo están listas para la concepción). Solemos ser monógamos, pero vivimos en grandes grupos mixtos, lo cual es algo único entre primates. Pero sin duda lo más intrigante es nuestra predilección por copular en la intimidad. ¿Por qué practicamos sexo en privado?

Esta reserva no se restringe a ciertas culturas o moralidades humanas; es la norma en todas las sociedades. Los ejemplos extraordinarios de rituales sexuales públicos y orgías de borrachera no nos son desconocidos, pero cuando no hay alcohol (como era el caso antes de inventar la agricultura) la privacidad sexual constituye la norma.

Para ver lo rara que es esta práctica, consideremos qué hacen nuestros parientes cercanos. Entre orangutanes y gorilas, que son muy competitivos entre ellos, el macho alfa copula a la vista de todos. Los bonobos practican el sexo abiertamente sin buscar ninguna intimidad en absoluto.

Nuestra demanda innata de privacidad seguramente evolucionó como respuesta al surgimiento de una política sexual cada vez más compleja. Para empezar, las mujeres arrebataron cierto control a los hombres cuando desarrollaron una ovulación encubierta y una receptividad sexual constante para despistar en la paternidad. Después, nuestros ancestros practicaron algo completamente distinto al resto de los grandes simios: machos y hembras empezaron a compartir los cuidados parentales. Así nació la monogamia y, con ella, la necesidad de afianzar los lazos entre la pareja. La privacidad pudo surgir como una manera de incrementar la intimidad.

Pero, además de consolidar las relaciones, el apareamiento clandestino también facilita mucho la infidelidad. Y la infidelidad parece algo muy común. Es generalizada en todas las culturas tradicionales, y el sexo en privado permite que suceda sin necesidad de perder la reputación.

Puede que también tenga algo que ver otro rasgo muy humano: la envidia. Como los hombres son insaciables, el sexo es un bien muy preciado y, por tanto, conviene disfrutarlo a escondidas para no despertar la codicia de los demás. Igual que ocurre con la comida cuando hay hambre, quien tenga mucho hará bien en consumirlo en privado. Es muy posible que el acto sexual entre adultos (incluso consentido) contraríe a los demás. Puede que otros familiares o miembros de la comunidad lo desaprueben, y en los niños puede suscitar rivalidad entre hermanos. Por tanto, tal vez la copulación en la intimidad sencillamente siga el principio de la cautela.

Grandes banquetes

La comida es otro de los placeres de la vida y, comparados con otros animales, los humanos tenemos unos hábitos alimentarios de lo más extraños. Mientras el resto se limita a comer, nosotros preparamos la comida. La principal diferencia se debe a uno de los mayores inventos de la humanidad: cocinar los alimentos. Todas las culturas cocinan al menos algunos de los alimentos que consumen.

La cultura culinaria incluye la extraña particularidad de que la comida se comparte en familia siguiendo un ritual, también conocido como la hora de comer. Los chimpancés se comen los alimentos de manera individual cuando se topan con ellos a lo largo del día. Pero en todas las sociedades humanas la gente se reúne en familia a unas horas más o menos regulares del día para consumir los alimentos preparados para la comunidad, normalmente por las mujeres. Pero también están los banquetes, que se dan en todas las sociedades, desde el acto de compartir una buena presa de caza hasta la celebración de una ocasión especial. Y en estos casos es más probable que cocinen los hombres. Lo vemos hasta en los patios de nuestras casas, donde ellos suelen encargarse de la barbacoa. Tal vez tenga algo que ver con hacer ostentación del nivel social al mostrarnos generosos con alimentos de alta calidad.

Para el ser humano el acto de comer es mucho más que alimentarse. La comida se usa para crear lazos sociales. Las horas de las comidas son la pieza central de la vida familiar; los banquetes sirven para unir a amigos, compañeros de trabajo y comunidades; y también recurrimos a la comida para consolidar relaciones más íntimas.

El valor oculto del chismorreo

La hora de la comida también está repleta de otra característica definitoria de nuestra especie: el cotilleo. En otros tiempos se pensó que el lenguaje era un rasgo definitorio del ser humano. Hoy en día tiende a considerarse más bien parte de un continuo de la comunicación animal. Sin embargo, nadie duda que ha modelado profundamente nuestra naturaleza. El lenguaje es crucial para muchos universales humanos, desde la educación, el folclore y la profecía hasta la medicina, el comercio o los insultos. Pero podría decirse que nuestra relación con las palabras alcanza su clímax en algo que suele considerarse banal o incluso vergonzoso: el chismorreo.

La compulsión a hablar sobre los demás es única del ser humano. Y no es algo tan frívolo como cabría pensar. Especialistas en antropología creen que cotilleamos para manipular el comportamiento de los demás, lo que explicaría por qué solemos chismorrear cerca de la persona objeto de las críticas. Entre el pueblo !kung bosquimano de África, por ejemplo, esto sucede el 70% del tiempo.

Pero el chismorreo no solo sirve para señalar y criticar a los demás. Los comentarios mordaces son bastante raros comparados con los inocuos. El chismorreo podría ser el equivalente humano al acicalamiento de los primates: nuestras relaciones sociales son demasiado numerosas para basar cada una de ellas en desparasitarnos mutuamente, lo que llevaría mucho tiempo, de modo que el cotilleo nos sirve como sustituto. Hasta la gente influyente depende de él, aunque tal vez lo llamen de algún otro modo. Al fin y al cabo, la mayoría de los negocios se podría realizar fácilmente por teléfono o correo electrónico y, sin embargo, la gente sigue manteniendo encuentros personales para disfrutar de conversaciones informales durante las comidas o el partido de golf.

Un cotilleo jugoso es similar a un regalo y, curiosamente, regalar es otro rasgo universal humano. Ambos son como el pegamento que mantiene unidas las sociedades. Es posible que una sociedad sin cotilleos se disuelva sin más, puesto que la gente no tendrá ningún interés común en permanecer unida.

¡Menudos artistas estamos hechos!

Explicar la necesidad de la humanidad de crear obras de arte es todo un desafío. Darwin sugirió que tiene sus orígenes en la selección sexual: igual que la cola del pavo real, la creatividad es una exhibición costosa de la aptitud biológica. Cuando las mujeres están en el máximo de fertilidad del ciclo menstrual, prefieren a los hombres creativos frente a los acaudalados. Pero el sexo por sí solo tal vez no explique la evolución del arte. Otra idea es que el impulso de buscar experiencias estéticas surgió para animarnos a conocer distintos aspectos del mundo. El arte es una especie de juego intelectual que nos permite explorar horizontes nuevos dentro de un entorno seguro.

¿Por qué reímos, nos sonrojamos y besamos?

El comportamiento humano es extremadamente flexible y variado. La mayoría de lo que hacemos cumple una función obvia: comemos, dormimos, hablamos, nos acicalamos, practicamos sexo, viajamos, trabajamos, realizamos ejercicio, nos divertimos y, en cuanto tenemos oportunidad, holgazaneamos. Pero aún quedan algunos resquicios de nuestro universo conductual que no entendemos del todo.

Uno de los rasgos más misteriosos del ser humano es el rubor. En una especie con fama de manipular con astucia a los demás para conseguir el máximo beneficio, cuesta explicar el rubor de las mejillas. ¿Por qué evolucionaría en los humanos una respuesta que nos sitúa en desventaja social obligándonos a desvelar que hemos engañado o mentido?

Darwin se devanó los sesos con esta cuestión. Él señaló que mientras toda la gente de todas las razas se sonroja, los animales (entre ellos los demás primates) no lo hacen. No supo explicar la evolución de «la manifestación más peculiar y más humana de todas». Pero eso no impidió que otros lo intentaran.

Una muestra de honestidad

Una propuesta es que el sonrojo comenzó como un simple ritual de apaciguamiento: una manera de revelar a los miembros dominantes del grupo que nos sometemos a su autoridad. Tal vez más tarde, a medida que las interacciones sociales se fueron complicando, esta reacción se asoció con emociones más elevadas y conscientes, como la culpa, la vergüenza y el bochorno. Podría parecer que esto sitúa a los individuos en desventaja, pero el sonrojo tal vez añada atractivo a las personas o las vuelva socialmente más deseables.

Esto podría deberse a que es un signo de honestidad difícil de fingir. Las mujeres se ruborizan más que los hombres, lo que sugiere que el sonrojo evolucionó como una forma en que las mujeres manifestaban su fidelidad a los hombres para lograr que se implicaran en la crianza de los hijos. Ruborizarse es como decir «no puedo traicionarte con otro, no puedo mentir, el rubor me delataría».

De manera análoga, el rubor pudo surgir para favorecer la confianza. Una vez que el sonrojo se asoció con el bochorno es posible que la falta de rubor fuera una desventaja, porque es menos probable que nos fiemos de alguien que nunca parece abochornarse por nada.

También es muy probable que las situaciones embarazosas susciten otra conducta humana peculiar: la risa. Tal vez te parezca obvio por qué reímos, pero la mayor parte de las risas no tiene nada que ver con el humor.

¿Para qué queremos el humor?

A finales de la década de 1980 el sicólogo Robert Provine, de la Universidad de Maryland, emprendió un estudio de 10 años sobre la risa en varios hábitats naturales. Recorrió centros comerciales, aulas escolares, aceras urbanas, oficinas y fiestas. Tras reunir más de 2.000 ejemplos de risas, llegó a la conclusión de que se deben menos a chistes divertidos que a comentarios banales. Frases como «¿tienes una goma?», por ejemplo, bastaron para arrancar la sonrisa de alguien en un centro comercial de Baltimore.

La conclusión de Provine fue que el ingrediente esencial para la risa no es el humor, sino otras personas. La risa es un signo social que usamos en todo tipo de situaciones para sentirnos unidos.

La risa conversacional actúa como un lubricante social. Implica al oyente y elimina tensión, agresividad y competencia porque relaja a la gente. La risa nerviosa puede aligerar una situación tensa o sicológicamente difícil. Y, por su naturaleza contagiosa, la risa puede aunar los ánimos y el comportamiento de un grupo promoviendo una actuación coordinada en aras del bien común.

La risa también se puede utilizar como herramienta de control social. En cuanto dominas sus sutilezas empiezas a usarla para manipular a los que te rodean. Un chiste «privado» puede excluir a los extraños de una pandilla. La risa se puede usar para dejar claro quién manda, y la risa maliciosa es muy eficaz como arma de intimidación. Reírse de alguien en lugar de reírse con esa persona puede presionarla para que se conforme o se retire.

Otro comportamiento extraño que suele requerir la presencia de más de una persona es besarse. No todas las culturas lo practican, así que no podemos llevarlo en los genes. Entonces, ¿por qué tantos humanos se besan, y por qué se sienten tan bien al hacerlo? La especulación no escasea.

Una propuesta es que la primera experiencia de satisfacción, seguridad y cariño que siente el ser humano proviene de las sensaciones bucales asociadas al acto de mamar. Además de esto, es probable que nuestros ancestros destetaran a sus hijos mediante una alimentación boca a boca de comida masticada por los progenitores, tal como hacen hoy en día los chimpancés y algunas madres humanas, lo que refuerza la conexión que siente la gente entre el intercambio de saliva y el placer.

Otra idea es que la costumbre de besarse tiene sus orígenes en los alimentos. Nuestros ancestros se sintieron atraídos en primer lugar por los frutos maduros, rojos, y después adoptaron esta atracción con fines sexuales, lo que favoreció una coloración rojiza en los genitales y los labios. En relación con la fisiología del beso nos movemos en un terreno más sólido. Los labios son una de las partes más sensibles del cuerpo ya que están repletos de neuronas sensoriales conectadas con los centros de placer del cerebro. Se ha demostrado que besar reduce los niveles de la hormona del estrés llamada cortisol y aumenta los de la hormona afectiva de la oxitocina.

Hasta podría existir una relación entre el beso y la forma en que valoramos la compatibilidad biológica de parejas potenciales. Estudios realizados en años recientes han revelado que nos sentimos más atraídos por el olor corporal de la gente con un sistema inmunitario más diferente del nuestro (que es con quienes hay más probabilidad de tener una descendencia más sana). Y, por supuesto, besarnos nos permite acercarnos lo bastante como para detectar ese olor.

¡Chúpate esa!

En 2001 dos investigadores del Instituto Nacional de Salud Mental y Neurociencias de la India ganaron un premio Nobel por investigar un comportamiento humano muy extraño. Chittaranjan Andrade y B. S. Srihari preguntaron a 200 adolescentes si se hurgan la nariz, y se encontraron con que casi todos ellos admitieron hacerlo una media de cuatro veces al día. Nueve alumnos llegaron a reconocer incluso que se comen los mocos. ¿Por qué haría alguien algo así? Andrade señala que los mocos no tienen nada de nutritivo. Es posible que la ingestión de detritos nasales contribuya a desarrollar una respuesta inmunitaria saludable: se sabe que la falta de exposición a agentes infecciosos incrementa la susceptibilidad a alergias. El único estudio serio del hábito de hurgarse la nariz se remonta a 1966, cuando Sidney Tarachow, de la Universidad Estatal de Nueva York, descubrió que la gente que se comía los mocos los encontraba «ricos». Ñam, ñam...

¿Qué ha hecho el lenguaje por ti?

Intenta mantener una conversación con un recién nacido y no tardarás en notar que se convierte bien pronto en un monólogo. Pero prueba a hacerlo otra vez tres o cuatro años más tarde y seguramente te costará pronunciar una sola palabra. No será la conversación más elaborada del mundo, pero superará con creces lo que le sacarás jamás a un gato, un perro o incluso un loro parlanchín. En promedio, a los cuatro años de edad tenemos un vocabulario aproximado de 5.000 palabras y un conocimiento sofisticado de cómo enlazarlas entre sí aunque, por increíble que parezca, nadie nos enseña a hacerlo.

La facilidad para el lenguaje tal vez sea el rasgo definitorio de nuestra especie. Siempre que te encuentres con gente encontrarás un lenguaje, tanto hablado como escrito. Lo adquirimos sin esfuerzo durante la más tierna infancia y lo usamos a diario en la vida. Sin él no existirían ni el comercio ni tribus ni religiones ni naciones, y la civilización tal como la conocemos sería imposible.

El instinto lingüístico es casi irrefrenable. Cuando se juntan dos personas que no comparten una lengua común, enseguida inventan un sistema rudimentario de comunicación verbal que se conoce como *pidgin*. En dos o tres generaciones esa lengua simplificada puede convertirse en un idioma propiamente dicho. La gente que padece sordera también inventa de manera espontánea nuevos lenguajes de signos.

La lingüística define el lenguaje como cualquier sistema que permite traducir libremente y sin limitaciones los pensamientos en signos, y reconvertir esos signos en pensamientos. Esto aparta el lenguaje humano de los sistemas de comunicación del resto de animales. El ladrido de un perro, por ejemplo, solo transmite una cantidad limitada de información: que tiene hambre o que ha visto un intruso. Pero no le sirve para contar cómo fue su vida de cachorro ni para describir la ruta de su paseo diario. El lenguaje humano es único en tanto que es capaz de transmitir casi cualquier idea o suceso, incluso imposibles.

Hoy en día se hablan unas 7.000 lenguas en todo el mundo (contando las lenguas de signos) y se han extinguido muchas más. A pesar de sus diferencias obvias, en el fondo son todas iguales en cuanto a la capacidad para comunicar todo el rango de experiencias humanas. Esto sugiere que el lenguaje apareció mucho antes de que nuestros ancestros salieran de África para expandirse por todo el orbe hace unos 100.000 años.

Un aglutinante social

Es evidente que el lenguaje fue una de las adaptaciones que nos permitió conquistar el mundo y parte del *extranjero*. Está íntimamente relacionado con nuestra marcada naturaleza social y nuestra tendencia habitual a cooperar, y probablemente evolucionó a la vez que ambas. Las sociedades humanas están unidas por el lenguaje. Los pueblos tradicionales de cazadores-recolectores suelen vivir en grupos de entre 100 y 150 personas, demasiadas para mantener buenas relaciones a través del contacto directo. Así que, en lugar de eso, hablamos los unos de los otros. El lenguaje también nos permite intercambiar favores, bienes y servicios, a menudo con gente ajena a nuestra familia inmediata. Estas actividades sociales complejas requieren algo más que gruñidos.

Si el lenguaje nos define como especie, también nos moldea como individuos. En 1940 el lingüista Benjamin Lee Whorf planteó que la lengua que hablamos influye en nuestra forma de ver el mundo. Él dijo, por ejemplo, que la gente que habla idiomas carentes de palabras para un concepto determinado no entiende ese concepto. La idea quedó relegada al olvido hasta que a comienzos de la década de 2000 varios investigadores empezaron a demostrar una idea relacionada, aunque más sutil: que la lengua influye en la percepción.

El griego, por ejemplo, tiene dos palabras para el color azul: *ghalazio,* para el azul claro, y *ble,* que designa al azul oscuro. Quienes tienen el griego como lengua materna diferencian tonos de azul más deprisa y con más exactitud que los hablantes nativos de inglés.

El lenguaje también afecta al sentido del espacio y al del tiempo. Para los hablantes nativos del inglés o del español, el tiempo fluye de atrás hacia delante: «echamos la vista atrás» y «miramos hacia delante con optimismo». La dirección en la que se escribe la lengua materna también puede repercutir en el sentido del tiempo, de tal modo que los hablantes de chino mandarín tienen más tendencia a pensar que el tiempo fluye de arriba abajo que los hablantes del español. Algunos pueblos, como el guugu yimithirr de Australia, no tienen palabras para nombrar puntos espaciales, como izquierda y derecha, pero sí tienen términos para hablar de norte, sur, este y oeste. Suelen mostrar una habilidad especial para orientarse en lugares desconocidos.

¿Por qué hay tantos idiomas?

Si el lenguaje se desarrolló para que hubiera comunicación, ¿cómo es que la mayoría de la gente no se entiende entre sí? La historia de Babel del Antiguo Testamento explica que esa fue la estrategia de Dios para evitar que la humanidad se volviera demasiado poderosa, ya que eso impediría cooperar a las personas. Curiosamente, es posible que esto no diste mucho de la verdad.

Somos tribales y xenófobos por naturaleza. Nos asociamos con los nuestros y tememos y despreciamos a los foráneos. El lenguaje es una marca poderosa de identidad tribal y, al mismo tiempo, un código cifrado que impide que los de fuera nos espíen. Hay muchos ejemplos registrados de grupos que cambian deliberadamente de lengua para incluir a los de dentro y excluir a los de fuera, y esto podría ser un gran agente impulsor de la divergencia lingüística.

La lengua que hablamos puede influir incluso en quiénes somos. Especialistas en neurociencia y sicología están empezando a admitir que el lenguaje está profundamente entrelazado con el pensamiento y el razonamiento, lo que ha conducido a algunos a plantearse si la gente actúa de forma distinta dependiendo de su idioma. Estudios con personas bilingües apuntan a que sí. En la década de 1960 la sociolingüista Susan Ervin-Tripp pidió a personas bilingües de japonés e inglés que acabaran unas frases incompletas en ambos idiomas. Los sujetos del estudio usaron finales muy diferentes dependiendo del idioma utilizado. Ante una frase como «Los amigos de verdad deben…», la terminación típica en japonés fue «…ayudarse», mientras que en inglés fue «… ser muy sinceros». En general, las respuestas reflejaron cómo tendían a acabar el ejercicio los nativos monolingües de ambos idiomas.

Actitudes diferentes

Otro experimento consistió en usar voluntarios bilingües de inglés y español para ver anuncios de televisión, primero en un idioma y después en el otro, y, por último, valorar a sus protagonistas. Cuando los anuncios estaban en español los sujetos tendían a valorar a las mujeres como independientes y extrovertidas, mientras que al verlos en inglés describían a esas mismas mujeres como desesperadas y dependientes.

De manera análoga, los mexicanos bilingües de ambos idiomas describen su propia personalidad de forma distinta en cada una de estas lenguas. En español tienden a ser más modestos que en inglés, lo que tal vez refleje una disparidad de actitudes de autoafirmación entre estadounidenses y mexicanos.

El lenguaje puede modelar incluso los recuerdos. Los hablantes de español recuerdan peor que los hablantes de inglés quién causó un accidente, tal vez porque la pasiva refleja en castellano permite omitir quién realizó la acción del verbo con frases como «El jarrón se rompió». En buena medida somos lo que hablamos.

¿Cómo eres?

En cuanto a personalidad no hay dos sujetos iguales, pero la sicología afirma poder describir el espectro completo de individualidad a partir de tan solo cinco rasgos generales. Cada uno de estos cinco factores (apertura a nuevas experiencias, sentido de la responsabilidad, extraversión, amabilidad y neuroticismo) define un eje sobre el que caemos todos

CON CADA RASGO DE PERSONALIDAD:

LA GENTE QUE LO TIENE MÁS ACUSADO ES... ⟷ LA GENTE QUE LO TIENE MENOS ACUSADO ES...

Rasgo n.º 1 Profundidad, originalidad y complejidad de la vida de la gente

Gente abierta a nuevas experiencias	Gente reacia al cambio
Inquisitiva	Indiferente
Imaginativa	Pragmática
Interesada por el arte	No le gusta la poesía
Impresionable	Insensible
Amante de la variedad	Reacia al cambio
Progresista	Conservadora

Rasgo n.º 2 Control y gestión de impulsos

Gente responsable	Gente irresponsable
Autodisciplinada	Pierde el tiempo
Cumple las reglas	Sin sentido de la obligación
Trabajadora	Feliz haciendo lo mínimo
Competente	Incompetente
Evita cometer errores	Propensa a actuar antes de pensar
Organizada	Inconstante

Rasgo n.º 3 En qué medida la gente es sociable... o no

Gente extrovertida	Gente introvertida
Con una alegría vivaz y radiante	Rara vez se divierte
En su salsa en multitudes y fiestas	Solitaria
Abierta y cordial	Reservada
Siempre ocupada	Se toma las cosas con calma
Líderes natos	Se deja llevar
Amante de emociones fuertes	Se sobrecoge con las aglomeraciones

Rasgo n.º 4 Actitud en el trato con los demás

Gente amable	Gente hostil
Fiable	Propensa a ver egoísmo en los demás
Acogedora y altruista	Condescendiente con los demás
Honesta y sincera	Dispuesta a engañar a la gente
Transigente	Empeñada en imponer sus ideas
Compasiva	No la conmueve el sufrimiento
Modesta	Engreída

Rasgo n.º 5 Nivel de emociones negativas y capacidad para controlarlas

Gente neurótica	Gente con estabilidad emocional
Fácil de enfadar	Rara vez se irrita
Cohibida	Segura de sí misma
De tendencia depresiva	Rara vez se desanima
Pusilánime	Resiste las tentaciones con facilidad
Angustiada	Relajada y valiente
Entra en pánico bajo presión	Mantiene la lucidez bajo presión

¿Qué es eso que llamamos personalidad?

Daniel Nettle es profesor de ciencias de la conducta en la Universidad de Newcastle, en Reino Unido. Es autor de la obra *Personality: What Makes You The Way You Are*

Uno de los aspectos más sorprendentes de la vida es lo diferentes que somos todos a la hora de enfrentarnos a ella. A algunas personas les encantan los focos brillantes y los coches veloces, otras darían lo que fuera para evitarlos. Una situación social novedosa que resulta adorable a un individuo le quita el sueño a otro durante varias noches. Alguna gente se preocupa de ahorrar para su jubilación, mientras que otra se gasta el dinero en cuanto lo tiene, o incluso antes. ¿A qué se deben estas diferencias?

Es indudable que las circunstancias tienen cierto peso. Algunos comportamientos humanos son fáciles de explicar por el contexto social; así, por ejemplo, la gente que vive en un entorno peligroso suele pensar más a corto plazo. Otras variaciones son meras excentricidades. Pero lo que más interesa a la sicología son las diferencias sistemáticas que manifiestan los individuos, también conocidas como rasgos de personalidad.

¿Por qué todos tenemos distintas personalidades? ¿Por qué la selección natural no se centró en los rasgos óptimos en lugar de permitir tanta variación? A medida que el estudio de la personalidad se asienta sobre una base más científica, estamos empezando a conocer la neurobiología subyacente y a descubrir que cada rasgo de personalidad es beneficioso en determinadas circunstancias y oneroso en otras. Quizá nos parezca que ciertos tipos de personalidad son más deseables que otros, pero lo cierto es que no existe una personalidad «óptima». Todas son necesarias en el mundo.

Especialistas en sicología consideran estos cinco rasgos de personalidad como termostatos internos del cerebro, cada uno de los cuales regula una serie de comportamientos y actitudes. Algunos de esos comportamientos y actitudes parecen estar relacionados entre sí. Por ejemplo, la gente muy competitiva y a la que le gusta la música muy alta y viajar también suele tener gran deseo sexual. La gente que sufre alguna fobia específica suele preocuparse mucho también por otras cosas y es más propensa a la depresión. La misma gente que tiene problemas para resistir la tentación de consumir drogas tiene más probabilidad de caer en la ludopatía y de mostrar un comportamiento antisocial en general. A partir de estas correlaciones inferimos que existe una cantidad limitada de termostatos y que cada uno de ellos funciona de manera independiente. La configuración del termostato de cada persona indica qué lugar ocupa dentro de una escala continua para cada rasgo de personalidad.

Hay cinco termostatos clave para la mayoría de las variaciones de personalidad. Estos cinco rasgos principales (la extraversión, el neuroticismo, el sentido de la responsabilidad, la apertura a experiencias nuevas y la amabilidad) definen cinco ejes sobre los que caen todos los individuos. Tu personalidad consiste en cinco valores diferentes que se miden mediante un cuestionario de personalidad. Como cada eje es continuo y todos son independientes entre sí, hay innumerables configuraciones únicas de personalidad.

¿Cómo respondes?

El lugar que ocupas dentro de cada uno de los cinco grandes factores se ve en un tipo concreto de situación. El nivel de extraversión de una persona se manifiesta en su forma de reaccionar ante actividades placenteras o arriesgadas, de tal modo que la gente más introvertida parece encontrarlas muy poco gratificantes. En situaciones amenazantes o peligrosas, o percibidas así, la clave está en el neuroticismo: la gente muy neurótica se inquieta o se estresa, mientras que la que tiene una puntuación baja en este rasgo no se afecta tanto.

El sentido de la responsabilidad guarda relación con las metas que nos ponemos. La gente con niveles altos de este rasgo se atiene con rigidez a planes o principios, mientras que la gente menos afectada por este rasgo es más espontánea. La amabilidad aflora en las relaciones personales. La gente con altos niveles de amabilidad presta atención a las necesidades y sentimientos de los demás. Quienes tienen niveles bajos no se fijan tanto en esos signos. La apertura a nuevas experiencias determina la respuesta de la persona a las ideas. A la gente con un nivel elevado de apertura le gusta plantearse ideas estéticas, metafóricas o esotéricas; la gente con niveles bajos las evitan.

Ahora estamos empezando a relacionar estos cinco grandes factores con el cerebro. Veamos el neuroticismo o el equilibrio emocional. En neurociencia se sabe qué partes del cerebro están implicadas en la respuesta ante amenazas: los centros de actividad en una estructura llamada amígdala. Los escaneos cerebrales de individuos con altos niveles de neuroticismo revelan que sus amígdalas mantienen una actividad metabólica basal (en reposo) más elevada que la que se mide en gente con niveles bajos de este rasgo. Las personas con altos niveles en este rasgo también revelan mayor actividad como respuesta a estímulos alarmantes. Hasta hay indicios de que el tamaño de la amígdala es proporcional a los valores de neuroticismo de la persona. Curiosamente, los sencillos cuestionarios de autoevaluación que se usan en sicología de la personalidad miden algo relacionado con el sistema nervioso que se puede comprobar mediante técnicas científicas objetivas.

Mírate en el espejo

En cierto modo puedes medir tu propia personalidad si te planteas cómo sueles comportarte. Cuando te enfrentas a un peligro potencial, ¿entras en pánico o permaneces impasible? ¿Sientes curiosidad por lo nuevo o prefieres quedarte con lo que ya conoces? ¿Haces planes concretos o te limitas a dejar que las cosas pasen? ¿Eres cordial con los demás o mantienes las distancias? ¿Eres sociable y entusiasta o practicas la discreción y el estoicismo? Si te inclinas hacia la primera opción de alguna de estas preguntas es probable que tengas niveles elevados en alguno de los grandes rasgos: neuroticismo, apertura a lo nuevo, sentido de la responsabilidad, amabilidad y extraversión (véase el apartado titulado «Cómo eres» en la página 18).

Acciones con recompensa

Podemos decir algo muy parecido sobre la extraversión. Un conjunto de estructuras en el cerebro medio es responsable de estímulos que anuncian recompensas: alimentos dulces, dinero, imágenes de personas del sexo opuesto, drogas adictivas y demás. Estos centros de recompensa dependen del neurotransmisor llamado dopamina. Existe una relación lineal entre el grado de extraversión de una persona y su respuesta fisiológica a un fármaco similar a la dopamina llamado bromocriptina. Esto apunta con fuerza a que la extraversión es la manifestación externa de la capacidad de reacción del cerebro al sistema de recompensa.

El sentido de la responsabilidad guarda relación con la capacidad para controlar las respuestas inmediatas en favor de alguna meta o plan a largo plazo. En esto están implicadas algunas partes de la corteza prefrontal. Lo sabemos por el estudio de lesiones en esta parte del cerebro, las cuales conllevan en ocasiones que la persona que antes tenía un marcado sentido de la responsabilidad se vuelva incapaz de controlar sus impulsos. Los estudios con imágenes del cerebro revelan que las personas con problemas para controlar impulsos tienen menos actividad en parte de la corteza prefrontal derecha que otras. Además, un estudio de niños que sufren trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) descubrió que el volumen de esta parte de la corteza prefrontal era inferior al normal en otros niños de su edad.

Por supuesto, la configuración del termostato de cada cual no determina por sí sola el comportamiento (ya que este depende de una compleja interacción entre el cerebro y el entorno), pero sí influye en

él lo bastante como para poder predecir con gran acierto cómo responderá una persona si se conoce su personalidad, incluso en una situación en la que no la hayamos visto antes. Es más, estas configuraciones parecen mantenerse bastante estables a lo largo de la vida de cada individuo, lo que revela el descubrimiento de que la personalidad tiene un componente genético importante. Este elemento genético también explica por qué la gente es tan distinta aunque comparta entornos sociales y culturales semejantes.

Impacto genético

Ciertos estudios curiosos y en ocasiones controvertidos relacionan varios genes con las diferencias de personalidad. Por ejemplo, el neurotransmisor serotonina, que afecta al estado de ánimo, se elimina de los huecos que hay entre neuronas mediante la denominada proteína transportadora de serotonina, cuyo gen presenta dos formas habituales, una corta y una larga. La gente que dispone al menos de una copia de la forma corta del gen tiene niveles más altos de neuroticismo que la gente con dos copias de la forma larga. Los hallazgos genéticos también coinciden con los descubrimientos neurocientíficos. En los escaneos cerebrales, los individuos con una o más formas cortas del gen revelan un aumento mayor de actividad en la amígdala cuando se les muestra un rostro horrible que los individuos con dos formas largas.

Estamos logrando avances en el esclarecimiento de los mecanismos que provocan cada comportamiento, pero hasta hace bien poco se ha prestado escasa atención a por qué la evolución nos dejó con tanta variedad de personalidades. Por lo común, la selección natural actúa para reducir la variación, pero la variación genética global que se aprecia en una población resulta de la interacción entre la mutación y la selección. La mutación continúa añadiendo más variación mediante alteraciones aleatorias de los genes, mientras que la selección elimina la variación incrementando la mortalidad o reduciendo la reproducción de individuos poco aptos. En este tira y afloja evolutivo debería ganar la selección. Entonces, ¿por qué hay tanta variación en la personalidad?

La clave de este misterio estriba en que la selección natural no siempre es constante. Cuando la investigación ha empezado a estudiar rasgos rudimentarios de personalidad en animales salvajes ha quedado claro cómo influye eso en la evolución de la personalidad.

Por ejemplo, las aves conocidas como carbonero común exhiben variación en su conducta de exploración. Algunos individuos heredan una personalidad muy exploratoria, y otros, una más cauta. Si se mide este rasgo en carboneros comunes salvajes y se relaciona con su supervivencia, se ve que en los años de escasez de alimento, las hembras con una personalidad exploratoria tienen más probabilidades de sobrevivir. En estas circunstancias compensa dispersarse más. Sin embargo, cuando los recursos abundan, las hembras más cautas tienen más probabilidad de sobrevivir. Cuando hay mucho alimento, aventurarse demasiado lejos supone un riesgo innecesario. (En el caso de los machos, esta pauta se invierte, lo que revela lo diferentes que son las presiones de supervivencia a las que se enfrentan).

Esto pone de manifiesto una cuestión relevante: el nivel óptimo de cada rasgo de personalidad depende de los detalles de la ecología local. Cuando estos cambian radicalmente en el espacio y el tiempo, la selección natural no puede limitarse a una sola forma de ser óptima. Esto explica por qué la población de carbonero común cuenta con individuos exploradores y cautos.

También explica un descubrimiento acerca de los rasgos de personalidad en los peces espinosos. Los que viven en aguas donde hay riesgo de depredación siempre son agresivos entre sí y atrevidos con los depredadores. Pero allí donde no hay depredadores, no se detecta ningún rasgo de carácter sistemático. En otras palabras, en el entorno impredecible emerge un rasgo de personalidad, pero no ocurre lo mismo en los peces que disfrutan de una vida más estable.

Estos descubrimientos tienen implicaciones obvias para los humanos. Si nuestro rango de personalidades evolucionó como consecuencia de un mundo cambiante, entonces es de esperar que cada rasgo resulte ventajoso en determinadas circunstancias y costoso en otras.

Rasgos de doble filo

Y esto es lo que nos encontramos. En promedio, los adultos con niveles altos de extraversión tienen más parejas sexuales y más éxito económico y profesional. Pero también tienen más probabilidad de ser hospitalizados como consecuencia de un accidente o enfermedad, y llevan vidas familiares menos estables. Como son más propensos a divorciarse, los hombres suelen acabar viviendo separados de sus hijos.

Resulta tentador pensar que la extraversión es una absoluta bendición, pero no lo es. Ser extrovertido atrae hacia cierto tipo de situaciones, lo que brinda ciertos tipos de oportunidades en la vida (va bien con ciertas configuraciones). Pero esta personalidad comporta riesgos y puede cerrar algunas rutas alternativas. También hay situaciones en las que esta personalidad es demasiado propensa al riesgo.

Este principio también se ve en acción con otro de los cinco grandes rasgos, la amabilidad. Los individuos especialmente amables tienen buenas redes y apoyos sociales. Esto es así porque atraen y conservan amistades y aliados. En muchos entornos ancestrales, por no hablar del momento actual, les habría resultado muy positivo. Sin embargo, dedicar tiempo y esfuerzo a las necesidades de los demás conlleva costes para la agenda propia.

La amabilidad es un indicador negativo del éxito, por ejemplo, en el mundo de ejecutivos y artistas, donde el individuo necesita situarse en primer lugar y centrarse en lo que él quiere. ¿Cuál es el nivel óptimo de amabilidad? Aparte de no situarse en los extremos de la distribución (un extremo lo ocupan los sicópatas, y el otro, la gente que sufre lo que se denomina «trastorno de personalidad dependiente»), no hay una respuesta correcta. Cualquier grado de amabilidad tendrá costes y beneficios.

De igual manera, un sentido elevado de la responsabilidad puede ayudarnos a acabar un trabajo, pero también puede ocultarnos otras posibilidades con las que se topan personas con más facilidad para distraerse o con una filosofía de vida más flexible. Por su parte, una gran apertura a lo nuevo se ha relacionado con un mayor éxito social y sexual. Pero estas ventajas tienden a darse sobre todo en épocas históricas y contextos geopolíticos que atribuyen gran valor a los artistas. En otras épocas y lugares, sobre todo cuando una población lucha por sobrevivir, hay mucha más demanda de caracteres prácticos y competentes. Hasta la gente especialmente neurótica puede consolarse pensando que cuando la amenaza de peligro es real, su estado de alerta les servirá mejor que la actitud despreocupada de individuos más tranquilos.

¿Se puede cambiar?

Cuanto mejor conoces tu propia personalidad, más consciente eres de sus costes y beneficios. Esto da un sentido nuevo a la vieja pregunta de si se puede cambiar la personalidad de cada cual. En cierta medida podemos cambiar nuestra forma de ser, pero sería mejor reconocer que para casi todos los perfiles de personalidad hay un entorno óptimo. Así que, si tu personalidad te aflige, ¿por qué no intentas cambiar el nicho que ocupas dentro del complejo ecosistema que es la vida moderna?

¿De dónde salió la moralidad?

La primera persona que lanzó la idea de que los humanos llevamos un ángel en un hombro y un demonio en el otro no iba muy descaminada. Somos al mismo tiempo lo más vil y lo más noble del mundo animal. Nuestra especie puede ser cruel, genocida, belicosa, corrupta y codiciosa, pero también es cariñosa, afable, justa y filantrópica. ¿Qué hay detrás de esta naturaleza dual?

Nuestra capacidad para el bien y el mal ha ocupado a los filósofos, como mínimo, de Platón en adelante, pero en la actualidad las ideas más interesantes provienen de la biología evolutiva. Especialistas en esta materia han analizado cuestiones relacionadas con el altruismo, la conciencia, los prejuicios y el odio. Sus respuestas sugieren que el bien y el mal no se diferencian tanto en realidad.

Puro altruismo

Empecemos por el bien. La clave de la virtud es el altruismo, que por definición es desinteresado. El verdadero altruismo rara vez se da en la naturaleza. Muchos animales ayudan a otros, pero solo si son parientes. En términos evolutivos esto es en el fondo una forma de egoísmo, puesto que asegura la supervivencia de los genes propios.

Sin embargo, los humanos sí parecen comportarse de manera desinteresada. Desde la década de 1980 se han empleado juegos en el ámbito de la economía para estudiar nuestras tendencias altruistas. Primero llegó el «juego del ultimátum»: el jugador A recibe cierta cantidad de dinero que deberá repartir como quiera con un segundo jugador anónimo. Si B acepta la cantidad, ambos reciben su parte del dinero; si no la acepta, ninguno gana nada. Como es dinero regalado, A debería ofrecer lo mínimo posible a B, y B debería aceptar cualquier cantidad. Pero no es eso lo que sucede, ya que lo habitual es que el jugador A ofrezca a B entre el 40 y el 50 por ciento de la cantidad total. Incluso en la versión conocida como el «juego del dictador», donde A puede ofrecer el 10 o el 50 por ciento y B no tiene opción de negarse, tres cuartas partes de la gente elige la oferta más generosa.

Nadie se llama a engaño con esto. El altruismo puro no tiene sentido desde un punto de vista evolutivo: el sujeto altruista tiene que obtener algún beneficio. A partir de este principio, expertos en biología han desarrollado diversas explicaciones.

La primera posibilidad es bastante desalentadora. Los grupos tradicionales de cazadores-recolectores suelen consistir en personas con estrechos vínculos. La gente provechosa suele favorecer sus propios intereses genéticos. Así que tal vez hayamos desarrollado un instinto nepotista tan acusado que la amabilidad con los extraños no sea más que un exceso.

Una explicación más positiva se basa en la reciprocidad (tú me rascas a mí y yo te rasco a ti). Los humanos vivimos en grupos y dependemos mucho unos de otros. También recordamos quién nos debe un favor. Los actos de generosidad son en realidad favores egoístas que nos cobramos cuando lo necesitamos.

El altruismo también puede estar gobernado por la necesidad de conservar una buena reputación. El ser humano es chismoso: nada nos gusta más que un cotilleo. Así es como se cría y se arruina la fama de cada cual. Virtudes como la generosidad, la equidad y la responsabilidad gozan de prestigio universal y la gente que las practica suele ser recompensada con bondades materiales y sexuales. Por tanto, una buena reputación puede incrementar las posibilidades de supervivencia y reproducción del individuo.

El altruismo también pudo evolucionar para beneficiar al grupo. Quienes aunaban esfuerzos derrotaban a otros grupos formados por individuos más egoístas, y aseguraban su supervivencia. Esta «selección de grupos» es una idea controvertida, pero cada vez se acepta más como fuerza impulsora importante del altruismo.

Ser amable también tiene sus inconvenientes. Crea un entorno que permite a la gente egoísta disfrutar de los beneficios de la vida cooperativa sin pagar nada a cambio. Para evitarlo hemos desarrollado algunas estrategias de disuasión para los aprovechados.

Una de ellas es nuestro aparente impulso innato de castigar a los que no aportan su grano de arena. Los participantes en el juego del ultimátum suelen rechazar las ofertas más mezquinas con la única finalidad de ver sufrir al otro. En el mundo real usamos el cotilleo, la censura y el ostracismo para sancionar las faltas leves, y recurrimos a la policía, los tribunales y las prisiones para castigar delitos más graves.

Hacer lo correcto

El temor a recibir un castigo no es lo único que nos mantiene a raya. A menudo somos virtuosos por el mero hecho de creer que hacemos lo correcto. Esto incluye actuaciones que no siempre nos benefician personalmente, pero que pueden ser buenas para la sociedad si todos las hiciéramos (cosas como votar, reciclar o donar dinero a la gente necesitada). Estos comportamientos parecen regirse por una asociación aprendida que denominamos «conciencia».

Aprendemos las reglas sociales de nuestra cultura, y el cerebro las asocia con sentimientos tales como el orgullo y el honor, la vergüenza y la culpa. Aunque nos interese el egoísmo, se asocia con sentimientos negativos, mientras que la virtud inspira sentimientos positivos.

El placer que sentimos con esas buenas acciones probablemente se debe a un cóctel de sustancias neuroquímicas que incluye la oxitocina. Esta suele asociarse con actividades placenteras, como el sexo y la amistad, pero también va unida a la moralidad. La gente con más oxitocina es más generosa y afectiva, y el nivel de oxitocina aumenta cuando alguien deposita en nosotros su confianza.

Por tanto, el altruismo nos hace menos egoístas, pero lo perverso es que también está detrás de nuestros actos más abyectos. Esto se debe a que el otro lado de la generosidad hacia el grupo propio es la vileza con los foráneos. También aquí interviene la oxitocina y a veces esta actitud se conoce como «efecto mamá osa», porque refleja el impulso de defender a los cachorros a toda costa. Como consecuencia, el altruismo puede fomentar atrocidades tales como el racismo, el genocidio y la guerra. Igual que todos somos capaces de practicar el altruismo, en unas circunstancias distintas también somos capaces de hacer el mal, desde amedrentar a los demás y corrompernos, hasta torturar y usar el terrorismo.

El resultado de todo esto es que el bien y el mal son dos caras de una misma moneda. La evolución nos ha hecho de las dos maneras y no podemos tener una sin la otra.

Los chupasangre

Se ha revelado difícil encontrar verdadero altruismo en otras especies. Nuestros parientes evolutivos vivos más cercanos, los chimpancés, son egoístas en esencia, aunque se ha descubierto que comparten comida de manera espontánea. Si nos alejamos más, uno de los pocos animales que suele manifestar actitudes desinteresadas es el murciélago vampiro, que regurgita sangre para ayudar a un vecino hambriento en su misma percha aunque no tengan ningún parentesco.

Esto quizá se explique mediante el altruismo recíproco (tú me rascas a mí y yo te rasco a ti -en otro momento-). Los murciélagos vampiro no siempre encuentran una víctima a la que chuparle la sangre y pueden morir de hambre si pasan dos noches en ayunas, así que compartir con un compañero de percha que probablemente te devolverá el favor otra noche es una estrategia obvia para superar periodos de escasez.

¿Ángeles o demonios?
Somos una especie afable, capaz de ser amable y generosa sin esperar nada a cambio. Pero también podemos ser hostiles y crueles. Tal vez ninguna otra situación refleje mejor esta naturaleza dual que la crisis de los refugiados de Oriente Medio. En esta imagen, la gente se ayuda entre sí para atravesar una tierra de nadie situada entre Macedonia y Serbia. Casi toda esta gente ha huido de la guerra de Siria e Irak en busca de una vida mejor dentro de la Unión Europea, pero la mayoría de estas personas se encontrará con vallas, guardias fronterizas y xenofobia. La resolución de conflictos de este tipo no es nuestro fuerte. Nos lo impide nuestra naturaleza tribal: por ejemplo, la hormona que nos hace ser amables con los propios, es la misma que nos vuelve hostiles con los ajenos. ¿Podemos aprender algo de este conocimiento? El dramaturgo Antón Chéjov pensaba que sí: los humanos, decía, solo se vuelven mejores cuando les muestras cómo son.

Crédito: Rocco Rorandelli/ TerraProject