El cerebro ideológico

Leor Zmigrod



La nueva ciencia de la neuropolítica

PAIDÓS

Índice

Portada

Portadilla

Dedicatoria

Cita

Prólogo. Potencial de acción

Primera parte. Iconos

1. La ideología como una posesión más
2. Un experimento
3. Metáforas en las que creemos

Segunda parte. Sobre mentes y mitos

4. El nacimiento de la ideología
5. La era de las ilusiones
6. El cerebro
7. El pensamiento ideológico

Tercera parte. Orígenes

8. Un problema como el del huevo y la gallina
9. Jóvenes autoritarios
10. Lavarle el cerebro a un niño

11. La mente rígida
12. El gen del dogmatismo

Cuarta parte. Consecuencias

13. El secreto de Darwin
14. Ilusiones polípticas
15. Lo que sientes te delata
16. Una ideología entra en un escáner cerebral

Quinta parte. Libertad

17. Caer en una espiral y salir de ella
18. La importancia del nido
19. De otro modo

Epílogo. Salirse del guion

Agradecimientos

Notas

Créditos

El cerebro ideológico
La nueva ciencia de la neuropolítica

Leor Zmigrod

Traducción de Pedro Pacheco González

PAIDÓS

Dedicado con amor a mi familia

Todos tus asuntos, los nuestros, los vuestros;
asuntos diurnos, asuntos nocturnos,
son asuntos políticos.
Quieras o no quieras,
tus genes tienen un pasado político;
la piel, un matiz político;
los ojos, un aspecto político.
Lo que dices, así suena,
lo que callas, también suena,
de cualquier forma, político.

WISŁAWA SZYMBORSKA, «Hijos de la época»[1]

Prólogo

Potencial de acción

Lo único que necesitamos es convicción. Las convicciones nos aportan seguridad o, al menos, la *apariencia* de esta cuando en realidad lo que sentimos es inseguridad. Las convicciones revelan cuáles son nuestras pasiones más profundas o, al menos, nos dan motivos para entusiasmarnos por algo. Las convicciones nos unen a otras personas con las que compartimos un propósito común con el que nos comprometemos, creando una comunidad de adeptos formada por completos desconocidos. *¡Fantástico!* Si todas estas convicciones encajan con una visión del mundo razonablemente coherente, podemos afirmar con aires triunfales que tenemos una ideología: un conjunto de verdades y principios morales por el que nos regimos y que compartimos con los demás. *¡Es muy sencillo!*

Por lo tanto, lo único que necesitamos es convicción. Independientemente de que nuestra misión ideológica sea antigua o nueva, religiosa o laica, conservadora o reaccionaria, transmitida de forma digital o en vivo, nos ayuda a distinguir lo correcto de lo incorrecto, el bien del mal o una decisión ética de una insensata o egoísta. Bajo la guía de autoridades sabias, imaginamos utopías celestiales que propagar en la Tierra y diseñamos estrategias para evitar desastres y catástrofes morales. Empezamos a abrazar nuevos símbolos, a adoptar una nueva moda, a encajar en una nueva familia, a participar en rituales seductoramente opacos, a sentir el

éxtasis que supone disolvernos en un colectivo que acepta nuestra membresía con regocijo.

Nuestro cerebro, ese órgano que busca constantemente una sensación de pertenencia a un grupo y hallarle sentido al mundo que nos rodea, está encantado con nuestras nuevas ideologías.

¿Qué podría salir mal?

Me encontraba en un laboratorio universitario a oscuras, en una habitación diminuta rodeada de paredes negras. Siempre en penumbra, ese lugar solía estar ocupado por neurocientíficos del sueño que colocaban a sus participantes en camas improvisadas y medían la actividad eléctrica de sus cerebros en reposo mientras el sueño se apoderaba de ellos. Sin embargo, yo estaba interesada en todo lo contrario. Mi objetivo era detectar la firma neural de la elección, del libre albedrío. Durante un largo verano, coloqué electrodos en el cuero cabelludo de los participantes en mi estudio y observé cómo sus ondas cerebrales bailaban en el monitor: líneas inquietas que subían y bajaban, haciendo visibles procesos invisibles. Gracias a estos experimentos, estudié qué ocurre en los cerebros cuando obedecen órdenes en comparación con cuando toman decisiones libres y espontáneas. Con las técnicas neurocientíficas más novedosas, aprendí que las acciones obedientes creaban patrones de actividad neuronal notablemente diferentes a los que veía si las decisiones eran libres.

Por aquel entonces era estudiante de Psicología en Cambridge y estaba interesada en la percepción sensorial y la neurociencia del libre albedrío. Me apasionaba el potencial que atesoraba la neurociencia para responder a preguntas fundamentales sobre la consciencia humana; por ejemplo, qué se siente al ser consciente o

inconsciente de una sensación o cómo se forman las impresiones inconscientes. Por esa razón me ofrecí como ayudante de investigación en los proyectos de mis profesores durante los fines de semana y las vacaciones.

Pasé las luminosas tardes de ese verano en una pequeña sala sin ventanas en la que llevábamos a cabo nuestros experimentos fijando sensores en la piel de los participantes con gelatina pegajosa, e instalando y reinstalando un entramado de discos metálicos y alambres en sus cabezas. Al final del día analizaba los resultados. Mi intención era ampliar uno de los temas menos estudiados de la neurociencia: el potencial eléctrico que precede a cada movimiento, voluntario o forzado. Bajo el resplandor de los impulsos neuronales en forma de píxeles buscaba los marcadores subterráneos e inconscientes de la libertad humana.

Pero estábamos en 2015, y fuera de la sala de laboratorio surgían y crecían nuevos fundamentalismos. Cuando oí las noticias sobre las jóvenes británicas que querían ir a Siria para unirse al ISIS, me asaltó una pregunta: ¿por qué estas chicas en concreto se sentían atraídas por el extremismo? Muchos comentaristas lo achacaban a factores demográficos y a los peligros asociados a internet: la insensatez de la juventud, la falta de educación liberal y los peligros de la precariedad económica o cultural. Pero estas explicaciones me parecían insuficientes. Mucha gente tiene problemas socioeconómicos y es susceptible de caer en los mismos peligros que acompañan a la tecnología. La demografía no marca tu destino. Entonces, ¿por qué estas chicas se unieron a una guerra ideológica que les hizo abandonar sus hogares y perder sus libertades? *¿Por quéellas y no otras?* Tal vez la demografía y la psicología popular no eran suficientes para entender la historia completa. Tal vez había algo en los cerebros de estas jóvenes que las hacía vulnerables.

Sentía una gran curiosidad por averiguar si podía unir los métodos cognitivos y neurocientíficos que tanto me gustaban y aplicarlos al ámbito de la política, a cuestiones sobre ideologías. ¿Podría la susceptibilidad de una persona a visiones extremas del mundo tener su origen en la idiosincrasia de su cognición y su biología? ¿Puede la adhesión a ideologías dogmáticas alterar la consciencia humana?

Comencé mis experimentos en los tumultuosos meses que siguieron al referéndum del Brexit en el Reino Unido y justo antes de las elecciones presidenciales estadounidenses de 2016. Fui una de las primeras científicas en utilizar métodos cognitivos y neurocientíficos para investigar los orígenes y las consecuencias del pensamiento ideológico. Las profesiones y las condiciones sociales de los participantes que recluté en internet eran muy diversas. Además, sus opiniones iban de lo tradicional al ultraprogresismo: había tanto activistas radicales que escribían en plataformas de derechas como adolescentes alemanes que vivían en un Berlín reunificado y ancianos pensionistas que habitaban remotas aldeas británicas. Utilicé métodos novedosos que permitieron a miles de participantes completar los experimentos desde la comodidad de sus hogares, y colaboré con colegas internacionales para recopilar escáneres cerebrales y muestras genéticas de participantes seleccionados en laboratorios universitarios.

En esa época, no era habitual utilizar simultáneamente las evaluaciones cognitivas y la tecnología de escaneo cerebral para investigar las ideologías. A nivel internacional, había muy pocos equipos de investigación interesados en aunar las ciencias biológicas y las políticas. Era una estrategia de investigación de alto riesgo y generosa recompensa. Y valió la pena.

Gracias a las modernas técnicas científicas que utilizamos, ahora podemos preguntarnos hasta dónde pueden penetrar los sistemas

ideológicos en la arquitectura del cerebro humano, hasta dónde llega realmente el adoctrinamiento de la mente y el cuerpo. Hemos descubierto que un cerebro en el que ha penetrado la ideología es un cerebro que merece la pena explorar. Un análisis minucioso revela lo que las ideologías pueden hacer a nuestros cuerpos y cómo las morales más severas se cuelan en los recovecos más profundos de la consciencia humana. De esta forma, podemos saber quién tiene potencial para aceptar el extremismo, por qué algunos cerebros son especialmente vulnerables mientras que otros son más flexibles y resilientes.

Las jóvenes adolescentes británicas que se radicalizaron en sus dormitorios, en fiestas de pijamas, en foros a los que tenían acceso gracias a sus teléfonos inteligentes, fueron casos extraordinarios de procesos ordinarios, procesos a los que todos los cerebros son susceptibles, aunque unos más que otros. La explicación de esas diferencias se encuentra en nuestras células, en nuestros cuerpos y en nuestras narrativas personales.

Aunque un entorno dogmático puede producir hábitos y compulsiones que al observador externo le parecen pasivos y casi automáticos, cuando investigamos el cerebro ideológico vemos que en su interior se llevan a cabo procesos sofisticados y dinámicos. Las neuronas trabajan, se disparan en sincronía y dan lugar a potenciales de acción con cada orden. Los orígenes de nuestras convicciones ideológicas surgen del interior de nuestros cuerpos, y es ahí también donde pueden verse y sentirse las consecuencias de nuestras creencias ideológicas.

Este libro entrelaza la neurociencia con la política y la filosofía para cuestionar nuestra comprensión de lo que significa existir como seres humanos inundados de dogmas, tratando de mantenerse a flote entre ortodoxias extremas. Puede leerse teniendo en mente

distintas ideologías: movimientos nacionalistas, ideologías religiosas, visiones racistas del mundo, sectas conspirativas, «extrema derecha» y «extrema izquierda» e ideologías políticas que quizá no estén tan alejadas como parece.

Aunque el tema central es la ciencia de las creencias y de los resultados de los experimentos de laboratorio, la crítica de las ideologías no es un ejercicio simplemente de raciocinio. Tiene implicaciones prácticas. Debe tener en cuenta los valores emocionales de las personas, como su amor por la tradición y la historia, por los grupos y las colectividades, por los principios, las leyes y la moral rectora, por la fe y la dedicación, y por las personas que nos vienen a la mente cuando oímos la palabra *ideología*. Hay mucho en juego.

Para escribir este libro me he basado en una ciencia nueva y radical que nos insta a reimaginar nuestras ideologías y los riesgos que entraña adoptar formas rígidas de pensamiento. Pone de manifiesto que nuestra política no es superficial, sino que puede llegar a ser celular. Nos adentraremos en el cerebro ideológico con el microscopio de un científico, la preocupación de un filósofo, la confianza de un humanista y la empatía e imaginación de un ciudadano comprometido, con la esperanza de que en los contrastes que existen entre la apertura de pensamiento y el odio, la revisión y la tradición, las pruebas y los destinos impuestos, descubramos también cómo es el cerebro libre, auténtico y tolerante.

Primera parte
Iconos

1

La ideología como una posesión más

Solemos decir que una persona «tiene» una ideología como si esta fuera una maleta o una pieza de fruta. Al igual que ocurre con los objetos que podemos guardar, apreciar o desechar, pensamos que las ideologías son algo externo a nosotros. De hecho, a veces cambiamos una vieja ideología por otra más nueva y brillante. Y, en otras ocasiones, somos *nosotros* los evangelistas que intentamos imponer una ideología a los escépticos. *¡Tómala!*

Intercambiamos nuestras posesiones ideológicas, presumiendo de los valores de nuestras últimas adquisiciones. Sin embargo, quizá nos equivocamos al pensar que las ideologías son bienes que poseemos, objetos que llevamos con nosotros, y que, de algún modo, existen fuera de nosotros.

Es cierto que poseemos esas creencias, pero también podemos ser poseídos por ellas. Gracias a potentes herramientas de medición, ahora es posible ver las consecuencias de la rigidez ideológica sobre la percepción humana, la cognición, la fisiología e incluso los procesos neuronales. Nuestros cuerpos no son impermeables a las ideologías que nos rodean: aquello en lo que creemos se refleja en nuestra biología.

A diferencia de las impresiones que dejamos en la arena, las huellas ideológicas son difíciles de borrar. Nuestros descubrimientos científicos más recientes nos han demostrado que los cerebros humanos absorben las convicciones ideológicas con fuerza y ansia. Al fin y al cabo, nuestros cerebros son órganos maravillosos que aprenden de su entorno con suma facilidad. Y lo hacen, peligrosamente, a gran velocidad. Por eso, cuando se sumergen en sistemas dogmáticos, nuestros cuerpos absorben de buen grado esas rigideces. Repetir una y otra vez reglas y rituales tiene efectos anquilosantes en nuestras mentes. Con cada una de esas repeticiones y memorizaciones, las vías neuronales responsables de esos hábitos se fortalecen, mientras que las asociaciones mentales alternativas (más originales pero repetidas y recordadas con menos frecuencia) tienden a decaer. Aunque muchos de nosotros sabemos intuitivamente que las ideologías dictan nuestros comportamientos sociales y afinidades morales, es menos conocido que la repetición de reglas y rituales ideológicos crea un efecto de cascada que llega a cada una de nuestras células.

La integración en estructuras rígidas y autoritarias no es tan solo un problema social o político. Es un problema profundamente personal de cada uno de nosotros. Las ideologías pueden poner en peligro la salud de nuestra mente y nuestra capacidad de ser honestos. Nuestros cuerpos aprenden a integrar convicciones ideológicas de formas profundas y perturbadoras. A menos que entendamos qué son las ideologías y qué hacen, surgirán y mutarán diferentes extremismos que avanzarán sin obstáculos en nuestras sociedades abiertas y tolerantes. Y hasta que no descubramos cómo se metamorfosea el cerebro bajo las garras de las doctrinas ideológicas, no podremos gozar de una libertad auténtica.

Cuando nos venden una ideología, nos dicen que es inmutable y atemporal, pero, en realidad, todas ellas son muy fluidas y móviles. Estos grupos de ideas cambian constantemente y adoptan nuevas formas en cada generación. Las visiones ideológicas del mundo pueden cambiar de bando y de preferencias políticas. Los partidos tradicionales abogan por reformas radicales, mientras que los movimientos progresistas vacilan a la hora de innovar. Se empuñan armas en nombre de la vida. Se utilizan eslóganes de paz para camuflar la violencia regresiva. El terrorismo puede secuestrar la lucha por la libertad y las demandas de libertad pueden parecer terroríficas.

Las batallas ideológicas se asemejan a juegos de lenguaje. Se lanzan palabras o figuras retóricas a los oponentes y estos las esquivan. *Reaccionario*, *revolucionario*, *conservador*, *progresista*, *conspiracionista*, *supremacista*, *racista*, *radical*, *intolerante*. Rara vez sabemos qué significan estas etiquetas o a quién se aplican correctamente. George Orwell señaló que «el lenguaje político [...] está diseñado para conseguir que las mentiras parezcan verdades y los asesinatos, actos respetables, y para dar una apariencia de solidez al viento».[1] Clasificamos a las personas y las ideas en categorías bien definidas en busca de claridad e identidad. «¡Nuestro vecino es un fanático!», «¡Nuestro hijo adolescente es un irresponsable!». Estos calificativos taxonómicos nos encantan y nos aterran al mismo tiempo. Sin embargo, estas categorías lingüísticas enmascaran la realidad de las ideologías tal y como se viven (de forma desordenada, hipócrita, orgullosa y autodestructiva) con pérdidas, alegría, humor, arrepentimiento, miedo, retrocesos, retracciones, cavilaciones, intimidad, dolor, lágrimas, lamentaciones, sonrisas radiantes y confusas miradas de reojo.

A pesar de todas las complejidades y contradicciones, hay puntos en común en la forma en que se practican y predican todas las ideologías, independientemente de sus objetivos o sus pretensiones. Ya sean nacionalistas, racistas o religiosas, existen paralelismos en el modo en que todas las ideologías se infiltran en las mentes humanas. Estas semejanzas no son coincidencias; son inherentes a la estructura del pensamiento ideológico. En su libro *El verdadero creyente*, el pensador político Eric Hoffer señaló que «[existe] cierta uniformidad en todos los tipos de dedicación, de fe, de persecución del poder, de unidad y de autosacrificio».[2] Aunque las ideologías se adornen con colores, trajes o banderas diferentes, está demostrado que los mecanismos de coerción son, en gran medida, siempre los mismos.

Para detectar las similitudes psicológicas comunes a todas las ideologías, necesitamos saber qué es y qué no es una ideología. Según la definición más simple, una ideología es un tipo de narración. Una historia convincente sobre el mundo. Pero no todas las historias son ideologías, ni todas las formas de narración colectiva son rígidas y opresivas. Hay una gran diferencia entre *cultura* e *ideología*. Las ideologías ofrecen descripciones absolutistas del mundo y nos dicen cómo debemos pensar, actuar e interactuar con los demás. Las ideologías son las que, gracias a las leyes que impulsan, deciden qué se puede y qué no se puede hacer. A diferencia de la cultura, en la que tienen cabida las excentricidades y las reinterpretaciones, en la ideología el inconformismo es intolerable y es fundamental que exista un compromiso total. Cuando la desviación de las normas da lugar a un castigo severo y al ostracismo, nos hemos alejado de la cultura y nos hemos adentrado en la ideología.

Desde el fascismo y el comunismo hasta el ecoactivismo y el evangelismo espiritual, los grupos ideológicos ofrecen respuestas absolutas y utópicas a los problemas de la sociedad, normas estrictas de comportamiento y una mentalidad de grupo a través de prácticas y símbolos específicos. Esas características definen a todas las ideologías, y pueden surgir incluso cuando la ideología está guiada por las intenciones más honestas y los ideales más nobles; es decir, aparecen, aunque lo que se pretende sea proteger la dignidad o el bienestar humanos.

La creencia más común es que las ideologías son una forma muy amplia de ver el mundo. Grandiosas y evocadoras. Intangibles y fuera de nuestro control personal. Pocos de nosotros podemos esbozar los principios concretos del conservadurismo, el liberalismo, el fascismo, el comunismo, el capitalismo, el racismo, el sexismo, el teísmo o el populismo, con toda su miríada de significados e interpretaciones. Como caídos del cielo, todos estos *-ismos* describen cómo es nuestra vida y nos dicen cómo actuar. Nos instruyen sobre el cosmos y sobre cómo debemos relacionarnos con los demás dentro de él. Para los creyentes, el destino utópico de una ideología parece tallado en granito. Una fuerza acechante que se cierne sobre nuestras cabezas que debe ser venerada y reverenciada.

Siempre he pensado que es muy preocupante creer que las ideologías son divinas y estáticas. Coexisten entre nosotros, dentro de nosotros, en la Tierra. No en los cielos de la historia ni en las torres de las élites políticas. No se encuentran en ningún plano trascendente. Las actitudes totalmente formadas y sagradas que promulgan no proceden del cielo. Las ideologías habitan en los individuos. Las mentes individuales convierten las doctrinas sociales en pensamiento ideológico, un estilo de pensamiento que se rige por

normas estrictas y piruetas mentales cuidadosamente reglamentadas.

Mientras que la mayoría de las definiciones nos dicen que las ideologías son corrientes históricas y movimientos sociológicos, a mí me interesa, en cambio, examinar las ideologías como fenómenos psicológicos. Desde ese punto de vista, podremos preguntarnos qué hace una ideología a sus creyentes y a quién atrae más fácilmente. Al observar los procesos que tienen lugar en el interior de los cerebros individuales, podemos averiguar cuándo una ideología restringe la vida mental de sus seguidores y si alguna vez estos se pueden liberar de ella.

Incluso si una ideología parece justa, ética, vital, necesaria o hermosa, creo que debe ser analizada con detenimiento. Podemos estudiar su estructura, su génesis y sus efectos, y cómo altera la mente de sus adeptos. Podemos escrutar qué rompe o silencia una ideología en el cerebro, qué procesos biológicos y mentales distorsiona. ¿Acaso impone un férreo control sobre el cerebro de los creyentes? ¿O deja que se cuestionen las cosas y divaguen libremente?

Todas las visiones del mundo pueden practicarse de forma extrema y dogmática. Todo tipo de narrativa cultural utilizada para explicar el mundo puede dar lugar a una ideología totalizadora. En consecuencia, averiguar qué nos hace pensar no es suficiente; necesitamos analizar también cómo nos hace pensar. Cuando una ideología exige que el pensamiento sea rígido y ritualista, nos obliga a sesgar nuestra visión, a silenciar nuestras inquietantes dudas y a anular nuestra subjetividad y nuestras posibilidades creativas. Cuando una ideología exige que se piense de esa manera, nos está obligando a convertirnos en otra persona. Alguien menos singular y único, menos curioso, menos libre.

Solemos juzgar una ideología en función de sus méritos, fallos y conclusiones poco o nada respaldadas por los hechos. Encontramos sesgos por todas partes. Explorando el sistema de creencias de nuestros oponentes, descubrimos contradicciones e hipocresías. Detectamos diferentes capas de ingenuidad, insensibilidad o ignorancia que merecen desprecio o burla. Criticamos los puntos de vista de nuestros adversarios por sus supuestos jurídicos o económicos, sus problemas sociales o sus similitudes históricas con cosmovisiones más antiguas.

Espero demostrar que podemos cuestionar las ideologías desde otro punto de vista: el del individuo. El cerebro individual. Creo que podemos juzgar una ideología basándonos en lo que hace a los cuerpos y cerebros de las personas que creen en ella, en si ser un creyente apasionado dificulta nuestros movimientos, lastra nuestra flexibilidad, restringe nuestras respuestas o nos impulsa a cometer actos violentos. Si tenemos menos margen para la plasticidad y el cambio y menos acceso directo a nuestras sensaciones, corremos el riesgo de deshumanizarnos tanto a nosotros mismos como a los demás. Nos volvemos menos sensibles, menos flexibles, menos auténticos. Si vemos la realidad a través de una lente ideológica, acabamos ignorando la riqueza de la existencia en favor de una experiencia más reducida y estereotipada. Al estudiar el cerebro ideológico mediante dispositivos de neuroimagen y pruebas cognitivas, podemos detectar formas de dominación hasta ahora invisibles. Con las herramientas que nos ofrece la ciencia, podemos desarrollar nuevas maneras de analizar las ideologías.

Puede que algunas ideologías superen nuestras pruebas críticas. Muchas no lo harán. Puede ser que empecemos a sospechar de nuestras posesiones ideológicas más preciadas. Una ciencia de la ideología puede ayudarnos a cuestionar nuestros ídolos, nuestros

iconos, nuestras metáforas, nuestras utopías imaginadas. Puede estimular un análisis cuidadoso y una autorreflexión honesta. Incluso puede impulsarnos a actuar, en un ámbito tanto personal como social. Examinar los orígenes neurocognitivos y las consecuencias de nuestras creencias (de dónde vienen y cómo nos transforman) nos aportará pistas sobre el tipo de sistemas de creencias que podríamos desear conservar y cuáles quizá prefiramos dejar de lado.

Creer apasionadamente en una doctrina rígida es un proceso que se filtra en nuestras neuronas, que fluye hacia nuestro interior. Las ideologías no son meros envoltorios de nuestras vidas; *entran* en nuestra piel, en nuestro cráneo, en nuestras neuronas. Las ideologías totalitarias moldean el cerebro en su conjunto, no solo cuando este se enfrenta a proposiciones o debates políticos. La ciencia está empezando a descubrir que se pueden detectar las profundas reverberaciones de las ideologías en el cerebro incluso cuando no estamos hablando de política. Dado que nuestros cerebros aprenden a encarnar el adoctrinamiento de una forma muy profunda e insidiosa, los rituales sociales que aprendemos a ejercer pueden afectar a la biología de nuestras mentes y cuerpos. Por tanto, existe el peligro de que cuando un individuo adopta ideologías rígidas, no solo se vean modificadas sus opiniones políticas y sus gustos morales, sino también todo su cerebro.

2

Un experimento

Te invito a que te sientes en esa silla gris. Sí, la del escritorio. Puedes ponerte cómodo. Te señalo el monitor que tienes justo delante de ti. Ahí es donde se desarrollará el experimento. Pronto, cuando yo salga de la habitación, verás que aparecen instrucciones en la pantalla. Léelas con atención. Si tienes alguna duda, toca el timbre o simplemente levanta el brazo, agita la mano, y enseguida estaré contigo. Todo el experimento durará unos pocos minutos. De acuerdo con las normas y protocolos éticos, eres libre de detener el experimento en cualquier momento, pero intenta no hacerlo.

¿Te parece bien?

Asientes con cierta indecisión.

Perfecto. ¡Buena suerte!

Pulsa ENTER cuando quieras comenzar.

Lo pulsas.

¡Hola! Bienvenido/a al experimento. Hoy vas a participar en una serie de juegos cerebrales y retos de resolución de problemas. Para el primer juego, te mostraré una baraja de cartas. Cada una de ellas estará pintada con una serie de objetos geométricos de un color y una forma determinados. Por ejemplo, puedes encontrar una carta con tres círculos rojos o una carta decorada con un único triángulo azul.

El juego consiste en «clasificarlas». Aparecerá una carta en la parte inferior de la pantalla. Imagina que está pintada con cuatro cuadrados de color naranja.

Tienes que decidir cómo emparejarla con una de las cuatro cartas que ya están en la parte superior de la pantalla.

 Oirás una alegre melodía cuando elijas la combinación CORRECTA.

 Oirás un pitido desagradable cuando elijas la coincidencia INCORRECTA.

Hazlo con tanta precisión y rapidez como puedas.
Por favor, pulsa ENTER si entiendes las instrucciones.
Pulsa ESC si deseas volver a leer las instrucciones.

Pulsas ENTER.

Tu primera carta tiene tres estrellas verdes.

Intentas emparejarla con la carta de la parte superior que está decorada con las dos estrellas azules. Puede que las estrellas deban ir con el resto de estrellas.

¡PIIIIP!

Suspiras. Vuelves a intentarlo. ¿Quizá tus tres estrellas verdes deberían emparejarse con la carta que contiene cuatro círculos verdes? ¿Verde con verde?

Arrastras la carta, cliqueas, la sueltas y... ¡felicidades! ¡Has acertado!

Te encoges de hombros, orgulloso.

Verde con verde. Fácil.

Siguiente carta de tu mazo: un triángulo rojo.

Sigues la misma regla: emparejas color con color. Relacionas rojo con rojo y... ¡premio! Suena la melodía que te dice que has acertado.

Te gusta esta regla. La aplicas en la siguiente ronda y en la siguiente. Verde con verde, rojo con rojo, naranja con naranja, azul con azul.

El hábito te resulta extrañamente satisfactorio. Apenas hay que pensar para colocar las cartas en el grupo que les corresponde. Se convierte en algo maravillosamente automático. Color. Color. Color.

Hace unos momentos todo esto era nuevo para ti y ahora lo dominas a la perfección.

Solo ves colores primarios. Te olvidas de las demás características de las cartas. Nada más importa.

Haces clic, lo haces bien, oyes el sonidito.

Color: sonido. Color: sonido. Pávlov estaría orgulloso.

Desarrollas un ritual y es fantástico. Te hace sentir que tienes el control.

Después de cinco, diez o quince rondas (con tanta repetición no tienes muy claro el paso del tiempo), la siguiente carta de la baraja tiene dos cuadrados azules. Ya sabes lo que tienes que hacer. La colocas junto a la carta azul de la parte superior de la pantalla. Acariciando el ratón, apuntas con el cursor y la colocas, esperando oír el sonidito de la victoria, anticipando el subidón de dopamina.

¡PIIIIP!

Lo que sale de los altavoces es un ruido desagradable e inesperado.

Sientes que te han traicionado. Se te había olvidado que este juego podía emitir un sonido tan desagradable. Es insultante.

Quizá solo sea un fallo.

Vuelves a seleccionar la carta azul. Ya es algo natural para ti, azul con azul.

¡PIIIIP!

¿Cómo es posible? Esta incoherencia hace que te sientas engañado. Te dan ganas de levantarte y marcharte de la sala de experimentos.

Pero ahora eres un adicto. Ese sonidito te daba una sensación (¿una ilusión?) de control, de dominio de ti mismo. Era una muestra de tu astucia.

Y ahora, te sientes abandonado, sin ningún apoyo, ningún hábito, ningún ritual al que recurrir. *En esta tierra virtualrepentinamente desolada, ¿qué será de ti?*

En un arrebato de locura, arrastras la carta que contiene dos cuadrados azules hacia la carta de tres círculos naranjas; no hay nada en común en estas cartas, ni número ni color ni forma, pero no te importa, estás enfadado. ¡PIIIIP! El ruido apenas se ha disipado cuando vuelves a arrastrar la carta, esta vez hacia la que tiene cuatro estrellas verdes. ¡PIIIIP! Indignado por esta rebelión, mueves rápida y frenéticamente el ratón por toda la pantalla. Creías que habías llegado a un acuerdo con este juego. Un entendimiento mutuo. Un terreno común sobre el que jugar. No podías imaginar que las reglas iban a cambiar a mitad de la partida. Pruebas todas las opciones y te juras a ti mismo que, si ninguna es buena, si el sonidito de victoria no vuelve, te irás enfadado de aquí en señal de protesta, levantarás el brazo para llamar a la investigadora y le exigirás respuestas, y... ¡sonidito de victoria! ¡Ha funcionado! Fuerzas la vista para intentar ver por qué ha vuelto la ansiada melodía, y para ver cuál era la carta que coincidía. Eran dos triángulos rojos. Dos. ¡Dos! ¡Ja! El número de formas de la carta era el mismo que el de la carta de abajo. ¡Aleluya! Tal vez eso signifique que las cosas vuelven a ser como antes. O tal vez esta repetición era solo un error. Un simple desliz.

La próxima vez que aparezca una carta en la pantalla, ¿deberás seguir la tradición original, el código de colores, o probar este nuevo patrón, contar los números y ordenar de otro modo? ¿Deberías mantenerte firme (es decir, ignoras la anomalía) o cambiar, explorar, ajustar, adaptar, revisar y darte cuenta de que...?

Aquí es donde hago un parón en el experimento para decirte que tu reacción natural al cambio puede decirme casi todo sobre ti. Tu respuesta espontánea al hecho de que la antigua regla dejara de funcionar y que necesitaras descubrir una nueva para sobrevivir es una especie de confesión involuntaria. En este sencillo juego a base de estrellas y círculos, has mostrado accidental e inevitablemente tus creencias más íntimas.

¿Por qué? Porque eres dos personas en una. Por un lado, está el participante que se da cuenta del cambio en la regla que rige el juego y reacciona modificando sus respuestas de acuerdo con las nuevas exigencias de la tarea. Esta versión de ti es el individuo adaptable y cognitivamente flexible. Es posible que, cuando el mundo cambia, te sorprendas, pero no tienes miedo. Cambias con los tiempos, te adaptas a las exigencias del entorno. No estás muy sujeto a las normas. Te gusta cambiar de hábitos. De hecho, no te importa no tenerlos. Cambias fácilmente de modo de pensar; eres fluido, elástico, te adaptas.

Sin embargo, hay otro tú. Esta versión de ti odia el cambio. Te das cuenta de que la vieja regla ya no funciona y te niegas a creerlo. Intentarás una y otra vez repetir la primera, pero no servirá para nada. De hecho, serás castigado cada vez que repitas el hábito original. Sentirás el enervante PIIIIP como una bofetada en la cara. Pero no te moverás, no esquivarás el golpe. Permanecerás inmóvil, aferrándote con fuerza a la falsa creencia de que, de alguna manera, el desagradable pitido se disipará y será sustituido por una alegre melodía. La falsa y nostálgica creencia de que el entorno que te rodeaba volverá por arte de magia, razón por la cual no necesitas cambiar. Perseveras incluso cuando sería más productivo romper los lazos con el pasado y seguir adelante. Esta es la versión cognitivamente rígida de ti.

De estas dos versiones, ¿cuál eres tú? ¿La persona flexible o la rígida? ¿La que se adapta o la que es obstinadamente inmóvil?

Puede que no seas ninguna de las dos. Podrías estar en algún punto intermedio: a veces te adaptas, a veces eres rígido. Puede que tu flexibilidad dependa de las circunstancias. Cuando estás tranquilo, te adaptas con calma a los cambios o las sorpresas. Sin embargo, cuando estás estresado, tus movimientos son más limitados y tu pensamiento se enroca. La ansiedad te vuelve más rígido.

Lo que yo, la experimentadora, la científica, he descubierto es que tu rendimiento en este juego puede darme pistas sobre cómo ves la vida. Tu nivel de rigidez en esta prueba neuropsicológica es un indicio de la rigidez con la que crees en las ideologías del mundo social y político. Tus reflejos perceptivos están ligados a tus reflejos ideológicos.

De hecho, nuestro cerebro llega a reflejar nuestras opiniones políticas y nuestros prejuicios de formas extrañas, profundas y asombrosas que desafían nuestra manera de entender las tensiones que existen entre naturaleza y crianza, riesgo y resiliencia, libertad y destino. Si nuestras creencias ideológicas están relacionadas con nuestros patrones cognitivos y neuronales de respuesta, entonces surgen nuevas preguntas sobre cómo se politizan nuestros cuerpos y de qué modo somos capaces de resistir, cambiar y actuar.

Cuando decidimos reclutar a miles de personas para que realizaran pruebas cognitivas de flexibilidad mental como este juego,[1] llamado test de clasificación de cartas de Wisconsin,[2] descubrimos que las personas con mayor capacidad de adaptación conductual en tareas neuropsicológicas son las mismas que, en el ámbito de las ideologías, son más abiertas de mente, las que más aceptan la pluralidad y la diferencia. Las personas con

mentes más flexibles son las que reconocen que el ámbito intelectual puede separarse del personal. No odian visceralmente a sus interlocutores; puede que odien sus opiniones, pero no proyectan ese odio hacia las personas que las expresan. Por el contrario, los individuos más rígidos desde el punto de vista cognitivo, aquellos a los que les cuesta cambiar cuando cambian las normas, son los que suelen mantener actitudes más dogmáticas. Odian el desacuerdo y no están dispuestos a cambiar sus creencias cuando se les presentan pruebas contrarias verosímiles.

La rigidez cognitiva se traduce en rigidez ideológica.

Puede que esto les parezca obvio a muchas personas: una persona rígida es una persona rígida. Pero lo cierto es que estos patrones no son tan obvios. Cuando los neurocientíficos hablamos de cognición y percepción, nos referimos a un procesamiento de la información que tiene que ver con estímulos simples, con información sensorial básica en contextos neutros. Las pruebas cognitivas se componen de elementos sencillos (formas con colores y puntos negros en movimiento) que se muestran en pantallas sobrias y sin decoración alguna. Con estas pruebas no evaluamos cómo se enfrenta la persona a información emocionalmente evocadora o desencadenante, es decir, información que realmente le asusta o le disgusta. No estamos estudiando tareas demasiado exigentes o complejas desde el punto de vista cognitivo, que serían innecesariamente frustrantes. Cuando los neurocientíficos miden la cognición y la percepción, vemos que las formas en que los cerebros de los participantes toman decisiones, aprenden del entorno y responden a retos o contradicciones básicas son diferentes para cada individuo.

Estas diferencias individuales son implícitas; tenemos poco acceso consciente a ellas o poco control sobre su expresión. Una persona

cognitivamente rígida puede insistir en que es enormemente flexible, y alguien que a la hora de pensar o razonar es muy adaptable puede creer que carece de maleabilidad mental. Es sorprendente lo poco que nos conocemos a nosotros mismos.

Como resultado de todo ello, el vínculo entre la inflexibilidad mental y la rigidez ideológica nos aporta información fundamental sobre cómo funcionan nuestros cerebros y cómo penetran las ideologías en ellos. De ello deducimos que nuestra rigidez característica, que es evidente cuando tratamos cualquier información (incluso algo tan simple como estrellas naranjas y círculos azules), puede propagarse hasta alcanzar un nivel superior que afectará a nuestras elecciones e ideologías.

Incluso cuando no pensamos explícitamente en política, las reverberaciones de nuestras convicciones ideológicas pueden sentirse y medirse. Las huellas ideológicas impresas en el cerebro pueden ser detectadas cuando dejamos que nuestras mentes vaguen y divaguen, cuando imaginamos e inventamos, cuando observamos e interpretamos incluso las situaciones más neutrales. Las rigideces e idiosincrasias del cerebro ideológico se manifiestan donde menos esperamos, en nuestras sensaciones y respuestas fisiológicas más privadas, escondidas bajo la superficie de nuestras convicciones públicas y nuestros sentimientos conscientes. Los peligros de las ideologías dogmáticas no son únicamente políticos. Sus consecuencias son neuronales, individuales y existenciales.

3

Metáforas en las que creemos

Cuando nos imaginamos a alguien que ha sido «hechizado» por una ideología, una mente enamorada de los rituales y la rigidez, no le solemos poner rostro. Las metáforas que utilizamos para describir un cerebro invadido por una ideología refuerzan este misterio y esta especie de vacío difuso. Hay metáforas que hacen referencia a una mente que ha sido vaciada de contenido. Una mente hipnotizada. Una mente engañada o sedada. Una mente infantilizada, que ha vuelto a la niñez. Una mente atontada, mareada con falsedades.

Algunas de estas analogías se basan en imágenes muy gráficas; una mente saturada de ideas erróneas zumbando a su alrededor. El ideólogo rebosa de ilusiones y sentimientos: odio, miedo, asco, inundados de amor frustrado y ansias de poder. Detrás de sus ojos se acumulan mentiras, mentiras y más mentiras. Su mente le bombardea con eslóganes exagerados: «¡Regreso al pasado!», «¡De camino hacia el futuro!», «Por todas partes merodean ciudadanos que no pertenecen a ningún lugar»...

En estas metáforas, el creyente está lleno de cosas malas, y demasiado de algo malo nunca es bueno. Repleto de ilusiones, el ideólogo pierde el aplomo y el dominio de sí mismo, y simplemente se convierte en alguien poseído.

En otras analogías, la mente del adepto está vacía y hueca. *Toc, toc. ¿Quién es?* No hay nadie ni nada. No hay pensamientos.

Ninguna mente. Una falsa consciencia. Es tan solo una cáscara. Las ideologías absorben toda la sustancia y lo único que queda es un enorme vacío. Un fanático es un zombi que obedece órdenes mecánica e impasiblemente, casi de forma inconsciente.

Esta sensación de eliminación o borrado está muy presente en nuestro lenguaje: que te laven el cerebro significa que te borran la mente. La capacidad de pensamiento independiente es desinfectada y eliminada.

Aunque estas metáforas pueden ser convenientes, y a veces incluso reconfortantes (*a diferencia de lo que les ocurre a otras personas, nuestros cerebros no están ni vacíos ni llenos de mentiras*), pueden ser engañosas. El pensamiento ideológico no es simplemente un exceso de mitos o una escasez de pensamiento. Nuestras mentes no son recipientes pasivos que se llenan, se vacían y se vuelven a llenar. Las ideologías no se limitan a vaciar las mentes y rellenarlas de pensamientos erróneos.

Las metáforas que invocamos para explicar este proceso son importantes porque señalan al culpable. Si concebimos la mente como un recipiente que hay que vaciar o llenar, hay alguien que se está encargando de esas tareas. La mente del creyente no es cómplice ni responsable de ello. Una fuerza externa ha introducido en ella esas ideas dañinas: «¡Internet!», «¡Esa gente con la que se junta!», «¡Ese predicador tan carismático!». La víctima no tiene la culpa. La han invadido.

Metáforas como esas hacen que sea fácil ignorar el racismo de un pariente, el sexismo de un hijo o las ideas poco fundamentadas de un amigo. Nuestros seres queridos son los tontos involuntarios, los recipientes inconscientes de las «malas» ideas. «Todos tenemos parientes con puntos ciegos», dijo el poeta Terrance Hayes, «pero no podemos eliminar a nuestros parientes».[1] En momentos de

exasperación o paranoia, es posible que queramos zarandear a nuestros amigos fanáticos, ponerlos del revés, planear intervenciones o enviarles determinados artículos y regalos, con la esperanza de atraerlos para que escupan el veneno y beban en su lugar nuestro propio elixir (el correcto).

En estas metáforas, las malas ideologías no se filtran en nuestro interior ni lo contaminan. La inocencia y la redención siguen siendo posibles. Puede que algo realmente amargo y desabrido se haya apoderado de nuestros seres queridos, pero el resto de su ser (y estamos seguros de ello) sigue intacto, impoluto.

Las metáforas son poderosas porque son una especie de explicación. Pero una analogía tomada demasiado al pie de la letra se convierte en una fuente de error y confusión. De hecho, una metáfora que se hace pasar por verdad es peor que un error: refuerza ciertas supersticiones y excusas defectuosas. Una metáfora equivocada descalifica comportamientos que deberían ser examinados y modificados. Ya lo dijeron los lingüistas George Lakoff y Mark Johnson en su influyente estudio *Metáforas de la vida cotidiana*: «las metáforas pueden crear realidades, especialmente realidades sociales. Una metáfora puede así convertirse en guía para la acción futura. Estas acciones desde luego se ajustarán a la metáfora. Esto reforzará a su vez la capacidad de la metáfora de hacer coherente la experiencia. En este sentido, las metáforas pueden ser profecías autocumplidas».[2]

Una imagen muy popular describe al ideólogo como una persona irreflexiva, un autómata. Esta metáfora la dio a conocer la pensadora política Hannah Arendt, que estudió el juicio del alto mando nazi Adolf Eichmann por su papel en la organización del Holocausto. Al describir a Eichmann, Arendt afirmó que fue «la pura y simple irreflexión»[3] lo que lo predispuso a convertirse en el mayor criminal

de su tiempo: simplemente, «en ningún momento fue consciente de lo que estaba haciendo».[4] Eichmann se caracterizaba por una «ausencia total de reflexión»,[5] una «extraordinaria superficialidad».[6] Para Arendt, lo que caracteriza a la persona capaz de seguir y liderar una ideología monstruosa es su «incapacidad para pensar».[7]

Según Arendt, como resultado de esta falta de reflexión, un líder que deseara inculcar una nueva doctrina «no necesitaría recurrir a la fuerza o a la persuasión, no necesitaría aportar ninguna prueba que respaldase que los nuevos valores son mejores que los antiguos para imponerla».[8] Cuando, tras la Segunda Guerra Mundial, el totalitarismo del fascismo nazi en Alemania Oriental fue sustituido por el totalitarismo del comunismo soviético, Arendt pensaba que el cambio fue cómodo. Apenas se notó el paso de las virulentas jerarquías raciales de Hitler al universalismo coercitivo de Stalin. Es fácil conquistar a los comatosos, a los que apenas están conscientes. Los ciudadanos apenas detectaron la diferencia, el brusco cambio de valores, la pérdida de sus libertades en favor de otro régimen.

Hannah Arendt imaginó que la metáfora del malhechor «inconsciente» era literalmente cierta. Le permitía explicar los complejos fenómenos de las conversiones ideológicas y los retrocesos asociados. Si no existe reflexión o pensamiento alguno, resulta sencillo excusar episodios históricos espinosos o la traición ideológica de un ser querido. Una mente ausente es más fácil de tratar que una mente centrada, consciente de su comportamiento, consciente (incluso orgullosa) de sus crímenes y capaz de comportarse de otro modo.

La interpretación de Arendt fascinó a algunos lectores; las fechorías de los nazis podían explicarse por una especie de sonambulismo generalizado. A otros lectores, en cambio, les resultó

muy desconcertante. Para muchos supervivientes del Holocausto, restaba importancia a la crueldad metódica impuesta por el régimen fascista: la brutalidad, la persecución sistemática, la cuidadosa planificación del genocidio. En la metáfora de Arendt de la persona sin consciencia, el autómata, había otra implicación engañosamente atractiva: convertía el lavado de cerebro en un simple proceso. Una «situación».

Este tipo de explicaciones circunstanciales parte de la base de que, en las condiciones adecuadas, todos somos tiranos en potencia. Y, si todos somos iguales, todos culpables en virtud de una maldad inherente al corazón humano, entonces ninguno de nosotros es responsable. Es imposible resistirse a la conformidad y la obediencia. Los fracasos de nuestro comportamiento moral se producen porque nos vemos envueltos en situaciones duras, situaciones descabelladas, situaciones intensas, en las que todos nosotros dejamos de ser nosotros y somos capaces de cometer actos de crueldad.

En las décadas de 1950 y 1960, los psicólogos sociales se obsesionaron con estas explicaciones situacionales. Algunos psicólogos muy famosos colocaron a estudiantes universitarios inocentes en situaciones de tortura o encarcelamiento; experimentos ridículos (y poco éticos) en los que se obligaba a los participantes a obedecer, ser fieles a las normas e infligir dolor a extraños. En Yale, Stanley Milgram pidió a los participantes que administraran descargas eléctricas a sus inocentes compañeros, y la mayoría accedieron. En Swarthmore, Solomon Asch midió si los participantes se adherían a la opinión mayoritaria incluso cuando esta contradecía su propia experiencia: en varias rondas de pruebas, la mayoría lo hizo al menos una vez. En Stanford, Philip Zimbardo dividió a los estudiantes en dos grupos. Los miembros de uno de ellos pasarían a

ser prisioneros y los del otro serían los carceleros. Estos últimos tenían la instrucción de dominar y ejercer control sobre los prisioneros. Muchos de esos estudiantes se volvieron sádicos y otros muchos sufrieron.

Todos estos locos experimentos pretendían demostrar que lo que importaba era la situación, no la persona. Millones de libros de texto de psicología se han encargado de difundir estos resultados y han afirmado que sus conclusiones son una prueba de que todos somos propensos al conformismo. En situaciones de presión, todos obedeceríamos. Si es la situación la que manda, no hay necesidad de mirar dentro de la caja negra, esa máquina descerebrada que llamamos «ser humano». Una persona no puede evitar rendirse a la situación.

Las metáforas dan forma a los experimentos que realizamos, las teorías que elaboramos y, en última instancia, al peso moral con el que nos juzgamos a nosotros mismos y a los demás. Si damos prioridad a la situación como fuerza primaria de la acción ideológica, obviamos las diferencias individuales y de comportamiento. Al fin y al cabo, escondidos en el interior de estos famosos estudios que pretenden demostrar la universalidad de la obediencia y la conformidad encontramos importantes diferencias individuales. En los experimentos de electrocución de Milgram, el 66 % de las personas infligieron el máximo nivel de dolor a los desconocidos cuando se les ordenó, pero el 34 % no lo hicieron.[9] En los experimentos de conformidad de Asch, el 75 % de los participantes se adhirieron en algún momento a la opinión de la mayoría a pesar de que creían que era errónea, pero el 25 % no.[10] En el experimento carcelario de Zimbardo, algunos participantes mostraron signos de rebeldía y otros se sintieron tan angustiados

por las condiciones del experimento que fingieron problemas psicológicos para abandonar el estudio.[11]

¿Qué caracteriza a la considerable minoría de individuos que se resisten? ¿Qué ocurre en los cerebros y cuerpos de los que obedecen a regañadientes? Si para explicar los comportamientos negativos o los dictados por una ideología recurrimos a «la situación», no nos planteamos preguntas como esas. Lo explicamos apelando a la «obediencia ciega», la «conformidad acrítica» o la «pasividad inconsciente», y obviamos las pruebas que sugieren que hay procesos mucho más profundos y matizados en juego.

A una mente «inconsciente» no se le puede pedir cuentas. Una mente «autómata» no es responsable de sus mentiras o creaciones, de su mal comportamiento o sus confabulaciones, de sus acosos o sus crímenes. La inconsciencia no es un mecanismo que podamos medir o evaluar, ya que, de hecho, es la ausencia de cualquier mecanismo. La apelación a esta forma de proceder como raíz del mal nos evita tener que buscar una explicación científica de cómo se alteran las mentes cuando se sumergen en ideologías totalitarias.

La visión de la mente ideológica como algo pasivo y complaciente, a merced de fuerzas incontrolables o normas evolutivas, es pesimista y errónea. El cerebro no es un órgano apático, inerte y amnésico. Nunca es una ausencia o una carencia. Incluso cuando está dormido, está en pleno funcionamiento e imagina realidades alternativas. Comparar el pensamiento ideológico con la ausencia de pensamiento no solo elimina la responsabilidad del pensador, sino que además tergiversa el funcionamiento interno del cerebro humano.

Muchas de las metáforas que retratan la mente como un contenedor (lleno de información errónea o vacío) son un reflejo de la suposición anticuada según la cual los pensamientos no son

físicos, sino inmateriales. Este supuesto se denomina «dualismo», e implica que el cerebro y el cuerpo están hechos de sustancias diferentes y separadas. El cuerpo es algo físico y tangible y la mente es no física, espiritual. Los partidarios del dualismo creen que lo que hay en nuestras cabezas (nuestros pensamientos, nuestra mente, nuestra personalidad) es distinto de lo que constituye nuestro cuerpo (materia orgánica que funciona según las leyes de la química y la física).

René Descartes, filósofo francés del siglo XVII, dijo que el ser estaba dividido en mente y cuerpo. Pretendía armonizar la medicina, según la cual el cuerpo humano es una máquina, con la religión católica, que creía en un alma inmortal e incorpórea. A diferencia del planteamiento moderno del «problema mente-cuerpo», Descartes negó inicialmente que existiera dicho problema. En su obra titulada *Meditaciones acerca dela filosofía primera*, escrita en 1641, escribió que «el alma y el cuerpo son dos sustancias cuya naturaleza es diferente», pero estas dos sustancias «pueden actuar la una sobre la otra».[12] Sin embargo, Descartes no fue capaz de aclarar la cuestión de *cómo* un alma que no existe en ninguna parte del espacio podría afectar a un cuerpo, algo que ocupa un espacio. Isabel de Bohemia, princesa y filósofa, desafió a Descartes en la correspondencia que mantuvo con él, recalcando que, si el alma es intangible, no puede (por definición) tener contacto con los cuerpos físicos.[13]

Descartes estaba en un aprieto. O dotaba al alma de una naturaleza física y dejaba que la psicología surgiese de la fisiología (y con ello renunciaba al alma cristiana) o encontraba una manera de mantener la distinción mente-materia y evitar que la cristiandad entrara en contradicción con la razón.

Descartes sondeó el cerebro en busca de un lugar en el que la mente y la materia pudieran interactuar alquímicamente para

permitir que la voluntad del alma entrara en el cuerpo. Era necesario encontrar un lugar unitario (una única puerta celestial) para así unificar el cuerpo corpóreo con la naturaleza etérea de la consciencia. Descartes sabía que la mayoría de las estructuras cerebrales existen por duplicado: una se encuentra en el hemisferio izquierdo y la otra en el derecho. Pero hay una rara excepción: un pequeño órgano llamado «glándula pineal», que es una sola estructura, sin duplicado.[14] Para Descartes, esta sería la sede del alma. A pesar de su dualismo, resulta paradójico que su solución no se encontrara en las estructuras dobles.

El dualismo es la única forma posible de creer en lo sobrenatural y en la noción del alma inmaterial. Solo podremos vivir después de la muerte o comunicarnos con entidades invisibles si nuestra vida mental no es física. Creer en la inmortalidad espiritual es creer que no somos seres totalmente físicos, biológicos. No es solo una postura metafísica abstracta; también tiene implicaciones políticas. Las ideologías que pretenden separarnos de nuestros cuerpos suelen recurrir a supuestos dualistas. Cualquier ideología que exija un intenso autosacrificio prometerá una utopía a la que solo una parte de nosotros podrá acceder (nuestra alma, nuestros descendientes), pero que le será negada a nuestros cuerpos, completos y carnales. Las ortodoxias religiosas y los regímenes totalitarios insisten en que estamos bajo la constante vigilancia moral de fuerzas que todo lo ven. Ese escrutinio moral y esa supervisión omnisciente también están implícitos en muchas formas de rectitud secular que nos dicen cómo hemos de vivir en el mundo. Ser una persona «buena» significa ser siempre altruista, sin lapsus ni excepciones. Aunque no haya nadie observándonos, nuestras acciones, en nombre de un bien público o de un mito colectivo, tienen un coste para nosotros mismos, creemos en la presencia de un juez imperceptible, siempre

rondando en segundo plano, vigilando nuestros actos, pronunciándose sobre nuestra valía moral: la versión secular de un alma metafísica.

Existe, pues, una desunión entre mente y cuerpo que las ideologías utilizan para mantener serviles a los adeptos y que anima a estos a cometer actos violentos contra sí mismos en nombre de un ideal que les trasciende.

Si queremos comprender el cerebro ideológico, debemos desprendernos de ese dualismo. El cerebro está hecho del mismo material que el resto del cuerpo: agua, proteínas, grasa, sal, vasos sanguíneos, conductos y fibras. El cerebro es un órgano de niveles crecientes de organización celular, con vínculos con el corazón, el intestino y nuestros dedos de los pies.

Cada pensamiento que experimentamos es físico, cada emoción es fisiológica, todos nuestros sueños y creencias han sido creados por el cerebro y el cuerpo.

Sin embargo, incluso los pensadores y científicos que niegan el dualismo mente-cuerpo y reconocen que la mentalidad es un producto de la biología compleja suelen comprometerse con un dualismo residual. Se trata de insistir en que mente y cerebro son dos cosas diferentes. En esta dualidad mente-cerebro, la mente está por encima de la biología: el cerebro es el órgano físico y la mente es la experiencia psicológica. Esta partición nos puede ser de gran utilidad. Pero la distinción mente-cerebro también puede dar pie a la ilusión de que nuestra psicología está imbuida de una espiritualidad no física, algo eterno y sobrenatural. Una esencia independiente del cuerpo.

En este punto, la frontera entre mente y cerebro se disuelve por completo. Utilizo mente y cerebro indistintamente porque la ciencia no ha demostrado que exista una mente humana que no esté en un

cerebro. Si modificamos el cerebro (lo dañamos, lo cuidamos, lo manipulamos), nuestra vida psíquica también cambia.

Y, más allá de estas definiciones (e imaginería), hablo del *cerebro* ideológico porque quiero dejar claro que lo mental es biológico, y lo biológico está moldeado por lo político. No estoy diciendo que haya que acabar con la terminología de mentes, cerebros y cuerpos, pero sí deseo ponerla en entredicho. ¿Qué ocurre cuando recordamos (en nuestro lenguaje, conceptos y metáforas) que las ideologías no son solo abstractas y colectivas, sino también somáticas e individuales? ¿Qué ocurre cuando visualizamos las ideologías como si estas fueran *del* cuerpo y estuvieran *en* el cuerpo?

Esta nueva ciencia de la ideología trata de descifrar el modo en que las convicciones ideológicas surgen a partir de la biología. De hecho, la palabra «ideología» se acuñó con el propósito de dar nombre a una ciencia. Esta historia perdura en el término: la ideología como ciencia, el *logos*, de las ideas.

En una época en la que la ideología se considera antagónica a la ciencia, esto que acabo de decir parece lejano y muy poco probable. ¿Cómo es posible que la ideología haya sido alguna vez una cuestión de ciencia y no de política? Sin embargo, en la biografía de la ideología podemos desenterrar rastros que nos muestran cómo el lenguaje, la historia y la ciencia se entrecruzan y serpentean entre sí de formas inesperadas, de modo que lo que comienza como una ciencia se archiva más tarde como una reliquia de la historia política y siglos después puede resucitar como una empresa científica completamente nueva.

Cuando se pronunció por primera vez la palabra «ideología», su destino era ser una ciencia natural, como la biología o la química, que investigaba la naturaleza de las ideas, de dónde proceden y a qué fines nos conducen.

¿Cómo se ha tergiversado de forma tan radical, grosera y horrible su significado original?

Segunda parte
Sobre mentes y mitos

4

El nacimiento de la ideología

En 1794, un hombre que estaba sentado en una oscura celda de una cárcel francesa se puso a escribir. Garabateaba compulsivamente. Su pelo, antes peinado y rizado, ahora era un completo desorden. Sabía que sus días estaban contados. «Madame Guillotine» lo esperaba. Casi podía oír los gruñidos amenazadores del verdugo enmascarado que pronto haría caer sobre su cuello la cuchilla de la guillotina. Pero, en lugar de melancolía o miedo debilitante, se sintió enormemente excitado. *¿Por qué un condenado a muerte se sentía de esa forma?* La excitación se debía a las ideas que había descubierto, ideas que se sentía obligado a anotar por miedo a que se perdieran con su marcha.

Y así es como nació la ideología: entre las sombras de una muerte inminente y el anhelo de libertad.

Ese hombre no estaba acostumbrado a las brutalidades de la vida carcelaria. Antes de su encarcelamiento, el conde Antoine-Louis-Claude Destutt de Tracy era miembro de la nobleza francesa.[1] Por entonces era libre para perseguir sus caprichos y pasiones. Destutt de Tracy era un *philosophe* clásico de la Ilustración, un intelectual notorio comprometido con el progreso filosófico y político a través de la razón, la ciencia y la educación. Frecuentaba lujosos salones donde escritores y científicos debatían sobre el desmantelamiento de los vetustos sistemas feudales franceses mientras bebían champán y

saboreaban lustrosas fresas. Entre los filósofos franceses estaba muy de moda burlarse de las desigualdades mientras se reclinaban en los sofás de las salas de techos altos de los castillos que habían heredado. *Sin conseguirlo,intentaron pasar por alto su flagrante hipocresía.* Esta extensa colección de intelectuales seguía diligentemente la máxima de que para pensar había que tener muchos recursos, dinero y estar mimado. Como ocurre en la actualidad, por entonces se decía que para trabajar duro también hay que jugar duro.

Para un noble como el conde Antoine Destutt de Tracy, la cárcel supuso una dolorosa caída en desgracia. Durante el Reinado del Terror de Robespierre, Destutt de Tracy fue apresado y acusado de los delitos de «aristocracia» e «*incivisme*», es decir, patriotismo cívico insuficiente. Como castigo, el conde fue recluido en una de las cárceles de París en las que enfermaba y moría más gente, condenado a la prolongada tortura de esperar un juicio-espectáculo cuyo resultado se conocía de antemano: una muerte repentina y violenta.

Más que reflexionar sobre su miseria o sumirse en la desesperación, fue aquí, en el corredor de la muerte, donde la imaginación de Antoine Destutt de Tracy alcanzó su punto máximo de originalidad. Encerrado, también estaba alejado de los clichés de las instituciones académicas y de sus efectos restrictivos. Tal vez su creatividad se había visto coartada por la opulencia de tener demasiado. No se puede decir que antes de pisar la cárcel fuera un artista hambriento. O quizá las pesadillas en las que su cabeza dislocada rodaba lejos de su cuerpo lo obligaron a mantener ocupada la mente. En cualquier caso, leer filosofía se convirtió en su consuelo. Destutt de Tracy devoraba obras enteras, se fijaba en autores concretos y leía todo lo que habían publicado. A sabiendas o

no, imitó a generaciones anteriores de filósofos y poetas que habían sido encarcelados y pronto descubrieron que podían abrazar la filosofía para sentirse mejor, para trascender su sufrimiento físico. Boecio, estadista romano del siglo VI, fue quien dio el primer paso en esa dirección, escribiendo, en el año 523, su obra titulada *La consolación de la filosofía* mientras estaba preso. Boecio imaginó que la dama Filosofía (la encarnación femenina de la sabiduría filosófica) lo visitaba en su celda. Allí le recordó que el pensamiento es eternamente libre, «limpi[ó] poco a poco sus ojos, cegados por la nube de las pasiones terrenales» y enjugó sus «ojos bañados de lágrimas».[2] Aliviado, Boecio descubrió que «disipada la noche, me abandonaron las tinieblas y volvió a mis ojos su anterior agudeza».[3] La dama Filosofía lo consoló como lo haría una madre y, desde ese momento, su visión fue clara, capaz de enfrentarse a su esclavitud con valentía y paz, gracias al poder de la meditación filosófica.

En 1642, mil años después de la epifanía de Boecio, Richard Lovelace, poeta encarcelado, dijo que «los muros de piedra no hacen una cárcel, ni los barrotes de hierro una jaula».[4] Para el conde de Tracy, los barrotes de acero tampoco eran disuasorios. Al contrario, los grilletes lo ayudaron a ver qué era lo más importante, lo más urgente. La amenaza de muerte fue el catalizador perfecto que lo ayudó a darse cuenta del poder del pensamiento interior para resistir a la autoridad externa y a la superstición impuesta. Como ocurre con casi toda la literatura carcelaria, la notoria membrana que separa el interior del exterior ofrecía un vacío que llenar con arte y resistencia. Ese espacio era una oportunidad. Por esa razón, puede que no sea casualidad que el embrión de la ideología se gestara en el pensamiento de Destutt de Tracy atrapado entre los límites de su celda.

Cuando fue concebida, la ideología no se parecía a la idea que tenemos de ella en la actualidad. No era un conjunto de opiniones políticas afines. Tampoco era una doctrina que recompensaba a los creyentes y castigaba a los detractores. La ideología no era un mero sinónimo de «creencias políticas».

En cambio, cuando Destutt de Tracy acuñó el término «idéologie», lo primero que quería entender era cómo llegaba una persona a tener ideas. Su objetivo era introducir una nueva disciplina, una nueva ciencia que rivalizara con la química, la física y la botánica. Debía llegar a ser una rama más de la zoología, la ciencia que se encarga del estudio de los animales, y utilizaría métodos de la fisiología. Con la formalidad característica de la erudición griega, Tracy lo bautizó como el *logos* (el estudio, la lógica, la racionalidad) de las *ideas*.

Una vez bautizada, la recién nacida *idéologie* poseía un potencial revolucionario.

Tracy concibió la *idéologie* como una ciencia legítima que utilizaría métodos objetivos para determinar cómo generan los seres humanos sus creencias. Habría dos métodos: la sensación y la deducción. Para descubrir de dónde proceden las ideas, Destutt de Tracy creía que la ciencia que se encargaba de su estudio tendría que prestar atención a cómo la mente humana observaba y absorbía información de su entorno (sensación) y cómo formaba pensamientos racionalmente y detectaba verdades (deducción). «Los únicos buenos mecanismos intelectuales —aseguraba Tracy— son la observación y la experimentación para reunir materiales, y la deducción para elaborarlos.»[5] Ningún otro método para descubrir conocimiento sería suficientemente bueno. «Dejemos todos los otros [métodos] a los pedantes y los embaucadores», decía entre risas el *philosophe*.[6]

En la actualidad, podríamos encontrar paralelismos entre las reflexiones de Destutt de Tracy y la psicología experimental moderna, el estudio de la cognición, de cómo percibimos, juzgamos y actuamos. Pero en su época, por culpa de la «psique» (la despreciable «alma»), el término «psicología» sonaba demasiado espiritual para el pensador secular. Su aversión a la religión significaba que las discusiones sobre el alma estaban fuera de lugar. El espíritu evocaba lo divino, y en la verdad no había nada místico ni procedente de otro mundo. Destutt de Tracy insistió en que su ciencia de las ideas sería una ciencia sólida, no una abstracción filosófica. Títulos como «psicología» o «metafísica» serían erróneos. La teología no tenía cabida en la ciencia. El intelecto humano tenía una base biológica.

Al adoptar esta perspectiva, el inspirado conde rechazaba el dualismo mente-cuerpo de Descartes y sus inclinaciones religiosas. En cambio, seguía los pasos de Francis Bacon, filósofo empirista del siglo XVII, que creía profundamente que era necesario «rehacer por completo la mente humana, comenzar de nuevo todas las ciencias y someter a un nuevo examen la totalidad de nuestros conocimientos adquiridos».[7] *Desechar todo loinverosímil, lo defectuoso, lo erróneo, lo injustificado, lo que se da porsentado. Lo único que quedará será la verdad sin filtrar.* De acuerdo con los ideales de la Ilustración, Destutt de Tracy sostenía que había que reevaluar cómo se adquiría el conocimiento y descartar cualquier forma de hacerlo que no pudiera justificarse por la experiencia o la razón.

Así pues, cuando la ideología nació en este mundo, en la densa atmósfera de una prisión, fue concebida como un proyecto científico orientado hacia la búsqueda de la verdad y en contra de la superstición. Como un padre que contempla amorosamente a su bebé, Destutt de Tracy tenía la certeza de que la *idéologie* sería bella

y «grandiosa». Gracias a ella entenderíamos el poder del intelecto humano y de la observación, revelaría los componentes de las sensaciones y la capacidad de la humanidad para conocer la verdad. (Al conde le gustaba lo melodramático). Y, aunque la *idéologie* estaba concebida como una empresa laica y científica, no iba a estar desprovista de moralidad. La ideología arrojaría luz sobre qué ideas se basaban en la experiencia de primera mano o en una razón sólida y cuáles eran producto de la endeble y poco fiable herencia de la ortodoxia religiosa. A través de la ciencia de las ideas, Destutt de Tracy creía que podríamos crear métodos que distinguieran claramente las verdades de las mentiras. Por encima de todo, la ideología sería *útil*: «mostraría al intelecto humano el camino que debía seguir si quería ver incrementado su conocimiento y le enseñaría un método seguro para alcanzar la verdad».[8]

El 22 de julio de 1794 llegó el momento de plasmar sus ideas en un manifiesto final que sobreviviría a su muerte. Aquel día fue uno de los más calurosos del verano. La temperatura aumentó, y lo mismo ocurrió con su nerviosismo. Quizá el calor acumulado y atrapado en la celda derritió parte de la timidez o reserva que Destutt de Tracy todavía albergaba en su corazón. Estaba preparado para presentar sus verdades. Al día siguiente, sentado en su mugrienta celda de la prisión de los Carmelitas de París, se dio cuenta de que su final se acercaba. Se había acabado el tiempo. Esa misma mañana, casi medio centenar de sus compañeros presidiarios, algunos acusados del mismo delito de aristocracia, habían sido encadenados y conducidos al cadalso. Mientras los ecos de los despiadados golpes de la guillotina reverberaban en la distancia, Destutt de Tracy supo que el Tribunal Revolucionario anunciaría su propio veredicto en el plazo de una semana.

La entrada de su diario correspondiente al 23 de julio se tituló «Resumen de verdades». Para el conde, la verdad exigía el máximo respeto, la mayor objetividad. Decidió que sus conclusiones debían formalizarse mediante el vocabulario matemático. Pero como no era matemático de formación, tendría que conformarse con ecuaciones seudoalgebraicas:[9] «El producto de la facultad de pensar o percibir = conocimiento = verdad».

Su primer axioma nos dice que la racionalidad y la observación son las vías a través de las cuales se adquiere conocimiento y, por tanto, la verdad que reside tras la realidad. Si se razona con claridad y se percibe el mundo con sensibilidad, los revestimientos engañosos se hacen añicos. Hasta aquí, pura Ilustración.

«A esta ecuación hay que añadirle otros tres términos», escribió a continuación en una nueva línea: «= virtud = felicidad = sentimiento de amor».

En el segundo axioma, Destutt de Tracy amplió el primero, proponiendo que la verdad conduce a la bondad y la alegría. Incluso a la resbaladiza emoción del amor. Un poco irónico para un *philosophe* encarcelado y solitario que se consumía en el sombrío verano del Reinado del Terror. Pero incluso en ese estado tan limitado, atrapado en una oscura celda, Destutt de Tracy defendía los beneficios derivados de prestar atención a los sentidos. En sus apuntes, incluso había intentado copiar el famoso «pienso, luego existo» de René Descartes y esperaba poder reformularlo como «siento, luego existo». Para él, nuestra existencia se define por nuestras experiencias sensoriales, no solo por la presencia de pensamientos internos. Al igual que ocurría con la atención plena, como dictaba la Ilustración, Tracy creía que la percepción sensitiva o sensorial conduciría a la felicidad. Para él, la materia y la mente no se podían separar. Los dualismos cartesianos de cuerpo y cerebro o

de biología y pensamiento eran un manifiesto error. Nuestras mentes están integradas en nuestro mundo. Si experimentamos impresiones sensoriales (el calor del sol en la mejilla, la textura del papel rugoso bajo la yema de los dedos), habremos demostrado nuestra existencia mediante el acto de la sensación.

(Por desgracia para Destutt de Tracy, su reformulación de la oda de Descartes a la interioridad pura no tuvo éxito. No tenía el mismo timbre melódico que el original).

Mientras sus epifanías se agolpaban en aquel caluroso día de julio, expresadas en este «Resumen de verdades», sentía la matemática de la realidad con gran intensidad. Como el aura que acariciaba el rostro del viejo Boecio cuando la dama Filosofía visitó su celda como si fuera una aparición, el conde dijo haber visto un «rayo de luz» que irradiaba conocimiento.

Para completar su fórmula, añadió un último conjunto de variables: «= libertad = igualdad = filantropía».

De la primera versión a la última, Destutt de Tracy dedujo que la verdad está anclada en nuestras observaciones directas y en nuestra capacidad de razonar. Cuando estas se ejercitan, nos conducen al bien y a la felicidad y, en última instancia, a la libertad, la justicia y el altruismo.

Es una ecuación larga.

Su ecuación se apoya con demasiado entusiasmo en el signo igual para saltar entre grandes declaraciones, dando saltos mortales desde la facultad humana de percepción hasta un amor mágico por la humanidad.

¿Qué hay tras todo este soliloquio algebraico? ¿Eran únicamente las cavilaciones de un loco? ¿Un preso con delirios grandiosos y megalómanos? ¿Alguien que esperaba encontrar un sentido a lo que ocurría o incluso salvarse? ¿O solo un reconocimiento de que sus

pensamientos solitarios estaban vinculados a ideales existenciales y políticos más elevados? Todo es posible.

Pero no sería justo decir que Destutt de Tracy era un trastornado. Su cálculo filosófico sugería que, desentrañando los *orígenes* de las ideas, se podían explicar sus *consecuencias*. Entendía que nuestras percepciones sensoriales se podían relacionar con nuestras ideas de igualdad y emancipación.

A medida que la Revolución francesa se iba transformando en el Reinado del Terror de la década de 1790, la Ilustración como periodo histórico empezaba a desvanecerse. Destutt de Tracy quiso que esta llegara al siglo XIX, cargando su espíritu sobre su dolorida espalda, defendiendo la razón y el autogobierno por encima de la monarquía, la esclavitud, la censura y la servidumbre feudal. Los filósofos europeos de la Ilustración que le precedieron le habían enseñado que el progreso implicaba despojarse de las fantasías infantiles o, como dijo el filósofo Immanuel Kant, salir de nuestra inmadurez autoimpuesta. Pensar por uno mismo, buscar la verdad con independencia, conduce a la libertad intelectual y política.

¿Acaso la verdad, o al menos su búsqueda sincera, le podría liberar?

Las horas que conducían a su injusto juicio pasaban muy despacio. Dado que quedaba poco tiempo para que lo llevaran hasta el cadalso, el conde habría podido suponer que la *idéologie* moriría prematuramente, todavía en la cuna, sin haber sido acariciada nunca por la blanca luz parisina.

Destutt de Tracy no tenía fe en la intervención divina, pero debió de leer y releer su «Resumen de verdades» como si fuera una oración. ¿Se le pasó por la cabeza la famosa apuesta de Pascal? [10] Quizá empezar a creer en Dios, en lo sobrenatural, sería una sabia e inofensiva jugada. Si Dios no existía, creer en él era una

apuesta que se evaporaría al morir, pero, si existía, le garantizaría una vida en el cielo y no en el infierno. El filósofo Voltaire, ídolo de la infancia del conde, en cuyo regazo se sentó una vez con asombro y adoración,[11] había declarado que el razonamiento de la apuesta era «indecente e infantil».[12] Sin embargo, no todos los ídolos podían permitirse ser decentes y maduros. Algunos se enfrentaban a una muerte cercana en la guillotina.

Gracias a una asombrosa coincidencia histórica, el conde de Tracy tuvo una cita de última hora con la fortuna. Esa misma semana, un giro del destino transformaría Europa y salvaría a la *idéologie* de la guillotina. Cuatro días después de que Tracy escribiera la última entrada de su diario (en la que expresaba sus verdades debidamente resumidas y fechadas), el Parlamento francés se sublevó contra el líder del Terror, Maximilien Robespierre, que fue capturado el 27 de julio y guillotinado al día siguiente, el mismo en el que finalizó el Reinado del Terror. A Destutt de Tracy se le perdonó la vida. El Tribunal Revolucionario destinado a juzgar si era inocente o culpable nunca llegó a reunirse. En octubre fue puesto en libertad y regresó con su familia y amigos. En un par de años ya estaba sentado de nuevo con otros *philosophes* supervivientes en lujosos salones. Escribió su obra magna *Elementos de ideología* con la que presentó al mundo su recién descubierta ciencia. Uno de sus lectores más entusiastas, un estadounidense llamado Thomas Jefferson, se ofreció rápidamente a traducir el texto al inglés y popularizarlo.

Puede que, después de todo, la verdad libere.

Cuando Destutt de Tracy hizo pública su *idéologie* como un padre orgulloso dispuesto a alardear y presumir del hijo que acababa de tener, no tardó en acumular aliados y enemigos. En su papel de político y legislador con una inclinación por la educación laica, el conde quería que su criatura entrase en todos los centros de

enseñanza. Si todas las escuelas y universidades instruían a sus alumnos en *idéologie*, en los métodos de la sensación íntima y la deducción analítica, la siguiente generación alcanzaría la verdadera ilustración. En lugar de basarse en las convenciones o la tradición, los jóvenes estudiantes centrarían sus creencias en la razón y la observación, en una sólida comprensión de la epistemología. Los futuros ciudadanos se liberarían de las costumbres tradicionales y de las doctrinas sofocantes. La educación sería una herramienta de liberación política.

De esta forma, aunque la *idéologie* inició su camino pretendiendo convertirse en una nueva ciencia empírica, una vez expuesta al aire libre se oxidó y rápidamente cambió de matiz, convirtiéndose en una empresa política. Muchos de los contemporáneos del conde de Tracy apoyaron el sueño utópico de una sociedad orientada a cultivar las facultades mentales y la capacidad de pensamiento crítico y lúcido de los individuos. Estos intelectuales y políticos se agruparon y se autodenominaron *idéologistes*.

«La ideología cambiaría la faz de la Tierra», comentó uno de los alumnos de Destutt de Tracy tras una conversación con los motivados ideólogos.[13] «Por esa razón, quienes desean que el mundo siga siendo siempre estúpido detestan la ideología».

Pero ¿quién querría mantener a la gente tonta y estúpida? ¿Qué clase de persona desea vivir en una sociedad ignorante?

5

La era de las ilusiones

Cuando la niebla empezaba a disiparse en la Francia posterior al Reinado del Terror, una estrella emergente de la escena política llamada Napoleón Bonaparte se enteró del nuevo movimiento de los ideólogos y pensó que sonaba bien. O, al menos, le pareció que le podría ser de gran utilidad. Los utilizaría para acceder al poder. Sus conexiones sociales y su influencia podían ser esenciales para formar parte del nuevo panorama político de Francia. Napoleón comenzó a relacionarse con los *idéologistes*, asistiendo a sus actos, frecuentando sus partidos y afiliándose a sus organizaciones. Entre copas y brindis con el conde de Tracy y sus amigos, Napoleón los adulaba para entablar amistad con ellos. En muy poco tiempo le concedieron el título de miembro honorario del instituto de los ideólogos.

Pero, como ocurre con la mayoría de las seducciones, el flirteo terminó casi tan pronto como empezó. Enseguida surgieron diferencias de valores. Los ideólogos estaban comprometidos con los principios democráticos, laicos y libertarios, y creían fervientemente en el poder de la mente individual. Proclamaban que la nación francesa debía representar la voz del pueblo y no la de las autoridades religiosas o las élites reales.

Sin embargo, las aspiraciones de los ideólogos eran incompatibles con las ideas de Napoleón. El maquiavélico manipulador tenía

ambiciones imperialistas, planeaba reinstaurar las instituciones clericales y convertirse en el arquitecto de una dictadura férreamente controlada. Las mentes debían obedecer, no expresar dudas. Las mentes no deberían retozar libremente. Debían ser contenidas.

Para Napoleón, la estrategia más conveniente para hacer frente al grupo del conde de Tracy habría sido desestimar o ignorar el movimiento. Alejarlos con desdén mientras su propia influencia iba en aumento. El problema era que Destutt de Tracy y los suyos no eran simples metafísicos de sillón, escondidos en bibliotecas y círculos filosóficos exclusivos. Y para desgracia de Napoleón, ya no estaban encarcelados. Los ideólogos eran legisladores activos, poderosos y profundamente interconectados. Napoleón había intentado deshacerse del conde enviándolo a una expedición a Egipto, pero este rechazó la invitación, sospechando de alguna treta. Si no puedes vencerlos, pensó Napoleón, búrlate de ellos y maldícelos.

«Sí, están obsesionados con entrometerse en mi gobierno, ¡esos charlatanes!», maldijo Napoleón en 1802, como un niño petulante. «Siento una enorme aversión hacia esta raza de *idéologues*».[1]

Con una sarcástica falta de respeto, Napoleón transformó el término «idéologistes» en «idéologues», y la palabra «ideología» se convirtió en un insulto, lanzado con desprecio a los oponentes políticos.[2] Napoleón tachó a Destutt de Tracy y a su grupo de idealistas abstractos sin sentido práctico. «Son soñadores y muy peligrosos», decía Napoleón a quien quisiera escucharlo, tratando de menospreciarlos por pretenciosos, arrogantes y desfasados.[3]

En 1804, una década después del encarcelamiento del conde de Tracy, el militarista Napoleón se había convertido en algo más que un político ambicioso: era el emperador autoritario y dinástico de

Francia. «Es precisamente la doctrina de los ideólogos —aseguraba Napoleón— la responsable de todos los males que han ocurrido en nuestra hermosa Francia».[4] La lucha obtuvo tal publicidad que Madame de Staël,[5] una ingeniosa especialista en política francesa exiliada por sus críticas al Reinado del Terror y a la personalidad tiránica de Bonaparte, declaró que Napoleón sufría de «ideofobia».[6] *Miedo a lasideas, miedo a la ideología, miedo a la lógica.*

Rabioso, Napoleón echó espumarajos por la boca y dijo: «Señores, los filósofos pretenden crear sistemas; buscarán en vano uno mejor que el cristianismo, que al reconciliar al hombre consigo mismo asegure tanto el orden público como la paz de los estados. Vuestros ideólogos destruyen todas las ilusiones, y la era de las ilusiones es para los pueblos lo mismo que la era de la felicidad para los individuos».[7]

La era de las ilusiones es la era de la felicidad. Las ilusiones son virtuosas. Las ilusiones son *necesarias*. Los que intentan acabar con ellas son enemigos del pueblo. El mundo real es un lugar demasiado duro; hay que hipnotizar a la gente por su propio bien. Únicamente a través de los encantos de las ilusiones la gente se unirá creando una comunidad devota, una mayoría ordenada.

La guerra de Destutt de Tracy contra Napoleón hizo de la Ideología un movimiento amargado, derrotado y marginado. Rechazada y convertida en chivo expiatorio de la sociedad francesa, la Ideología se trasladó al extranjero. Huyendo de la persecución y la deshonra, buscó consuelo en América. Pero su mala reputación también había llegado a ese continente. Ni siquiera el amigo y traductor del conde de Tracy, Thomas Jefferson, tercer presidente de Estados Unidos, pudo deshacer el daño. En cartas y reuniones, algunos de los Padres Fundadores de Estados Unidos se burlaron de

la ideología calificándola de «ciencia de la locura» o «teoría del delirio».[8]

La Ideología había cometido el crimen de situar a la razón y la observación por encima del mito colectivo y el pensamiento mágico. Los estadounidenses creían que ensalzaba al individuo (al ciudadano racional, independiente e ilustrado) hasta el borde de la psicosis. Los recién creados Estados Unidos se basaban, con excesiva rigidez, en las aspiraciones de identidades comunales y no acogerían la Ideología como concepto en sus territorios.

Decepcionada, la Ideología cruzó el Atlántico de vuelta al continente europeo. Aterrizó en Alemania, gracias a dos jóvenes pensadores que discutían profundamente sobre la naturaleza de las ilusiones. Sin embargo, a diferencia de Napoleón, no se sentían *maravillados* por ellas. No, su objetivo era destruirlas.

Cuando Karl Marx y Friedrich Engels escribieron en 1846 *Laideología alemana*, la ideología había vuelto a metamorfosearse. Ya no se utilizaba únicamente como acusación peyorativa dirigida a los rivales políticos. A mediados del siglo XIX, y gracias a Marx y Engels, la ideología pasó a ser el conjunto de creencias interiorizadas por las mentes humanas a través de la coacción y la explotación. Distaba mucho de ser ciencia. Ahora era un conjunto de ilusiones.

Al hablar de la religión como ideología, Marx argumentó que «abolir la religión como felicidad *ilusoria* del pueblo equivale a exigir su felicidad *real*».[9] Las ilusiones ideológicas eran falsas soluciones a unas condiciones de vida miserables y desiguales. «La religión es el suspiro de la criatura oprimida, el corazón de un mundo sin corazón y el alma de las condiciones desalmadas», escribió Marx en 1843. «Es el opio del pueblo».

Recurriendo al sarcasmo, Marx dijo que Destutt de Tracy era un «burgués doctrinario de sangre fría».[10] Aunque el conde de Tracy

inventó y alimentó la ideología, Marx creía que no había entendido nada. En su lugar, Marx y Engels se inspiraron en uno de los contemporáneos del conde, el *philosophe* Claude-Adrien Helvétius, quien había sugerido en 1758 que «nuestras ideas son una consecuencia necesaria de las sociedades en las que vivimos».[11] Esta idea provocó en Marx y Engels una especie de frenesí subversivo. Las ideas que tenemos en la cabeza son *impuras*. Olvidemos el optimismo de Destutt de Tracy sobre el potencial de la razón y la observación para producir verdades fiables. La consciencia individual es débil y defectuosa, ya que se ve afectada por las estructuras y trucos de la sociedad. Las ideas son hereditarias y maleables, y con ellas es fácil seducir y manipular. No se pueden disociar de la cultura, el capital o el poder de ninguna manera.

Helvétius había escrito sobre las distintas formas en que los estratos dominantes de la sociedad (la aristocracia real, el ejército y el clero) mantenían a los grupos dominados en la oscuridad, desconocedores de la realidad de la condición humana. Mediante la propaganda, la desinformación y la manipulación, los gobernantes dictaban las creencias que debían seguir las masas. A los jóvenes Marx y Engels les encantaba esta teoría. Siguiendo el ejemplo de Helvétius, y tal vez incluso plagiándolo, Marx y Engels escribieron que «las ideas de la clase dominante son, en cada época, las ideas dominantes».[12]

Ambos sugirieron que los mitos ideológicos sirven a los intereses de unos pocos, no a los de la mayoría. Según Marx y Engels, la gente ignora en gran medida las relaciones sociales y económicas que moldean sus pensamientos y deseos. «En todas las ideologías —escribieron—, los hombres y sus relaciones aparecen invertidos como en una *cámara oscura».*[13] La ideología «invierte» la consciencia. Todo está al revés. Arriba es abajo y abajo es arriba. El

ser humano tolera e incluso defiende sistemas que acaban empobreciéndolo. La consciencia es social, está entrelazada con la clase y el capitalismo, es algo que hay que retorcer y controlar. En condiciones de desigualdad, a los grupos subordinados se les extrae su capacidad de pensamiento y reflexión y, a cambio, les inculcan ilusiones.

Marx y Engels creían que la ideología era una especie de *falsa consciencia*:[14] «fantasmas que habitan en el cerebro humano».[15]

Para ellos, la ideología nos sitúa en un lugar similar al de *Alicia en el país de las maravillas* en el que las distorsiones están por todas partes. Las apariencias y la realidad se mezclan y confunden. Las construcciones sociales se confunden con estructuras permanentes de la realidad. Y lo que es más importante, olvidamos que esas distorsiones existen. Vemos fortalezas impenetrables en lugar de castillos de arena que se van deshaciendo. La fragilidad de nuestros dogmas se disimula con una falsa impresión de fuerza y longevidad, de modo que olvidamos que los dogmas también pueden descomponerse.

Marx y Engels trataron de demostrar que, dentro de una ideología, se pretende que las desigualdades creadas parezcan naturales, inamovibles, inevitables y buenas. Las relaciones de poder desequilibradas se hacen pasar por naturales, como si la vida social siempre hubiera sido así y siempre fuera a continuar igual. Los guiones por los que nos regimos nos parecen inmunes al cambio o al desafío. Más vale seguir la corriente. *¿Quiénes somos nosotros para desafiar a la naturaleza?*

Bajo el hechizo de la falsa consciencia, las personas asumen obligaciones y definiciones de sí mismas que les vienen dadas, impuestas desde fuera, y en las que no han tenido ni voz ni voto.

Los ciudadanos se convierten en instrumentos de la autoridad, de la historia, alienados de sí mismos.

Tan solo a través de un cambio drástico en la estructura de la sociedad, permitiendo a los individuos determinar las condiciones de sus vidas, las personas se liberarán de verdad de las ilusiones que las atan y ciegan. Solo se puede llegar a la consciencia real atravesando los muros. Únicamente eliminando el barniz de la ideología podremos despertar.

Tanto si entendemos las afirmaciones de Marx como si no, estemos de acuerdo o en desacuerdo con ellas, nos sintamos armados de ideas y preparados para la batalla revolucionaria o desencantados por los tintes conspirativos y populistas de la filosofía de Marx, hay algo embriagador en el deseo de cortar los hilos que sostienen las marionetas de la desigualdad moderna. Que todo se desmorone y nazca una nueva era, una era *contra* las ilusiones.

¿Suenan aplausos? ¿Se oye una risa malvada de fondo? ¿El crepitar del fuego de la destrucción necesaria para la renovación? ¿O acaso es un silencio sordo? *¿Cuál es tu respuesta?*

La funesta paradoja que yace en el odio de Marx hacia la ideología es que sus propias ideas crearon precisamente una ideología. El marxismo se convirtió en una narrativa cuya lógica era supuestamente indiscutible, con recetas claras, un grupo externo al que odiar (la «clase dominante») y un grupo interno al que alabar y realzar (los «dominados»). O aceptabas su lógica o eras un traidor, tan malo como los opresores.

Como respuesta a las ideas de Marx, se produjo un feroz tira y afloja en torno al concepto de ideología. Ha durado doscientos años y aún continúa. Se han vertido litros de tinta sobre la cuestión de si las ideologías son una ayuda o un obstáculo. Algunos afirman que las ideologías son útiles porque proporcionan marcos organizativos

que hacen que la vida sea comprensible y posibilitan el intercambio social. Otros sugieren que estimulan el autoengaño y afianzan las desigualdades entre grupos. Las ideologías patriarcales generan mitos de género (incluidos los propios deseos, capacidades y necesidades) que la gente acepta y que rigen sus vidas, permitiendo que la injusticia persista a plena vista. Las ideologías monárquicas fomentan estrechos sentimientos de parentesco con aristócratas convertidos en símbolos que se encargan de que la gente no sea consciente de la flagrante explotación que permite sobrevivir a estas monarquías. Desde la perspectiva del crítico, la creencia de que estas desigualdades son justificables y buenas es un síntoma de que se trata de una ilusión ideológica.

En la actualidad, sigue vigente el debate sobre si las ideologías son positivas o negativas para el desarrollo de la vida humana. Pregunta a tus vecinos y verás que algunos adoran las ideologías, calificándolas de principios necesarios y hermosos que caracterizan a un hombre moral, distinguiéndolo de los que no lo son. Otros escupirán con disgusto, maldiciendo la ideología por ser la barrera que impide que las personas alcancen sus auténticas posibilidades.

Históricamente, definir la ideología ha sido una tarea tanto descriptiva como política y normativa. El hecho de que veamos la ideología como una fuerza para el bien o para el mal (o para ambos o para ninguno de los dos) depende de la definición de ideología que adoptemos. El hecho de que creamos que la ideología opera a nivel individual o social (o en ambos o en ninguno) es determinante para saber si es posible, o deseable, desvincularse de los marcos ideológicos.

Mientras que Destutt de Tracy ensalzaba la cognición individual, Napoleón se burlaba de ella. Marx pensaba que la consciencia individual no existía. Para él, la consciencia era siempre colectiva: el

producto de condiciones externas, materiales. «No es la consciencia la que determina la vida —argumentaba—, sino la vida la que determina la consciencia».[16]

Según Marx, la ideología está en el aire que respiramos. No podemos vivir sin ella. Nacemos en la atmósfera de una estructura ideológica y *entonces* pensamos y existimos. La ideología se desliza sigilosamente y acaba condicionando toda nuestra vida mental. Para Marx y Engels, la ideología *precede* a la consciencia humana. Lo primero es nuestra herencia moral, religiosa y social. La vida que elegimos viene después. La ideología nos define antes de que tengamos la oportunidad de definirnos a nosotros mismos.

A pesar de todo lo dicho, la formulación de Marx plantea casi más preguntas que respuestas. Si la ideología es tan omnipresente, ¿podemos evitarla? ¿Es posible disipar los humos venenosos y, al mismo tiempo, conservar el oxígeno que nos mantiene vivos y anclados en nuestras sociedades? Y, si de algún modo se puede escapar de estos sistemas perniciosos, ¿cuál es el camino a seguir?

Además de todas estas desconcertantes y complicadas cuestiones existe la sospecha de que, aunque consiguiéramos ver las cosas como «realmente son», no podríamos soportar el mundo que encontraríamos. Una vez que separamos la ideología de la superficie de las cosas, ¿existe una realidad sólida y objetiva? ¿Sabríamos cómo vivir o en quién confiar? ¿Podemos desprendernos de nuestras ideologías sin caer de nuevo en otra?

Al cuestionar la naturaleza de la ideología, es fácil perderse, entrar en un escepticismo recurrente que nos provoca vértigo, una inquietud cansada, un deseo de dejar que todas estas preguntas queden sin respuesta y decir «¡Basta!».

De la multitud de preguntas que se han formulado sobre la ideología a lo largo de los siglos XIX y XX surgieron diversas

definiciones y teorías. El estudio de la ideología pasó de ser una prematura ciencia empírica a ser dominio de las humanidades, gracias a lo cual abarcó todos los rincones de lo que significa ser humano. Decenas de pensadores dedicaron su vida a estos enredos. Obsesionó a titanes decimonónicos como G. W. F. Hegel, Friedrich Nietzsche y Sigmund Freud, así como a los iconos del siglo XX Jean-Paul Sartre, Albert Camus, W. E. B. Du Bois y Michel Foucault. La cuestión de la ideología estimuló a los pensadores feministas y defensores de los derechos civiles cuyo trabajo motivó el aumento de la «concienciación» en el siglo XXI, entre ellos Simone de Beauvoir, Frantz Fanon, Martin Luther King Jr. y Audre Lorde. Reconocidos filósofos se han enfrentado a la ideología, intentando sujetarla por el cuello y obligarla a confesar. *¿Quién eres?*

El problema es que la definición de ideología se infló, expandiéndose más allá de lo que era cuando nació y sin medida alguna. Todo era ideología. La ideología se introdujo en los conceptos de dominación, poder y cultura. Cualquier acción, cualquier pensamiento o cualquier relación social tenía que ver con la ideología. Era una diana inmensa en la que acertaría cualquier flecha.

El concepto de consciencia experimentó una expansión similar a la que sufrió la noción de ideología. Su significado se estiró y amasó hasta que quedó muy poco del concepto original. Algunas definiciones de la consciencia se centraban en el exterior, en las sensaciones e impresiones recibidas en cada momento, mientras que otras se centraban en el interior, creando una consciencia del yo que piensa y existe de forma coherente en el tiempo y el espacio. Según esta formulación reflexiva, casi recursiva, ser consciente no es simplemente sentir o pensar, sino saber que uno está sintiendo

objetos o pensando pensamientos. La consciencia implica la observación constante de uno mismo.

En casi todos los idiomas, la palabra «consciencia» ha llegado a tener múltiples significados: consciencia como conocimiento, vigilia, sensibilidad, reflexión e incluso convicción política. Desde el punto de vista lingüístico, esta mezcla no es casual. Los primeros filósofos que definieron la consciencia como algo de gran interés fueron los filósofos franceses del siglo XVII, como René Descartes y sus seguidores, que tomaron prestado el término latino «conscientia», que originalmente significaba «conciencia» en el sentido moral, y solo más tarde pasó a entenderse como «consciencia» también en el sentido psicológico.

Pero incluso después de que la conciencia moral y la consciencia mental se convirtieran en conceptos diferenciados y separables, la idea de consciencia psicológica siguió siendo fuente de controversia. La consciencia se dividió en subcategorías y se ramificó en definiciones contradictorias. Muchos pensadores dudaban incluso de su existencia. A finales del siglo XIX, el psicólogo William James fue pionero en considerar nuestra vida subjetiva como una «corriente de pensamiento», una rica sucesión de sentimientos y sensaciones, que muchos han (mal)llamado «corriente de consciencia».[17] James dudaba de que se pudiera encontrar una consciencia unitaria o, incluso, de que fuera un concepto útil. «Creo que la "consciencia" [...] está a punto de desaparecer por completo», escribió.[18] «Aquellos que todavía se aferran a ella se aferran a un mero eco, al débil rumor dejado por la desaparición del "alma" en el aire de la filosofía. [...] Me parece que ha llegado la hora de descartarla abierta y universalmente». Para James, la «consciencia» estaba perfumada con una espiritualidad latente, algo que afirmamos que existe en virtud de nuestros sentimientos

introspectivos, pero de lo que existen pocas pruebas concretas. Estos debates filosóficos sobre la naturaleza de la consciencia psicológica se produjeron cuando también estaban surgiendo debates políticos sobre la deformación de la consciencia social por culpa de los mitos capitalistas y religiosos.

En muy poco tiempo, todo estaba dentro de nuestra consciencia o de nuestra *in*consciencia o de nuestra *sub*consciencia. La consciencia podía dividirse o bifurcarse. Ya en 1897, W. E. B. Du Bois, erudito y activista de los derechos civiles, y antiguo alumno de Filosofía de William James en Harvard, escribió sobre la «doble consciencia» cuando analizaba la experiencia afroamericana: «Esta doble consciencia es una sensación peculiar, es esa sensación de mirarse siempre a uno mismo a través de los ojos de los demás y de medir nuestra alma con la vara de medir de un mundo que nos observa con desdén y lástima. Uno se da cuenta de su doble condición».[19]

Ser consciente o estar concienciado o despierto (*awake* o *woke*, en inglés) se convirtió en un enigma en el que estaban implicados muchos niveles y categorías. Es aquí donde surge el precursor de la terminología utilizada en el siglo XXI para hacer referencia al hecho de ser consciente de la existencia de las injusticias sociales, o ser *woke*. El psicoanálisis y el activismo político empezaron a plantearse cómo elevar la consciencia o incluso convertirla en un arma con el fin de movilizar a la gente para alejarla de la abnegación y conseguir que sea consciente de sí misma y de su entorno. La consciencia perdió sus límites, fluyendo fuera del cuerpo humano y anegando las calles. Todo estaba en todas partes, todo el tiempo. Cuando todo está en todas partes, igual no se encuentra en ningún sitio.

Con toda esta miríada de definiciones, énfasis y límites nebulosos, puede que la forma más segura de estudiar los vínculos entre ideología y consciencia sea pensar en ellos como constructos que

deben medirse. Una definición basada en la medición es un punto de partida más prometedor a la hora de lograr la convergencia que una definición basada principalmente en teorías abstractas, las cuales pueden ser a veces intraducibles e inconmensurables, lo que permite a las personas inteligentes imponerse sobre las demás en todas las conversaciones.

Es en este momento cuando la ciencia experimental del cerebro consciente puede ser de gran ayuda. Doscientos años después de las esperanzadoras reflexiones del conde de Tracy, la ciencia moderna puede rescatar a la ideología y a la consciencia de su ilimitada expansión hacia el todo y la nada. Cuando la ideología y la consciencia son calificadas como fenómenos cognitivos, se abre la puerta a investigar los paralelismos entre la consciencia sensorial de las personas y su consciencia o conciencia política: cómo su experiencia fenomenológica del mundo se ve condicionada por sus convicciones ideológicas sobre ese mismo mundo.

Para Destutt de Tracy, la ideología era una ciencia; un método riguroso que nos permite descubrir cuándo las ideas son defectuosas y poco fiables. Sin embargo, esta visión cayó en desuso y el proyecto psicológico fue abandonado.

El cordón umbilical que unía al conde de Tracy con la *idéologie* se rompió. Todo aquel trabajo en cuya concepción invirtió tanto amor se había perdido y prostituido. El conde Antoine Destutt de Tracy se convirtió en una «madre» olvidada por todos. Y no es raro, ya que en muy pocas ocasiones damos las gracias a nuestras madres por todo lo que hicieron por nosotros.

Irreconocible, como si fuera una prisionera liberada y traumatizada por la guerra, la definición de ideología empezó a ir a la deriva, empujada al azar por las olas de la historia. Golpeada y magullada, su esencia pasó a ser otra muy diferente. No podemos recordar

cuándo comenzó siendo ideología y cuándo pasó a ser parte de la cultura, la crítica o la política.

Aun así, para repeler el magnetismo del mito, creo que lo mejor que podemos hacer es volver a la ciencia empírica. Quizá una segunda mirada a la mente humana (cómo piensa, percibe y actúa) nos pueda aportar información sobre lo que hace una mente ideológica, sobre lo que desea o lo que evita y sobre lo que destruye. Y también sobre cómo se puede destruir una mente ideológica desde dentro.

Para comprender lo peligroso que es el vínculo existente entre mentes y mitos, debemos entender qué impulsa a cada uno de ellos. ¿Cuáles son sus características e inquietudes? ¿Por qué se dejan seducir tan fácilmente unas por otros y viceversa? ¿Hay que poner fin a esta relación tóxica? ¿Cómo se cuelan las ideologías en nuestros cerebros de aprendizaje rápido y amantes de los dogmas, y cuáles son las consecuencias? ¿Es posible invertir o eliminar el adoctrinamiento ideológico?

Empecemos por el magnífico, falible y complejo cerebro humano.

6

El cerebro

Cuando escuchamos alguna historia que divide cruelmente una idea en dos deberíamos mostrar cierto escepticismo. Luz y oscuridad, cielo e infierno, bien y mal, amor y odio. No obstante, por embarazoso que resulte, el cerebro humano sí parece caracterizarse en gran medida por *dos* principios fundamentales. Por supuesto, tiene muchas más funciones y propiedades. Más de dos, sin duda. De lo contrario, seríamos una especie tremendamente aburrida. Sin embargo, estas dos características explican gran parte del comportamiento humano, por lo que resultan útiles y esclarecedoras para entender qué hace un cerebro y cómo puede desviarse.

El primero de esos principios que rigen el funcionamiento del cerebro humano es que es un órgano predictivo. Aprende asociaciones del entorno e intenta prever lo que ocurrirá a continuación. Como si fuera un ambicioso meteorólogo, el cerebro recoge patrones del pasado y espera anticiparse así al futuro. Trata constantemente de entender el mundo, de contar con una representación exacta de lo que hay y de lo que está a punto de suceder. Al percibir miles de millones de sutiles conexiones y coincidencias, como lo que pasa cuando se nos cae una maleta o pisamos un plátano, el cerebro construye un modelo interno del mundo. Este modelo dependerá de nuestra comprensión intuitiva de la física. La gravedad hará que la maleta caiga al suelo, la dudosa

solidez del plátano implica que si se pisa con fuerza se espachurrará (y alguien tendrá que limpiar el desastre). Las cadenas de causas y efectos se van agregando a la representación interna del mundo que nos rodea y nos sirven de guía para decidir qué (o a quién) perseguir y qué (o a quién) evitar.

Hace casi tres siglos, David Hume, filósofo escocés de la Ilustración, se dio cuenta de cómo las asociaciones percibidas entre las causas y sus efectos guían el comportamiento humano. En 1748 escribió que «es cierto que incluso los más ignorantes de entre nosotros», grupo en el que Hume metía a los «niños», los «campesinos estúpidos» y las «bestias salvajes», «hacen progresos con la experiencia y aprenden las cualidades de los objetos naturales al observar los efectos que resultan de ellos. Cuando un niño ha experimentado la sensación de dolor al tocar la llama de una vela, tendrá cuidado de no acercar su mano a ninguna otra, dado que esperará un efecto similar de una causa que es similar en sus cualidades y apariencias sensibles».[1]

Solo un adulto insensato o un adolescente imprudente volverán a tocar la llama de la vela cuando ya se han quemado antes.

Los bebés desarrollan un sentido del mundo a partir de millones de experiencias y se forman *expectativas* implícitas, predicciones sobre los efectos que siguen a un acontecimiento o una acción. Los psicólogos del desarrollo pueden poner a prueba las capacidades de los bebés mediante experimentos que incumplen sus expectativas. Por ejemplo, en lugar de caer hacia abajo, un objeto vuela mágicamente hacia arriba o hacia los lados cuando alguien lo suelta. Si un bebé ha aprendido que los objetos tienden a caer hacia abajo, se sorprenderá al ver que un objeto cae hacia arriba. Se incumplirán sus predicciones intuitivas. Por esa razón, los niños observarán durante más tiempo los acontecimientos inusuales o aquellos que

desafían la física que cualquier otra cosa que se mueva de forma «normal»; sus cerebros se esfuerzan por conciliar sus expectativas con sus nuevas observaciones. Puede que esta sea la razón por la que los niños pequeños se quedan tan hipnotizados cuando ven un truco de magia, por muy sencillo que sea. Estos pequeños científicos están formando hipótesis de manera natural. Se sienten tranquilos cuando estas son confirmadas con los datos que les llegan, y se sienten profundamente intrigados o alarmados cuando lo que pensaban que iba a suceder no sucede.

Gracias a la fuerza de la experiencia y a la exposición repetida, el cerebro aprende lo que es físicamente posible y lo que es físicamente imposible. Es testigo del mundo, actúa sobre él y construye teorías sobre su funcionamiento y sus relaciones ocultas. De modo similar, el cerebro procesa una gran cantidad de patrones que tienen que ver con las interacciones sociales, aprendiendo así las reglas de la comunicación. Esto le permite predecir lo que es socialmente posible y lo que es socialmente imposible. El cerebro predice lo que podría suceder en cualquier escenario. Podemos, por ejemplo, hacer una predicción que tiene que ver con la física: si pisamos un plátano, este se espachurrará. O hacer una de carácter social: predecimos que irnos de ese lugar sin limpiar el desastre que hemos causado estará mal visto e incluso podemos ser castigados por ello. Nuestras predicciones podrían ser erróneas; *quizá, en vez de recibir desaprobación,alguien se compadezca de lo que nos acaba de ocurrir*, pero el cerebro no deja de crear teorías e hipótesis.

En algún punto situado entre el aprendizaje de las leyes físicas y la comprensión de las relaciones sociales, también aprendemos sobre las dinámicas de poder y los límites de nuestra capacidad de acción. Cuando a un niño pequeño se le cae un objeto al suelo, lo normal es que alguien lo recoja y se lo devuelva. La gravedad parece

rendirse a sus deseos. Así, los niños pueden desarrollar una expectativa deformada que tardan décadas en desaprender: que otra persona deshará sus errores o se inclinará para devolverles sus preciadas posesiones cuando se lo pidan. Muchos siguen haciendo lo mismo en la edad adulta. Los que los rodean sufren y acaban con la espalda dolorida. Las expectativas que generamos (sobre los demás o sobre nosotros mismos) no surgen en el vacío. Dependen de las reacciones que nuestras acciones suscitan en el mundo.

Por lo tanto, un principio rector fundamental del cerebro humano es que es un pronosticador generativo y creativo. Capta patrones con facilidad y rapidez, y extrapola intuitivamente estas impresiones al siguiente acontecimiento. La mente humana ve narrativas por todas partes (a veces incluso en lugares donde no existen) y rellena los huecos que faltan para que todo sea coherente y tenga sentido.

Otro aspecto muy importante es que el cerebro no se conforma con un modelo ficticio del mundo, un modelo basado en fantasías y errores de cálculo. Al construir una representación mental de la realidad, el cerebro busca maximizar la precisión y minimizar sus errores.

El cerebro anhela la verdad y (generalmente) nada más que la verdad.

¿Por qué insistir tanto en la exactitud? ¿Qué tienen de malo las predicciones erróneas?

Como ocurre con el mismísimo Indiana Jones, la mente es a la vez profesora y exploradora. Es teórica y es práctica. El cerebro no es un mero académico que genera hipótesis desde la comodidad de un sillón o desde su segura torre de marfil; el cerebro trabaja sobre el terreno. Está constantemente preparado para la acción. Ha evolucionado para moverse y responder a su entorno, para estar

alerta ante riesgos y obstáculos. Cada nueva observación es una fuente de oportunidades y ofrecimientos.

Dado que está diseñado fundamentalmente para la acción, está capacitado para ser veloz y preciso. Para responder con rapidez y eficacia, el cerebro aprende de experiencias pasadas para extraer de ellas reglas de comportamiento. Busca instrucciones simples y fórmulas sencillas y directas. Heurísticas simples en lugar de correlaciones complejas y conexiones ocultas que la mente debe descubrir y calcular laboriosamente. Ceñirse a una regla austera que capte regularidades conocidas (esperar que las nubes grises indiquen que va a llover, anticipar un abrazo tras una reconciliación) es más eficiente que averiguar qué va a suceder cada vez desde cero. Discernir matices e infinitas posibilidades en cada encrucijada resultaría agotador.

Desentrañar las reglas que rigen nuestra vida física y social ayuda al cerebro a afinar el comportamiento y controlar su entorno. Al fin y al cabo, el conocimiento es dominio y el dominio es poder. Crear modelos precisos del mundo y de sus particularidades es una estrategia excelente si lo que queremos es vivir con éxito en él. Además, nos ayuda a completar las tareas fundamentales de autorregulación y supervivencia en entornos multidimensionales.

Algunas personas hablan cariñosamente del cerebro como de una *máquina* predictiva, para expresar la impresionante automaticidad, la precisión y la intensidad que caracterizan a su capacidad de previsión. Pero, por suerte, hay muchas diferencias entre un motor y una mente. Mientras que las máquinas son instrumentos inanimados compuestos por engranajes, clavijas, unos y ceros, las mentes humanas están vivas y son orgánicas. Los cerebros están compuestos por miles de millones de células dispuestas de forma compleja y jerárquica en el tejido esponjoso de nuestras cabezas y

entretejidas de manera elegante y rica con el resto de nuestro cuerpo. Estos «motores biológicos» compuestos de materia celular son más aleatorios, estocásticos y sensibles que los motores eléctricos o analógicos. Las interacciones que se producen entre las distintas células son más inciertas e indeterminadas que los cálculos matemáticos, que siempre dan la misma respuesta. Una calculadora siempre dirá que 5 + 4 = 9. Pero un adulto humano que cuenta con los dedos a veces contesta accidentalmente «8» u «11». La biología es más falible que la matemática pura. Nuestros cerebros están llenos de casualidades y peculiaridades.

Sin embargo, a pesar de todas sus idiosincrasias (y tal vez debido a las rarezas demasiado humanas resultantes de esos errores), los cerebros humanos son también increíblemente potentes. Cuando los informáticos entrenan a sus modernas máquinas para que compitan con los humanos en tareas y juegos en apariencia sencillos, la potencia necesaria para generar esos cálculos es tan inmensa que ejecutar esos modelos resulta exorbitantemente caro y perjudicial para el medio ambiente. Hay que utilizar enormes cantidades de electricidad para poder realizar estos cálculos, lo que demuestra que lo que un cerebro hace sin esfuerzo es profundamente difícil de recrear e imitar. Simular la capacidad predictiva e interpretativa del cerebro, es decir, su capacidad para crear coherencia a partir del caos y relacionar los acontecimientos creando historias estratificadas, es hoy una industria multimillonaria. La carrera por diseñar algoritmos complejos que imiten fielmente la capacidad humana de aprender, generalizar y crear relatos causales está en pleno apogeo. Por ahora, la brecha entre la inteligencia humana y la artificial es lo bastante grande como para que podamos seguir dependiendo de imágenes toscamente recortadas de puentes y semáforos para confirmar que sí, somos humanos.

El cerebro predice activa y dinámicamente el mundo y a sus habitantes, incluido él mismo. Al calcular las probabilidades de que ocurran acontecimientos en el mundo y actualizar las expectativas con cada confirmación o refutación, construimos una réplica de la realidad dentro de nuestras cabezas. Esta representación de cómo es el mundo y cómo imaginamos que será en el futuro nos permite navegar por nuestras vidas con tranquilidad y, si tenemos suerte, con provecho.

Pero esto no es todo. El cerebro posee otra característica que, unida a sus capacidades predictivas, saca lo mejor y lo peor de nosotros. Es un arma de doble filo que está en el origen del beso más tierno y de la guerra más despiadada.

Este segundo principio es su capacidad comunicativa. Participar en la vida social es fundamental para la supervivencia y la reproducción, por lo que el cerebro quiere atención. Desea la reciprocidad, el vaivén ondulante del reconocimiento y la conexión.

Como muchos otros animales, los cerebros humanos se organizan en torno a las relaciones con los demás. Los perros se olisquean unos a otros con cierto recelo y luego juegan, igual que los humanos recogemos las primeras impresiones y nos reímos de ellas después. Así como las ballenas se cantan unas a otras bajo mares tormentosos, nosotros nos arrullamos con canciones de cuna o silbamos para llamar la atención desde lejos. Un par de ranas resplandecientes haciéndose compañía en un nenúfar húmedo nos recuerdan a dos ancianos relajándose juntos en un banco del parque. Muchos animales utilizan exhibiciones visuales y acústicas para atraer a sus parejas y anunciar su disponibilidad sexual o sus relaciones de parentesco. Se acicalan y relajan, dan volteretas, juegan y corren en círculos. Algunos incluso bailan, actuando y posando como toreros o como machotes en el gimnasio. Al igual que

nosotros, los animales se comunican constantemente, anunciando su presencia, disponibilidad y necesidades.

Cuando vivimos situaciones de angustia, tanto los animales como los humanos intentamos confortar, tocar, abrazar. Vemos imágenes o vídeos de niños pequeños consolando a un padre que llora, o de caballos que se inclinan para acariciar con su morro a un jinete caído y dolorido. La capacidad afectuosa de los niños pequeños o la tendencia antropomórfica de los animales a consolar a los demás nos impresionan y nos sacan una sonrisa.

Algunas de estas coincidencias son superficiales y accidentales: no está claro que las ranas disfruten compartiendo los nenúfares o les importe la compañía. (Sin embargo, varios estudios demuestran que las vocalizaciones de las ranas macho para atraer a las hembras dependen de la presencia de rivales que supongan una competencia, por lo que quizá a las ranas sí les importe la presencia de otros animales de su especie).[2] Existen más paralelismos entre las formas de comunicación que utilizan los humanos y las de los animales, basados en similitudes estructurales mucho más profundas. Todas estas semejanzas (profundas y superficiales) son una prueba de la existencia del deseo innato de comunicarse con los demás, de revelar y hablar, de estar en compañía. «Toda vida verdadera es encuentro», dijo el filósofo Martin Buber en su libro de 1937 titulado *Yo y tú*.[3] «Donde no existe ninguna participación no existe ninguna realidad».[4]

La palabra «comunicar» proviene del verbo latino utilizado para «compartir», y cuando hablamos, gesticulamos o escuchamos, compartimos la atención. Saludamos dándonos la mano, chocando puños o codos, inclinando la cabeza en sincronía, sintiendo cómo nuestros rostros se juntan nariz con nariz o mejilla con mejilla. Con

los amigos de confianza nos abrimos y, cuando iniciamos un intercambio, pasamos a ser física y emocionalmente vulnerables.

Para mostrar cómo y con quién debemos entablar una conversación, los humanos desarrollamos rituales. En los rituales sociales la confianza se alcanza al comulgar con el grupo. Los juramentos de lealtad, el saludo de un *scout*, los himnos cantados con orgullo o el adorno diario con símbolos sagrados, tótems y piercings. Para que sean señales eficaces de confianza comunicativa, los rituales deben poder ser enseñados a los demás y también deben ser exclusivos de ese grupo. Desarrollamos firmas visuales, musicales, lingüísticas y táctiles para decirle a todo el mundo: «¡Este soy yo! ¡Estos somos nosotros! ¡Y nadie más!». Como las palabras en clave, los rituales significan una identidad compartida y única. *Si me muevocomo tú, debo de ser como tú, así que es posible que me caigas bien y quizá deberíainvitarte a entrar.* Los rituales facilitan la sincronía: nos obligan a movernos al unísono, a coordinar nuestros pensamientos y sentimientos y a repetir los mantras idiomáticos que se convierten en la base de nuestra realidad compartida. Cuando coreamos algo juntos, cantamos juntos, marchamos rítmicamente o bailamos o nos balanceamos juntos, rezamos o recitamos un mantra juntos o inhalamos y exhalamos juntos, las líneas que nos separan se difuminan. Tras participar en reuniones colectivas o movimientos sociales, muchas personas dicen cosas como: «Sentí que pertenecía a algo más grande que yo mismo». Sus ojos brillan al recordar cómo la piel parece derretirse y las fronteras corporales se hacen más porosas. Unido a otros, el individuo se siente más grande, más poderoso, mejor.

Para captar el aura vivaz de la comunicación en grupo, en 1912 el sociólogo Émile Durkheim le puso nombre a esta energía emocional. La llamó «efervescencia colectiva».[5] Nadie es inmune al efecto

amplificador y eufórico de aplaudir a rabiar el bis de un músico: «¡Otra! ¡Otra!». Nos unimos en una misión compartida, un propósito común. Nuestros movimientos son los mismos que realizan los que están con nosotros, todos a la vez, nos engrandecen y nos envuelven. Al ganar confianza, nos movemos con más audacia, cantamos más alto, bailamos con más entusiasmo, como si nos hubiéramos contagiado con un nuevo tipo de alegría, pasión o paz. Nuestros deseos se fusionan y multiplican; la ola resultante es más fuerte que la suma de sus partes.

La solidaridad es contagiosa. Nuestro cerebro social anhela sentirse parte de una historia, de un grupo. Cuando las mentes se comunican, trascienden los confines de cráneos y pieles. Nadie está solo. Todos somos comprendidos. Todo se comparte.

Gracias a sus capacidades comunicativas, el cerebro humano anhela sentirse acompañado. Sentirse en casa. Sentir pertenencia. Sentir que nuestras vidas tienen significado, que importamos.

Para el cerebro, debemos importar, nuestra subjetividad debe contar; de lo contrario, el modelo del mundo que hemos creado (ese en el que actuamos, predecimos, explicamos y anticipamos, corregimos nuestras expectativas y comunicamos nuestras frustraciones, contamos historias y construimos identidades, toleramos vidas sociales complejas y a veces incómodas), toda esta labor predictiva y comunicativa no habrá servido para nada. Debemos importar para que todas las cargas psicológicas que soportamos tengan valor y significado. La vida de un cerebro tiene que merecer la pena.

El cerebro busca comprensión y reconocimiento, una compensación por la energía que necesita para descodificar y participar en la vida social. El cerebro examina y, a cambio, desea ser examinado (con delicadeza y amabilidad). Después de todo,

como supuestamente dijo Sócrates, una vida sin examen no merece la pena ser vivida.[6] Y el filósofo franco-argelino Albert Camus afirmó que «el único problema filosófico verdaderamente serio es el suicidio».[7]

Así pues, para no morir, para no matar o ser matados o para no matarnos, la atención que el cerebro presta al mundo que lo rodea debe ir acompañada de la sensación de que el mundo también le presta atención. Debemos sentir que comprendemos el funcionamiento del mundo (necesitamos una representación fiable de nuestra realidad) y debemos sentirnos comprendidos por los demás (necesitamos comunicarnos con ellos).

La existencia nos enseña que nuestras acciones van seguidas de reacciones. Aprendemos a esperar que se nos escuche cuando hablamos, a corresponder cuando recibimos, a que se nos responda cuando preguntamos.

Las ideologías son la respuesta del cerebro al problema de la predicción y la comunicación. Proporcionan soluciones fáciles a nuestras dudas, nos aportan guiones que podemos seguir, grupos a los que podemos pertenecer. Guiando nuestros pensamientos y acciones, las ideologías son los atajos para comprender el mundo y ser comprendidos.

Pero, curiosamente, muchos de esos supuestos atajos nos llevan sin querer por un camino más largo. La mayoría de las soluciones implican nuevos problemas. Rara vez existe una fácil. Los antiguos griegos reconocieron este enigma e inventaron la palabra *pharmakon* (el antepasado lingüístico de la palabra *farmacia*) para designar tanto una cura como un veneno. Al fin y al cabo, la medicina ayuda y perjudica al mismo tiempo. Un medicamento puede ser en ocasiones un remedio y otras veces una toxina. A

menudo es ambas cosas a la vez, produciendo efectos secundarios dolorosos y reacciones desagradables.

Puede que las ideologías sean sofisticados *pharmakons*: resuelven los problemas de predicción y comunicación del cerebro, pero también crean nuevas complicaciones, potencialmente más graves que la afección original.

Si somos tan rigurosos como lo sería un médico (y esperanzados y ansiosos como lo sería un paciente), podemos preguntarnos en qué se diferencian las ideologías de otras historias que nos contamos sobre nosotros mismos y nuestro entorno. Para determinar cuáles son los efectos de las ideologías, debemos analizar el pensamiento ideológico en toda su agridulce gloria y explorar cómo el antídoto del cerebro para solucionar sus dilemas puede convertirse en su trágica perdición.

7

El pensamiento ideológico

En ningún lugar la vida se ve tan ordenada como desde el interior de una doctrina ideológica. Aunque es posible que la parte de «lógica» de la palabra «ideológica» se encuentre ahí por culpa de algún accidente histórico, la verdad es que se trata de una coincidencia reveladora. El pensamiento ideológico hace honor a su nombre: es *super*lógico, *hiper*lógico, y por eso es tan tentador y tan peligroso. No es la irracionalidad lo que impulsa a una persona hacia el pensamiento ideológico, sino el deseo de encontrar una lógica perfecta e infalible. «El pensamiento ideológico ordena los hechos en un procedimiento absolutamente lógico que comienza en una premisa axiomáticamente aceptada, deduciendo todo a partir de ahí»,[1] observó acertadamente Hannah Arendt. «Es decir, procede con una consistencia que no existe en parte alguna en el terreno de la realidad».

Hay una premisa todopoderosa con la que se pretende explicarlo todo. Es una teoría del todo. Todo puede predecirse y explicarse. El pasado, el presente y el futuro. Nuestras condiciones actuales y nuestras perspectivas inminentes. El origen de nuestros desasosiegos y frustraciones. Cómo debemos actuar y con quién no debemos relacionarnos nunca. Por qué ha luchado la humanidad y cómo puede cesar la lucha. Quién merece ser considerado culpable y

quién merece nuestra alabanza. Todos los «cómo», «por qué» y «quién» tienen una respuesta definitiva.

En una ideología, la vida está determinada. Determinada en el sentido de *descubierta*: las verdades del pasado y del futuro, el camino hacia la bondad moral, todo eso ha sido deducido lógicamente o se ha revelado de forma mística. También está determinada en el sentido de *decidida*: la vida no puede ser de otra manera, y está destinada a ser así y no de otro modo. Cada individuo encaja en el cosmos de una forma concreta y este destino no puede negarse ni evitarse. Al menos, no sin castigo.

Las ideologías regresivas que miran hacia atrás con nostalgia (para preservar o reinstaurar viejas jerarquías de poder, arraigadas en características de género, lugar de nacimiento, raza, clase o casta) ejercen el control sobre sus seguidores con la amenaza de la violencia o la privación material (otro tipo de violencia). Las ideologías progresistas suelen agredir a los detractores de un modo más indirecto, más oblicuo, que las ideologías regresivas. Pero, también en las ideologías progresistas, la persona que rechaza la inevitabilidad de su utopía y no actúa siempre de forma coherente con su moralidad puede ser objetivo de ataques y deshonra. Actuar mal o de forma incoherente (afiliarse al grupo equivocado, consumir los productos equivocados) es una mancha que no se puede borrar. El ideólogo, ya sea conservador o progresista, encontrará la manera de catalogar a las personas como buenas o malas, y nadie puede estar en una situación intermedia.

Para pensar ideológicamente hay que ver la moral como algo inamovible. Cualquier variabilidad se considera sospechosa. Se da por hecho que las personas no cambian de verdad y que solo los necios niegan lo que está predeterminado.

Todas las ideologías son historias inevitables, llenas de certeza, pero ¿es también cierto lo contrario? ¿Todas las historias basadas en algo inevitable son también ideologías? Tal vez todo tipo de inevitabilidad causal o moral (aunque no tenga etiqueta o nombre oficial) se convierta en una especie de determinismo. En ciencia, cuando un experto hace una predicción sin margen de incertidumbre, su predicción probabilística parece más bien una profecía. Dentro de la entidad sagrada de la familia, cuando una pareja *se ve obligada a* permanecer unida a pesar de todos los obstáculos y desajustes o cuando un hijo *se ve obligado a* respetar a un padre maltratador a pesar de las repetidas crueldades de este, se invoca de nuevo a la inevitabilidad. En la vida social, cuando una persona se siente prisionera de un deber, de una expectativa, de que *debe* y *tiene que* ser de una determinada manera, a pesar del malestar que esa conformidad le provoca, está sufriendo su rigidez. Hay una contracción del futuro y una desintegración de las posibilidades alternativas. No está aceptado que las cosas puedan cambiar o ser diferentes.

Es difícil encontrar un tipo de determinismo que no sea también un dogma latente, un dogma en espera.

En *Los orígenes del totalitarismo*, Arendt profundiza en el pensamiento, excesivamente coherente y competitivo, de los regímenes totalitarios. El totalitarismo nazi surgió de una forma de concebir la vida como una lucha entre razas, y el totalitarismo estalinista se construyó sobre la idea de que la vida es una lucha entre clases económicas. La premisa de la mayoría de las ideologías es que la vida se rige por una lucha entre grupos, como una batalla

entre naciones, entre clases económicas, entre géneros, entre razas, entre la naturaleza y la humanidad, o entre dioses y apóstatas terrenales. Si se sigue la premisa ideológica hasta alcanzar su conclusión lógica, pueden erigirse sistemas enteros de creencias, códigos morales y protocolos.

Sin dudas ni vacilaciones, las premisas ideológicas son una descripción del estado del mundo y recomiendan acciones con las que se conseguiría mejorarlo. Un mundo ideal. Una utopía para contrarrestar la condición actual, porque, para una ideología, el presente se representa o bien como una horrible distopía o bien como un estado óptimo que debe ser conservado y protegido de amenazas inminentes. El razonamiento ideológico oscila entre el triunfo y el victimismo, dependiendo de cuál de ellos estimule más eficazmente la devoción y la acción.

Si la premisa ideológica es que la vida es una lucha entre grupos, entonces todo se percibe como una lucha existencial por unos recursos escasos, una batalla por la dominación y la libre determinación. Es un juego de suma cero. Todas las acciones que conducen a la victoria son legítimas. Para alcanzar el ideal, todo está permitido. Esa es una de las características más fascinantes de una ideología que se defiende con gran fervor. Si una persona ha interiorizado una doctrina nacionalista en la que existen diferencias esenciales entre las personas que residen a ambos lados de una frontera, entonces una potencial amenaza nacional puede excusar la matanza de civiles inocentes. Si evitar un colapso ecológico se convierte en la única preocupación existencial, entonces no hay nada demasiado drástico, ningún sacrificio demasiado excesivo, para luchar en nombre del medio ambiente: se pueden poner en peligro vidas inocentes si con ello se dirige la atención de la gente hacia los estragos de la catástrofe climática. La premisa ideológica explica por

qué una acción es necesaria y excusa sus dimensiones desagradables. Si se sigue la lógica de la urgencia, todas las acciones que conducen a la victoria son válidas. Podemos decir que una ideología es extremista cuando las premisas justifican incluso los medios más radicales.

Esto no quiere decir que los pensadores ideológicos estén a salvo de las contradicciones. ¡Claro que no lo están! Cualquier simplificación de la realidad está plagada de incoherencias. El pensador ideológico resta importancia a las pruebas que contradicen sus ideas e intenta desacreditarlas. Pero las pruebas contrarias no rebotan en el cráneo sin entrar en el cerebro. De hecho, frente a las pruebas en contra, el ideólogo no suele mostrar apatía o desinterés. En realidad, le incordian. Se enfada precisamente porque debe enfrentarse a una disonancia molesta, y eso le obliga a realizar un esfuerzo cognitivo para suprimir el instinto natural del cerebro predictivo de buscar la verdad. Aunque las expectativas estructuran la percepción y la interpretación humanas, el cerebro puede captar y recordar las evidencias contrarias. Las incoherencias registradas implícitamente pueden esperar en silencio, con paciencia, en segundo plano. A menudo, es en un momento de crisis (existencial, política, familiar, financiera) cuando las contradicciones pueden salir a la superficie y es precisamente en ese instante cuando puede producirse un cambio de creencias o una moderación de estas. Hasta entonces, el ideólogo comprometido elimina todo lo que le es contrario.

Los líderes totalitarios siempre han sido muy conscientes de lo que Stalin llamó la «fuerza irresistible de la lógica» que gobierna la retórica ideológica y que «como un poderoso tentáculo se apodera de uno por todos lados [...] y ante el cual uno carece de fuerza para apartarse».[2] Resbaladizo y viscoso, ese tentáculo nos abraza con

vigor y nos atrapa. Nos abrazamos asimismo a él, nos aferramos firmemente y nos acurrucamos. El abrazo nos reconforta. *No queremos resistirnos*. Nos apretamos contra él, sintiéndonos acunados y envueltos por la fuerza de la razón. *Nos sumergimos en él.*

En cierto sentido, las narrativas ideológicas hacen las dos cosas que los cerebros intentan hacer: predecir y comunicar. Para nuestros cerebros buscadores de certezas, es genial contar con una teoría sistemática de cada cosa. Para nuestros cerebros amantes de la comunidad, una teoría compartida del mundo es fantástica. Cuando observamos la estructura interna de las ideologías, vemos que existen afinidades entre sus propiedades y las de la cognición humana. Las ideologías parecen poseer dos cualidades esenciales: una *doctrina rígida* y una *identidad igualmente rígida*.

En primer lugar, todas las ideologías adoptan alguna forma de doctrina rígida respaldada por una única explicación y la correspondiente solución a las condiciones sociales y existenciales del momento. Las ideologías ofrecen descripciones absolutistas del mundo y nos dicen cómo debemos pensar, actuar e interactuar con los demás. La doctrina es la encargada de organizar la vida en categorías morales fijas: el bien frente al mal, la verdad frente a la falsedad, lo correcto frente a lo incorrecto. La doctrina racionaliza las prescripciones y las prohibiciones, los castigos y las recompensas. En virtud de su perfecta sistematicidad lógica, la doctrina es irrebatible. Terry Eagleton, teórico cultural, dijo que «las ideologías son universos sellados que se curvan sobre sí mismos como el espacio cósmico y no admiten ninguna alternativa».[3] Los principios y las políticas ideológicas no aceptan ni pruebas ni interrogantes. Se cuestiona la credibilidad de las pruebas contrarias o sus conclusiones se consideran tan absurdas y ofensivas que sus implicaciones son

calificadas de imposibles. A esto lo llamo dimensión *doctrinal* de una ideología: las descripciones y prescripciones absolutistas resistentes a la evidencia que guían los pensamientos, acciones, esperanzas utópicas y desastres imaginados de los creyentes.

El nivel de dogmatismo de un individuo refleja la rigidez con la que se aferra a sus creencias y la hostilidad que siente hacia las opiniones alternativas. El individuo dogmático desprecia la disidencia y a cualquiera que le contradiga, y es poco probable que modifique sus creencias, aunque las pruebas demuestren que está equivocado.

El dogmatismo tiene un sosias o *doppelgänger*, un gemelo angelical que es todo lo contrario a una mente cerrada. Se trata de un rasgo llamado «humildad intelectual». Si una persona es intelectualmente humilde, está abierta a revisar sus creencias si le presentan pruebas creíbles o contraargumentos sólidos. Está abierta a la pluralidad en los debates, aceptando la presencia de diferentes puntos de vista y perspectivas. No se siente atacada personalmente cuando alguien no está de acuerdo con ella. Su ego intelectual ni es frágil ni está en alerta constante ante contranarrativas amenazantes.

En cambio, si una persona tiene poca humildad intelectual y se inclina por el dogmatismo, es más hostil a los matices. Prefiere las soluciones claras y los absolutos. Cree en las generalizaciones sobre cómo es y debe ser el mundo. No quiere saber nada de las pruebas rebuscadas.

El dogmatismo de una persona puede tener su origen en una especie de *servidumbre* intelectual: una tendencia a someterse a la opinión mayoritaria y a creer en lo que diga la autoridad en lugar de reflexionar por uno mismo. Es una especie de dificultad intelectual elegida, dejarse persuadir sin mostrar crítica alguna. Permitir que otros decidan y marquen el camino.

Otra posibilidad es que el dogmatismo de una persona se deba a *un exceso de confianza* intelectual, una convicción arrogante de que su forma de pensar es superior a todas las demás. Ella tiene un acceso especial a la verdad. Cree que se encuentra en una posición única que le permite reconocer y transmitir la verdad. Y ha llegado a ella porque cree poseer una inteligencia poco común y profética. También puede haber llegado a ella a través de una profunda contemplación filosófica e investigación científica, o debido a la extraordinaria suerte de pertenecer a la familia, la religión o la secta política adecuadas. La filósofa Amia Srinivasan dijo que estos individuos creen ser «genealógicamente afortunados»; las estrellas se alinearon de tal forma cuando nacieron que por eso la suya es la visión correcta del mundo.[4] A diferencia de los otros, la mayoría desafortunada nacida en la familia equivocada o en la tribu contraria, ellos han sido bendecidos.

Las ideologías determinan, de forma tajante, quiénes están en posesión de la verdad y quiénes no lo están. Es la diferencia entre adeptos y no adeptos, creyentes y no creyentes, el intragrupo y el extragrupo. Y así, además de un dogma sujeto a reglas, siempre existe un elemento social: una división entre los que pertenecen al intragrupo ideológico («nosotros») y los que no («ellos»).

Por todo esto, la adopción de una doctrina rígida suele ir unida a la adopción de una identidad igualmente rígida.

Este segundo rasgo suele estar asociado a la invención de marcadores distintivos de nuestra identidad, como banderas, símbolos, canciones, himnos, trajes y rituales, que muestran a todo el mundo que pertenecemos a ese grupo y que estamos orgullosos de ello. La naturaleza compartida y visible de estos marcadores de identidad fomenta sentimientos apasionados de inmersión y conexión con el grupo ideológico. De hecho, la gente mata y muere

por una bandera rota o por un símbolo ideológico que ha sido vandalizado.

Los movimientos ideológicos evocan con frecuencia el lenguaje del parentesco y la relación familiar. Las metáforas describen a los camaradas como «hermanos y hermanas de armas», a los líderes religiosos como «madres y padres», a la nación como la «patria» y a los revolucionarios como los «hijos e hijas» de esas causas ideológicas. Desde el punto de vista emocional, las ideologías intentar imitar el sentimiento de pertenencia, familiaridad e intimidad del hogar, creando así las lealtades que dan lugar a los sacrificios que haríamos por nuestra familia.

Gracias a estas categorías identitarias exclusivas, los que no comulgan con nuestra ideología son rechazados o rehuidos, y se convierten en la diana hacia la que dirigimos nuestra hostilidad y nuestros prejuicios. Para garantizar la obediencia y el compromiso con el grupo, las ideologías exigen nuestra participación en rituales tanto repetitivos como puntuales. Estos rituales pueden ser costosos, humillantes o físicamente dolorosos. Muchos grupos ideológicos, grandes y pequeños, han utilizado rituales traumáticos que modifican permanentemente el cuerpo para fomentar y demostrar la pertenencia al grupo. Un ejemplo serían los ritos de iniciación y las novatadas, los piercings y tatuajes espirituales, las circuncisiones y mutilaciones religiosas, las duras peregrinaciones o el servicio militar, la reclusión voluntaria y la autoprivación en forma de ayuno, dieta o silencio. Casi todos los grupos ideológicos crean una identidad propia que ponen a prueba mediante rituales que implican el derramamiento de sangre o el dolor autoimpuesto.

Los comportamientos asociados a los rituales son difíciles de fingir o de llevar a cabo sin entusiasmo; el sufrimiento es demasiado grande para soportarlo si no va acompañado de convicción. Esto los

convierte en óptimos marcadores con los que identificamos a quién debemos considerar un extraño o una hermana. Esto es lo que denomino la dimensión *relacional* de la ideología: el fuerte favoritismo hacia los adeptos y el antagonismo hacia los no adeptos que puede conducir a la desconfianza, los prejuicios, la discriminación y, en última instancia, la violencia.

Para ser partidario de una ideología no basta con ensalzar un -*ismo* o identificarse con un grupo concreto. Ser ideológico es adoptar una doctrina y una identidad rígidas. *Pensar ideológicamente* es, por tanto, pensar de un modo que siempre es fiel a una doctrina. No se actualizan las creencias cuando salen nuevas pruebas. También supone reafirmar las identidades de los miembros del intragrupo y el extragrupo. El pensamiento ideológico debe tener una dimensión doctrinal y otra relacional, y ninguna de ellas es suficiente por sí sola.[5]

¿Puede una persona tener una doctrina rígida sin que su identidad sea igualmente rígida? ¿Y una identidad rígida desprovista de una doctrina rígida?

En principio, la respuesta es afirmativa. La gente puede adoptar identidades rígidas sin abrazar creencias doctrinales rígidas. Los seguidores acérrimos de equipos deportivos o los superfans de artistas o grupos de música son algunos claros ejemplos. Es habitual albergar un fuerte sentimiento de afiliación con los seguidores del grupo o artista en cuestión y despreciar y demonizar a cualquiera que opine lo contrario. Muchas identidades sociales exclusivas se basan en esos intereses y pasiones comunes, ya sea en el deporte, la música, la literatura, la moda o la pandilla del instituto. En estos casos, las personas son categorizadas socialmente y separadas y a veces prejuzgadas o discriminadas, pero apenas existe una doctrina

clara o un sistema de creencias en toda regla que sustente esas identidades rígidas.

También encontramos doctrinas rígidas sin identidades rígidas asociadas. Es posible creer obstinadamente en ideas sin revestirlas de identidades sociales. Tales dogmas son sistemáticos y resistentes a las pruebas, pero no hacen afirmaciones sociales sobre las virtudes de los creyentes o los no creyentes. Ahí entrarían las doctrinas económicas y tecnológicas que afirman con rotundidad saber cómo lograr la prosperidad humana. Por ejemplo, el neoliberalismo económico puede practicarse como un dogma explícito o implícito que sostiene ciertos supuestos sobre los vínculos causales existentes entre la intervención gubernamental y los resultados públicos o entre el valor moral de las personas y el dinero. Da directrices sobre el funcionamiento del capitalismo de libre mercado y la regulación gubernamental, pero no pretende establecer relaciones identitarias entre los creyentes. Los partidarios del neoliberalismo económico rara vez se identifican como tales, a menos que aspiren a un cargo público. Las doctrinas económicas no siempre tienen que ver directamente con la persona. Son doctrinas que no dan pie a que se creen identidades sociales explícitas.

También hay ejemplos más difusos que colocaríamos en algún lugar entre estos polos, como los comportamientos rígidos que se practican en privado. Las dietas extremas o las pautas de ejercicio físico en las que se reduce o aumenta drásticamente la ingesta de alimentos pueden convertirse, si se mantienen durante mucho tiempo, en compulsiones difíciles de abandonar. Pueden acabar siendo dogmas privados y apolíticos, con reglas personales que hay que seguir y sentimientos de culpa que se generan cuando no se cumplen las expectativas. El individuo se convierte en su propio censor y controlador.

Ninguno de estos casos de doctrina sin identidad o de identidad sin doctrina capta el aspecto psicológico del pensamiento ideológico en su totalidad. Para que un individuo muestre un pensamiento ideológico, creo que necesita interiorizar tanto una doctrina absolutista como una identidad social inflexible.

También hay que señalar que, aunque es posible creer en una doctrina rígida sin poseer una identidad rígida, y viceversa, hay muchos casos en los que un tipo de rigidez conduce al otro. Un ideólogo económico neoliberal que empieza a amenazar a los no creyentes, discrimina y es hostil con los detractores*, es* ideológico en el sentido psicológico completo. Una persona que se obsesiona con una dieta e intenta convencer a los demás de sus bondades, juzga y rechaza a quienes la cuestionan y se inflige daño a sí misma y a los demás únicamente para alcanzar los objetivos de la dieta*, está* desarrollando una identidad rígida asociada a su inflexible dogma dietético. Un aficionado al deporte que viste los colores de su equipo y actúa de forma agresiva con los aficionados de otros equipos y, al mismo tiempo, se resiste a las pruebas que cuestionan la supremacía del suyo, incluso cuando el equipo fracasa una y otra vez ante sus ojos, puede que esté desarrollando una especie de doctrina resistente a las pruebas que condiciona sus decisiones y distorsiona sus observaciones. Muchas rigideces están muy cerca de convertirse en ideología.

También hay que decir que hemos detectado que en el pensamiento ideológico existe un gradiente. Una persona ideológicamente extremista es aquella que adopta la doctrina rígida con pasión, lo que la lleva a poseer una descripción absolutista y resistente a las pruebas que le aporta el mundo, y a adherirse firmemente a prescripciones inflexibles sobre cómo deben vivir y actuar tanto ella como los demás. La persona ideológicamente

extremista también adoptará con entusiasmo una identidad rígida, lo que la llevará a manifestar una identificación muy profunda con sus correligionarios y a mostrar una malicia activa hacia los que no lo son.

Para definir a un individuo como ideológicamente moderado (el partidario débil, el creyente ocasional) hay que prestar atención a los matices. La moderación ideológica puede caracterizarse por configuraciones diferentes y los dogmatismos e identidades de sus creyentes pueden tener una intensidad muy variada. El retrato del moderado ideológico depende de si creemos que se encuentra en el polo opuesto al extremista ideológico o si pensamos que la moderación ideológica es un peldaño hacia una posición no ideológica antagonista del pensamiento ideológico. Pensar en la persona no ideológica que se resiste a doctrinas e identidades estrictas nos permitirá comprender el otro lado del espectro. Desde el punto de vista doctrinal, una persona no ideológica tiende a adoptar una descripción del mundo flexible que se adapta a las pruebas y no se basa en normas rígidas ni las impone a los demás. En el plano relacional, se identifica poco con quienes creen en visiones del mundo similares a la suya y no manifiesta ni odio ni prejuicios hacia quienes no piensan igual que ella. La persona no ideológica se esfuerza por alcanzar la humildad intelectual. Siempre está dispuesta a actualizar sus creencias a la luz de pruebas creíbles y se muestra escéptica respecto a la creación de mitos a la vez que siente cierta compasión humanista hacia quienes se sienten obligados a comprometerse con ideologías colectivas.

Vivimos con muchas ideologías, tanto a nuestro alrededor como en nuestro interior. Algunas ganan protagonismo, adeptos e intensidad. Otras esperan en un segundo plano el momento ideal en el que expresarse: acontecimientos competitivos, elecciones

nacionales o encuentros con personas o ideas consideradas ajenas. Cuando una persona muestra patrones de pensamiento y respuestas que son de naturaleza dogmática e intolerante, debemos prestar atención a *cómo* piensa y no solo a *aquello* por lo que dice luchar.

A la hora de calificar a la persona como ideológicamente extrema o moderada, la cuestión de si su ideología tiene que ver con la raza, el género, la clase social, el cambio climático, la religión, la nación o la política es irrelevante. Al centrarse en la estructura del pensamiento ideológico más que en su esencia, este enfoque puede ayudarnos a identificar qué individuos son ideológicamente extremos y qué individuos adoptan una perspectiva menos ideológica.

Esta estrategia es resistente al relativismo resbaladizo. Las posturas relativistas dan por hecho que no podemos juzgar o comparar diferentes prácticas culturales o ideológicas porque cada una es única. Sin embargo, a menos que podamos describir el fenómeno del pensamiento ideológico de una forma agnóstica, independiente del contenido de sus creencias, nos costará criticar e identificar la opresión o denunciar el extremismo en la vida pública. Sin tener claro qué es el extremismo ideológico independientemente de su objetivo, tendremos dificultades para refutar a los demagogos que tachan de tiránicos los derechos humanos básicos o utilizan la «cultura» como escudo para la injusticia. «Al fin y al cabo», pueden decir, «todo es relativo».

Sin definiciones claras, la tolerancia empieza a replegarse sobre sí misma: tolera la intolerancia hasta que esta se vuelva dominante. Diagnosticar de forma objetiva el extremismo es esencial para comprender el pasado y afrontar las guerras ideológicas del futuro. Al diferenciar el pensamiento ideológico del no ideológico y reconocer la existencia de grados y matices intermedios, podemos comprender mejor cómo nos podemos oponer a las ideologías

dentro de un marco humanista. Como aconseja Steven Pinker en su libro *En defensa de la Ilustración*, no debemos caer presos de la idea de que «bien podríamos renunciar a la persuasión razonada y combatir la demagogia valiéndonos de la demagogia».[6]

Al dedicar menos tiempo a averiguar si una ideología es verdadera o no, si es ilusoria o iluminadora, distinguimos mejor la textura psicológica del pensamiento ideológico, lo que significa estar inmerso en una ideología independientemente de su historia sociológica o de su afinidad con la izquierda o la derecha. Esta comprensión del extremismo ideológico también nos permite detectar su aparición y desarrollo en una persona: cómo y por qué el adoctrinamiento puede ponerse en marcha muy pronto y extenderse más allá de las creencias políticas y los imperativos morales y afectar a la vida no *política* del cerebro.

El psicólogo social Gordon Allport escribió lo siguiente en su libro *La naturaleza del prejuicio*, publicado en 1954: «El prejuicio de una persona no se limitará de ordinario a ser una actitud específica con respecto a un grupo específico; es más probable que sea un reflejo de toda su manera habitual de pensar sobre el mundo en que vive».[7] Por lo tanto, es posible que nuestros prejuicios políticos y convicciones ideológicas sean una expresión de hábitos de pensamiento más generales.

Aprovechándose de la pasión humana para lograr claridad y conexión, las ideologías acaban afectando a todo el cerebro. Los dogmas son embaucadores que te susurran en un oído: «¿Quieres saber qué pensar?». Y en el otro: «¿Quieres saber a quién amar? ¿A quién odiar? ¿Hacia dónde ir?».

Veamos quiénes hacen caso de sus palabras. No todo el mundo se deja seducir tan fácilmente.

Tercera parte
Orígenes

8

Un problema como el del huevo y la gallina

Un niño de once años está reflexionando sobre la pregunta que le acaba de plantear su profesor.

—¿Cuál es, en la actualidad, el mayor problema de tu país?

El niño cambia de postura sobre su silla de plástico. Fija la vista en la grabadora situada en el centro de la mesa.

—Los impuestos y el coste de vida.

«Impuestos», murmura el profesor, anotando la respuesta con rápidos garabatos a lápiz.

—Muy bien, gracias. Siguiente pregunta: ¿qué cambios harías en tu país?

La mirada del niño sigue atenta a las ruedecitas giratorias de la grabadora. No dice nada. De repente, sus pupilas se agrandan y se iluminan, como si les sobreviniera una epifanía o un recuerdo vívido. Sus ojos se topan ahora con los del profesor.

Mostrando gran seguridad, el niño exclama:

—¡Limpiar las calles! Hay mucha basura tirada por ahí... —El niño pone cara de asco—. Que todo esté en orden.

Las palabras de ese niño de once años producen un suave eco en la sala vacía.

El profesor intenta mantener el contacto visual con el niño, pero su mirada es ahora más amenazadora que antes. Parece que el poder ha cambiado de bando.

Sin apartar la vista, el niño de once años levanta la mano para recolocarse los mechones sueltos y que estén en sintonía con su pelo engominado.

Al final, el entrevistador cede, y su mirada vuelve a su cuaderno de notas. «Pureza y disciplina», escribe el profesor, «miedo al caos». Y luego, casi como si se le ocurriera de repente: «¿Fascista en potencia?».

En una habitación contigua, un niño de trece años reflexiona detenidamente sobre las mismas preguntas.

—El mayor problema es la gente que en Europa pasa hambre —explica tranquilamente—, porque la gente de nuestro país no piensa en ellos, y deberían hacerlo.

«Tendencia hacia el amor», anota el profesor, «compasión».

—¿Qué cambios harías en tu país?

—Deberíamos tener una policía mundial —responde el niño—, para que no hubiera más guerras.

Sorprendido por la respuesta del niño, por la relación que ha establecido entre causa y efecto, y por su petición de más presencia policial como antídoto contra la violencia, el profesor le pregunta:

—¿Por qué?

El niño de trece años hace una pausa y reflexiona.

—Deberíamos ser pacifistas, no desear tener más poder.

«Voluntad contra poder», escribe el profesor con una risita cómplice. «Cooperación en lugar de dominación».

El profesor mira al niño de trece años que tiene ante sí antes de volver a inclinarse y apuntar en el margen de la hoja de su cuaderno: «¿Un clásico niño liberal? [...] ¿O intenta imitar a sus padres liberales?».

Dentro del liberalismo, ¿es posible distinguir entre el pensador independiente y el conformista imitador?

Basta de preguntas, piensa el profesor. Hay que profundizar. *El siguiente paso es hacerles pasar pruebas cognitivas para disponer así de una evaluación precisa desus creencias inconscientes*.

¿Es esto un experimento mental o una parodia? Esta entrevista parece poco creíble. Los niños no tienen creencias políticas, y mucho menos posiciones ideológicas coherentes. Sin embargo, se trata de resúmenes dramatizados de entrevistas reales, entrevistas que tuvieron lugar en 1944 entre un profesor curioso y unos niños sorprendentemente elocuentes.[1] Estos fragmentos olvidados de la historia de la ciencia recogen las palabras reales y las opiniones genuinamente documentadas de los niños que participaron en un estudio pionero sobre los signos elementales del prejuicio. Un estudio que exploró cuán pronto, y de qué formas, pueden surgir los prejuicios.

La investigadora Else Frenkel-Brunswik, una refugiada recién llegada a Estados Unidos que escapaba de la Austria nazi, dirigió una de las mayores investigaciones sobre prejuicios en niños jamás realizadas. Quería estudiar cómo y cuándo «el niño etnocéntrico se convierte en un fascista en potencia».[2] ¿Qué niños eran más propensos al pensamiento xenófobo y autoritario? Para averiguarlo, recurrió a cientos de niños californianos corrientes que se convirtieron en sus participantes experimentales, lo que le permitió estudiarlos exhaustivamente.[3] Su provocadora hipótesis era la siguiente: las respuestas de los niños que se encontraban en la cúspide de la adolescencia podrían presagiar sus futuras tendencias

a oponerse a todo lo diferente y creer en la superioridad absoluta de su propia identidad racial y cultural.

Más de 1.500 niños de entre diez y quince años respondieron cuestionarios sobre actitudes hacia grupos minoritarios relevantes en el rápidamente cambiante contexto californiano: creencias sobre segregación e inmigración, opiniones sobre vecinos japoneses, chinos, judíos y afroamericanos conocidos o desconocidos. En sus respuestas a estos cuestionarios, algunos niños mostraban una xenofobia no disimulada y otros se resistían a los estereotipos. Según sus respuestas, cientos de niños fueron elegidos posteriormente para ser entrevistados con mayor profundidad. Los candidatos se seleccionaron entre dos grupos: los más prejuiciosos (los que sentían más odio hacia los grupos minoritarios) y los menos prejuiciosos (los más liberales y los que más aceptaban a los demás).

Al invitar a los niños a la mesa de entrevistas (el metafórico diván de los psicoanalistas), Frenkel-Brunswik esperaba averiguar cómo se gesta un potencial fascista. Suponía que los informes y relatos de los niños contendrían información sobre sus vulnerabilidades políticas. Al examinar cómo resuelven los niños las contradicciones y confusiones, cuándo se adaptan y cuándo se enrocan en una postura, se podría descifrar qué niños pueden verse más tentados por las narrativas ideológicas y los líderes de estas. Las entrevistas indagaron en las creencias ideológicas de los niños, así como en su personalidad, su vida familiar y cómo se veían a sí mismos y a los demás. Cuando llegaron a la sala de entrevistas, de uno en uno, el entrevistador no conocía las puntuaciones previas de los niños. Hasta que acabaron las entrevistas, Frenkel-Brunswik no pudo cotejar las puntuaciones que habían obtenido los niños en los

cuestionarios con lo que habían contado sobre sus familias, sobre sí mismos y sobre asuntos políticos.

¿Qué distinguía a los niños más xenófobos de los que lo eran menos? ¿Podrían ser diferentes, no solo en las opiniones, sino también en el tipo de mentes que poseían: las formas particulares en que sus cerebros procesaban la información y llegaban a conclusiones?

«Si existe un individuo potencialmente fascista, ¿cómo es exactamente?», se preguntaban Frenkel-Brunswik y sus colegas de Berkeley.[4] «¿Cuáles son los mecanismos y procesos psicológicos que estructuran y dan forma a sus pensamientos, sentimientos y comportamientos? Si tal persona existe, ¿cuáles han sido los factores determinantes y cómo se ha ido desarrollando?».

Si existe una persona así (un fascista en potencia, una mente capaz de confiar en una ideología totalizadora), ¿cuáles son sus inclinaciones? ¿Podríamos ver las semillas del potencial ideológico en la infancia?

A medida que se obtenían más y más datos gracias a las entrevistas, empezó a ser evidente que no era difícil distinguir entre el niño prejuicioso y el que carecía de prejuicios, entre el niño xenófobo y el liberal. De hecho, era extraordinariamente fácil distinguirlos.

¿Cómo podía Frenkel-Brunswik detectar las diferencias? ¿Eran las afirmaciones o las expresiones de los niños? ¿Eran los clichés verbales o detectó algún marcador más allá del lenguaje (fuera del ámbito de los informes conscientes, tal vez sutiles movimientos o reacciones corporales) que delataba al niño que tenía potencial para ser prejuicioso antes de que pronunciara una sola palabra? ¿Cuáles eran los signos reveladores?

En Inglaterra, una escuela católica femenina de primaria afirmaba recientemente que debemos «tratar el cerebro como si fuera un músculo, no una esponja».[5] El informe iba acompañado de un dibujo animado de un cerebro levantando pesas. Con la disciplina suficiente, todo el mundo puede conseguirlo. No hay que preocuparse por las diferencias intrínsecas o las inclinaciones y preferencias. Cría a un niño con la fuerza suficiente y toda la naturaleza cederá.

Las ideologías jerárquicas (ideologías que incluyen la reverencia impoluta a un profeta, un ídolo, un gurú; ideologías que piden a los devotos que se arrodillen, literal o metafóricamente) suelen defender un tipo paradójico de igualdad. «Ningún niño se quedará atrás». Las falsas proclamas de igualdad no son accidentales. Insistir en ello puede ser un instrumento de dominación. Si todos somos iguales, todos podemos ser convertidos, corregidos, controlados. Predicar es más difícil si se reconoce la existencia de matices o las limitaciones de su poder.

Lo cierto es que nuestros cerebros no se inclinan ante la autoridad con el mismo entusiasmo. Algunos aceptan rápidamente, doblándose hacia delante hasta que su frente toca el suelo. Otros ceden despacio, con la caja torácica resistiéndose a los movimientos cóncavos de la obediencia. Y otros, por lo general muy pocos, no estarán dispuestos a someterse a los dogmas ideológicos: habrá que doblegarlos. Habrá que agarrarlos con fuerza, sujetar e inmovilizar su cuello para mantener su mejilla pegada al suelo. Incluso entonces, sus ojos permanecerán abiertos, mirando al frente en actitud desafiante.

¿Qué cerebros se someterán y cuáles se resistirán?

Aunque existe cierta atracción magnética entre los mitos y las mentes, entre las tendencias predictivas del cerebro y las estructuras predictivas de las ideologías, la fuerza es mayor para unas personas que para otras. Estas diferencias de vulnerabilidad pueden atribuirse a la idiosincrasia personal de nuestros cerebros.

Después de todo, al nacer, los cerebros no son todos iguales. Existen diferencias en innumerables dimensiones que crean la asombrosa diversidad que observamos entre las personas, incluso dentro de una misma familia. Algunas mentes son impulsivas y otras pacientes; algunas son amantes de las normas y otras son rebeldes por naturaleza; algunas son leales y se sienten atraídas por el grupo mientras que otras son obstinadamente independientes. Algunos cerebros resuelven los rompecabezas más deprisa que otros, que optan por la cautela y adoptan un enfoque lento y constante. Los hay que son vertiginosos, toman decisiones rápidas y a veces erróneas. Algunos son sensibles y perciben el mundo a través de oídos atentos y papilas gustativas capaces de detectar la más mínima variación. Algunas mentes reaccionan con mucha ira cuando ven una injusticia; a otros cerebros, en cambio, les afecta menos.

Al igual que ocurre con los cuerpos (porque los cerebros son parte de nuestros cuerpos), los cerebros tienen formas, tamaños y proporciones diferentes. Sufren alergias específicas y poseen apetitos y afectos peculiares de cada uno. Cada cerebro es idiosincrásico y tiene una estructura singular, por lo que cada uno percibe el mundo, responde a él y aprende de él de formas sutilmente distintas.

Estas diferencias individuales son importantes porque nos aportan pistas sobre la fuerza con que una persona sentirá la atracción de las doctrinas ideológicas. No todos somos igual de controlables.

La pregunta que surge a continuación es por qué. ¿Por qué algunas mentes corren el riesgo de ser presa de una ideología mientras que otras son resistentes? ¿Qué rasgos y experiencias predicen cuáles serán nuestras creencias y cuál será el grado de extremismo de nuestras convicciones? ¿Son nuestras inclinaciones o las situaciones que vivimos? ¿Son nuestras peculiaridades innatas o nuestros hábitos aprendidos?

Para averiguar cuáles son las causas y cuáles los efectos, tenemos que saber qué va primero y qué va después. ¿Es nuestro cerebro o nuestra política? ¿Nuestra personalidad o nuestra ideología? ¿Es una cuestión de temperamento (ciertos tipos de cerebros se sienten atraídos por ciertas lealtades ideológicas) o son las ideologías, a las que nos aferramos con pasión, las que dan forma a nuestros cerebros y personalidades?

Este rompecabezas es similar al problema del huevo y la gallina. Es una cuestión de causalidad, de orígenes y consecuencias. Y también lo es, de forma implícita, de lo que es fijo e inevitable frente a lo que es flexible y reversible.

El problema del huevo y la gallina de la neuropolítica surge del siguiente hecho: siempre que evaluamos la mente política estamos obteniendo una única instantánea en el tiempo.[6] Analizamos a esa persona en ese segundo, su ideología y su cerebro en ese único instante, un simple y único parpadeo. Pero, al tomar esa fotografía psicopolítica de esa persona, no sabemos cómo ha llegado a ese punto ni por qué. La instantánea oculta información sobre lo que ocurrió minutos antes, o días antes, o en los años y generaciones que precedieron a este momento. ¿Es fruto de la socialización o es el resultado de una vulnerabilidad biológica preexistente?

El reto consiste en averiguar si las características psicológicas de los individuos determinan sus ideologías políticas, religiosas y

nacionalistas *o* si el adoctrinamiento ideológico transforma nuestros cerebros y cuerpos.

¿Qué influye en qué?

Quizá la influencia circule en ambos sentidos: nuestros cerebros esculpen nuestra política privada y, al mismo tiempo, nuestras ideologías moldean el funcionamiento de nuestros cerebros.

Si nuestra vulnerabilidad es innata, tenemos que descubrir los rasgos que hacen que una persona sea vulnerable. Tenemos que entender cómo nuestras peculiaridades cognitivas individuales y nuestras respuestas biológicas pueden dar lugar a poderosos *-ismos* por los que estamos dispuestos a hacer y recibir daño, causas por las que mataríamos y moriríamos.

Si, en cambio, nuestra vulnerabilidad es parcialmente adquirida, y las firmas neurobiológicas de las ideologías se forman con el tiempo, entonces las consecuencias de la inmersión en las ideologías son más profundas, intensas y cambian la vida mucho más de lo que solemos pensar. En una de sus intuiciones más sagaces, Hannah Arendt escribió lo siguiente: «Lo que tratan de lograr las ideologías totalitarias no es la transformación del mundo exterior o la transmutación revolucionaria de la sociedad, sino la transformación de la misma naturaleza humana».[7] Arendt se refería a cómo el totalitarismo intenta carcomer la barrera entre lo privado y lo público, lo personal y lo político. Pero creo que hay una transformación aún más profunda que pueden provocar los sistemas ideológicos extremos. Las ideologías no se limitan a lavarnos el cerebro, librándonos de viejas nociones para sustituirlas por otras nuevas. Las ideologías transforman nuestra cognición, nuestros reflejos, nuestra naturaleza visceral y biológica. Averiguar cuáles son las causas y los efectos que generan estos patrones es el rompecabezas que hemos venido a descifrar: de dónde proceden

nuestras ideologías y hasta qué punto estas invenciones sociales nos cambian y nos poseen desde dentro.

9

Jóvenes autoritarios

A primera vista, entrevistar a los niños sobre sus creencias políticas parece una tontería. ¿Qué pueden saber los niños sobre asuntos mundiales? ¿Qué podrían entender sobre guerras y dominación, gobiernos y desigualdades, atrocidades e injusticias que existen lejos de sus casas?

«Pregúnteselo a ellos», pensaba la psicóloga Else Frenkel-Brunswik. Como cualquier otra niña judía de la Viena de la década de 1920,[1] Else Frenkel creció en un mundo cada vez más racista e inhóspito para la gente como ella, un mundo que pasó rápida y no tan silenciosamente de una edad intelectual dorada a un régimen opresivo y violento. La joven Else se vio obligada a aprender a toda velocidad sobre la guerra y la dominación, la naturaleza del gobierno y las desigualdades, las atrocidades y las injusticias que llamaban impacientes a su puerta. Si no comprendía el mundo serio de los adultos, estaría perdida. Si no descifraba sus mentiras y sus intenciones, sus murmullos y sus asuntos secretos, estaría en peligro.

Estudiante precoz, a los veintidós años, Else se doctoró en Psicología en la Universidad de Viena y empezó a dar clases de Psicología Biográfica. Como si presagiara lo que iba a ocurrir, Else se preguntaba qué indicios psicológicos pueden deducirse de la biografía de una persona.

Incluso antes de que Hitler se anexionara Austria, Else fue blanco de estudiantes racistas que se quejaban de que su profesora fuera judía. Tras sufrir un interrogatorio de la policía secreta nazi (la Gestapo) en 1938, se dio cuenta de que la política estaba interfiriendo en la vida de las personas. Else huyó de Europa con su compañero, el psicólogo Egon Brunswik, y se embarcó con él rumbo a América. Justo antes de llegar, Else y Egon se casaron, y posteriormente se establecieron en Berkeley, California. En su nuevo país, la tierra prometida de la libertad, Else empezaría a explorar las repercusiones psicológicas de la *falta de libertad*.

Frenkel-Brunswik aceptó un puesto de investigadora en la Universidad de California, donde se centró en un grupo del que creía que podría extraer una información valiosa sobre lo que significa no ser libre: los niños.

¿Qué saben los niños sobre las cadenas? Nada, dirían la mayoría de los padres modernos: los niños son los amos, los lugartenientes de la unidad familiar, exigiendo tiránicamente más y más juguetes, artilugios, ropa, dulces o intimidad. Necesitan, necesitan y necesitan. *Necesitar* se convierte en sinónimo de *querer*. «¡Cómprame esto! ¡Llévame aquí y luego allí! ¡Déjame en paz! ¡Cierra la puerta!».

Aun así, se podría decir que los niños están sometidos a una estructura de tipo totalitario. La condición existencial de ser niño se asemeja a estar en un sistema ideológico jerárquico con vigilancia constante y la necesidad de apaciguar a líderes omniscientes. Los recursos se concentran en manos de unas pocas y poderosas figuras de autoridad. Para un niño, la vida se rige por normas y rituales opacos cuyo significado y finalidad son a menudo confusos e inexplicables. La familia es un lugar profundamente desigual, definido por una asimetría ineludible en lo que respecta a la dependencia. El poder, en el seno de la familia, está desigualmente

distribuido. Cada decisión, cada súplica, viene dictada por el hecho de que el niño no puede sobrevivir solo. El cuidador da, y ese cuidado no es gratuito. A cambio, se produce un pago y se genera una deuda. Después de todo, los niños son unas de «las criaturas más impotentes y metódicamente maltratadas del mundo», señala la crítica literaria Merve Emre.[2] Aunque es posible la colaboración y la armonía, también se exige devoción, lo que deja un amplio margen para la opresión. Para un niño, la libertad está inherentemente limitada.

En el pensamiento de Frenkel-Brunswik estaba implícita la idea de que tal vez el autoritarismo y la falta de libertad aprendidos en la familia (debido a una insistencia en la obediencia estricta y la conformidad en lugar de dar prioridad al cuidado y la creatividad) podrían hacer que algunos niños fueran susceptibles a los autoritarismos políticos y religiosos. Los niños que conocen bien las jerarquías de poder y la violencia arbitraria en el hogar podrían ser más propensos a participar en sistemas autoritarios en etapas posteriores de su vida. Podrían ser más receptivos a los clichés. En cambio, los niños de familias que fomentan la imaginación, la empatía y la aceptación de la pluralidad podrían ser más resistentes frente a las ideologías totalitarias. Son perfectamente capaces de rechazar la sumisión, porque han crecido en libertad, porque pueden imaginar otra cosa.

Aunque algunos niños eran tímidos y otros tenían mucha labia, Else Frenkel-Brunswik creía que, con paciencia y respeto, era posible obtener respuestas a las preguntas más íntimas, incluso de niños reservados o aprensivos. En cierto sentido, los niños eran mejores sujetos de prueba que los adultos; a la hora de contestar eran «más directos y se mostraban más desinhibidos».[3] Al fin y al cabo, los

niños que aún no han aprendido el arte de la autocensura son los que dicen las verdades más francas, sin eufemismos ni diplomacia.

Else era consciente de que entrevistar significa recibir respuestas que son mezclas inevitables de verdad y distorsión. La realidad y la ficción, la proyección y la aspiración están entrelazadas. Quizá al recurrir a niños para llevar a cabo sus estudios tendría más posibilidades de separar la apariencia de la realidad. Encontrar coherencias entre las fábulas infantiles y las filosofías populares parecía más sencillo que extraer verdades de las historias moralistas de los adultos. Los artificios utilizados por los adultos, retorcidos por excusas retrospectivas y esperanzas poco realistas, son difíciles de desenmarañar.

—No me gustaría vivir al lado de alguien que fuera extranjero —dijo una niña de catorce años—. Debería volver al lugar de donde ha venido.

—¿Adónde deberían ir los extranjeros y los inmigrantes?

La pregunta del profesor se sale del protocolo. Parece una fría reprimenda en lugar de una investigación neutral. «Cuestiona sin antagonizar». Pero es demasiado tentador ver si la lógica adolescente se resquebraja y se rompe bajo la presión, ver si surge alguna grieta en las racionalizaciones de la niña.

La entrevistada, encorvada ante el entrevistador, parece no inmutarse ante el interrogatorio.

—Los extranjeros deberían volver a su país de origen. Y otra cosa más —añade la niña de catorce años—, algunos de ellos nacieron en América, muchos de ellos. Pero sigo pensando que deberían volver a su país de origen.

El profesor reprime una exhalación de frustración y le pregunta:

—¿Cómo?

—Bueno, la gente de nuestro país debería hacer una ley para perseguirlos y expulsarlos cuando entren.

«Perseguirlos y expulsarlos».

—¿Qué pasa con los desplazados cuyos hogares fueron destruidos por culpa de una guerra?

La niña responde con naturalidad:

—Bueno, probablemente fue culpa suya que empezara la guerra.

Echa las culpas con facilidad, con una especie de despreocupación fría, glamurosa y cruel.

Un chicle emerge visiblemente tras su hilera de incisivos. Metiendo la lengua en él, la chica sopla y hace una pequeña pompa de color cereza. Casi le roza la punta de la nariz.

Atónito, el profesor contiene la respiración. El chicle se estira y se tensa.

La bomba de la niña, el globo inflado de color rosado, estalla finalmente.

Se libera una bocanada de aire inaudible.

—Y, en cualquier caso —añade la niña—, recibieron su merecido cuando sus casas fueron bombardeadas.

El siguiente entrevistado suspira tristemente cuando le formulan la misma pregunta.

—Donde vivimos ahora no dejan entrar a los ___.

—¿Y a ti qué te parece?

—Es una tontería. No creo que debamos tener esas normas. Las personas ___ tienen casas pésimas. Creo que deberían tener tanto derecho a comprar una propiedad aquí como cualquier otro. Necesitan casas nuevas y poder vivir en buenos barrios.

«Antisegregación», escribe el profesor en el bloc amarillo, «simpatía por los derechos de las minorías».

—¿Qué piensas de la gente ___?

—Conozco a un chico ___. Es muy simpático. A algunos ___ ni siquiera deberían llamarles ___, porque son majísimos.

«Quizá el problema desaparece eliminando las etiquetas». El niño busca soluciones, con la esperanza de eludir los prejuicios invirtiendo su lenguaje.

—Creo que podríamos ser mucho más tolerantes —vuelve a decir el niño—, y los niños deberían ser tolerantes, aunque sus padres no lo sean.

«Romper la transmisión generacional de prejuicios. Evitar la imitación de los comportamientos negativos de los padres».

—¿Por qué crees que a mucha gente no le gustan los ___?

—Algunas personas piensan que la gente ___ no debería entrar en Estados Unidos —recuerda apenado el niño. El niño de diez años arruga las cejas cuando su voz va *in crescendo*. Algo se acelera, una ira, una frustración, una lógica que se acrecienta y gana velocidad—. La gente que piensa así es la que debería desaparecer.

Oh, no, ¿un lapsus en el razonamiento tolerante del niño? «Cae en una contradicción».

—Que la gente que dice eso se vaya del país y que solo se les permita regresar cuando dejen de decirlo.

«Segregar a los segregacionistas». El profesor es testigo del castigo que el niño infligiría a aquellos que tienen prejuicios. Sacar a los agresores del aula: cerrar la puerta y echar el cerrojo hasta que sus creencias se suavicen y se homogeneicen con las del resto. Erigir fronteras para proteger los sentimientos democráticos de los desafíos racistas. «¿Contradictorio o brillante? ¿Un ejemplo de

pensamiento liberal o antiliberal? ¿Tribalismo rígido o simple inmadurez?».

La primera clave del rompecabezas de Else Frenkel-Brunswik fue ver que la rigidez de los niños prejuiciosos no se limitaba a un solo ámbito: estaba en todas partes. Impregnaba cada respuesta, cada pensamiento razonado y cada juicio erróneo. En las entrevistas con niños que previamente habían sacado una puntuación alta en prejuicios en los cuestionarios, el mundo se dividía en conceptos binarios. El mundo era blanco-negro, fuerte-débil, bueno-malo, amigo-enemigo, limpio-sucio, hombre-mujer. «La incuestionabilidad de cada una de estas diferencias es considerada como algo natural y eterno —señaló Frenkel-Brunswik—, y los individuos no pueden pasar de un lado a otro».[4] Había que mantener fronteras claras entre los grupos y las categorías.

Cuando se les preguntaba por los roles de género, los niños etnocéntricos afirmaban que las niñas no debían esforzarse por hacer carrera o tener objetivos creativos. En palabras de uno de esos niños, «las niñas solo deben aprender cosas útiles para la casa». Una niña de once años dijo que «las niñas deben comportarse como damas. No deben pedir salir a los chicos. No es de señoritas». Estaban a favor de que se impusieran normas rígidas incluso cuando estas implicaban restricciones en su propio comportamiento, limitando sus posibilidades y su margen de movimiento.

Lo peor que podía hacer una mujer, afirmaba un chico antiliberal, era «ganarse la vida por sí misma; normalmente es el hombre quien lo hace».

Es fácil restar importancia a estos sentimientos por considerarlos productos de su era; al fin y al cabo, los adolescentes californianos de la década de 1940 aún no se habían convertido en los defensores (o detractores) del movimiento estadounidense de liberación de la mujer de la década de 1960. Pero, incluso en la oscura década de 1940, cuando se preguntaba a los chicos de orientación liberal sobre los roles de género, se resistían al pensamiento binario. Cuando se les pedía que explicasen cómo debían comportarse las chicas con los chicos, estos minihombres liberales decían que las chicas debían «hablar de las cosas de las que les gusta hablar [...] igual que cualquier chico».

Lo peor que puede hacer una mujer, argumentaba un chico liberal, es «hacer lo que no quiere hacer».

Para los niños liberales que hablaron con Frenkel-Brunswik en la década de 1940, el mundo de las chicas y el de los chicos eran círculos superpuestos, con más cosas que los unían que cosas que los diferenciaban, y no esferas que apenas se tocaban, flotando una al lado de la otra, pero separadas y diferentes.

En cambio, para los niños que albergaban prejuicios, todas las relaciones eran desiguales e involuntariamente abusivas. Mientras que los niños liberales veían las relaciones entre adultos y niños como relaciones de reciprocidad y calidez (relaciones que Frenkel-Brunswik calificó como «mutualidad»), los niños etnocéntricos percibían la sumisión como algo lógico en cualquier relación. Cuando se les preguntaba por sus profesores, los niños prejuiciosos se lamentaban y decían que «sería mejor que fueran más estrictos» y que «deberían decir a los niños lo que tienen que hacer y no intentar averiguar qué quieren». También creían que había que dejar de lado sus necesidades (las de los niños) en favor de las exigencias pedagógicas o los caprichos privados de sus superiores. Muchos

deseaban profesores varones estrictos y únicamente aceptarían que les diera clases una profesora si era «*muy* estricta». La maestra perfecta sería una coreógrafa de la disciplina. Uno de esos niños dijo que debería «mantener a los niños organizados en el patio y en clase siempre en filas».

Cuando se les preguntaba por cómo debía ser el padre ideal, los niños con prejuicios veneraban al padre que era «estricto: nada blando contigo». El padre modelo es alérgico a las muestras de afecto. «Cuando le pides algo —decía un niño de doce años—, no debería dártelo inmediatamente». El padre debe ser emocionalmente insensible e implacable. «Te pega cuando te portas mal y no te da demasiado dinero», explicaba otro; «el castigo por contestar mal a los padres debería ser un azote». Una niña llegó a afirmar que «si una niña no hacía caso a sus padres debería ser enviada a un reformatorio». Propusieron diversos castigos drásticos para transgresiones menores.

El castigo se confundía con la justicia, y la justicia era sinónimo de dolor.

Estos niños pedían (incluso suplicaban y lloraban por) restricciones. Esperaban indiferencia, racionalizaban y a veces glorificaban la violencia cometida contra ellos. Estaban a favor de una forma de ser niño opuesta a la natural (vulnerable, juguetón, de vez en cuando desobediente); así justificaban sus propias opresiones y la militarización de su imaginación y sus deseos.

10

Lavarle el cerebro a un niño

¿Cómo se adoctrina a un niño? ¿Hay que utilizar elaborados trucos de control mental y propaganda? ¿Cómo se aprenden y dominan las ideologías? ¿El adoctrinamiento es siempre explícito o el cerebro en desarrollo y maduración capta las asociaciones implícita y sutilmente para regurgitarlas más tarde? ¿A qué edad puede comenzar dicho adoctrinamiento?

Las personas que crecen en entornos ideológicos estrictos y devotos (religiosos, revolucionarios o nacionalistas) pueden tener bastantes puntos en común. Sea cual sea la ideología, los ideólogos apasionados muestran sorprendentes paralelismos en la reverencia a la autoridad, la conformidad, la inhibición de la duda o la individualidad. En una comunidad ideológica, la vida no se ve como una serie de hermosos «experimentos en el vivir», como sugirió el filósofo John Stuart Mill, sino más bien como *protocolos* necesarios para vivir.[1] Hay reglas rígidas y apariencias externas que tienen una gran importancia, razón por la cual ambas deben mantenerse y perfeccionarse. Cualquier indicio de desviación o rebelión debe ser tratado con inmediatez, a veces recurriendo al uso de violencia. La agresión (física, verbal o ambiental) es una herramienta habitual a la hora de demostrar poder. El dogmatismo y la intolerancia son las señas de identidad de un entorno ideológico, aunque se oculten tras un dulce barniz de virtud moral.

Los politólogos llevan mucho tiempo percatándose de que muchos progenitores y sus hijos comparten creencias ideológicas. Estadísticamente, los padres laicos e igualitarios educan a hijos laicos e igualitarios, mientras que los padres conservadores y religiosos educan a hijos conservadores y religiosos. Es algo intuitivo y nada sorprendente. La familia es el lugar en el que se lleva a cabo tanto la reproducción biológica como la social. Cada generación repite, replica y recicla genes, rituales y visiones del mundo.

Sin embargo, la herencia de las creencias tiene más matices que el simple mimetismo. Transmitir una ideología de una mente a otra no es un proceso de transfusión o clonación con el que se imprime una personalidad o una orientación política en la persona objetivo. Tampoco se trata de lavar un cerebro: jabón suave y una pizca de burbujas opresivas y, *izas!*, tenemos un niño fanático. Por suerte, no es tan fácil. Asimilar una ideología es un proceso de aprendizaje dinámico y selectivo. La herencia suele ser parcial e imperfecta. Lo heredado puede revisarse y rechazarse.

Los niños que crecen en un entorno ideológico se entrenan en la adquisición de hábitos concretos. Hábitos de atención. Hábitos de apego. Hábitos de acción. Hábitos que se convierten en una especie de «segunda naturaleza», automatizados e incontestables, que guían nuestra mirada y corrigen nuestra lengua. Los hábitos surgen de la repetición, de los vínculos estrechos y recurrentes que se crean entre una señal y una respuesta. Cada vez que aparece un desencadenante conocido, hay una acción concreta que debe ejecutarse. Cada vez que un contexto reconocido nos atrapa, nos vemos (cual reflejo hecho persona) incitados a actuar. En el momento justo.

La práctica de los hábitos es implacable y meticulosa.

Cuando se ha creado un hábito, el cerebro forja conexiones estrechas entre una señal y una acción, hasta que la mera presencia de la señal (sin necesidad de una deliberación cuidadosa) activa la acción. Salir de casa implica coger la llave. Conocer a alguien implica estrecharle la mano o inclinar la cabeza respetuosamente. Prepararse para una ceremonia religiosa implica lavarse y purificar el cuerpo en la ablución. Entrar en un lugar de culto implica hacer la señal de la cruz sobre el cuerpo o rozar con los labios un símbolo espiritual. Toparte con un desencadenante implica ejecutar la secuencia aprendida.

Cuando el hábito se nos ha colado dentro, una mano invisible nos agarra la mandíbula y dirige nuestros ojos en direcciones concretas, de modo que lo que vemos y lo que notamos es siempre supervisado para que aprendamos a ignorar ciertos objetos, sensaciones o contradicciones. Aprendemos a realizar acciones a la carta, las asociaciones arraigan tanto que casi (¡casi!) no podemos hacer otra cosa y somos incapaces de *no* cumplir con el hábito.

Los hábitos son atajos que perseveran incluso cuando el objetivo ha desaparecido de la vista. El hábito de un perro aflora cuando realiza una acción aprendida incluso en ausencia de un premio o una amenaza. «Siéntate». «Date la vuelta». Los hábitos humanos funcionan de la misma forma. Nos hacen ejecutar una acción porque sí, incluso cuando la recompensa ha desaparecido. Los desarrollamos incluso cuando no lo planeamos o no queremos hacerlo. Incluso en detrimento propio. Cuando dejamos de lado nuestros objetivos y deseos, cuando llevamos a cabo una acción con cierto disgusto, sintiendo las punzadas del arrepentimiento y la compulsión y el inexplicable alivio, pero haciéndolo de todos modos, podemos decir que tenemos interiorizado ese hábito.

Por definición, los hábitos se ejecutan siempre de la misma forma, los movimientos y las secuencias se ritualizan hasta la perfección. Cuando el hábito es espiritual o militar, el creyente se mueve con precisión: *se aplaude al unísono, se alinean los pies, el cuello está preparado para inclinarse, los párpadosse cierran y se abren cuando reciben la orden de hacerlo y se ha renunciado al albedrío*. Tanto en el ambiente patriarcal como en el deportivo, el creyente hace caso omiso del dolor o la incomodidad, *algo que se veclaramente en lascicatrices del pie plagado de ampollas por estar apretado en el interior de un zapato de tacón alto o enlas heridas perpetuas del atleta fanático*. Se cree que los rituales realizados al servicio de una ideología son justos, con independencia de lo hirientes o ridículos que puedan parecer.

La repetición incuestionable y la constancia son rasgos característicos de los hábitos. Pero, al mismo tiempo, cada ejecución de un hábito refuerza su poder, fortalece nuestra convicción y la conexión entre un desencadenante y una acción. Los hábitos nunca llegan a ser realmente estables. Gracias a sus continuas repeticiones, su poder puede ser cada vez mayor, volviéndose más extremo. Repetir un hábito una y otra vez tiene consecuencias. La experiencia modifica nuestro cuerpo. Un hábito realizado cinco veces es, psicológicamente, diferente del mismo hábito realizado cien veces. Cuanto más lo repetimos, más rígido se vuelve. Cuanto más apasionadamente repetimos un ritual, más radicales nos volvemos.

Un cerebro que lleva a cabo un hábito tiene un aspecto diferente del de un cerebro que actúa en pos de un objetivo. Cuando un hábito se aloja en el cerebro, los circuitos neuronales que rigen nuestro comportamiento se alejan de los órganos encargados de la toma de decisiones situados detrás de la frente, en la corteza prefrontal, y se dirigen hacia estructuras más profundas y antiguas

del cerebro, en el cuerpo estriado que se encuentra en medio del cráneo. El patrón de actividad neuronal que se detecta como respuesta a la ejecución de un hábito es diferente del patrón de actividad neuronal asociado al momento en que realizamos una acción deliberada orientada a un objetivo.

Los neurocientíficos pueden entrenar a ratones, ratas, palomas y monos para que ejecuten un hábito, para que realicen acciones incluso cuando el objetivo está ausente, cuando el incentivo ya no existe. Los animales pueden aprender a mantener un hábito, es decir, a perseverar incluso cuando la recompensa ha desaparecido. Si el hábito está profundamente arraigado, se ejecutará, aunque existan penalizaciones por hacerlo.

Los grupos ideológicos y las sectas inculcan hábitos con toda la intención del mundo y vigilan si el creyente los mantiene en momentos de sufrimiento. El verdadero creyente tolerará el castigo para mantener un hábito. *Puede que incluso disfrute deldolor*. Es una clara señal de que el adoctrinamiento es profundo; el creyente pagará cualquier precio, incluso pagará con su vida, para mantener la devoción.

Los hábitos más persistentes, aquellos que resisten los inconvenientes y las penalizaciones, son, en última instancia, adicciones. Por eso los neurocientíficos pueden entrenar ratas para que se vuelvan adictas a la cocaína: les enseñan a ejecutar una secuencia de comportamientos y las recompensan con cocaína hasta que la secuencia se convierte en un hábito, momento en el que deja de ser un comportamiento dirigido a la consecución de un objetivo. Aunque la rata reciba una descarga eléctrica cada vez que pulse la palanca que antes le proporcionaba cocaína (pero que ya no lo hace), seguirá pulsándola. Agotada y electrocutada, es incapaz de parar, incapaz de deshacerse del hábito incluso cuando la

recompensa ya no se materializa y solo recibe un castigo. Adicta, la rata repite el hábito aun a riesgo de sufrir tormentos que le pueden acabar provocando la muerte.

Podemos decir que un hábito sólido e incorregible es, en el fondo, una forma de devoción extrema. Una devoción a la promesa de alivio de algún malestar: una insatisfacción, un ansia, una necesidad de cierre o certeza, una ansiedad sobre uno mismo. (Una promesa que no siempre proporciona un respiro de la frustración que nos ha llevado a confiar en esos hábitos supuestamente tranquilizadores.)

Crecer en un entorno ideológico supone ser entrenado en los rituales asociados a esa devoción. Aunque «devoción» es una palabra que parece encantadora y pacífica, de ojos grandes y piadosa, en realidad es muy exigente. Cuando somos devotos, nos despojamos de nuestra individualidad y nos volvemos indistinguibles. Rezamos al unísono de rodillas. Marchamos con los demás soldados. Cantamos y nos movemos todos juntos rítmicamente. Cuando somos devotos nos sumergimos en el grupo y pasamos a ser anónimos. Eliminando las fronteras que separan a unos de otros, nos unimos a los demás. Entregados, somos adictos a una promesa, aun a costa de todo lo que debería ser inaceptable para nuestro bienestar e integridad corporal.

Muchas personas piensan que esa sincronía (la exigencia de la devoción) es enormemente bella y placentera. Entrenar nuestra atención para mirar hacia fuera en lugar de hacia dentro puede tener un efecto similar al que causa la meditación. Es una empresa basada en la colaboración. La filósofa francesa Simone Weil pensaba que era una experiencia liberadora: «La atención consiste en suspender el pensamiento, en dejarlo disponible, vacío y penetrable».[2] Para Weil, la atención es una forma de vaciarse de

uno mismo. Una oración. Weil pensaba que vaciarse era el epítome de la gracia.

Pero los rituales asociados a esas sincronías también pueden ser peligrosos, pues hacen que los individuos sean más receptivos a una serie de fuerzas opresivas. Al disponer nuestro cuerpo y nuestra atención hacia el exterior, los rituales sociales hacen que nos centremos en las necesidades, juicios y apariencias de los demás. Lo exterior se vuelve más importante que lo interior. Se silencian las dudas, las preguntas y las sensaciones internas, y lo mismo ocurre con el impulso de rebelión. La resistencia no puede abrirse paso a través de la superficie. Apartamos la mirada de nosotros mismos.

La imaginería de las ideologías hace referencia, muy a menudo, a los ojos: ojos vigilantes, ojos que escrutan, ojos que censuran, condenan y controlan. A veces benévolos, pero sobre todo intrusivos. En la ficción, el mito y la realidad, estos ojos omniscientes no permiten que se oculte ninguna acción o pensamiento. Es el Gran Hermano de George Orwell. El panóptico de la prisión de Jeremy Bentham. Vigilancia por satélite desde arriba o vigilancia algorítmica en nuestros bolsillos. El Ojo de la Providencia (con su iris que todo lo ve encapsulado en una pirámide, sus pestañas irradiando rayos de sol incandescentes) aparece en los emblemas de templos cristianos, cementerios judíos e iconografía del caodaísmo vietnamita. Ese ojo adorna el reverso del billete de un dólar estadounidense y se esconde en los símbolos de las crípticas conspiraciones de los masones y los Illuminati.

El poder reside en quien contempla todas las cosas y es capaz de cambiar (o manipular) el comportamiento simplemente siendo un testigo persistente y moralizador.

Aun así, es interesante ver qué ocurre cuando invertimos la imagen (y, por tanto, la pregunta). En lugar de cuestionarnos sobre las consecuencias de sentirnos observados, con ojos y oídos atentos a lo que hacemos en todo momento, podemos pensar en cómo las ideologías cambian nuestra propia visión y capacidad de discernimiento, *nuestros propios ojos y nuestro propio «yo»*. Los sistemas ideológicos no se limitan a percibirnos, provocándonos la escalofriante incomodidad de tener un espectador perpetuo. Los sistemas ideológicos modifican el foco de nuestra percepción, determinando nuestras sensaciones y el alcance de nuestra atención visual.

Esta idea de que las ideologías pueden estructurar nuestra consciencia, incluso nuestra consciencia no política, ya aparecía en los últimos estudios de Else Frenkel-Brunswik, llevados a cabo a lo largo de la década de 1940 y principios de la de 1950. Después de entrevistar a cientos de niños que mostraban distintos grados de intolerancia, empezó a preguntarse si podría detectar la tendencia de los niños prejuiciosos a dividir el mundo en conceptos binarios sin depender de sus relatos e informes. Tal vez la comprobación directa de la percepción sensorial podría darnos una idea de la existencia de prejuicios en los niños. Quizá podría dejar de hacer entrevistas y sustituirlas por evaluaciones cognitivas sobre cómo analizan los niños las escenas visuales y los escenarios no sociales, tales como las ilusiones ópticas o los retos de resolución de problemas de varios pasos.

Con este objetivo, Frenkel-Brunswik diseñó una serie de «experimentos tentativos» para evaluar cuantitativamente si las repercusiones de las ideologías podían detectarse más allá del ámbito de las creencias sociales. Frenkel-Brunswik y su equipo invitaron al laboratorio a un subconjunto de niños que ya habían

entrevistado para poner a prueba su capacidad cognitiva y su memoria.

Los investigadores plantearon a los participantes ejercicios matemáticos cuya resolución exigía la utilización de métodos largos y complejos. Luego les pidieron que resolvieran ejercicios que se podían resolver de una forma mucho más sencilla. Los niños prejuiciosos lo hicieron mejor con el método más enrevesado, mientras que los que carecían de prejuicios reevaluaron con flexibilidad los problemas aritméticos y los resolvieron rápida y eficazmente. Los investigadores correlacionaron el nivel de rigidez que mostraron los niños en esta tarea aritmética con las rigideces que mostraron en las entrevistas sobre valores morales, minorías étnicas y roles de género.

Detectaron paralelismos similares entre los prejuicios sociales y la rigidez mental cuando pidieron a los niños que trazaran un camino para salir de un laberinto en un mapa o que completaran pruebas de memoria en las que escuchaban historias y tenían que recordar detalles concretos.

En una de esas pruebas de memoria, les contaron una historia en la que todos los personajes eran alumnos de un colegio al que acababan de llegar nuevos estudiantes. De cada alumno se describía un logro personal, como sus éxitos deportivos o sus logros musicales, y un hecho de fondo, como información sobre su situación económica o su raza. Tras escuchar las anécdotas, se pidió a los participantes que escribieran un resumen de sus recuerdos y opiniones sobre los personajes: quién era bueno y, si lo había, quién era malo. «Para nosotros, esa historia era un pedazo de la realidad —explicó Frenkel-Brunswik—, y nos preguntábamos qué cambios experimenta esta realidad en la memoria de los niños, especialmente a la hora de eliminar ambigüedades y otras complejidades».[3] ¿Qué

detalles recordarían los niños? ¿Con qué precisión podrían repetir la historia que les contaron?

Los niños liberales tendían a recordar con mayor precisión la proporción de rasgos deseables e indeseables; sus recuerdos eran más fieles a la historia tal y como fue contada originalmente en comparación con sus compañeros no liberales. En cambio, los niños que habían puntuado alto en prejuicios mostraron «una distorsión negativista del contenido de la historia», resaltando o inventando rasgos indeseables para los personajes de minorías étnicas.[4] «Los niños con prejuicios suelen recordar las historias de una forma más simple y menos diversa», señaló Frenkel-Brunswik.[5]

Un análisis detallado de los recuerdos de los participantes reveló que los niños más prejuiciosos tendían a «desviarse del contenido de la historia [...] su relato casi no guardaba relación con el material presentado»,[6] y al mismo tiempo tendían a repetir como loros «ciertas frases sueltas y detalles» del material original. Los relatos de los niños prejuiciosos oscilaban entre ignorar la historia que les habían contado (fabricando ficciones en su lugar) y aferrarse tanto al relato original que podían imitar perfecta e inquietantemente al narrador. Interpretando esta mezcla de modificación y rigidez, Frenkel-Brunswik sugirió que «ambos patrones ayudan a evitar la incertidumbre, uno de ellos mediante la literalidad y el otro mediante el alejamiento respecto a las realidades presentadas».[7]

A continuación, Else Frenkel-Brunswik se centró en la percepción. Quería estudiar cómo evaluaban los niños con y sin prejuicios los espectros visuales de colores o las imágenes de gatos transformándose gradualmente en perros en tarjetas ilustradas. ¿Quién aceptaría mezclas ambiguas y quién se aferraría a las primeras impresiones y se negaría a cambiar sus interpretaciones?

Tal vez bastaría con mirar a los ojos de un niño para detectar el grueso brillo de la rigidez, el potencial del fundamentalismo.

La profesora coloca una tarjeta sobre la mesa de entrevistas.

—Di cuál es el color de esta tarjeta.

—¡Rojo!

El niño sonríe con traviesa satisfacción. Era una pregunta muy sencilla.

—¿Y qué me dices del color de esta otra?

La profesora levanta una tarjeta cuadrada recubierta de un sólido color magenta. Permanece inexpresiva y acerca la tarjeta a la cara del niño.

—¡También rojo!

—¿Y la siguiente? —Esta era violeta brillante.

El niño duda y hace una pausa antes de responder.

—Es... también roja.

—¿Y esta tarjeta? —Esta era de color ciruela madura.

—¿Es posible que sea de color morado? —No lo tiene claro. Su interrogación lo evidencia.

La profesora continúa sin vacilar, levantando otra tarjeta.

—¿De qué color es esta tarjeta?

Un añil apagado se interpone entre el entrevistado y la profesora.

—Morado.

La profesora baraja las tarjetas, coge la última del mazo y la levanta frente a su cara. Su rostro desaparece detrás de un cuadrado azul celeste. Quiere calibrar la facilidad con la que un niño puede pasar de un color a otro, la rapidez con la que puede cambiar de categoría cromática y la disposición con la que acepta ambigüedades y matices cambiantes. ¿Cuándo un rojo deja de ser

rojo y se convierte en morado? Algunas personas se adaptan rápidamente. Para otras, reconocer que un color ya no coincide con la categoría original parece una burla. Admitir el cambio es como admitir la derrota.

—Supongo que ya no es morado. —Un parpadeo—. Está claro que es azul.

El patrón estaba allí. Era «preliminar». Pero las estadísticas respaldaban su hipótesis. Los niños con más prejuicios tenían dificultades con los colores cambiantes, preferían clasificaciones claras y fingían que las ambigüedades eran invisibles y no tenían importancia alguna. Los niños liberales eran sensibles a los matices cambiantes, se desprendían fácilmente de su primer juicio sensorial y seguían adelante, aceptando que los colores son espectros de tonos y matices, en lugar de categorías binarias nítidas. Incluso en el ámbito de los colores puros, los niños liberales se sentían cómodos con la ambigüedad, toleraban las transiciones entre las distintas bandas del arcoíris y permitían que los pigmentos se mezclaran entre sí. No es necesario clasificar los tintes: pueden coexistir en una feliz ambigüedad.

La misma rigidez que mostraron los niños en un ámbito la mostraban en otros. La mente segregadora lo separaba todo. La tendencia a segregar socialmente a las minorías de las mayorías se reflejaba en la tendencia a segregar los colores en categorías binarias. Una persona que trocea el mundo perceptivo es también una persona que trocea brutalmente el mundo político.

Para Frenkel-Brunswik, la forma en que los niños resolvían la ambigüedad perceptiva era un reflejo de cómo resolvían la ambigüedad interpersonal y política. «Es como si cualquier estímulo

(o lo que parece serlo en la interpretación de esa persona) desempeñara el papel de una autoridad a la que el sujeto se siente obligado a someterse», explicó Else Frenkel-Brunswik al hablar sobre el comportamiento prejuicioso de los participantes.[8] «Las situaciones que carecen de firmeza son aparentemente tan extrañas, desconcertantes y perturbadoras para los prejuiciosos como lo sería un líder carente de determinación absoluta. Dado que el conflicto interno es igual de perturbador, se desarrolla una tendencia a negar la ambigüedad externa tanto tiempo como sea posible».

«Experimentos tentativos», escribió Frenkel-Brunswik con entusiasmo en su libreta, pero con cierta cautela; el grupo de participantes era pequeño y la teoría aún no estaba totalmente desarrollada. Los datos no se habían trabajado lo suficiente como para sacar de ellos conclusiones relevantes. Era esencial ser precisos y rigurosos. Pero estos prometedores descubrimientos eran muy importantes. Por muy «dispersas» y «preliminares» que fueran sus conclusiones, tenía que contarle al mundo lo que le ocurre a la mente prejuiciosa, ya que el totalitarismo tutela no solo nuestras creencias conscientes, sino también nuestros patrones inconscientes.

Por desgracia, estos experimentos incipientes nunca llegaron a madurar. Justo cuando Else empezaba a recibir reconocimiento internacional por su innovador enfoque, su marido Egon, que acababa de superar una larga y dolorosa enfermedad, se suicidó. Esta desgracia detuvo la productividad científica de Frenkel-Brunswik, y poco después, en 1958, ella también puso fin a su vida. Sus ideas permanecieron a la espera de que alguien las retomara, pero lo que quedó de ellas fue atribuido erróneamente a colaboradores y estudiantes varones.

Antes de morir, el espíritu del proyecto de Frenkel-Brunswik quedó plasmado en el famoso libro titulado *La personalidad autoritaria*,

publicado en 1951. Frenkel-Brunswik fue nombrada segunda autora del libro, precedida por el famoso teórico político Theodor Adorno. Pero, si analizamos detenidamente las ideas y los métodos, queda claro que están enraizados en el enfoque de las diferencias individuales ideado por Frenkel-Brunswik. Antes de la publicación de este libro, Theodor Adorno nunca había dirigido un estudio cuantitativo serio. De hecho, Adorno desconfiaba del positivismo lógico, la escuela de pensamiento vienesa que defendía la experimentación científica como el medio ideal para adquirir y verificar nuevos conocimientos. Else, en cambio, estaba profundamente arraigada en los círculos vieneses de los positivistas lógicos más de una década antes de que se concibiera *La personalidad autoritaria*.

Toda la carrera de Frenkel-Brunswik estuvo dedicada al estudio de la personalidad, mientras que Adorno apenas había mencionado este tema en ninguno de sus escritos. Por lo tanto, no está claro por qué Frenkel-Brunswik no recibió más crédito por un proyecto en el que había estado trabajando durante décadas, y que ninguno de los coautores de *La personalidadautoritaria* continuó tras su fallecimiento.

Aunque las contribuciones de Frenkel-Brunswik han sido históricamente ignoradas o poco reconocidas, dejó un rastro para que lo siguieran futuros investigadores. En 2015, casi sesenta años después de su fallecimiento, descubrí su trabajo y encontré sorprendentes coincidencias con mis propias investigaciones sobre las características cognitivas de la mente ideológica. Aunque nuestras investigaciones se llevaron a cabo con más de medio siglo de diferencia y en climas políticos radicalmente distintos, compartíamos el mismo interés por descifrar los marcadores inconscientes del pensamiento dogmático. Ya en el nuevo milenio,

me basé en las ideas pioneras de Frenkel-Brunswik utilizando las rigurosas metodologías de las ciencias cognitivas y cerebrales, justo cuando una nueva ola de etnocentrismo y xenofobia se extendía por la Europa que ella dejó atrás.

11

La mente rígida

Por favor, pulsa ENTER para comenzar.

¡Me alegra verte de nuevo! Espero que estés disfrutando de estos juegos. En el siguiente reto, verás la imagen de un objeto en la pantalla, por ejemplo, un sujetapapeles. Tendrás dos minutos para idear el mayor número posible de usos que pueda tener ese objeto. Esos usos pueden ser convencionales o no convencionales, mundanos o vanguardistas.

Por ejemplo, si la imagen es la de un sujetapapeles, algunos de esos usos potenciales podrían ser: sujetar montones de papel juntos, como horquilla, para reiniciar tu smartphone, como un incómodo palillo de dientes, para abrir una cerradura, engancharlo junto con otros sujetapapeles para crear una pulsera, diseñar un reloj de sol en miniatura o doblar unos cuantos y conectarlos entre sí para formar una pequeña escalera para un ratón o un hámster inusualmente delgado.

Tus ideas pueden ser tan extravagantes o sencillas como te lo permita tu imaginación. Siempre que tu solución sea funcionalmente viable o teóricamente factible, consideraremos que es una idea válida.

Es tu turno. ¿Preparado?

Durante los próximos dos minutos, imagina todos los usos posibles que tiene un... LADRILLO.

Esto es lo que escribes:

Construir una casa.

Construir una chimenea.

Construir una escuela.

Construir una prisión con una torre de vigilancia.

Construir un castillo para una princesa cautiva.

Romper una ventana.

Usar como maceta.

De tope para una puerta.

De pisapapeles.

Moler granos de café.

Alimentar con él a un monstruo comeladrillos.

Aplastar una araña gigante.

¡PIIIIP!

Se te ha acabado el tiempo.

Puede que creas que lo has hecho de fábula o que eres un incompetente. O puede que estés un poco sorprendido por el camino que ha seguido tu mente para llegar a estas soluciones. Es posible que te preguntes qué ideas se te han pasado por alto o qué podría haber generado tu mente con un poco más de tiempo y menos interferencias externas.

Este juego se llama «test de los usos alternativos». Es una medida clásica de la creatividad, que evalúa cuántas ideas creativas eres capaz de generar. Mientras que el test de clasificación de cartas de Wisconsin se centra en la flexibilidad *reactiva*, es decir, en lo bien que te adaptas cuando cambia el mundo exterior, el test de los usos alternativos evalúa tu flexibilidad *generativa*. La flexibilidad generativa es un reflejo de la maleabilidad con la que eres capaz de pensar internamente, pasando por numerosas ideas y escenarios visualizados, fabricados de forma espontánea a partir de unos pocos estímulos externos. El test de los usos alternativos cuantifica la amplitud con la que eres capaz de buscar en tus redes semánticas de conceptos y asociaciones, y la rapidez y maleabilidad con la que rebuscas entre diferentes soluciones y posibilidades. Digamos que mide tu capacidad para salirte de la norma.

Cuando son sometidas a esa prueba, a algunas personas se les ocurre todo un torrente de ideas. Para otras, en cambio, el proceso

de generación es más lento y menos prolífico, más parecido a una lluvia ligera que a un monzón bíblico.

Para transformar en datos cuantitativos las respuestas cualitativas expresadas por escrito, a veces aleatorias o incoherentes, los científicos cognitivos empiezan por contar el número de ideas razonables aportadas dentro del límite de tiempo estipulado. Esto da una idea de la *fluidez* del participante. La fluidez refleja la rapidez y facilidad con que se producen ideas viables. La fluidez mide la rapidez con la que se busca en la memoria y en las redes conceptuales para producir multitud de soluciones pertinentes. Muchas ideas implican una gran fluidez.

Los científicos también pueden evaluar tu capacidad de *elaboración* analizando lo intrincadas que son tus ideas. ¿Das respuestas muy vívidas y detalladas («construir un castillo para una princesa cautiva») o te ciñes a lo básico («construir algo»)? Cuantas más ideas lúcidas, descriptivas y claramente expresivas tengas, más capacidad de elaboración posees.

Los investigadores pueden intentar evaluar tu *originalidad* analizando el grado en que tus ideas son inusuales y poco frecuentes. Si tiendes a pensar saliéndote de lo común, si se te ocurren ideas que muy poca gente podría imaginar, entonces eres un pensador original. Si, por el contrario, lo que propones sobre todo es construir casas y vallas, eres muy convencional. Es decir, si tienes ideas poco comunes y poco convencionales, atesoras una gran originalidad.

La última prueba de la que te hablaré es la que me parece más interesante. Es una que nos permite cuantificar tu *flexibilidad*. Se mide contando el número de usos diferentes que propones para el objeto dado. Una persona muy flexible aportaría una amplia gama de soluciones con diversas funciones; podría sugerir que un ladrillo

podría utilizarse para la construcción, la jardinería, como arma o para saciar a monstruos imaginarios que comen ladrillos. Un pensador más inflexible solo aportaría un conjunto limitado de ideas. Por ejemplo, podría aportar muchas ideas que tengan que ver con la construcción (casas, castillos, escuelas), pero no es capaz de imaginar otras funciones posibles, como utilizar un ladrillo como tope de puerta o como utensilio de cocina. A la persona inflexible le cuesta imaginar la pluralidad de funciones que puede tener un mismo objeto. Para ellos, las cosas poseen una esencia fija y única. Por otro lado, para el pensador flexible, existen más funciones para un objeto aparte de la más obvia. La capacidad de imaginar funciones diversas es una demostración de la flexibilidad de las personas.

Después de invitar a miles de personas a realizar estas pruebas y de reclutar a un ejército de entusiastas ayudantes de investigación para analizar los datos aportados por cada individuo, descubrí que, en esta tarea destinada a evaluar la creatividad, la flexibilidad mental estaba vinculada a una oposición al dogmatismo, es decir, a la humildad intelectual.[1] Cuanto más flexibles eran las personas en diversos ejercicios del test de los usos alternativos, más receptivas eran a puntos de vista diferentes y más dispuestas estaban a actualizar sus creencias a la luz de pruebas fiables. Cuanto más rígidas eran desde el punto de vista cognitivo, más lo eran también desde el punto de vista ideológico. Esta correlación se daba independientemente de la edad, el sexo o el nivel educativo. El patrón era el mismo. Daba igual si los participantes eran jóvenes o mayores o si tenían (o no) un alto nivel educativo. Además, no mostraba relación alguna con las características demográficas de los individuos.

Un aspecto muy importante era que, de todos los indicadores que podemos extraer del test de los usos alternativos, la flexibilidad fue el único predictor significativo de la presencia de dogmatismo: la fluidez, la elaboración y la originalidad de las personas no nos sirvieron a la hora de detectar la humildad intelectual. Si hablamos de formas de pensar, la flexibilidad es un componente especial. Incluso cuando controlamos estadísticamente la inteligencia, la flexibilidad cognitiva sigue siendo un predictor significativo de la humildad intelectual. En el caso de los que son menos inteligentes, la flexibilidad mental puede lograr que sean receptivos a la evidencia y al cambio de opinión.

¿Por qué es tan importante la adaptabilidad de nuestra mente, nuestra flexibilidad reactiva y generativa?

Aquel que, al observar una caja, un ladrillo o un sujetapapeles metálico, es capaz de encontrar soluciones creativas está viendo más allá de lo aparente. Es cuestión de desmontar hábitos, de ver más allá de la esencia fija para detectar su inestabilidad, su fluidez. De esa forma, se puede convertir lo invisible, lo inconcebible, lo inobservable o lo no observado, en algo visible, posible y nuevo. Cuando somos flexibles, hacemos transiciones con facilidad. Una vez librados de las restricciones asociadas a las cosas estáticas, vemos que son capaces de transformarse, de estar en constante movimiento.

Nuestra imaginación creativa está vinculada a nuestra imaginación ideológica. Una persona con una imaginación flexible tiene más probabilidades de serlo también a la hora de evaluar las afirmaciones ideológicas. Imaginación rígida, ideologías rígidas. El filósofo francés Jean-Paul Sartre sugirió, en su célebre conferencia de 1945 titulada *El existencialismo es un humanismo*, que «Lo que hay de común entre el arte y la moral es que, en ambos casos, tenemos creación e

invención. [...] ¿Se ha reprochado jamás a un artista que pinta un cuadro el no inspirarse en reglas establecidas *a priori*? ¿Se ha dicho jamás cuál es el cuadro que debe crear?».[2], [3] La capacidad cognitiva que le permite romper con la norma es la que subyace a todos los experimentos vanguardistas del artista. Lo mismo ocurre con el rechazo del dogma y la ortodoxia por parte del pensador no ideológico.

Nuestros pensamientos se agrupan mediante asociaciones. Los conceptos u objetos que coexisten con frecuencia se conectan fuertemente, de manera que activar la imagen de un ladrillo suele conducir a imágenes de ladrillos unidos formando edificios, casas o fortificaciones. Para que nuestros pensamientos pasen a una dimensión completamente distinta, a otro plano, y se nos ocurran usos alternativos para un ladrillo (desmenuzarlo, pisarlo, utilizarlo para machacar ajos o moler granos de pimienta), tenemos que cambiar de modo de pensar; dejar que nuestras asociaciones viajen a lo largo y ancho; retener el objeto en nuestra mente, girarlo y dejar que se transforme dando lugar a formas, texturas, contornos y configuraciones diferentes. Esa es la belleza de una prueba como el test de los usos alternativos: evalúa nuestra capacidad de modificar, de desviar, de mutar un objeto para que sirva para algo totalmente distinto.

No todo el mundo valora o aprecia esta capacidad. La historia de la investigación sobre los vínculos existentes entre la flexibilidad perceptiva y la ideología es siniestra y racista. En la década de 1930, el psicólogo nazi Erich Rudolf Jaensch creó una tipología de la personalidad consistente en tipos de percepción opuestos: algunas personas estaban dotadas de las cualidades que las podían convertir en un nazi alemán ideal y otras poseían las características que harían que esa persona fuera una amenaza para el régimen nazi.[4] Para

Jaensch, las personas que pertenecían al «tipo J» eran aquellas cuyas experiencias perceptivas eran inequívocas, firmes, definidas, maquinales e «integradas»: sus asociaciones se agrupaban de formas predecibles. El tipo J era rígido, masculino, agresivo y serían miembros fiables del Partido Nazi de ascendencia aria. En cambio, Jaensch también sugirió que existía otro tipo de personas, las del tipo S. En este caso, se trataría de individuos propensos a la sinestesia cuyas tendencias sensoriales eran más imprecisas, más fragmentadas, más influidas por las emociones y más «liberales» en todos los sentidos que Jaensch y los nazis detestaban. El tipo S solía ser excéntrico e individualista. Según Jaensch, era probable que las personas del tipo S tuvieran ascendencia judía o mestiza. Jaensch afirmaba que, probablemente, eran comunistas, «parisinos» o de ascendencia asiática.[5] La flexibilidad psicológica era una señal de alarma. La estrechez de miras era una virtud.

La ciencia de Jaensch no solo era odiosamente racista, sino también metodológicamente defectuosa (como suelen serlo la mayoría de las investigaciones racistas). Else Frenkel-Brunswik se percató de que «la técnica de muestreo y la significación y validez estadística de los trabajos de Jaensch es enormemente chapucera y no supera ningún escrutinio, por muy simple que sea este».[6] Aun así, nos sirve como recordatorio de que la investigación científica no está desprovista de valores morales. El hecho de que valoremos una mente flexible o una mente rígida (una mente tolerante con las ambigüedades o una mente que busca eliminarlas) es un reflejo de si deseamos que el mundo sea versátil o, por el contrario, que sea homogéneo e inmutable.

La rigidez levanta fronteras mentales, altos muros que intentamos escalar. A veces estas fronteras mentales nos impulsan a construir también fronteras geográficas reales. Que seamos capaces de dar

saltos abstractos es importante porque nuestra inflexibilidad determina nuestras creencias políticas concretas y nuestro comportamiento a la hora de votar. Gracias a una serie de estudios llevados a cabo con participantes británicos y estadounidenses, descubrí que la rigidez cognitiva no solo influye en nuestro mundo interior, sino también en las realidades políticas externas.

Si, por un instante, cambiáramos los papeles, y tú me pidieras que me sentara en la silla gris y me dijeras que me vas a hacer una pregunta muy sencilla (de dónde soy), sentiría rápidamente una punzada de frustración. Frunciría los labios y arrugaría la nariz, apretando las mejillas en un acto de contención (para que no se me escape nada accidentalmente) y tal vez desviaría la mirada y estiraría el cuello o sacudiría la cabeza con incomodidad. Mi cuerpo rechazará la pregunta. No te podré dar una respuesta. No soy de ningún sitio. La historia de mi identidad no se resume en una respuesta de un par de sílabas. Lo mismo les ocurre a muchas otras personas que viven en sociedades móviles y multiculturales. No tengo bandera y mi acento delata una ascendencia poco clara. Vivo en un lugar en el que no nací, y nací en un país en el que no crecieron mis padres, que a su vez es distinto de las tierras ya olvidadas donde mis abuelos dieron sus primeros pasos y pronunciaron sus primeras palabras. Mis abuelos crecieron hablando un idioma, y mis padres aprendieron otro, mientras que yo aprendí las gramáticas y matices de escrituras totalmente distintas. Todos alcanzamos la mayoría de edad en continentes distintos, con corazones que se rompían bajo cielos distintos, con vistas a mares distintos, con secretos y maldiciones susurrados en lenguas distintas.

Soy una «ciudadana del mundo».

Sin embargo, para muchas personas, un ciudadano del mundo es un «ciudadano de ninguna parte», frase pronunciada por la ex primera ministra británica Theresa May, una de las principales gestoras de la salida del Reino Unido de la Unión Europea.[7]

En el referéndum sobre el Brexit celebrado en 2016, y en otras ocasiones pasadas y futuras, los políticos preguntaron a los votantes cómo les gustaría redibujar las fronteras. Esta pregunta era tremendamente personal. Era una pregunta sobre cómo se externaliza una identidad privada, cómo se esculpen las rigideces personales en el atlas geopolítico.

El Brexit era un proceso que carecía de precedentes en el sentido de que no se reflejaba en los partidos políticos tradicionales. El referéndum fue un caso único en el que ni los partidos ni las élites decían claramente a los ciudadanos qué votar. Los principales partidos políticos del Reino Unido no fueron muy coherentes. Cada persona tenía que decidir su opinión por sí misma, con pocos anclajes en los que apoyarse para su decisión. Había pocos caminos ideológicos prefabricados que seguir. Esto hace del Brexit una oportunidad perfecta para estudiar las posiciones ideológicas auténticas de los individuos, o al menos para analizar cómo procesan de forma independiente los debates ideológicos que los rodean, sin posibilidad de apoyarse en identidades pasadas.

El Brexit no reflejó la cautela del conservadurismo, su indecisión. Puso patas arriba el *statu quo* y exigió un cambio drástico. Pero, al mismo tiempo, supuso un retorno nostálgico a un pasado imaginado, dando la espalda a la movilidad y el multiculturalismo. Como resultado, la salida del Reino Unido de la UE fue un movimiento tanto de regresión como de cambio.

Este cambio no tenía nada que ver con el espíritu revolucionario de progreso que en algunas ocasiones caracteriza a la izquierda

política. Y, aun así, algunos izquierdistas lo vieron como una oportunidad para la rebelión: una revuelta contra la burocracia, la ineficacia y la excesiva centralización del control que ejercía la UE, muy lejos de los ciudadanos. A pesar de las diversas interpretaciones que se ofrecieron sobre el significado y las consecuencias del referéndum, lo cierto es que el Brexit creó un eje completamente nuevo sobre el que iba a girar la política británica.

Por culpa del torbellino de información y desinformación creado, la gente no se vio capaz de distinguir entre verdades y falsedades, estadísticas sesgadas y afirmaciones fraudulentas. Cada uno se vio obligado a decidir si le gustaba la idea de contar con una frontera bien definida («¡Soberanía!», «¡Control!», «¡Britanidad!») o con fronteras mal definidas que se pueden cruzar libremente y cuestionar.

Según muchos líderes, un Reino Unido cerrado era un Reino Unido más grandioso, y su mantra de dos sílabas, «*Vote Leave*» («vota salir»), les parecía divertido, rebelde y sexy. Eclipsó al torpe y mal escrito lema contrario: «Reino Unido es más fuerte en Europa». «*Vote Leave*» era casi onomatopéyico: una aliteración simétrica del sonido fricativo, que obligaba al orador a morderse ligeramente el labio inferior con cada pronunciación. Da una sensación de ruptura, de autolesión, de retirada sin aliento.

Se suele relacionar el nacionalismo con la derecha más que con la izquierda. Sin embargo, esta no es una verdad universal. En principio, el apego nacionalista no tiene nada que ver con la ideología política. Mientras que el nacionalismo tiende a centrarse principalmente en la percepción de la superioridad nacional, en la idealización de la nación y su dominio o historia, en la política partidista entran muchas cuestiones diversas. El enfrentamiento entre el eje conservador y el liberal abarca puntos de vista muy

diferentes respecto a las políticas económicas, la educación, la protección del medio ambiente, la primacía de la religión y los derechos civiles. El conjunto de políticas que caracterizan a los partidos políticos de un país depende de su historia cultural, de la pluralidad electoral y de las desigualdades económicas que plagan sus sistemas.

El nacionalismo es mucho más claro. La mitología de cada nación gira en torno a su lucha por la independencia. La necesidad de separar un nosotros de un ellos. «¿Qué es el amor al propio país?», se pregunta un personaje de la novela *La mano izquierdade la oscuridad*, de la escritora estadounidense Ursula K. Le Guin.[8] «¿El odio a lo que no es el propio país?».

En el núcleo de las ideologías nacionalistas encontramos categorías y normas estrictas sobre lo que forma o no parte de la nación o la cultura nacional. En 2016, el voto del Reino Unido a favor de abandonar la UE nos brindó la oportunidad de estudiar si el rigor de la identidad nacional estaba relacionado con la rigidez cognitiva. Planteé la hipótesis de que el pensamiento nacionalista podría ser un ejemplo de la tendencia general a categorizar la información de forma rígida y a procesar la información de manera inflexible, de modo que las diferencias individuales en la inflexibilidad cognitiva podrían predecir el apoyo al Brexit en el referéndum del Reino Unido sobre la UE.[9]

Encuestamos a cientos de británicos que participaron en el referéndum, y descubrimos que la rigidez cognitiva de los individuos predecía sus creencias nacionalistas, de forma que los individuos más rígidos cognitivamente eran más propensos a votar a favor de abandonar la UE. Los participantes cognitivamente rígidos eran más propensos a estar de acuerdo con afirmaciones como «un ciudadano del mundo es un ciudadano de ninguna parte». También eran más

propensos a creer que la ciudadanía nacional es una categoría inflexible y que es necesario que existan fronteras severas entre los Estados nación. *No dejar que entre nada ni nadie*.

Gracias a este experimento, descubrí que el grado en que el cerebro se adapta al cambio y la rigidez con que construye fronteras internas entre las distintas representaciones conceptuales estaban relacionados con el deseo del individuo de que se impongan fronteras externas a las entidades nacionales y de que su entorno cultural sea homogéneo. El estilo cognitivo de una persona era un reflejo, un eco de su estilo ideológico.

La rigidez mental también estaba relacionada con la rigidez con la que las personas pensaban que se debía gobernar. Cuando se les pidió que indicaran hasta qué punto estaban de acuerdo con la afirmación de que «el Gobierno del Reino Unido tiene derecho a permanecer en la UE si los costes [de la salida] son demasiado elevados», los participantes cognitivamente rígidos creían que no existía tal compromiso: el Gobierno del Reino Unido debe hacer todo lo necesario para abandonar la UE. Desde la perspectiva del pensador rígido, el Gobierno debe centrarse en el referéndum, aunque ello signifique abdicar de sus responsabilidades de gobernar de forma eficaz, ética e ingeniosa. Ningún coste sería demasiado alto.

Existía una clara relación entre la rigidez cognitiva en tareas conductuales como el test de clasificación de cartas de Wisconsin y la rigidez ideológica en el contexto del Brexit, y no dependía ni de la edad, ni del sexo ni del nivel educativo. Esto nos dice que la relación entre la forma en que nuestra mente procesa la información cuando esta es perceptiva y lingüística también se aplica a la información política. La mente rígida es inflexible en los juegos sensoriales, a la

hora de imaginar y en sus implacables convicciones rígidas sobre el bien y el mal.

Esto hace que nos planteemos diversas preguntas sobre las afinidades de la mente rígida hacia la derecha y la izquierda políticas. ¿Es posible que el demócrata más acérrimo y el republicano más determinado sean más parecidos que diferentes desde el punto de vista cognitivo?

Desde sus inicios, la psicología política ha dado por sentado que la derecha política es rígida por naturaleza.[10] Las ideologías de derechas suelen defender a ultranza las tradiciones y las jerarquías y resistirse al cambio, por lo que es más probable que las mentes de los ideólogos de derechas sean rígidas, no solo en cuestiones políticas, sino también en general. En *La personalidadautoritaria*, Else Frenkel-Brunswik y Theodor Adorno insinuaban que la inflexibilidad era un fenómeno exclusivo que daba lugar a impulsos conservadores y a la xenofobia de derechas. Los psicólogos sociales y de la personalidad se lanzaron en masa a probar este efecto de la rigidez de la derecha poniendo a prueba las diferencias individuales con la herramienta que más les gustaba: los cuestionarios de autoevaluación.

Pero el suyo era un enfoque demasiado indulgente. El problema de este tipo de cuestionarios es que las personas pueden no tener una visión de sí mismas acorde con la realidad y creer que son más flexibles o rígidas de lo que realmente son. También es posible que cambien sus respuestas en función de lo que consideren que queda mejor socialmente. En las comunidades de derechas que defienden valores como la estabilidad y la inmovilidad, sus adeptos pueden no sentirse incentivados a informar con honestidad sobre su flexibilidad.

Y, del mismo modo, es muy posible que a los miembros de las comunidades de izquierdas que defienden el cambio y el abandono de las convenciones establecidas no les guste verse a sí mismos como inflexibles y amantes de la rutina.[11] Si se pide a los participantes que evalúen su rigidez y flexibilidad cognitivas, es probable que las respuestas obtenidas refuercen las representaciones sociales existentes más aceptadas en lugar de reflejar estilos cognitivos genuinos. Por este motivo, para obtener conclusiones fiables es muy importante adoptar enfoques cognitivos y conductuales que midan los rasgos cognitivos de forma objetiva e inconsciente.[12]

Al medir la ideología de una persona nos topamos con un problema similar: su afiliación política confesada se ve afectada por los sesgos y limitaciones de la información. La autoidentificación con un «bando» político nos dice poco sobre las preferencias políticas de una persona (si es que las tiene) o sobre su grado de extremismo ideológico. Esta maraña de mediciones ha llevado a algunos pensadores a postular que nunca podremos medir realmente la ideología de un individuo. El pensador marxista italiano Antonio Gramsci ridiculizó la idea de que las ideologías son cualquier cosa menos colectivas e inconscientes.[13] En sus *Cuadernos dela cárcel*, Gramsci aseguraba que: «Evidentemente es imposible una "estadística" de los modos de pensar y de las opiniones individuales aisladas». De una forma más reflexiva, el politólogo Philip Converse afirmaba que «nunca ha sido fácil estudiar empíricamente o cuantificar los sistemas de creencias. De hecho, a menudo han servido como prueba de que lo que es importante estudiar no se puede medir y lo que se puede medir no es importante estudiarlo».[14]

Cuantificar el liberalismo de una persona para poder someterlo a un análisis empírico es un gran reto. Cuando una persona se define a sí misma como liberal, podemos interpretarlo de dos maneras diferentes. La primera es que dicha persona es abierta de mente, partidaria del enfoque científico, receptiva a las pruebas y respetuosa con la pluralidad y las libertades individuales. Según esta interpretación, el liberal siente una gran antipatía por la ideología en todas sus formas. La segunda interpretación equipara el liberalismo con las visiones del mundo que caracterizan a las izquierdas, tradicionalmente preocupadas por las libertades individuales y la diversidad. Esa interpretación también implica ser partidario de la distribución de los recursos, simpatizar con los marginados y los desfavorecidos, y defender que el Estado debe prestar apoyo a sus ciudadanos y organizar la vida social de una forma igualitaria.

Los detalles de este liberalismo de izquierdas varían de un país a otro, de un partido a otro, de una década a otra. Esto se puede comprobar fácilmente en América Latina, donde muchos gobiernos aplican una política de izquierdas, pero cada uno ha adoptado una posición política sorprendentemente diferente sobre el grado en que los servicios públicos y las industrias deben nacionalizarse o abrirse a las fuerzas del libre mercado.[15] Según el año electoral o mediante la aplicación de un talante o lenguaje diferentes, los partidos de derechas pueden defender causas «izquierdistas». Mientras que los partidos de «izquierdas» son partidarios de aumentar el gasto público y los de «derechas» prefieren la austeridad, en muchos países europeos excomunistas la pauta se invirtió entre 1989 y 2004 mientras abandonaban el socialismo: los partidos de izquierdas empezaron a defender políticas que redujeran el gasto público en sanidad y educación, mientras que los partidos de derechas capitulaban ante los deseos de los votantes de aumentar las

prestaciones sociales y la intervención estatal.[16] Las fuerzas que empujan a los votantes hacia determinadas políticas y partidos y no hacia otras dependen en gran medida del momento, el lugar y el colectivo al que pertenecen.

De hecho, se ha demostrado que los rasgos psicológicos que impulsan a un individuo a adoptar opiniones de derechas en las democracias occidentales hacen que las personas sean más propensas a adoptar opiniones de izquierdas en los países que fueron comunistas.[17] El contexto importa. El *statu quo* cambia. El vínculo entre personalidad y política depende de las circunstancias. En Europa y Estados Unidos, una persona que cree necesaria una mayor estructura y rutina suele ser partidaria de las políticas de derechas. Sin embargo, el mismo rasgo puede hacer más atractivas las ideologías colectivistas de izquierdas en lugares donde antaño florecieron regímenes autoritarios de ese mismo color, como las antiguas repúblicas soviéticas o los países latinoamericanos.

Vemos muchos liberales que encajan en ambos tipos: son de mentalidad abierta y científica y al mismo tiempo apoyan fervientemente las causas de la izquierda. Pero también hay liberales que se identifican como tales y que pertenecen principalmente a una de las dos tendencias. Hay izquierdistas antiliberales que son dogmáticos, intolerantes y están dispuestos a cometer actos violentos en nombre de su causa. Pueden convertirse en extremistas de izquierda porque están obsesionados con su rígida doctrina y su rígida identidad. Pero, si definimos el liberalismo como apertura a la evidencia y al debate, resulta contradictorio calificar a una persona de «extremista liberal»: el pensamiento pluralista basado en la evidencia es antitético respecto al pensamiento extremista.

El problema de la definición y la medición se agrava si tenemos en cuenta que, cuando los psicólogos intentan medir la ideología

política de una persona, el método más típico consiste en pedir a la gente que se califique a sí misma en escalas que van desde «extremadamente liberal», «liberal» o «ligeramente liberal» hasta «ligeramente conservador», «conservador» o «extremadamente conservador». Pero el término «liberal» no significa lo mismo para todo el mundo. Una persona comprometida con el liberalismo en el primer sentido que he expuesto anteriormente puede decir que es «extremadamente liberal» para demostrar su firme compromiso con el pensamiento y el debate pluralistas, basados en pruebas, y su oposición a los grupos identitarios rígidos. Aun así, un ideólogo dogmático de izquierdas que demuestra ser muy intolerante puede autoidentificarse como «extremadamente liberal». Por esa razón, la categoría de «extremadamente liberal» está llena de personalidades diversas y a veces contradictorias. Por lo tanto, debemos ser cautos a la hora de interpretar las investigaciones empíricas que comparan a conservadores y liberales autodefinidos como tales; existen múltiples diferencias tanto entre individuos de ambos grupos como entre miembros de cada uno de ellos. Se confunde la ideología con el estilo ideológico. Si la investigación se basa en etiquetas ideológicas, nos aportará más información sobre el funcionamiento de las ideologías conservadoras que sobre el de las filosofías liberales o las ideologías de izquierdas, porque en la categoría «liberal» se confunden y entremezclan las distintas versiones de tolerancia e intolerancia.

Para aclarar todo esto y poder probar con rigor la existencia de una relación entre la rigidez cognitiva y las identidades partidistas, es necesario mejorar el método de medición. Yo he optado por medir la fusión de identidades de una persona.[18] Se invita a los participantes a dibujar un círculo grande y darle el nombre de su grupo político más querido, o del grupo político que les parezca

menos desagradable. Un participante liberal estadounidense podría etiquetarlo como «Partido Demócrata». Unos centímetros a la izquierda de este círculo grande se muestra a los participantes un círculo pequeño llamado «Yo». A continuación, se les pide que muevan el pequeño círculo «Yo» hacia el círculo del «Partido Demócrata» y lo coloquen en la posición que les parezca correcta, la que capte con precisión la relación entre su identidad personal y la identidad colectiva.

Si hicieras la prueba, ¿qué elegirías? ¿Dónde colocarías el círculo con la etiqueta «Yo» en relación con el círculo grande que representa tu partido político favorito? ¿Se tocan los círculos? ¿Se solapan? ¿Incluirías el círculo que te representa a ti en el del partido político? ¿Te verías totalmente absorbido por el colectivo, con tu identidad fusionada con la del grupo?

Con esta prueba visual de la fusión de identidades, es posible hacerse una idea de hasta qué punto sumerges tu identidad personal en la colectiva.[19] Los hay que se colocan completamente dentro: no tocan el borde ni ninguna parte de su cuerpo asoma fuera de la totalidad de la esfera del grupo. Algunos se solapan un poco con la identidad política, pero no demasiado. Otros arrastran el circulito del «Yo» *fuera* del círculo del grupo. Lo más lejos posible. Sin ningún solapamiento.

En un estudio llevado a cabo en 2016 en el que participaron más de 700 estadounidenses, pedí a los participantes que completaran esta escala de fusión de identidades dos veces: una vez para el Partido Demócrata y otra para el Partido Republicano.[20] A continuación, le resté la fusión de identidad de su partido menos querido a la fusión de identidad de su partido preferido. De este modo, pude construir un espectro que iba desde un fuerte partidismo de izquierdas a un fuerte partidismo de derechas, sin

pedir a la gente que se autoidentificara mediante etiquetas políticas y evitando así que eligieran entre dos grupos. El espectro continuo comenzaba con los partidarios de extrema izquierda, luego estaban los moderados e independientes y terminaba con los partidarios de extrema derecha. Las fusiones de identidades más partidistas se encontraban en los extremos del espectro que corresponden a la izquierda y la derecha políticas. En el caso de los no partidistas, la fusión absoluta de sus identidades se acerca más a cero, sin una preferencia clara por una u otra opción.

Luego estudié el rendimiento de los participantes en pruebas de flexibilidad mental. Descubrí que los que se encontraban en una posición intermedia moderada obtuvieron mejores resultados en las pruebas neuropsicológicas de flexibilidad cognitiva, y los de la periferia tuvieron los peores resultados.

Representé la flexibilidad cognitiva de los participantes a lo largo del eje del partidismo político, y a cada participante le adjudiqué un punto en el gráfico. En su conjunto, los puntos de cientos de participantes crearon un arco, una parábola, un arcoíris. En lugar de la supuesta línea recta asociada a la rigidez de la derecha, lo que nos encontramos fue una rigidez asociada a ambos extremos. A la hora de valorar la flexibilidad cognitiva, los izquierdistas más extremos obtuvieron un nivel bajo en relación con los no partidistas, que representaban la cúspide del arco, los más flexibles cognitivamente. Al pasar de los no partidistas a los situados en la zona derecha, la flexibilidad cognitiva descendía una vez más cuando el gráfico llegaba a los ultraderechistas. Los de extrema derecha mostraron una menor flexibilidad mental en una serie de tareas que medían la adaptabilidad en la percepción visual y los rompecabezas lingüísticos.

La extrema derecha y la extrema izquierda eran cognitivamente similares entre sí. A aquellos situados en ambos extremos les costaba adaptarse, inventar, cambiar esquemas mentales, incluso en situaciones neutras ajenas a la política. En política, este efecto de rigidez de los extremos tiene mucho que ver con la conocida como «teoría de la herradura»: la idea de que la extrema izquierda y la extrema derecha son en última instancia similares en su intolerancia y rigidez; que el continuo izquierda-derecha está doblado en lugar de ser recto; que el fascismo y el comunismo acaban encontrándose en los bordes del espectro político.

Desde la perspectiva del individuo, estos resultados sugieren que contar con una mayor flexibilidad cognitiva puede ser una barrera protectora contra todo tipo de extremismo, de izquierdas o de derechas. A primera vista, la conclusión evidente parece ser que la hipótesis de la rigidez de los extremos prevalece y que la hipótesis de la rigidez de la derecha está condenada a pasar a la historia. *Pero no tan rápido.* Si observamos de cerca la curva en forma de arcoíris, veremos que su pico no está alineado precisamente con el punto central del continuo de izquierda a derecha. El pico está ligeramente descentrado hacia la izquierda, de modo que los individuos más flexibles son los no partidistas que se inclinan hacia la izquierda. La rigidez de los extremos puede ser compatible con la hipótesis de la rigidez de la derecha, y no antagónica a ella. Las personas psicológicamente más inflexibles son partidistas extremos, con independencia de su lealtad. Pero los individuos más flexibles son los no partidistas cuyo apoyo se inclina hacia la izquierda al tiempo que se resisten a unir sus identidades con un partido político concreto.

En estudios posteriores, descubrí que la rigidez cognitiva no solo predecía la existencia de un extremismo ideológico en relación con las identidades sociales, sino que también explicaba la tendencia de

esas personas a comportarse de forma extrema. Cuando examinamos los actos más extremos (la disposición a hacer daño, a matar y a morir en nombre de un grupo ideológico), los resultados transmiten un mensaje aún más inquietante. Las conclusiones que están por venir son mucho más siniestras.

Estás en un puente sobre las vías del tranvía.

Un tranvía ha perdido el control y se dirige a toda velocidad hacia el lugar en el que se encuentran cinco compatriotas, miembros de tu país o de tu comunidad. Ves que, si no intervienes, esas personas anónimas e inocentes morirán atropelladas por el tranvía sin conductor que se dirige hacia ellas.

Tienes dos opciones. ¿Dejas que tus cinco compatriotas en las vías mueran bajo las ruedas de este veloz tren? ¿O te lanzas delante del tranvía, sacrificando tu vida y salvando las de ellos?

Se trata de una variante del famoso problema filosófico conocido como el dilema del tranvía.[21]

El tiempo corre y con cada segundo que pasa el desenlace cruel y mortal está más cerca. Debes elegir. Te quedas sin tiempo. ¿Qué vas a hacer? ¿Sacrificar tu vida y salvar a tus compañeros de grupo? ¿O preservar tu vida y sacrificar la de ellos? ¿Elegirás la vida o la muerte? ¿La seguridad personal o el martirio ideológico?

Se acabó el tiempo.

¿Qué elegiste?

Solo lo sabemos tú y yo.

Y ahora quiero hacerte la siguiente pregunta: *¿Hasta qué puntoestás seguro de tu decisión?*

En una escala del 0 % al 100 % de certeza, ¿cuán seguro estásde que te comportarías como has dicho?

Planteamos este dilema moral a mil personas.[22] Mil respuestas y certezas diferentes. Lo que descubrí es que los individuos propensos al autosacrificio (más dispuestos a morir por su grupo) muestran una mayor rigidez cognitiva en las pruebas de flexibilidad reactiva y generativa. La rigidez cognitiva está detrás de las decisiones de martirio extremas, mientras que la flexibilidad cognitiva protege contra la tendencia al autosacrificio. Y esto no es todo. Cuanto más claro tenía una persona que iba a cumplir con su decisión de autosacrificio, mayor rigidez cognitiva mostraba. En cambio, la confianza en mantenerse a salvo no estaba relacionada con la inflexibilidad. La convicción de sacrificarse (algo que algunos llaman «martirio» y otros califican de «altruismo») está específicamente relacionada con la rigidez.

Recurriendo a este dilema moral, puedo trazar los contornos de tus simpatías personales e ideológicas, dónde empiezan y acaban las esferas morales de pertenencia, dónde se difuminan o se aclaran los bordes. ¿Por quién merece la pena morir? ¿Qué es sagrado para nosotros? ¿Y por qué lo es?

En este contexto, la violencia contra uno mismo es ambigua, ya que puede ser indicativa de visiones del mundo muy diferentes e incluso contrapuestas. ¿Refleja un enfoque utilitarista que considera que cinco vidas son inevitablemente más valiosas que una? ¿O delata la creencia de que el autosacrificio es un acto glorioso y valiente que debe ser venerado?

La violencia contra los demás es más común y más fácil de analizar que la violencia contra uno mismo. Así que otro foco de estudio es el grado en que se apoya la violencia contra grupos externos que (parecen) amenazar al nuestro. ¿Empujarías a las vías a un miembro de un grupo externo si se burlara de tu grupo ideológico? ¿Lastimarías a alguien que insultara a tu nación, tu

religión, tu barrio, tu equipo? ¿Con qué rapidez y convicción hieres a otros para proteger el honor de tu grupo ideológico?

En los estudios experimentales que hemos llevado a cabo, he vuelto a observar que la rigidez cognitiva de una persona está correlacionada con su apoyo a la violencia ideológica contra un grupo externo. Cuanto más inflexible eres, más dispuesto estás a dañar a otros en nombre de tu grupo. Nuestras tendencias cognitivas están vinculadas a nuestra tendencia ideológica.

Los orígenes de nuestras convicciones más profundas se remontan a nuestros estilos cognitivos y a nuestras personalidades, pero estos también tienen su propio origen. Estemos orgullosos o seamos ambivalentes respecto a nuestra ascendencia, los cuerpos que habitamos llevan integrada nuestra genealogía. Nuestra biología esconde una historia que condiciona tanto nuestros compromisos presentes como nuestras posibilidades futuras.

12

El gen del dogmatismo

SUSURRO: ¿Es genético?

SUSURRO QUE CONTESTA: ¿El qué es genético?

SUSURRO OTRA VEZ: La rigidez. ¿Está determinado mi nivel de rigidez en mis genes?

SUSURRO QUEDO: Sí, parcialmente.

[*Grito ahogado.*]

OTRO SUSURRO: ¿Qué significa eso?

UN SUSURRO SUAVE: Significa que cada persona inicia su vida con un grado diferente de susceptibilidad al pensamiento rígido, y que esta susceptibilidad está parcialmente codificada en sus genes.

SUSURRO OTRA VEZ [*inquieto*]: ¿Cómo sabemos que eso es cierto?

UN SUSURRO SEGURO: Los científicos han estudiado los circuitos neuronales de los comportamientos rígidos (tanto en animales como en individuos adictos con problemas psiquiátricos caracterizados por comportamientos compulsivos o pensamientos repetitivos, en todo el espectro de flexibilidades funcionales e inflexibilidades atípicas) y han descubierto una sustancia química que regula gran parte de nuestra capacidad de adaptación y descubrimiento, de cambio y actualización.

SUSURRO [*con más emoción, menos inquieto*]: ¿He oído hablar de esta sustancia?

SUSURRO QUE CONTESTA [*alegremente*]: Claro, la conoces bien; se llama...

Muchos hemos oído hablar de la dopamina, el neurotransmisor del bienestar, la sustancia química que se libera cuando experimentamos emoción, placer o excitación o cuando recibimos una recompensa. Es el mensajero químico responsable de que sintamos un subidón o un bajón. Nos avisa cuando se han cumplido nuestras expectativas o cuando hay una desviación, un error en nuestras predicciones. Al

influir en nuestro sistema de recompensa, la dopamina puede controlar lo que nos gusta, lo que odiamos, a quién despreciamos y cuándo nos sorprendemos. En resumen, la dopamina dirige nuestro aprendizaje y nuestras respuestas, nuestros hábitos y nuestras adicciones.

Descubrí que los individuos más rígidos poseen genes específicos que afectan a cómo se distribuye la dopamina por el cerebro.[1] En el mayor estudio realizado sobre este tema hasta el día de hoy, en el que participaron miles de británicos, descubrí que los individuos que desde el punto de vista cognitivo son más rígidos tienen una predisposición genética que hace que se concentre menos dopamina en su corteza prefrontal, el centro de toma de decisiones del cerebro. En cambio, había más dopamina en su cuerpo estriado, la estructura del mesencéfalo que controla nuestros instintos rápidos. Esto es muy importante. Si nuestras rigideces psicológicas se basan en vulnerabilidades biológicas como la forma en que nuestro cerebro produce dopamina, podemos vincular nuestra biología con nuestra ideología.

SUSURRO: ¿Existe un gen responsable del dogmatismo?
OTRO SUSURRO: ¿Y por qué las pistas para averiguarlo están en la dopamina?

La dopamina es una sustancia química orgánica que, cuando dibujamos su estructura molecular tridimensional compuesta por carbono, hidrógeno, nitrógeno y oxígeno, tiene el aspecto de una piruleta fea. Un símil que también se puede aplicar a su función, ya que es famosa por regular cómo respondemos a las recompensas azucaradas y a los castigos dolorosos, lo que anticipamos y lo que evitamos. En el cerebro, la dopamina es fundamentalmente un mensajero entre neuronas. Las neuronas se comunican en la sinapsis, el espacio existente entre las células nerviosas. Para estimular a otra neurona (y transmitirle un mensaje, un

pensamiento, una onda electroquímica), la neurona presináptica libera «saquitos» llenos de neurotransmisores como la serotonina, el glutamato o la dopamina. Las moléculas de dopamina son diminutas pero poderosas. Cada saquito, llamado «vesícula sináptica», contiene miles de moléculas de dopamina, listas para nadar a través de la brecha abierta y unirse a la siguiente neurona.

A continuación, los neurotransmisores se unen a los receptores alojados en la membrana de la neurona postsináptica. Las moléculas de dopamina se unen a receptores dopaminérgicos especiales que tienen la forma perfecta para alojarlas. Como una llave diseñada para encajar en una cerradura específica. Una vez activados por la dopamina, estos receptores pueden desencadenar cascadas de señales electroquímicas, denominadas «potenciales de acción», que transmiten los mensajes biológicos que constituyen nuestra consciencia y nuestro aprendizaje, nuestras expectativas y nuestros anhelos.[2]

La dopamina se adapta a dos tipos de receptores que los científicos han denominado de forma no muy creativa receptores D_1 y D_2. Ambos difieren tanto en sus propiedades fisiológicas y sus afinidades como en el lugar del cerebro en el que se encuentran. En la corteza prefrontal, el área del cerebro comúnmente vinculada a la toma de decisiones dirigidas a objetivos, el control cognitivo y el razonamiento de alto nivel, hay más receptores D_1. En cambio, los receptores D_2 se concentran en el cuerpo estriado, un grupo de neuronas en forma de caracol que constituye el mayor receptor de terminaciones nerviosas dopaminérgicas del cerebro medio o mesencéfalo.[3] Es aquí donde se evalúan las expectativas sobre las consecuencias de nuestras acciones y se codifican las asociaciones que forjamos entre recompensas y estímulos, así como entre recompensas y las acciones que realizamos para conseguirlas.

SUSURRO: Espero que esta lección de biología tenga algo que ver con la ideología...

SUSURRO QUE CONTESTA: Sí, lo prometo. Espera un poco.

En el cerebro humano hay entre 230.000 y 430.000 neuronas dopaminérgicas.[4] Los científicos consideran que se trata de un número pequeño, dado que, en total, tenemos más de 80.000 millones de neuronas. En esta galaxia de cuerpos neuronales en forma de estrellas y fibras exaltadas, un cuarto de millón de neuronas dopaminérgicas es casi nada. Una simple gotita en un cubo.

Sin embargo, la escasa cantidad es compensada con una gran potencia. Los axones (las largas fibras nerviosas que se extienden desde el cuerpo celular hacia otras neuronas) de cada neurona dopaminérgica del mesencéfalo pueden medir hasta cuatro metros de longitud.[5] Esos cuatro metros de fibras neuronales alargadas pertenecientes a una sola neurona están tan agrupadas y enrolladas que algunas se pliegan ocupando un espacio que es más pequeño que un piñón o una semilla de sésamo. Otras, en cambio, se extienden desde el sistema nervioso central hasta la periferia, llegando a nuestros ojos, riñones, intestino y corazón, a nuestros lóbulos de las orejas y a los sensibles arcos de las plantas de los pies.

Cada neurona dopaminérgica puede afectar a decenas de miles de otras células, sincronizándose con otras para producir señales que se propagan y desencadenan una acción.[6] La escala temporal y espacial del sistema dopaminérgico es asombrosa: estas neuronas transmiten señales en fracciones de milisegundos que van pasando de una neurona a otra. Si las pusiéramos una tras otra, la longitud de esas conexiones sería similar a la altura del árbol más alto del Amazonas. Toda esta transmisión, esta electricidad rápida y

empaquetada microscópicamente, ocurre en el interior de cada ser humano *constantemente*. Una coordinación eficiente y frenética.

Cada neurona dopaminérgica es larguísima, cuenta con numerosas ramificaciones y es muy poderosa. Y es precisamente ese majestuoso (y a veces aterrador) poder que tiene sobre nuestro comportamiento lo que ha impulsado a los científicos a investigar cómo actúa, con la esperanza de descubrir más sobre cómo funcionan los mecanismos dopaminérgicos en diferentes individuos y con diferentes fines.

Durante mucho tiempo, los investigadores han creído que las diferencias individuales en la flexibilidad cognitiva podrían tener mucho que ver con la dopamina.[7] Las primeras pruebas que respaldaban la hipótesis dopaminérgica de la flexibilidad cognitiva las han aportado algunos estudios que indican que los medicamentos que modulan el nivel o la transmisión de la dopamina pueden tratar una serie de trastornos psiquiátricos caracterizados por la rigidez, la compulsividad y las creencias inquebrantables. Los experimentos con los conocidos como «ratones *knock-out*» (ratones a los que se les ha silenciado un gen concreto) revelaron que una consecuencia de la alteración de los circuitos dopaminérgicos mediante la modificación de la expresión génica era la adopción de hábitos rígidos.[8] Otra era que a esos individuos les costaba mucho dejar de regirse por las viejas reglas y cambiar. Estos ratones *knock-out* eran más susceptibles a la adicción y seguían comportándose de la misma manera aunque se eliminase la recompensa embriagante; la rigidez persistía incluso cuando los ratones adictos tenían que soportar descargas eléctricas cada vez que buscaban la recompensa.[9] Los sistemas dopaminérgicos, tanto de ratones como de hombres y mujeres, parecen determinar la capacidad de modificar las

respuestas conductuales a señales externas y a cambios en el entorno.

Los niños aprenden en sus primeras clases de biología humana que cada proteína producida en todas y cada una de las células de nuestro cuerpo (incluidas las enzimas, los neurotransmisores y los receptores) se transcribe a partir del código de nuestros genes. Cada gen está compuesto por una secuencia de nucleótidos, cada uno de los cuales contiene una de las cuatro bases nitrogenadas elementales (adenina, timina, citosina o guanina) que, juntas, permiten a la célula sintetizar los componentes básicos necesarios para el funcionamiento de su maquinaria interna.

Algunos genes contienen ligeras variaciones (una adenina en lugar de una timina, o una guanina en lugar de una citosina). Estas dan lugar a diferencias en los rasgos de las personas que las portan. Si un gen presenta variaciones en un solo nucleótido, se habla de polimorfismo de un solo nucleótido (SNP, por sus siglas en inglés y pronunciado «snip»). Un SNP puede provocar que nazcamos con ojos verdes o marrones, dientes torcidos o rectos, pestañas cortas o abundantes. Incluso las diferencias en nuestra percepción del gusto se explican en parte por esos «snips» que determinan el grado en que las células nerviosas conectadas a nuestra lengua expresan receptores que pueden «percibir» las moléculas asociadas al dulzor, al amargor, a los sabores salados o al umami.[10] Estas diferencias genéticas hacen que algunos individuos sean *supersaboreadores*, es decir, experimentan los sabores amargos con más intensidad que la mayoría, mientras que otros son discriminadores menos sensibles, o incluso *nosaboreadores*.[11] El grado en que disfrutamos del café fuerte, las espinacas amargas o los matices agrios de los cítricos es, pues, en parte, cuestión de genes.[12]

Del mismo modo en que los biólogos identifican los SNP que determinan los atributos físicos y las preferencias sensoriales, los científicos han descubierto variaciones genéticas que afectan a la forma en que la dopamina se distribuye, libera y metaboliza en el cerebro.

Uno de los genes más famosos es el gen de la catecol-O-metiltransferasa o COMT para abreviar. Descubierto por el nobel Julius Axelrod en 1958, el gen COMT participa en la regulación de los niveles de dopamina en la corteza prefrontal.[13] En concreto, el gen COMT contiene la receta para la producción de una enzima responsable de más del 60 % de la degradación de la dopamina en esa zona del cerebro. Si la enzima COMT se encuentra en cantidad abundante, podrá «eliminar» cualquier resto de dopamina que flote en la sinapsis, manteniendo así bajos los niveles de dopamina de referencia. Si, en cambio, la enzima es escasa, la dopamina se acumulará y persistirá su efecto. Si no se elimina la dopamina residual con la suficiente rapidez, el individuo en cuestión tendrá niveles elevados de dopamina basal, que seguirá estimulando los receptores en las membranas de las neuronas dopaminérgicas de la corteza prefrontal.

Situado en el vigésimo segundo cromosoma de todos nosotros, uno de los más pequeños y delicados que tenemos, el gen COMT se puede presentar de dos formas diferentes: el alelo *Met* o el alelo *Val*. Puesto que cada persona tiene dos copias de cada cromosoma, una heredada de cada progenitor, podemos ser portadores de dos alelos *Met*, dos alelos *Val* o uno de cada. La combinación particular de estos dos alelos de una persona, su *genotipo*, determinará cómo se metaboliza y regula la dopamina en su corteza prefrontal en su día a día.

La actividad enzimática del alelo *Val* es cuatro veces mayor que la del alelo *Met*, lo que significa que la COMT de los individuos que portan el alelo *Val* de alta actividad elimina más dopamina.[14] El hecho de que, en los individuos con el alelo *Val*, la COMT sea más activa implica que habrá menos dopamina en la sinapsis y, por tanto, menos neurotransmisión dopaminérgica en la corteza prefrontal. En cambio, los individuos con el alelo *Met* de baja actividad, en los que la COMT no está eliminando toda la dopamina, tendrán niveles elevados de este neurotransmisor en la brecha sináptica, activando así más neuronas dopaminérgicas.

SUSURRO: ¿Ya estamos cerca?

SUSURRO QUE CONTESTA: ¿Cerca de dónde?

SUSURRO: ¡De acabar esta lección de ciencia tan exhaustiva! Ya lo pillo. Algunas personas tienen más dopamina circulando por sus sinapsis prefrontales y otras menos. ¿Y qué?

Los individuos que portan el alelo *Met*, y que, por tanto, tienen más dopamina, suelen rendir mejor en las pruebas cognitivas complejas, como, por ejemplo, las que requieren autocontrol, razonamiento y tener en mente muchos elementos al mismo tiempo.[15] Esto ha hecho que los neurocientíficos se pregunten si los portadores del alelo *Met* son pensadores más flexibles por naturaleza. Pero luego está el asunto de la especificidad. Los neurocientíficos llevan mucho tiempo debatiendo si el gen COMT predice la flexibilidad de una persona o si capta una capacidad cognitiva más genérica que facilita muchos tipos de procesos mentales, independientemente de si requieren adaptabilidad al cambio o no. Para aclararlo, necesitamos disociar la *flexibilidad* mental de la *capacidad* mental.

La capacidad cognitiva es una variable difícil de evaluar porque la inteligencia elevada de una persona puede ocultar algunos patrones

en los datos que nos serían de gran utilidad. En algunas ocasiones, la gran capacidad cognitiva de algunos individuos puede compensar otros procesos cognitivos que no se les dan tan bien. Esto lo descubrí cuando estudié la humildad intelectual: los individuos que eran muy inteligentes, aunque fueran cognitivamente rígidos en el test de los usos alternativos, mostraban receptividad a las pruebas y a las perspectivas alternativas. Así que en mi estudio sobre la genética de la flexibilidad cognitiva excluí a los participantes cuya inteligencia era alta para asegurarme de que la flexibilidad cognitiva no se veía condicionada. No quería confundir la flexibilidad con la capacidad cognitiva general.

Al analizar los genotipos COMT de las personas que participaban en mi estudio, descubrí que los portadores del alelo *Met* poseían una mayor flexibilidad cognitiva en el test de clasificación de cartas de Wisconsin que los individuos con el genotipo *Val*. Es decir, los individuos que genéticamente tienen más dopamina en su corteza prefrontal son más capaces de adaptarse a las reglas cambiantes del juego. Este patrón se mantuvo con independencia de la edad, el sexo y el coeficiente intelectual. Gracias a este estudio, detecté la existencia de una especificidad: los pensadores flexibles suelen tener niveles más altos de dopamina prefrontal.

Pero la dopamina prefrontal solo explica la mitad de la historia. En la corteza prefrontal hay muchas menos neuronas dopaminérgicas que en el cuerpo estriado.[16] Los experimentos con animales demuestran que, si la dopamina se agota en el cuerpo estriado, los animales tienen dificultades para aprender una regla y luego cambiarla. La adaptabilidad también puede depender de la cantidad de dopamina presente en el mesencéfalo.

También analicé las diferencias individuales en los niveles basales de dopamina estriatal estudiando el gen que codifica el receptor de

dopamina D_2 (DRD_2) que impregna el cuerpo estriado. Un grupo de investigación finlandés había demostrado de forma convincente que un SNP en el gen DRD_2 puede hacer que la cantidad de receptores D_2 disponibles en el cuerpo estriado sea diferente.[17] En un lugar concreto de la secuencia de bases del gen DRD_2, algunas personas tendrán una citosina (C) y otras tendrán una timina (T). Dado que cada persona tiene dos copias de cada una, algunas personas tendrán un genotipo C/C, otras un genotipo T/T, y algunas tendrán un genotipo C/T. En el cuerpo estriado de los individuos con un genotipo C/C hay menos receptores D_2 disponibles que en el de aquellos cuyo genotipo es C/T o T/T. El hecho de que haya menos receptores D_2 disponibles hace que se concentren más moléculas de dopamina en la sinapsis, esperando su turno para unirse a los escasos receptores. Por esta razón, se cree que los individuos con una copia del alelo C deberían tener más dopamina estriatal basal que los individuos con copias del alelo T. En mi estudio, descubrí que los portadores del alelo C, con altos niveles de dopamina estriatal, obtienen malos resultados en el test de clasificación de cartas de Wisconsin, mientras que los portadores del alelo T, con bajos niveles de dopamina estriatal, son adaptables y reaccionan a los cambios.

Cuando combiné los genotipos que codifican la dopamina *prefrontal* y los que codifican la dopamina *estriatal*, descubrí que los individuos más rígidos son los que tienen *a la vez* poca dopamina prefrontal (alelos *Val* para el gen COMT) *y* mucha dopamina estriatal (alelos C para el gen del receptor D_2), determinadas ambas por sus genotipos. Las personas que poseen este perfil genético tienen un alto riesgo de padecer rigidez mental.[18]

Gracias a este estudio pudimos aclarar algunas cuestiones importantes sobre cómo los genes dopaminérgicos interactúan entre sí para producir rasgos rígidos. El gran número de participantes me

permitió investigar interacciones concretas entre genes que normalmente son imposibles de diferenciar si la muestra cuenta con pocos individuos. Aunque se trata de un único estudio (y por tanto debería replicarse), es coherente con los metaanálisis que combinan los resultados de múltiples investigaciones científicas.

El modo en que la dopamina empapa nuestro sistema de aprendizaje puede presagiar nuestra capacidad de adaptación. Por lo tanto, detrás de las rigideces personales también pueden acechar diferencias genéticas.

SUSURRO OTRA VEZ: Entonces, ¿está todo predeterminado? ¿En serio?

SUSURRO QUEDO: ¿El qué?

SUSURRO [*indignado, escandalizado*]: Si mi dopamina se concentra en el cuerpo estriado del mesencéfalo en lugar de en la poderosa corteza prefrontal, ¿estoy condenado a comportarme de forma rígida?

SUSURRO NO TAN QUEDO: No, el que exista una influencia genética no quiere decir que el resultado esté predeterminado. Lo que sí hacen los genes es influir en la expresión potencial de... [*lo interrumpen*]

SUSURRO [*un tono de indignación intenta disimular un miedo creciente*]: ¿Y si tienes suerte y tus niveles basales de dopamina en la corteza prefrontal son altos, y bajos en el estriado, entonces tienes garantizado comportarte de forma flexible durante toda tu vida?

SUSURRO QUE CONTESTA [*irritado*]: No, eso no es lo que he dicho.

SUSURRO [*más exaltado*]: Así que no tenemos libre albedrío, ni agencia. El destino retorcido y cruel de la doble hélice nos ata de pies y manos...

SUSURRO QUE CONTESTA: ¡Se te está yendo!

SUSURRO [*con agonía exagerada*]: ... Nuestro dogmatismo está determinado por nuestra dopamina, y no podemos controlar ni escapar de ese destino.

UN GRITO: ¡Para!

[*La voz melodramática se gira para mirar a quien le acaba de gritar, sorprendida y algo aliviada por la interrupción.*]

[*Recuperando la compostura*, *la voz científica vuelve a hablar.*]

SUSURRO QUE CONTESTA: Los genes interactúan para crear *posibilidades*, rangos de probabilidades, sesgando los mecanismos biológicos que darán lugar a diferentes patrones de funcionamiento. Pero hay una diferencia entre *potencialidad* y *realidad*.

[*Se produce una pausa.*]

SUSURRO: ¿Así que estás diciendo que el camino entre nuestros genes y los resultados de la vida real no está predeterminado?

SUSURRO QUE CONTESTA: Así es. Existen muchas rutas y trayectorias posibles.

SUSURRO: Pero, si es así, ¿qué factores influyen en que nuestras disposiciones genéticas se expresen o no?

SUSURRO QUE CONTESTA: Bueno, obviamente, eso depende de las circunstancias... y del azar...

SUSURRO [*horrorizado*]: ¿El azar?

SUSURRO QUE CONTESTA: ... Y de la elección.

SUSURRO [*con lascejas levantadas*]: ¿La elección?

La rigidez no surge de la nada ni se origina en el seno de un alma metafísica. Las diferencias individuales en la inflexibilidad surgen de marcadores biológicos que interactúan entre sí. No existe un único gen del dogmatismo. Todas las características psicológicas están moldeadas por un conjunto de mecanismos genéticos. Del mismo modo que no existe un único gen que determine el carisma, el sentido del humor, las tendencias sádicas o la facilidad con que lloramos o nos reímos, nuestra beligerancia no puede explicarse por un gen aislado.

Los genes interactúan entre sí de formas muy complejas. Un buen símil serían las relaciones entre personas, amigos, amantes y desconocidos. Algunos efectos genéticos se amplifican mutuamente, dando lugar a rasgos pronunciados, mientras que otros efectos genéticos se anulan entre sí. Algunos efectos genéticos se multiplican y aceleran unos a otros, dando lugar a una acumulación no lineal de efectos o a casos en los que las interacciones entre genes producen rasgos fenotípicos que no son visibles en los progenitores (imaginemos al genio superdotado nacido de padres aparentemente mediocres).[19]

En algunas ocasiones, los efectos derivados de un gen pueden incluso compensar la mutación de otro gen. En nuestra investigación genética de la flexibilidad descubrimos una de estas interacciones compensatorias: si el individuo en cuestión portaba el alelo asociado a tener poca dopamina prefrontal *y* el alelo asociado a tener mucha

dopamina estriatal, la consecuencia era una mayor rigidez cognitiva. ¡Ambos eran necesarios! Tener únicamente uno de ellos no siempre era suficiente. Si una persona está dotada de un genotipo con los alelos que dan lugar a la flexibilidad y a la rigidez, con frecuencia dominará el asociado a la flexibilidad. Este efecto de compensación es un indicio más de la plasticidad inherente de nuestros cerebros: cuando un sistema tiene dificultades a la hora de facilitar la adaptabilidad, otro sistema lo reemplaza.

La biología humana consiste en procesos dinámicos que cooperan y colisionan entre sí, haciendo de cada persona una constelación única de fuerzas biológicas interactivas y cambiantes que reaccionan ante el mundo exterior. Es esta misma reacción al entorno, la *interacción* con el entorno, la que hace que seamos lo que somos. Cada persona tiene la posibilidad de convertirse en muchas versiones de sí misma: su genotipo la puede predisponer a determinados estilos o capacidades cognitivas, pero en última instancia su *fenotipo* (su personalidad observable, su físico, sus resultados, sus éxitos y fracasos, sus hábitos y miedos) surge de la interacción de estas predisposiciones genéticas y las experiencias vividas.

Cuando los científicos descubren la existencia de algún efecto genético, también buscan efectos epigenéticos. Estos últimos se producen porque la expresión de los genes no es continua a lo largo del tiempo: que un gen se active, se atenúe o se inhiba depende de la experiencia vivida por una persona en el mundo. Las modificaciones epigenéticas no son alteraciones del propio ADN, son alteraciones de los factores que promueven o inhiben la transcripción del ADN en moléculas. El prefijo *epi-* significa que estas alteraciones están «por encima» del ADN; es decir, no se produce una modificación de su secuencia. De esta forma, los cambios

epigenéticos causados por la experiencia pueden ocurrir en cualquier momento de nuestras vidas, haciendo que nuestras sensibilidades sean muy variadas. Para bien o para mal, las experiencias se graban en el cuerpo, y a menudo es para bien *y* para mal, dependiendo de la situación. Una sensibilidad aguda puede generar discernimiento y creatividad en un contexto y en otro puede provocar vulnerabilidad y angustia.

Creo que cuando diseccionamos el pensamiento ideológico (el estilo de pensamiento caracterizado por la adhesión rígida a un dogma y a una identidad social) debemos tener en cuenta la influencia de la epigenética. Es decir, necesitamos desarrollar una «epigenética del extremismo».

El estudio de la epigenética del extremismo consiste en averiguar cómo se desarrollan ciertas vulnerabilidades biológicas y cognitivas al pensamiento rígido en distintos entornos. Nos permite plantearnos preguntas sobre la interacción entre los rasgos psicológicos de base y las experiencias ideológicas. ¿Cómo le iría a una persona con un genotipo propenso a la flexibilidad en un entorno dogmático y absolutista caracterizado por rituales repetitivos y normas estrictas de comportamiento e imaginación? ¿Qué pasaría con el genotipo propenso a la rigidez en un entorno tan dogmático? ¿Y qué pasaría con el genotipo propenso a la rigidez en un entorno laico, liberal, abierto, tolerante, antirracista y antisexista? ¿Sería menos rígido que su sosias imaginario en un entorno dogmático, prejuicioso y autoritario?

La epigenética del extremismo nos anima a cuestionarnos la premisa del problema del huevo y la gallina. Nos aleja de la idea de que el dogmatismo es o bien un producto de nuestra vulnerabilidad biológica o bien un efecto del adoctrinamiento. En lugar de considerar posibilidades causales mutuamente excluyentes, podemos

analizar dinámicas e interacciones: cómo diferentes cerebros se ven seducidos y afectados por diferentes ortodoxias. Podemos preguntarnos quién es más susceptible a los efectos de las doctrinas ideológicas rígidas y cómo puede cambiar su cerebro y su cuerpo debido a ello. Podemos centrar nuestra atención en las consecuencias.

SUSURRO: Pero, un momento... [*timidez repentina*] ¿Por qué estamos susurrando todo el tiempo?

SUSURRO QUE CONTESTA: [*una pausa inusual*] Porque estamos insinuando algo que es realmente incómodo... Una implicación inquietante que se esconde justo debajo de la superficie...

Cuarta parte
Consecuencias

13

El secreto de Darwin

Cuando pienso en la agitación que debía de sentir, me lo imagino de noche. La quietud de la oscuridad contrasta con la efervescencia de sus pensamientos. Una cacofonía de sentimientos envueltos en la suavidad de las sombras. Latidos silenciosos y atronadores a la vez que marcan el paso del tiempo para el insomne.

Pero también podría haber ocurrido al revés. La yuxtaposición a la inversa. Una angustia tranquila, calmada y reflexiva en medio del caótico ruido matutino de la casa, del repiqueteo sin sentido de los cubiertos, rodea a este anciano mientras se resigna, apesadumbrado, indeciso, al conflicto irresoluble de su vida.

Si fuera mediodía, imagino a Darwin mirando a través de la pesada ventana de cristal del estudio, viendo a su esposa Emma en el jardín, leyendo el Nuevo Testamento. El suyo sería un ejemplar muy gastado y con muchas anotaciones, capas de notas depositadas unas sobre otras como gruesos sedimentos geológicos que archivan una historia, albergando reliquias y secretos remanentes que se excavarían más adelante. Emma hojearía el Evangelio de Juan, una sección que, como le decía a Charles, estaba «llena de amor [...] y devoción y todos los sentimientos hermosos».[1]

Casi cuarenta años antes, en los inquietos días que siguieron a su compromiso, Emma se había preocupado por el escepticismo religioso de Charles, lamentando que eso creara «un doloroso vacío

entre nosotros».[2] Le instó a que leyera el capítulo 13 del Evangelio de Juan, rezando para que su mensaje de caridad y amor fortaleciera la fe de Charles y lo alejara de los peligros del ateísmo. Emma le había escrito lo siguiente: «El hábito científico de no creer en nada hasta que se demuestre no debería influir en tu opinión sobre otras cosas que tampoco se pueden demostrar».[3]

La religión sería una condición previa para su unión. La duda podría ser su perdición.

Pero esta es una fría noche de julio de 1876, en la casa de campo que Charles Darwin ha compartido con Emma durante casi cuatro décadas. Ya no es un joven enardecido por la adoración y dotado de una gran energía con la que convencer a los demás. Charles es un pensador reflexivo de barba blanca de sesenta y siete años, que revisa viejas cartas y toma notas con su característica reverencia, mientras elabora una autobiografía definitiva que será un testimonio de sus pensamientos y verdades.

Tras décadas de descubrimientos y debates científicos, Charles Darwin se centra en sí mismo, retomando promesas pasadas. Promesas que ahora es consciente de que ni cumplió ni podría cumplir.

Cuando era joven, cedió ante la insistencia de su padre de preservar la armonía conyugal con la ilusión de la fe. Pero, impulsivamente, el Charles de treinta años confesó su escepticismo a los horrorizados oídos de Emma. Fue demasiado optimista. Tal vez debido al amor que sentía, pensó que Emma lo entendería. Charles, ¡ese gigante intelectual!, se vio obligado a capitular, a jurar que dejaría de dudar sobre el designio divino o la omnisciencia divina. Llegaron a un acuerdo implícito y lo firmaron. Un acuerdo que él intentaría arduamente, y sin éxito, cumplir.

Ahora, hacia el final de su vida, todas las promesas y sospechas que Charles expresó a Emma al principio de su noviazgo, todas esas convicciones y recelos, vuelven a atormentarlo.

Me lo imagino despierto, al alba, con la cabeza levantada hacia el cielo y las manos entrelazadas en la nuca en su posición habitual, sintiéndose a la vez cansado y animado, sabiendo que no puede contenerse más.[4] *Debe* escribir las ideas que se le han pasado por la cabeza, sin eufemismos ni evasivas delicadas.

Le veo darse la vuelta en la cama y contemplar a su amada Emma, que duerme profundamente. *¿Qué pensaría Emma de susatribuladas cavilaciones si conociera las conclusiones a las que ha llegado tras todauna vida a su lado?* Me imagino a Darwin saliendo sigilosamente de la cama y dirigiéndose a su estudio, con la emoción y la ansiedad arremolinándose en las yemas de sus dedos. Con un lápiz oscuro de punta afilada escribe lo siguiente:

> [No debemos] pasar por alto la probabilidad de que la inculcación constante de la creencia en Dios en la mente de los niños tal vez produzca un efecto tan fuerte, quizá hereditario, en sus cerebros aún no plenamente desarrollados que les haga creer que es tan difícil desprenderse de su creencia en Dios como a un mono desprenderse de su temor y odio instintivos a una serpiente.[5]

En menos de cien palabras, Darwin articuló una hipótesis revolucionaria. Una hipótesis compuesta por múltiples partes, niveles y analogías. Sin embargo, se trata de una hipótesis que, tras su muerte, ocurrida en 1882, sería rápidamente borrada de su autobiografía. Cuando Francis, el hijo de Charles, preparó la autobiografía para su publicación en 1885, recibió una carta de Emma:[6]

Mi querido Frank,

Hay una frase en la Autobiografía que me gustaría mucho omitir, sin duda en parte porque la opinión de tu padre de que toda

moralidad ha crecido por evolución me resulta dolorosa; pero también porque leer esta frase le causa a uno cierta conmoción y daría pie a decir, injustamente, que consideraba que todas las creencias espirituales no eran más que aversiones o gustos hereditarios, como el miedo de los monos a las serpientes.

[...] En la medida de lo posible, quisiera evitar causar dolor a los amigos religiosos de tu padre, que están profundamente unidos a él, y me imagino la forma en que les afectaría esa frase [...].

Tuya, querido Frank,

E. D.

No fue hasta 1958, más de ochenta años después de que Darwin plasmara estas ideas por escrito, cuando su nieta Nora Barlow facilitó una edición revisada de la autobiografía en la que aparecían las omisiones de las versiones anteriores. Sin embargo, a esas alturas, a los psicólogos y politólogos ya no les interesaba buscar inspiración en las notas históricas de unas oscuras memorias. Habían aprendido a citar las teorías de Darwin sobre la evolución y la selección natural o sus tratados sobre la variedad y la naturaleza de las emociones humanas. Los psicólogos creían entonces (y ahora) que Darwin no tenía una opinión política claramente definida, y mucho menos pensamientos sobre la ideología humana. Oculta durante tanto tiempo, su provocadora idea sobre el adoctrinamiento quedó difuminada y enterrada.

La hipótesis de Darwin, borrada de la historia científica debido a la intervención editorial de Emma, se refiere a lo que le ocurriría al cerebro de un niño si experimentara una «inculcación constante» por parte de la ortodoxia religiosa. Inculcar es forzar, pisotear, marcar, infundir, aplastar con el talón (*calx* en latín, *el hueso calcáneo*, es el origen de la palabra *inculcare*). Cuando Darwin habla de «inculcación constante» está pensando en la religión como algo

impuesto desde fuera y no como algo descubierto en el interior. Cree que la religión podría ser un sistema, no solo una fuente de amor y devoción y sentimiento espiritual, que se impone a la gente, a *los niños*, por la fuerza. Un sistema aprendido por cerebros jóvenes, flexibles e impresionables. Un sistema aprendido a través de los mismos mecanismos por los que los animales aprenden a temer y a aborrecer, a apegarse o a escapar.

Darwin llegó a la conclusión de que las consecuencias de la inculcación religiosa y de la práctica devota repetitiva podían ser fuertes, duraderas y tan biológicamente reales como los instintos animales y la herencia genética.

Fue una de las declaraciones más abiertamente políticas e incriminatorias de Darwin. No es de extrañar, pues, que esas palabras fueran eliminadas de las páginas de su autobiografía. Había demasiada gente a la que podrían ofender, y el suyo era un legado demasiado valioso para ponerlo en peligro. En algunas cartas que escribió a su hijo George mencionaba la autocensura que se había impuesto a lo largo de su carrera, y le instaba a «hacer siempre una pausa» antes de compartir públicamente sus ideas sobre las falacias de la religión.[7] «Los ataques directos a la cristiandad —aconsejaba Charles a su hijo— producen pocos efectos permanentes: el verdadero bien solo parece obtenerse mediante ataques secundarios, lentos y silenciosos».

¡Qué astuto estratega era Darwin! Si tan solo supiera que, cuandopor fin decidiera hacer pública su hipótesis secreta, esta seríaenseguida silenciada por la igualmente astuta Emma.

La hipótesis de Darwin también tiene en cuenta lo difícil que sería para los niños «desprenderse de su creencia en Dios»: qué difícil es aprender creencias religiosas y luego deshacer el aprendizaje, zafarse del molde de la ortodoxia y salir corriendo.

Pero tal vez la visión que Darwin tenía de la religión era demasiado restrictiva o reduccionista. Quizá la afiliación religiosa esté vinculada a una especie de apertura al mundo, a la comprensión de que el cosmos es más que lo que vemos. En lugar de un molde, se podría decir que la religión es un andamiaje que nos permite alcanzar significados y formas de felicidad más elevados. Para el creyente, la vida tiene una estructura y unos rituales con los que manejar los éxitos y las penas y pone a nuestra disposición distintas maneras de buscar consuelo, tratar el sufrimiento y experimentar lo sublime.

Para abordar la hipótesis de Darwin sobre los efectos de la religión en el cerebro, es necesario recurrir a la ciencia empírica y no a la especulación puramente teórica.

Me pregunto si, como famoso experimentalista, Darwin contempló qué posibles pruebas podrían idearse para verificar o falsar su hipótesis. Está claro que los niños no eran pinzones de las Galápagos cuyos picos negros como el azabache podían ser analizados de cerca. Tampoco eran parecidos a las orquídeas tropicales cuyos pétalos podían acariciarse y examinarse, algo que hizo como parte de los estudios botánicos que llevaba a cabo en el «laboratorio al aire libre» de su jardín inglés. Pero Darwin no se amilanaba ante la complejidad o el carácter evasivo del tiempo. Estaba acostumbrado a pensar en los largos periodos durante los cuales una criatura puede cambiar, evolucionar o responder a su entorno.

¿Cómo evaluaría un científico el grado en que los dogmas religiosos moldean el cerebro? ¿Podemos separar los distintos componentes de la «inculcación constante» en la mente de los niños: la práctica religiosa repetitiva y la sensibilidad única del niño en desarrollo? ¿Qué es más importante para la formación de las convicciones religiosas: la regularidad del compromiso con los

códigos religiosos, la época de la vida en la que se aprende o la intensidad y el fervor de la práctica religiosa?

Lo ideal sería poder realizar un estudio longitudinal en el que se lleven a cabo las siguientes tareas. Hay que SEGUIR el desarrollo de muchos bebés desde la cuna hasta el patio de recreo y hasta las diferentes etapas de la edad adulta. Hay que MONITORIZARLOS de cerca, y detectar las relaciones entre causas y efectos, disposiciones y entornos, naturaleza y crianza. Hay que TRAZAR cómo las circunstancias, las oportunidades y las elecciones llegan a formar a la persona desde sus inicios hasta sus últimas cavilaciones. Hay que ANALIZAR a la persona desde todos los ángulos: pasado y futuro, consciente e inconsciente, privado y público. Y, finalmente, hay que TRATAR a la persona como un objeto que puede ser sometido a mediciones meticulosas.

Toda una vida de datos, de patrones, de antes y después. Este es el método ideal.

Pero los científicos no suelen disponer de toda una vida para esperar los resultados. Por esa razón, si no pueden o no tienen la paciencia suficiente para esperar toda una vida, pueden buscar diferencias entre las vidas de distintas personas. Cuando no podemos avanzar en el tiempo, podemos mirar hacia atrás y observar los recuerdos que evocan esas distintas vidas: diferencias en la educación y las perspectivas que pueden poner de manifiesto hasta qué punto los entornos ideológicos moldean el cerebro en desarrollo.

La religión es una de las formas más poderosas y sobresalientes de educación ideológica. Y esto es así porque está basada en la representación de actos repetitivos, como doctrina y como identidad. La religiosidad no es una mera conversación interna sobre códigos morales, destinos cósmicos y cuestiones metafísicas. Las personas

religiosas muestran públicamente sus creencias de manera clara e intencionada. A diferencia del secreto bajo el que escondemos nuestros prejuicios o de la capa de confidencialidad con la que vestimos nuestras opciones políticas (votamos detrás de una endeble cortina que separa una cabina de otra, algo parecido a la escandalosa definición de privacidad de un hospital), la religión que uno profesa se muestra abiertamente. Collares simbólicos que adornan los pechos de los devotos. *Bindis* o *pottus* que salpican las frentes obedientes. Telas que cubren las cabezas piadosas. El pelo largo se anuda bajo un turbante o se riza en tirabuzones como signo de identidad religiosa. Algunos colores se evitan conscientemente y otros se muestran a propósito. A veces es incluso necesario recurrir a la piel desnuda como lienzo para los rituales sagrados, ya sea de forma temporal o permanente. En otras ocasiones, la piel se considera impúdica o impura.

Las doctrinas religiosas animan al creyente a mostrar su fe, por lo que la experiencia de la participación religiosa no se olvida rápidamente. Incluso años después de los hechos, es posible recordar la gran influencia que tuvo la religión en la educación de una persona y sus efectos en su piel. El resultado es una claridad retrospectiva. Si se pregunta a un adulto con qué frecuencia su familia asistía a servicios religiosos, realizaba actos de oración y expresaba devoción por una ideología religiosa, la mayoría de los adultos podrá responder con bastante seguridad. La religión se adapta para incorporar a los niños desde las etapas más tempranas. Los rituales religiosos giran en torno al nacimiento, la circuncisión, los bautizos, las comuniones y las confirmaciones, claros ritos de paso a través de los hitos de la infancia, la adolescencia y la edad adulta, puertas de entrada y salida del mundo mortal, una época que está condicionada por la bruma de lo sobrenatural. A los niños

se les enseñan obligaciones religiosas, así como rituales que pueden practicar en privado y compartir públicamente con una comunidad de creyentes. Es difícil olvidar las emociones de las experiencias religiosas colectivas: revelaciones bañadas de asombro, regocijo y solemnidad, peregrinaciones junto a otras personas, el cosquilleo del trance o el pavor o la armonía que suscita el culto.

Si se indaga en los recuerdos que tienen los individuos de la religiosidad durante su educación, se puede crear una historia, un registro retrospectivo que permite al científico viajar en el tiempo sin necesidad de esperar toda una vida. Al estudiar las diferencias o similitudes entre la religiosidad actual de una persona y su pasado, podemos analizar su continuidad y las conversiones que ha experimentado. Esta cronología es importante porque la religiosidad de las personas no es inmutable, puede cambiar con el tiempo.

Yo sentía una gran curiosidad por estudiar qué relación tenían la afiliación y la educación religiosas y los niveles de práctica, oración y compromiso de las personas con su flexibilidad cognitiva. En un estudio en el que participaron más de 700 personas, descubrí que la flexibilidad cognitiva estaba relacionada con la incredulidad religiosa.[8] Las diferentes pruebas de flexibilidad reactiva y generativa, es decir, tareas que implicaban adaptarse a situaciones cambiantes y tareas que requerían inventiva espontánea, daban siempre los mismos resultados. Al igual que ocurría con otras ideologías, la convicción religiosa también estaba relacionada con una mayor rigidez cognitiva.

Pero en la religiosidad también existe un gradiente de compromiso. Y es entonces cuando se plantea una importante cuestión: ¿tienen todos los creyentes el mismo perfil cognitivo? Los datos sugieren que la respuesta es negativa. Existe una variación sustancial en la flexibilidad mental de los creyentes religiosos. Parte

de esta variación se explica por los niveles de convicción y compromiso activo de las personas. Cuanto más a menudo practican su religión, participan en rituales repetitivos, rezan y asisten a servicios religiosos, más rígidas tienden a ser sus puntuaciones en las tareas neuropsicológicas. Y cuanto menos y con menos ardor la ponen en práctica, mayor es la flexibilidad.

Uno de los resultados más sorprendentes fue que los no creyentes (independientemente de si crecieron siendo ateos, agnósticos o devotos) fueron los que mostraron una mayor adaptabilidad en el test de clasificación de cartas de Wisconsin y los que propusieron más soluciones en el test de los usos alternativos.

Lo que una persona elige creer (más que cómo ha llegado a ello o dónde se ha criado) es lo más representativo de su estilo cognitivo.

¿Significa esto que la crianza y la historia de una persona son irrelevantes? ¿Solo importa el presente? Al analizar en profundidad los datos vimos que la crianza es importante. Algunas de las pistas más relevantes son las aportadas por los llamados *conversos*, los dos grupos de personas que cambiaron de bando: las personas educadas en la religión que abandonaron la ideología religiosa y las personas educadas en el laicismo que eligieron adoptar una ideología religiosa.

Creo que estas son las personas más interesantes: las que desafiaron las expectativas de sus progenitores y optaron por un camino diferente. En los datos, descubrí que quienes abandonaron la ideología religiosa obtuvieron las puntuaciones más altas en flexibilidad. En algunas de estas pruebas, los individuos que acababan de dejar la religión incluso sacaban mejores puntuaciones que aquellos que nunca habían sido religiosos. Y las personas que habían adoptado una ideología religiosa alcanzaron las puntuaciones de flexibilidad más bajas de media. En algunos casos, fueron más

rígidas que las personas que habían mantenido un apego religioso toda su vida.

Todavía quedan muchas cuestiones por resolver en el futuro. Por ejemplo, el tema de la causalidad (el problema del huevo y la gallina) no está resuelto. Es difícil saber si las personas que son cognitivamente flexibles suelen adoptar visiones seculares del mundo o si la elección de participar en entornos seculares hace que las mentalidades sean más flexibles. Además, las civilizaciones humanas han reunido un conjunto caleidoscópico de escrituras y prácticas religiosas, por lo que las distintas creencias pueden dar lugar a rasgos cognitivos diferentes. Por lo tanto, si queremos comprender la base psicológica de las convicciones y conversiones religiosas es fundamental analizar la entrada y salida de las personas de una amplia gama de creencias religiosas.

Adam Phillips, escritor y psicoanalista, escribe con agudeza sobre estos cambios: «La conversión tiende a ser una cura para el escepticismo; un estrechamiento de la mente que la libera, podría decirse, de un tipo de complejidad, es decir, de la complicación, la diversidad, la contradicción».[9] La ideología exige que la realidad se alinee con los ideales, que estos se alineen entre sí, que todo esté unificado y organizado.

Por eso tiene mucho sentido que los conversos que se salen de una ideología sean muy flexibles: deben desprenderse de todo un universo de principios alrededor de los cuales se han organizado sus vidas. Desprenderse de una ideología supone sufrir un doloroso desgarro de las comunidades que antes ofrecían apoyo intelectual y emocional. Se cambian esas normas sociales por el autogobierno. Por esa razón, para rebelarse contra una ideología hay que tener una flexibilidad extraordinaria.

Muchos creyentes religiosos no estarían de acuerdo con lo que acabo de decir. Para ellos, la religiosidad es una apertura hacia un mundo más amplio. Un mundo coloreado por la belleza y el propósito divinos. Para el filósofo Paul Tillich es un mundo de «profundidad», para Simone Weil un mundo de «entrega» y para el pensador Søren Kierkegaard se trata de un «salto» majestuoso. En este sentido, la revelación religiosa habla siempre de un corazón abierto, de una apertura a un mundo espiritual con dimensiones y significados invisibles.

Creo que el lenguaje de la «apertura» puede confundir a más de uno. Difumina la diferencia entre vivir de un modo amorfo y vivir de un modo rígidamente definido. Al utilizar el término «apertura» para describir las conversiones a una ideología, estamos desdibujando los límites entre la educación, que nos abre el mundo, y el adoctrinamiento, que nos lo cierra.

En la religión encontramos la plena realización de los patrones predictivos y comunicativos del cerebro. Siempre hay alguien presente para escuchar, para contarnos y explicarnos cosas. Todos los acontecimientos inexplicables importan y tienen un significado. La religión nos habla de poderes inteligentes, espíritus sobrenaturales y acontecimientos místicos de una forma que encaja a la perfección con la tendencia de nuestro cerebro a ver voluntad en los acontecimientos aleatorios y a imaginar que los encuentros azarosos no lo son tanto, sino que pasan por algo. Es una reacción muy humana. Incluso las mentes más seculares pueden volverse supersticiosas en situaciones de estrés, inclinándose de repente por los buenos augurios o creyendo en la posibilidad de que los sueños se hagan realidad o de que los temores se materialicen.

Sin embargo, al fomentar ortodoxias arraigadas en entidades ocultas, la religión crea un conflicto entre las sensaciones percibidas

y la realidad. El filósofo David Hume escribió sobre esta tensión en su libro *La historia natural de la religión*, publicado en 1757, en el que decía: «por muy fuerte que sea en el hombre la propensión a creer en la existencia de un poder invisible e inteligente en la naturaleza, su propensión a detenerse en objetos sensibles y visibles es igualmente poderosa. Y, a fin de reconciliar estas inclinaciones opuestas, son llevados a unir el poder invisible con algún objeto visible».[10] Para conciliar las expectativas de los sucesos sobrenaturales con la ausencia de pruebas de los mismos, los procesos racionales de nuestro cerebro actualizan nuestras creencias para dotar a las experiencias sensoriales reales de un significado extrasensorial.

Ni siquiera Darwin ignoraba la belleza de la reverencia o su poder visual. En las partes no censuradas de su autobiografía (aquellas que Emma fue incapaz de convencer a los editores para que las eliminasen) decía lo siguiente:

> En mi Diario escribí que cuando se encuentra uno en medio de la magnificencia de una selva brasileña «no es posible dar una idea adecuada de los sublimes sentimientos de asombro, admiración y devoción que llenan y elevan el espíritu». Recuerdo bien mi convicción de que en el hombre había algo más que el mero aliento de su cuerpo; pero ahora las escenas más grandiosas no serían capaces de hacer nacer en mi mente semejantes convicciones y sensaciones. Podría decirse acertadamente que soy como una persona que se ha vuelto daltónica, y la creencia universal en la existencia del color rojo hace que mi actual pérdida de percepción carezca de todo valor como testimonio. Este argumento sería válido si todas las personas de todas las razas tuvieran la misma convicción interna de la existencia de Dios; pero sabemos que eso está muy lejos de ser cierto. Por lo tanto, no veo que tales convicciones y sentimientos íntimos tengan peso alguno como prueba de que existe realmente. El estado de ánimo que antaño suscitaban en mí los paisajes grandiosos, que estaba en estrecha conexión con la fe en Dios, no difería sustancialmente de lo que a menudo se llama el sentimiento de lo sublime. Y por difícil que resulte explicar la génesis de esta sensación, no podemos proponerla como argumento en favor de la existencia de Dios, igual que no podemos aducir el intenso,

aunque vago, sentimiento provocado por la música, que es similar a aquella sensación.[11]

Las reflexiones de Darwin están impregnadas de colores, sonidos y sensaciones sublimes. La religión es un marco perceptivo, un estado de ánimo que altera la intensidad de lo que sentimos y de lo que no percibimos. Los significados sobrenaturales se superponen a las experiencias sensoriales. Se silencian las discrepancias y las dudas. Al perder la fe, era «como una persona daltónica», incapaz de discernir la dimensión sobrenatural de la vida que antes deseaba que existiera, y, al mismo tiempo, era un hombre que podía ver el mundo de nuevo: con más flexibilidad, más honestidad, más libertad.

14

Ilusiones polípticas

Una vez vista, no la podías olvidar. El caricaturista alemán que la dibujó no tenía ni idea de la ira, de la estruendosa confusión, que tal ilustración produciría.[1] La polémica estuvo a punto de provocar disturbios en las calles. Los filósofos se quedaron perplejos y empezaron a llenar sus escritos de acusaciones, afirmando que esa viñeta lo había trastocado todo, que había puesto la realidad patas arriba. El sorprendente dibujo había ensombrecido la percepción humana, incluso la moralidad humana, por lo que habría que reevaluarlo todo. Ese dibujo gris revelaba lo fácil que es engañar a la mente, polarizar a la población, no ver la realidad tal como es, sino a través de impresiones confusas, frágiles y erróneas.

La infame caricatura de la que te estoy hablando es la ilusión del pato-conejo, o conejo-pato. Se publicó por primera vez en 1892 casi como una ocurrencia tardía que ocupaba únicamente un octavo de página en la contraportada de una revista, donde ahora hay sudokus y otros pasatiempos. La reacción fue muy ruidosa. La política no tomaría prestado de la física el término «polarización» hasta el siglo XX, cincuenta años después de la publicación de la viñeta.

Al cabo de un mes, la famosa revista política *Harper's Weekly* reimprimió la viñeta bávara y la difundió por todo Estados Unidos. Fue la versión decimonónica de lo que hoy significa convertirse en viral.

Creado con finos trazos negros, el ambiguo dibujo se asemeja a primera vista a un pato enfurruñado o a un conejo de orejas largas. Cuando dejas de ver el pato, su pico semiabierto se transforma en dos orejas de conejo. De repente, la cara del pato que mira hacia la izquierda se convierte en un conejo que mira impasible hacia la derecha, con las orejas relajadas hacia atrás.

Algunos ven primero al conejo y después al pato, mientras que otros detectan primero el pato, pero les cuesta reconocer al conejo. A menudo, necesitamos un detonante, un empujón, un pie de foto que nos dé alguna pista u otra persona que nos murmure que hay otro animal acechando en la ilustración. Puede que entrecerremos los ojos, inclinemos la cabeza, acerquemos y alejemos el dibujo antes de liberarnos de nuestra primera impresión y volver a ver la realidad. De lo contrario, nuestra atención queda bloqueada por los contornos de nuestra primera impresión y nunca nos damos cuenta de la dualidad de la imagen, de su doble cara.

Algunas personas pasarán de ver un pato a ver un conejo con más facilidad que otras. Se ha demostrado que las personas con mayor flexibilidad cognitiva en el test de los usos alternativos cambian entre las caras del pato y el conejo con mayor facilidad.[2] El contexto y la memoria también importan. Un encantador estudio realizado con más de quinientos participantes suizos en la puerta de entrada del zoo local descubrió que en octubre es más probable que, cuando se les muestra esa imagen, la gente afirme haber visto un pato, mientras que, en primavera, y más concretamente en Pascua, es más habitual que digan haber visto un conejo.[3] El efecto Pascua es más fuerte en los niños menores de diez años, para quienes los conejos de Pascua son, comprensiblemente, lo que más asocian a esa época. Las primeras impresiones de los adultos y adolescentes

están menos condicionadas por la presencia o ausencia del conejo de Pascua. Para ellos, la Pascua es un momento menos mágico.

Cuando pasamos de ver un pato a ver un conejo, experimentamos la calidez del descubrimiento (el momento «eureka» de la intuición y la revelación) y nos sale una risita de sorpresa. Nos reímos porque hemos aprendido algo nuevo. Nos reímos porque nos hemos enfrentado a un reto pequeño pero significativo. Nuestra suposición de que existe una única representación subyacente a cualquier imagen dada, de que el mundo es estable e irreversible, ha sido violada. Nos han gastado una broma. Y por eso tendemos a reírnos, a compartir la broma con nuestros amigos, a averiguar qué versión de la realidad es la que ven primero.

«¿Qué ves TÚ?», preguntamos con una sonrisa de superioridad compasiva.

Como la imagen se burló de nosotros y reveló nuestros defectos, ahora la utilizamos para mofarnos de los demás y atormentarlos. Al fin y al cabo, «una cosa es divertida —observó George Orwell— cuando, de alguna manera que no sea realmente ofensiva o aterradora, trastorna el orden establecido. Cada chiste es una pequeña revolución».[4]

Sin embargo, para uno de los filósofos más famosos del mundo, la revolución causada por la ilusión del pato-conejo no fue pequeña, sino monumental.

En su célebre tratado de 1953 titulado *Investigaciones filosóficas*, el aclamado filósofo austriaco Ludwig Wittgenstein escribió largo y tendido sobre la ilusión del pato-conejo, fascinado por su seductora ambigüedad. Incluso dibujó una versión rudimentaria para su libro. Una extraña sacudida de ligereza en un mar de seriedad filosófica. Wittgenstein creía que la ilusión del pato-conejo demostraba que, cuando vemos un objeto, no lo vemos necesariamente como es. La

experiencia visual está impregnada de juicios y prejuicios, algo capta nuestra atención de forma aleatoria y la retiene en contra de nuestra voluntad.

Desde el punto de vista filosófico, la revelación era una farsa. Si la ambigüedad nos engaña tan fácilmente, camuflando verdades y llevándonos por mal camino, nuestro acceso al mundo es defectuoso y poco fiable. Comprendemos únicamente una fracción de la realidad y obviamos su totalidad. *Imaginemos cuántas cosas senos escapan y malinterpretamos a menudo.*

Este fenómeno es aún más preocupante cuando nos damos cuenta de que el conocimiento previo y la familiaridad no nos protegen contra la percepción selectiva. Incluso cuando hemos descubierto la doble imagen de la ilustración, es imposible ver ambas interpretaciones simultáneamente. La imagen es tanto pato como conejo, pero nunca a la vez. Digamos que se crea una rivalidad gráfica. Si observamos el dibujo durante el tiempo suficiente, queda claro que, incluso cuando sabemos que ambos animales están escondidos, en ningún momento podemos verlos a los dos a la vez. Es una ilustración con dos versiones estables, reversible e inconsistente.

Wittgenstein se pregunta, con su característico estilo aforístico y coloquial: «¿Qué es diferente? ¿Mi impresión? ¿Mi punto de vista? [...] Esa alteración es una percepción, como si el objeto hubiera cambiado ante mis ojos».[5] El cambio que presenciamos es radical, como si el mundo mismo hubiera cambiado, no nuestra mente. Experimentamos algo parecido en nuestra vida cotidiana cuando, deambulando entre una multitud, reconocemos inesperadamente un rostro familiar. «Contemplo un rostro y, de repente, me percato de su semejanza con otro», escribe Wittgenstein.[6] «*Veo* que no ha cambiado y, sin embargo, lo veo distinto».

Los pioneros alemanes de la psicología experimental denominaron cambio *Gestalt* al cambio de una imagen a otra. *Gestalt* se podría traducir de manera aproximada como «forma o configuración»: pasamos de ver una entidad completa (un conejo) a ver otra entidad completa (un pato). La mente no percibe trozos o partes, sino que integra y capta el conjunto. No percibimos las partículas constituyentes, sino el continuo. Por eso vemos animales y caras en las nubes. Nuestra mente extrae formas, estructuras y significados. También por eso nos atascamos en una visión del mundo y nos cuesta reimaginar esa misma información con otra configuración. Percibimos las cosas como un todo.

Para el cerebro, el todo lo es todo.

Es muy raro que veamos algo ambiguo que no sepamos explicar. Construimos y pasamos por alto incoherencias o inconvenientes. Para un filósofo como Wittgenstein, darse cuenta de algo así es una experiencia traumática. Implica que la realidad puede ser solo un espejismo, una alucinación útil que nuestras mentes generan a partir de verdades parciales e *inputs* seleccionados. Nuestra percepción de la realidad es tan solo una interpretación.

Pero, si no hay una verdad única, ¿cómo vamos a encontrar un terreno común? Si la mitad de nosotros ve conejos y la otra mitad ve patos, no hay muchas esperanzas de ponernos de acuerdo sobre lo que es la realidad. Este no es un problema filosófico más, sino que es, en esencia, político. Somos capaces de ir a una guerra por nuestros desacuerdos, creamos conflictos basados en interpretaciones. En una reencarnación moderna de la viñeta monocromática, Paul Noth, dibujante de *The New Yorker*, utilizó la icónica ilusión y plasmó la imagen del pato y el conejo en banderas en miniatura sostenidas por dos grupos enfrentados, ambos aferrados a banderas idénticas. Levantando su espada curva, el líder

del ejército de uno de los grupos proclama: «No habrá paz hasta que renuncien a su dios conejo y acepten a nuestro dios pato». ¡Lucharemos hasta el último suspiro!

Los lectores asienten y ríen. Sonríen con complicidad. *¡Absurdo pero cierto!*

Interpretamos el mismo objeto, el mismo acontecimiento, de formas diferentes. Eso nos divide y polariza. Moralizamos nuestras interpretaciones, librando guerras por simples ilusiones, por pura ambigüedad.

La percepción visual no es solo una metáfora de la percepción ideológica. La visión puede ser una herramienta científica que nos sirva para sondear los procesos que llevan al cerebro a repeler o dejarse tentar por las narrativas ideológicas. Las diferencias en la percepción sensorial reflejan el modo en que los distintos cerebros procesan las imágenes o las escenas audiovisuales complejas, como conejitos que se transforman en patos, triángulos rojos que parpadean en la periferia de nuestro campo visual, zumbidos auditivos que indican cuándo pulsar el teclado y cuándo no hacerlo. Como si fueran optometristas, los psicólogos pueden sondear los mecanismos de la visión y de la política al mismo tiempo. «¿Qué interpretación prefiere? ¿Qué imagen es más nítida? ¿La A o la B? La B. De acuerdo. ¿Y ahora, la B o la C?».

Estas investigaciones revelan que ciertos procesos sensoriales que tienen lugar en menos de un segundo pueden estar ligados a decisiones ideológicas que tardan años en formarse y asentarse. Las ilusiones ópticas pueden convertirse en ilusiones políticas. Combinando óptica y política, podemos observar lo que yo llamo convergencias «polípticas»: paralelismos entre nuestras preferencias

sensoriales y nuestras susceptibilidades políticas. ¿Cómo descubren los psicólogos políticos estos fenómenos polípticos?

Toda investigación científica se puede afrontar de dos formas diferentes. La primera es mediante un enfoque *teórico* en el que el científico reflexiona profundamente sobre la hipótesis planteada y luego diseña experimentos que la falsarán o corroborarán. En la investigación teórica, las teorías determinan el diseño de pruebas y análisis, de modo que la hipótesis pueda apoyarse, rechazarse o refinarse. Lo cierto es que son pocas las teorías científicas que, tras ser sometidas a estas pruebas, resultan ser ciertas. Es un mito común creer que la ciencia busca establecer hechos irrefutables. Lo que hace la ciencia es desarrollar y aumentar nuestros conocimientos. Estos son cuestionados, analizados y criticados, y cambian continuamente. La investigación teórica consiste en formular una pregunta, predecir el resultado y comprobar si hay pruebas que sustenten la hipótesis.

Pero también se puede adoptar otro enfoque diferente del teórico. A veces, un científico se encuentra en una fase exploratoria de la investigación. Las preguntas científicas no están resueltas y las hipótesis siguen evolucionando. Es entonces cuando es posible poner en marcha una investigación basada en datos. Los científicos recopilan conjuntos de datos y realizan análisis exploratorios para identificar posibles patrones ocultos en esos datos. Con este enfoque, el científico no impone sus ideas preconcebidas sobre lo que probablemente vaya a pasar. En su lugar, deja que los datos hablen por sí mismos. Puede que los resultados no sean los esperados o que revelen patrones que el científico ni siquiera habría imaginado. Este método resulta ser muy útil a la hora de abordar situaciones en las que se teme que los prejuicios de los investigadores limiten su imaginación científica al influir en el tipo de

preguntas que formulan o en su hipótesis preferida. Cuando recopilamos grandes conjuntos de datos, podemos encontrar respuestas a preguntas que no sabíamos que debíamos hacer.

Después de seguir un enfoque puramente teórico para trazar las relaciones existentes entre la rigidez cognitiva y la rigidez ideológica en los ámbitos del nacionalismo, el partidismo político, el dogmatismo, las actitudes extremistas y la religiosidad, quise saber qué más caracteriza a la mente ideológica. ¿Qué otros rasgos psicológicos caracterizan a los individuos que creen fervientemente en una ideología?

Puse en marcha un amplio estudio que me permitió profundizar en incógnitas desconocidas. Recopilé un gran conjunto de datos aportados por más de trescientos participantes estadounidenses que habían completado previamente una batería de treinta y siete pruebas cognitivas y veintidós encuestas de personalidad.[7] Cada participante había tardado más de diez horas en completar las pruebas psicológicas, un proceso que pudieron llevar a cabo a su propio ritmo durante dos semanas, desde la serenidad de sus hogares. Dos años más tarde, invité a los mismos participantes a rellenar una serie de cuestionarios sobre su visión ideológica del mundo. Quería poner a prueba la ideología desde todos los ángulos posibles: conservadurismo social y económico, nacionalismo, patriotismo, apoyo a la violencia ideológica, participación en prácticas religiosas, resistencia a la actualización de creencias basada en pruebas y actitudes hacia diversas políticas, desde el aborto hasta las prestaciones sociales y el cambio climático. Iba a ser la imagen más completa producida hasta la fecha sobre los rasgos psicológicos de las personas que profesaban distintas ideologías. Un enfoque basado en datos sería perfecto para tal cantidad de información multidimensional.

Me interesaba averiguar qué podíamos descubrir al analizar las correlaciones psicológicas de las distintas ideologías. ¿Encontraríamos diferencias psicológicas entre conservadores y liberales? ¿Detectaríamos paralelismos entre los pensadores dogmáticos de las diferentes tendencias? ¿Y qué rasgos perceptivos y de personalidad estarían implicados cuando no impusiéramos nuestras suposiciones a los datos, sino que siguiéramos los patrones que surgieran del análisis?

J. Richard Simon fue un psicólogo que, en la década de 1960, descubrió que, cuando se pide a las personas que tomen decisiones perceptivas, se da un curioso fenómeno.[8] Si se enseña a una persona que siempre que vea un círculo rojo debe pulsar un botón situado a su derecha, la ubicación del círculo rojo en la pantalla importa. Cuando una persona encuentra un círculo rojo en la parte derecha de la pantalla, la velocidad con la que pulsa el botón de la derecha es mayor que si el círculo aparece en la parte izquierda de la pantalla. Del mismo modo, si lo que se pide es pulsar el botón izquierdo, las respuestas serán más rápidas y precisas si el estímulo aparece en el lado izquierdo de la pantalla. Cuando la ubicación del estímulo coincide con el botón que se ha de pulsar, nuestros cerebros son más rápidos a la hora de ejecutar la respuesta que cuando existe una incongruencia entre el lado del campo visual donde aparece el estímulo y el lado de nuestro cuerpo que debe responder.

Y esto es así para todo el mundo. El llamado «efecto Simon» se produce porque nuestros mecanismos atencionales tienden a estar sesgados en la misma dirección que nuestra respuesta. Si ves una pelota que se dirige hacia ti desde la izquierda, sería extraño que tu cuerpo intentara atraparla moviéndose hacia la derecha.

Aunque el efecto Simon es universal, existen diferencias entre los individuos en cuanto a su magnitud. Algunos cerebros pueden superar la incongruencia fácil y rápidamente. Otros tardan más y cometen más errores cuando se enfrentan a pruebas incongruentes. Verse poco afectado por el efecto Simon y ser capaz de ignorar la incongruencia no es necesariamente una virtud, ya que, en algunas ocasiones, distraerse con rasgos irrelevantes puede inspirar nuestra creatividad.[9] Por esa razón, estas diferencias individuales no son consideradas ni buenas ni malas. Son simplemente índices que muestran una diferencia.

En mi caso, cuando realizo ensayos «congruentes», es decir, aquellos en los que el estímulo izquierdo está situado a la izquierda de la pantalla y el derecho a la derecha, mi tiempo medio de reacción es de 503 milisegundos, aproximadamente medio segundo. Cuando los ensayos son «incongruentes» (el estímulo izquierdo está a la derecha), mi tiempo medio de respuesta es de 650 milisegundos, algo superior al anterior. El efecto Simon es la diferencia entre esas dos condiciones y mide mi lentitud cuando los estímulos están en el lado «equivocado» de la pantalla, lo que me obliga a pulsar el botón izquierdo aunque el estímulo esté a la derecha. En mi caso, la diferencia entre los ensayos incongruentes y congruentes fue de 147 milisegundos.

Este lapso de tiempo puede parecer pequeño e insignificante. ¿Por qué deberían importarnos diferencias de tiempo tan ínfimas? Es, más o menos, el tiempo que se tarda en parpadear. Parece trivial. Aunque se trata de decisiones increíblemente rápidas, desde la perspectiva del cerebro son decisiones importantes.

Poner el foco en estas decisiones de fracción de segundo puede ser una técnica muy eficaz. Al proponer a los participantes este tipo de tareas relacionadas con la percepción, pude cuantificar cómo sus

cerebros prestan atención a lo que los rodea y cómo resuelven conflictos, inhiben respuestas y aprenden patrones. Al centrarme en escalas de tiempo tan ínfimas, accedía a procesos que son demasiado rápidos e inconscientes y que, por lo tanto, los participantes no podían controlar.

Cuando los científicos cognitivos analizan los resultados de las tareas de toma de decisiones relacionadas con percepciones obtienen dos clases de datos interesantes: los tiempos de reacción y la precisión. Esto nos permite ver quién realiza la tarea rápidamente y quién la realiza bien. Pero podemos obtener variables psicológicas aún más significativas a partir de esos datos utilizando la modelización computacional. Se trata de una técnica que, basándose en el comportamiento del participante en cada ensayo de un segundo de duración, estima qué procesos psicológicos tienen lugar entre el momento en que se presenta el estímulo al participante (tiempo cero) y el momento en que pulsa el botón (en mi caso, 650 milisegundos).

¿Qué ocurre durante estos 650 milisegundos? Mediante técnicas computacionales, podemos obtener la tasa de acumulación de pruebas de cada individuo en una tarea determinada. Ese dato refleja la rapidez y la eficacia con las que una persona es capaz de, basándose en las pruebas presentadas, tomar la decisión correcta. Algunas personas acumulan pruebas sensoriales con rapidez y destreza, mientras que otras tienen dificultades para tomar una decisión en base a las pruebas presentadas. Los científicos cognitivos creen que este proceso de acumulación de pruebas no es lineal, lo que significa que el cerebro no toma inmediatamente la decisión correcta, sino que da varias vueltas antes de decidirse por una acción. Es un proceso estocástico. Milisegundo a milisegundo, hay momentos de creciente certeza seguidos de vacilaciones o

lapsus en los que se desconcentra. Si imaginamos este proceso como la ascensión de una montaña hasta llegar a la cima (que, en nuestro caso, sería tomar la decisión correcta), la pendiente por la que ascenderíamos sería desigual y estaría salpicada de subidas y bajadas. Algunas rocas podrían caer y empujarnos ladera abajo, lo que nos llevaría hasta el fondo en lugar de a la cumbre. Milisegundo a milisegundo, la corteza visual se comunica con las cortezas parietal y temporal (donde la atención une los fragmentos de información) y las cortezas motoras que gobiernan el movimiento, hasta que se sobrepasa un umbral y dice: «¡Basta! Tenemos información suficiente para tomar una decisión. ¡Pulsa ese botón!». Algunas personas tienen un umbral alto (son más precavidas y necesitan mucha información antes de probar suerte con una acción) y otras tienen un umbral bajo (están dispuestas a sacrificar precisión por velocidad).

En mi caso, todos estos procesos ocurren en los 650 milisegundos que tardo en formarme un simple juicio basado en la percepción.

Tras analizar las respuestas de los participantes de mi estudio a docenas de tareas como esta, descubrí que existen paralelismos entre cómo los individuos forman un juicio basado en la percepción y cómo emiten juicios ideológicos. Dos patrones en particular fueron los que me permitieron averiguar hasta qué profundidad del cerebro llegaba el eco de nuestras elecciones políticas, religiosas y sociales.

En estas tareas perceptivas que se desarrollan en tan poco tiempo, se pide a los participantes que maximicen la precisión y la velocidad. Esto les crea una disyuntiva: adoptar un enfoque ágil y enérgico, tomando decisiones rápidas con las que, seguramente, cometerán algunos errores, u optar por otro enfoque más lento y constante, sacrificando en cada prueba la velocidad para maximizar la precisión. De esta forma, podemos cuantificar la *cautela*

perceptiva de cada persona, es decir, dónde se sitúa en el espectro que va de las estrategias rápidas y enérgicas a las lentas y constantes.

La primera conclusión es que los individuos que eran más cautelosos en estas tareas de toma de decisiones perceptivas eran también los más conservadores políticamente. En otras palabras, la cautela perceptiva a la hora de tomar decisiones en fracciones de segundo estaba correlacionada con el conservadurismo político. Curiosamente, conservadurismo es un sinónimo lingüístico de cautela. Después de todo, ¿qué es la política conservadora sino una política que se resiste a la velocidad en favor de hacer las cosas bien?

La precaución no significa que los tiempos de reacción sean más lentos en términos absolutos. Se trata más bien de un equilibrio entre rapidez y precisión. Al igual que al escribir en el teclado o conducir un coche, algunas personas prefieren ir despacio para cometer menos errores, mientras que otras prefieren ir rápido, aunque por ello puedan equivocarse más. Pero algunas personas son (sorprendentemente) rápidas y precisas a la vez, y otras son (dolorosamente) lentas y propensas a cometer errores.

Las estrategias perceptivas de los conservadores políticos suelen ser lentas pero seguras. Hemos descubierto que, en líneas generales, el cerebro conservador es cauteloso. Lo es respecto a la moralidad y la política, así como respecto a las decisiones sensoriales visuales que duran menos de un segundo. Los participantes catalogados como conservadores, tanto respecto a los temas sociales como respecto a la economía, resultaron ser muy cautelosos con sus percepciones. Lo mismo se puede decir de los que creían firmemente en el nacionalismo, el patriotismo, la legitimidad de las jerarquías de dominación social y la desigualdad de estatus, y de

aquellos que estaban a favor de que sus grupos ideológicos recurrieran al uso de la violencia y al sacrificio personal. Esto concuerda con otras investigaciones que demuestran que las personas de derechas tienden a ser más cautelosas cuando exploran nuevos entornos y son menos propensas a acercarse a objetos novedosos que las personas de izquierdas.[10]

La segunda conclusión de este estudio es que los individuos que mostraron una mayor resistencia a actualizar sus creencias a la luz de pruebas creíbles fueron los más lentos en asimilar las pruebas y tomar una decisión en tareas de toma de decisiones que tienen que ver con la percepción. En otras palabras, al analizar los índices de acumulación de pruebas, vemos que los individuos más dogmáticos y reticentes a las pruebas tienden a asimilar las pruebas sensoriales más despacio que sus compañeros intelectualmente humildes. La acumulación de pruebas sensoriales de la mente dogmática es ineficaz e inflexible: le cuesta extraer información de alta calidad de forma fiable. En cambio, la mente dogmática experimenta la evidencia sensorial como algo ambiguo e incierto, incluso cuando no lo es. Cuando aprenden y toman decisiones, a los cerebros dogmáticos les cuesta vincular rápidamente las pruebas perceptivas: los colores, los estímulos, los sonidos de retroalimentación y las relaciones entre los estímulos y las respuestas. El cerebro dogmático es más lento a la hora de integrar la información para elaborar un juicio. Esta dificultad para reunir las pruebas sensoriales puede dar pistas sobre por qué al individuo dogmático le cuesta integrar de manera flexible las pruebas políticas.

Esta firma cognitiva del dogmatismo difiere notablemente de la cautela perceptiva que caracteriza a los conservadores políticos. La distinción es importante porque, muy a menudo, el conservadurismo

y el dogmatismo se confunden, aunque sus orígenes psicológicos son muy diferentes.

Este retrato cognitivo de la mente dogmática nos aporta mucha información, pero esta se aclara cuando examinamos el resto de conclusiones de este estudio. Cuando examinamos la personalidad autoinformada de los individuos dogmáticos, descubrimos que no se definen como pensadores lentos que toman decisiones a una velocidad excesivamente pausada. En cambio, los participantes dogmáticos afirmaban ser muy impulsivos: les encantaban las emociones fuertes y tomaban decisiones precipitadas.

Puede que sea esa la razón por la que la mente dogmática toma decisiones precipitadas e impulsivas basándose en pruebas que no ha comprendido del todo. La maquinaria cognitiva inconsciente básica de una persona dogmática es más lenta, pero sus personalidades autoconscientes más complejas hacen que tome decisiones impulsivas. Esto tiene sentido si pensamos en el perfil del pensador dogmático: alguien cuya mente se resiste a actualizar sus creencias a la luz de pruebas creíbles, alguien que condena la ambigüedad en favor de los términos absolutos, alguien que rechaza el debate y prefiere ignorar la información nueva o alternativa. Si a una mente así le cuesta clasificar eficazmente las diversas pruebas sensoriales y encontrar formas de unificarlas para tomar una decisión, si una mente así es lenta acumulando pruebas, pero también tiende a ser imprudente, emocionalmente desequilibrada y propensa a tomar decisiones repentinas, entonces tiene sentido que el resultado sea la adopción de un dogmatismo general cuando se topa con nueva información.

Estos hallazgos sugieren que la forma que tiene la mente dogmática de procesar la información no se limita a la información ideológica. El cerebro dogmático puede tener una deficiencia

cognitiva y sensorial más generalizada que se manifiesta cuando el individuo evalúa cualquier información, incluso en un margen de tiempo de menos de un segundo. En estos paralelismos entre la percepción sensorial y la intolerancia ideológica vemos una generalidad de dominio y una invariabilidad temporal que hemos podido medir de diferentes maneras.

Otros investigadores están descubriendo patrones convergentes que demuestran que los pensadores dogmáticos y radicales tienen dificultades para juzgar con precisión sus propios procesos mentales.[11] Cuando han participado en tareas cognitivas en las que deben decidir cuál de dos cuadrados negros está lleno de un mayor número de puntitos parpadeantes, los individuos ideológicamente radicales tienden a confiar demasiado en la precisión de sus decisiones. Esto implica que los mecanismos de un individuo dogmático para juzgarse a sí mismo e interpretar el mundo están sesgados para cualquier tipo de información, no solo para la ideológica. El cerebro dogmático se aferra a interpretaciones apresuradas, ya se trate de declaraciones políticas o de imágenes biestables de patos y conejos.

«La ambigüedad (¿conejo o pato?) es obviamente la clave de todo el problema de la lectura de imágenes», escribió el historiador del arte Ernst Gombrich en *Arte e ilusión*, su texto seminal sobre la percepción y la representación pictórica.[12] «Tal interpretación supone una proyección hipotética, un disparo de ensayo que transforma la imagen si resulta dar en la diana».

La interpretación, es decir, dar sentido a una imagen, a una prueba o a una situación social ambigua, es un acto que cada uno de nosotros aborda de una forma distinta. Esa forma de interpretar las cosas es sensible a las sutilezas del objeto que tenemos delante (nos fijamos en sus vacíos y superficies amorfas, reconociendo sus

asimetrías y vibraciones iridiscentes). También se puede optar por una interpretación más distante del objeto, al que nos enfrentamos con ideas preconcebidas y juicios precipitados. El modo en que nuestros cerebros interpretan el mundo es un reflejo de cómo nos acercamos a él.

En su famoso ensayo de 1964 titulado «Contra la interpretación», Susan Sontag, experta en arte, historia y filosofía, sostiene que las fuertes expectativas preconcebidas sobre el significado de una imagen o una idea interfieren en la honestidad de la percepción. La interpretación es un proceso de superposición, sobre nuestra experiencia, de ideas preconcebidas con el fin de averiguar el significado real de una cosa (un cuadro, un texto, una apariencia).

Para Sontag, este proceso de interpretación (la «traducción» que nos permite conocer el significado real de algo) es profundamente complicado. «El moderno estilo de interpretación excava y, en la medida en que excava, destruye; escarba hasta "más allá del texto" para descubrir un subtexto que resulte ser el verdadero. Las doctrinas modernas más celebradas e influyentes, la de Marx y la de Freud, son en realidad sistemas hermenéuticos perfeccionados, agresivas e impías teorías de la interpretación».[13] Un intérprete (un crítico, un predicador, un profeta, un psicoanalista, un líder) pretende desvelar los verdaderos significados y, al hacerlo, nos aleja del mundo tal y como puede ser experimentado por nuestros sentidos. Sontag sugiere que «interpretar es empobrecer, reducir el mundo, para instaurar un mundo sombrío de "significados"».[14]

Sontag cree que impregnar el arte (textos, pinturas, fotogramas, cine) de interpretación es un acto de reducción, de apartar la mirada de «la luminosidad del objeto en sí, de las cosas tal como son».[15]

En el arte (como en otras cuestiones de fe), las interpretaciones pueden ser afines a las ideologías y las ideologías pueden imponer interpretaciones. Si uno adopta rígidamente una doctrina, toda experiencia perceptiva queda subyugada a significados que se ajustan a esa doctrina. Las estructuras y significados ideológicos empobrecen nuestro mundo sensorial. En lugar de experimentar el arte o el mundo de forma directa, lo hacemos de forma indirecta, ideológica y carente de autenticidad, evitando su ambigüedad en favor de significados predeterminados.

Para superar estas interpretaciones asfixiantes, necesitamos menos ideología y más sensación directa. «Lo que ahora importa es recuperar nuestros sentidos», propone Sontag.[16] «Debemos aprender a *ver* más, a *oír* más, a *sentir* más». Sontag nos aconseja «poner menos énfasis en la interpretación y más en la relación. Menos en la lógica y más en la erótica. Sin la censura de las interpretaciones que estructuran nuestra percepción, debemos volver al cuerpo, a nuestra fisicalidad, a la sensación sin filtros.

Para Sontag, la interpretación es «la venganza que se toma el intelecto sobre el mundo».[17] Para nosotros, sentir más, percibir más, puede convertirse en nuestra venganza contra la ideología.

15

Lo que sientes te delata

Nuestros gestos más leves (un movimiento imperceptible o una contracción incontrolada) delatan nuestras emociones más profundas. En el interior de nuestros cuerpos, bajo nuestra piel, se produce un movimiento incesante y jazzístico. Los músculos se tensan y relajan en melodías espasmódicas. El cerebro, el intestino y los pulmones parlotean en una conversación sin aliento. La sangre es empujada y arrastrada a través de arterias, capilares y venas. Las células nerviosas se disparan en sincronía, creando latidos cíclicos constantes con cada onda cerebral que se expande, colapsa y vuelve a crecer. Las sorpresas y los errores de predicción provocan una serie de síncopas.

Este movimiento interior (invisible para el mundo exterior, y a veces incluso para nosotros mismos) crea ritmos y tempos, auténticas sinfonías dentro de cada cuerpo. Las vibraciones viscerales que ondulan con cada estado de ánimo son marcadores musicales que se hacen eco del equilibrio de nuestro cuerpo y lo mantienen. Esta es nuestra homeostasis bioquímica.

Los sonidos de nuestros órganos delatan nuestras emociones más íntimas. Para tomar consciencia de nuestro pánico o nuestra pasión, nos llevamos las manos al pecho, sentimos la acústica de nuestros latidos o la cadencia de nuestra respiración. En momentos de incertidumbre, pedimos al médico que los escuche. Con un

estetoscopio frío, el médico atiende al sonido del océano que retumba bajo nuestra piel. «Escuche», le suplicamos, «¿qué oye? ¿Qué puede contarme sobre mi cuerpo?».

Son resonancias privadas, introvertidas, que revelan nuestros sentimientos incluso antes de que lleguen a nuestra consciencia. «Los sentimientos nos permiten *prestar atención* al cuerpo —señala el neurocientífico Antonio Damasio—; los sentimientos nos permiten vislumbrar lo que nos sucede carnalmente».[1]

Sin embargo, cuando describimos emociones políticas o sentimientos de fe, cuando imaginamos al ideólogo emocional, esperamos encontrar una dramatización extrovertida. Rabia espumosa o arrebato. Un calor abrasador. Emociones visibles en cada rostro, en cada retazo de propaganda, dentro de cada turba que ha sido azuzada hasta llegar a la furia más violenta. Estas emociones políticas son exhibidas con exagerada claridad (¡miedo!, ¡repugnancia!, ¡odio!, ¡orgullo!), como si el ideólogo fuera una exageración en sí mismo, un yo desmedido. Pero no todos los sentimientos son melodramáticos o exageradamente evidentes. Muchas de las señales de nuestras emociones son leves, implícitas, más rápidas que nuestras racionalizaciones o excusas. Estos indicadores efímeros también están más en sintonía con nuestras visiones ideológicas del mundo de lo que nos atrevemos a imaginar.

En 2008, en la revista *Science* se publicó un artículo sobre un experimento que mostró al mundo las posibilidades de la psicofisiología política, el estudio de cómo los procesos fisiológicos se ven alterados por los procesos políticos. Investigadores de Nebraska expusieron a los participantes de su estudio a ruidos bruscos y midieron el tamaño de sus parpadeos provocados por esos sobresaltos.[2] Colocaron un par de electrodos debajo de los párpados inferiores, en el músculo orbicular de los ojos, para diferenciar los

parpadeos fuertes de los movimientos más suaves. ¿Respondemos todos por igual a los sonidos repentinos y aterradores? Parece ser que no. Los investigadores seleccionaron a participantes situados en ambos extremos del espectro político, es decir, los que ideológicamente eran más extremistas, tanto de izquierdas como de derechas. Los resultados demostraron que los que eran políticamente más conservadores tendían a parpadear con más fuerza como respuesta a los ruidos amenazadores. En cambio, los liberales reaccionaban con menos fuerza y parpadeaban más suavemente, delatando una menor alarma y un menor miedo instintivo.

Eso ocurría no solo con los sonidos, sino también con los estímulos visuales. Cuando les mostraban imágenes que inducían al miedo, como la foto de una araña enorme posada sobre la cara de una persona aterrorizada o la de una persona herida, los investigadores comprobaron que los conservadores que veían imágenes amenazadoras sufrían fisiológicamente más que los liberales. Al pegar electrodos en los dedos de los participantes, los investigadores pudieron medir su respuesta de conductancia cutánea, un índice de los cambios que se producen en las propiedades bioeléctricas de la piel producto de las cascadas biológicas típicas de la excitación fisiológica. Estas fluctuaciones a corto plazo en las yemas de los dedos se deben a una mayor secreción de sudor en las glándulas ecrinas. Esto favorece la conducción de la electricidad a través de la piel, y puede medirse haciendo pasar una corriente eléctrica débil e indolora a través de dos electrodos en nuestros dedos o pies.

Estos marcadores fisiológicos se activan cuando el cuerpo humano se enfrenta a una situación estresante, sorprendente o novedosa. En esos momentos, el sistema nervioso simpático, la rama del sistema

nervioso autónomo responsable de la famosa respuesta de lucha o huida, entra en acción y aumenta la conductancia cutánea. Cuando el cuerpo percibe peligro, acelera los latidos del corazón, acelera la respiración, tensa los músculos para prepararse para la acción y expulsa pequeñas gotas de sudor a través de la piel de la frente y de los pliegues de las palmas de las manos. Midiendo la actividad del sistema nervioso simpático a través de la conductancia cutánea, los neurocientíficos pueden realizar ingeniería inversa de nuestras ansiedades y excitaciones, deduciendo la intensidad con que un acontecimiento concreto ha estimulado el sistema nervioso de esa persona. Estas señales fisiológicas se producen con independencia de que la persona sea consciente de sus sentimientos, antes incluso de que sea consciente de sus emociones o pueda expresarlas a través del lenguaje.

El hallazgo de que existen diferencias ideológicas en el grado de sobresalto y alarma de las personas en respuesta a ruidos e imágenes aterradoras sugiere que nuestros cuerpos están muy influidos por las ideologías en las que creemos. Los investigadores debían de ser conscientes del delicado y controvertido terreno que estaban pisando. En el artículo en el que explican sus resultados, los autores califican las cuestiones políticas conservadoras, como el apoyo a la oración en las escuelas y la oposición a los derechos de los homosexuales y el aborto, de políticas «socialmente protectoras», en lugar del calificativo más habitual de políticas «conservadoras» o «de derechas». (Curiosamente, en el artículo había más autores llamados John que mujeres, pero eso es otro tema).[3]

Desde el punto de vista estadístico, el estudio ofrecía muchas dudas. La muestra era pequeña (cuarenta y seis participantes) y la diferencia entre las reacciones fisiológicas de los grupos conservador

y liberal apenas superaba el umbral de significación estadística. Sin embargo, desde el punto de vista conceptual, el diseño del estudio era ingenioso. Aportaba algo profundamente interesante y provocativo. Los resultados tuvieron un efecto sísmico entre los especialistas de ese campo científico. Inmediatamente, diversos equipos de investigación internacionales empezaron a buscar el escurridizo marcador fisiológico de la ideología política.[4] Cinco años después de la publicación del artículo en *Science*, se dedicó un número entero de la revista al debate sobre si las preferencias ideológicas de los conservadores se basan en un sesgo psicofisiológico de negatividad, es decir, muestran una mayor respuesta biológica a la información negativa en comparación con la información positiva o neutra.[5] A lo largo de decenas de densas páginas, más de cincuenta destacados académicos debatieron sobre la validez y los matices de esta hipótesis, preguntándose en qué se diferenciaban las sensibilidades psicológicas de conservadores y liberales.

¿En qué punto se encuentra actualmente este debate? Se han descubierto pruebas a favor y en contra de la hipótesis del sesgo de negatividad. El quid de la cuestión es averiguar si existe un sesgo de negatividad generalizado que los conservadores manifiestan en respuesta a cualquier estímulo o situación que se les presente, no solo cuando se trata de noticias políticas. Cada vez se llevan a cabo más experimentos cuyos resultados respaldan esta hipótesis.[6] Por ejemplo, en uno de esos experimentos se descubrió que, ante imágenes borrosas de rostros con una expresión emocional ambigua, los conservadores eran más propensos a interpretarlas como amenazadoras.[7] En otros experimentos se observó que, cuando a los conservadores se les presentaba información perceptiva

negativa y positiva, su atención se veía más atraída por la información de tinte negativo.[8]

Algunos grupos de investigación que han intentado replicar directamente el estudio de 2008 no han encontrado pruebas de la sensibilidad diferencial a una amenaza consistente o un vínculo entre la sensibilidad a la amenaza y el conservadurismo.[9] Muchos otros se resisten a la hipótesis del sesgo de negatividad. Otros críticos cuestionan el enfoque de tales investigaciones y se preguntan por qué esta investigación se centra en averiguar por qué una persona sería conservadora en lugar de por qué una persona sería liberal. Algunos acusan a la política del mundo académico, argumentando que los sesgos izquierdistas se cuelan en las investigaciones empíricas. Una interpretación más generosa califica la hipótesis del sesgo de negatividad como un ejercicio de empatía: pensadores liberales que intentan descifrar las ansiedades y sensibilidades que impulsan a las personas a adoptar visiones conservadoras del mundo.

Algunos sugieren que quizá no sea la sensibilidad a la amenaza o la negatividad lo que diferencia a los conservadores políticos de los liberales, sino que se trata más bien de una sensibilidad más específica a la repugnancia lo que motiva a los individuos a buscar ideologías conservadoras. Según esta versión, la sensibilidad a la repugnancia lleva a los individuos a adoptar moralidades tradicionales orientadas a la pureza y a sentir hostilidad hacia cualquier tema que pueda estar relacionado con la impureza o la transgresión corporal o sexual, como el aborto, los derechos de los homosexuales y la inmigración. *¿Te producen repugnancia algunos cuerpos? Puedeque la política también te haga sentir lo mismo.* En este sentido, la filósofa Martha Nussbaum afirma que «la repugnancia ha sido utilizada a lo largo de la historia para excluir y

marginar a grupos o personas que llegan a encarnar el temor y el aborrecimiento del grupo dominante respecto de su propia "animalidad" y mortalidad».[10]

Han surgido paradigmas experimentales que miden las respuestas naturales de las personas ante estímulos potencialmente repugnantes. Algunos experimentos utilizan cuestionarios de autoevaluación sobre la sensibilidad a la repugnancia, mientras que otros han optado por medidas fisiológicas con las que cuantifican la conductancia cutánea de las personas cuando ven imágenes repugnantes. Estos experimentos han revelado que existe una correlación entre las preferencias políticas conservadoras y las reacciones de repugnancia ante escenas de contaminación, como imágenes de síntomas de infección y enfermedad.[11] Por ejemplo, en un estudio en el que participaron miles de daneses y estadounidenses, los individuos con mayor sensibilidad a la repugnancia eran más propensos a apoyar las políticas antiinmigración.[12] El grado de sensibilidad a la repugnancia de una persona estaba relacionado con su desaprobación del contacto estrecho con inmigrantes, como tener familias inmigrantes como vecinas o estar dispuesto a bañarse en piscinas públicas frecuentadas por un gran número de inmigrantes. *¿Te asusta la contaminación física? Puede que también teasuste la posibilidad de contaminación política o racial.* Se encontró una relación entre la sensibilidad a la repugnancia y las actitudes contrarias a la inmigración tanto en el caso de los conservadores como de los liberales. De hecho, la relación fue más pronunciada entre los liberales. Es probable que las personas de izquierdas y muy sensibles a la repugnancia por contaminación sean contrarias al contacto estrecho con los inmigrantes, lo que puede provocar que estén en

desacuerdo con las políticas pregonadas por los partidos políticos de tendencia izquierdista.

En todos estos estudios, se parte de la base de que los rasgos relacionados con la reactividad ante la información negativa, amenazadora o desagradable procedente de la esfera no política son los que dan forma a las visiones ideológicas del mundo de esas personas. Si te sientes amenazado con facilidad, es posible que te inclines por una ideología conservadora que intente amortiguar, o al menos explicar obsesivamente, esos sentimientos de amenaza. Si, en cambio, eres más propenso a sentirte confiado, estarás más abierto a aceptar a las minorías que se desvían de las normas tradicionales locales.

Estas teorías y experimentos son a la vez fascinantes y preocupantes. Es importante recordar que estas conclusiones muestran patrones y correlaciones generales, no resultados aplicables en todos los casos. No todas las personas sensibles a la repugnancia están predispuestas a elegir políticos que vomitan retórica contra las minorías raciales o de género. Otros rasgos psicológicos, como la flexibilidad cognitiva o la regulación emocional, pueden atenuar estas tendencias. Al fin y al cabo, cada individuo es una amalgama de inclinaciones y sensibilidades.

Entonces, ¿qué entendemos por *sensibilidad*? El objeto de nuestra sensibilidad es todo aquello que nos distrae y desestabiliza de alguna manera. No hay que confundirla con fragilidad. Eres sensible a algo porque no puedes ignorarlo, lo ves en lugar de pasarlo por alto, lo sientes intensamente. La palabra francesa *sens* capta estos matices: sensibilidad, significancia, actitud y dirección.[13] Si somos sensibles al clima, sentimos con agudeza cómo nos seca la piel o la forma en que altera la densidad del aire que respiramos. Si somos sensibles a amenazas inminentes o a intrusiones en nuestro espacio

privado, las percibiremos en el horizonte y experimentaremos una oleada de energía en el cuerpo. Nuestra percepción del mundo nos dotará de una disposición a fijar nuestra atención en algo o a actuar al respecto. La sensibilidad es una clase de alerta, tanto en el sentido de consciencia perceptiva como en el sentido de vigilancia ante una posible amenaza.

Poseer una sensibilidad particular significa poseer una orientación intuitiva, automática y rápida hacia algo. Los filósofos fenomenólogos decían que eso era tener consciencia de algo. El fundador de la fenomenología, Edmund Husserl, dijo lo siguiente sobre nuestra experiencia del mundo:

> este mundo no está para mí ahí como un mero *mundo de cosas*, sino, en la misma forma inmediata, como un *mundo de valores y de bienes*, un *mundo práctico*. Sin necesidad de más, encuentro las cosas ante mí pertrechadas, así como con cualidades de cosa, también con caracteres de valor, encontrándolas bellas y feas, gratas e ingratas, agraciadas y desgraciadas, agradables y desagradables, etcétera.[14]

Cuando medimos la sensibilidad de un individuo, averiguamos cuáles son sus asociaciones y reacciones instintivas: qué considera feo y qué encuentra fascinante, qué despierta su simpatía y qué lo deja impasible. Es decir, averiguamos qué es lo que valora en el mundo.

La lección que nos ofrece la psicofisiología política *no* es que los conservadores son fisiológicamente sensibles y los liberales fisiológicamente indiferentes *en todo momento y respecto a todas las cosas*. La sensibilidad no es un rasgo único; tenemos multitud de sensibilidades. Dado que siempre está orientada *hacia* algo, la sensibilidad responde siempre *a* una clase de estímulo. Lo que nos preocupa es importante. Algunos ámbitos afectarán más a los liberales que a los conservadores, y viceversa. Otros temas activarán el sistema nervioso de los ideólogos extremos más que el de los

creyentes moderados. La cuestión es *quién* es más sensible a *qué*. Y también hemos de averiguar por qué importan estas sensibilidades.

Algunos experimentos recientes han empezado a buscar posibles relaciones entre las ideologías y la sensibilidad al dolor: «¿Con qué facilidad sientes dolor? ¿Cuánto dolor puedes tolerar? ¿Podría tu sensibilidad al dolor influir en tu empatía hacia las preocupaciones de los demás?».[15] Algunos investigadores buscan vínculos entre ideología y sensibilidad al gusto: «¿Es tu sensibilidad a los sabores amargos un predictor de tu moralidad amarga? ¿Es la ideología una cuestión de gusto? Saca la lengua y déjanos comprobarlo».[16] Otros grupos han empezado a investigar la conocida como «sensibilidad interoceptiva», el grado en que una persona está en sintonía con las señales internas de su cuerpo.[17] La sensibilidad interoceptiva se mide cuantificando la precisión con la que una persona estima los ritmos de sus propios latidos cuando está sentada, quieta y concentrada. En los experimentos de interocepción, se controlan las pulsaciones de los participantes mientras escuchan una serie de tonos audibles que en algunas condiciones están sincronizados con su ritmo cardiaco (es decir, los participantes básicamente escuchan una reproducción de sus propios latidos) y en otras no lo están. *¿Podría tu sensibilidad a tus propias señales corporales internas estar relacionada con tu voluntad de adormecer tus propios malestares y dejarte dominar, en cambio, por una causa ideológica?*

Con todos estos métodos extraños y maravillosos, los científicos están aprovechando la música interna del cuerpo para descifrar las sensibilidades de las personas y estudiar si predicen sus simpatías ideológicas. La hipótesis es que las ideologías son auténticos fenómenos corporales: nuestros sentidos físicos, nuestras reacciones fisiológicas y nuestras experiencias biológicas esculpen y son esculpidas por nuestras ideologías.

Algunos investigadores han abordado la cuestión de las diferencias ideológicas y las sensibilidades fisiológicas desde otro ángulo. En lugar de presentar a los participantes en sus estudios estímulos no ideológicos, como arañas que se mueven sigilosamente o imágenes aversivas de enfermedades, algunos psicólogos políticos han estudiado la excitación fisiológica de los individuos cuando les suministran información explícitamente politizada, como vídeos sobre inmigración, redistribución de la riqueza o el cambio climático. Los experimentos de los científicos que adoptan este enfoque han demostrado que los individuos con actitudes más extremas (independientemente de si se trata de extrema izquierda o derecha) sufren una mayor excitación fisiológica cuando ven vídeos sobre temas politizados.[18] Los investigadores lo detectaban gracias a la conductancia cutánea. Al ver un vídeo sobre refugiados que cruzan el mar para entrar en el país del participante, el cuerpo del ideólogo reacciona con fuerza. Los cuerpos de los individuos moderados responden como sus «dueños», es decir, con moderación y templanza. Su respuesta fisiológica a las noticias partidistas es más moderada.

En 2023, en Ámsterdam, varios especialistas en psicología política llevaron a cabo otra investigación relacionada con este tema.[19] En ella se presentaron a los participantes diversas expresiones emocionales de enfado, alegría o neutralidad de líderes políticos del parlamento holandés mientras se les realizaba una electromiografía facial, una técnica que consiste en registrar la actividad de la región muscular responsable de fruncir el ceño situada sobre la ceja (llamada «músculo corrugador superciliar») y la actividad de la región muscular responsable de sonreír (el músculo cigomático mayor). Los participantes fruncían mucho más el ceño cuando veían imágenes de líderes políticos que les desagradaban (¿quién no hace

una mueca de disgusto cuando ve la imagen de un detestable miembro del partido contrario al suyo?), pero cuando en las imágenes aparecían esos líderes enfadados, el músculo que se activaba más era el de la sonrisa (¡felices de ver el enfado de nuestros rivales!).

«Nuestras vidas emocionales están muy influidas por la ideología», reconocía la filósofa política y activista Angela Davis.[20] «Nosotros mismos le hacemos el trabajo al Estado por medio de nuestra vida interior». Las ideologías pueden estructurar nuestras vidas emocionales interiores de formas que pueden sentirse en todos los niveles del cuerpo: desde las emociones conscientes hasta los sentimientos no conscientes y sus marcadores fisiológicos. Angela Davis es un titán del movimiento por los derechos civiles, una astuta observadora de las injusticias, y también es una orgullosa y audaz defensora de la idea de que la violencia puede ser una forma legítima de resistencia. Los escritos de Davis sugieren que las ideologías opresoras y el Estado nos enseñan a tolerar desigualdades que deberíamos considerar abominables. En su obra, Angela Davis explica que las ideologías «malas» justifican la desigualdad y que las «buenas» intentan acabar con esas jerarquías. Si queremos entender la politización de nuestros cuerpos, debemos ser conscientes de cómo las ideologías modulan nuestra sensibilidad ante la desigualdad.

Recientemente, nuevas investigaciones han abordado esta cuestión y han analizado cómo nuestras respuestas atencionales y fisiológicas a la contemplación de imágenes de desigualdad están interrelacionadas con nuestras ideologías sobre la desigualdad.[21] Los experimentos que han llevado a cabo han descubierto que las personas con creencias más igualitarias están más atentas a los signos de desigualdad contra grupos marginados (mujeres, minorías

racializadas, personas sin vivienda) ya sea en imágenes de escenas urbanas o en gráficos numéricos. Esta sensibilidad no es una predisposición a ver desigualdad en todas partes. Las personas igualitarias dirán que han detectado un signo de desigualdad únicamente cuando este es real. La sensibilidad a la desigualdad significa que, cuando existan verdaderas disparidades, estas personas serán capaces de detectarlas. Las personas que justifican la existencia de jerarquías simplemente no se darán cuenta de la presencia de esas desigualdades, ni siquiera cuando los investigadores les ofrezcan incentivos económicos por dar respuestas muy precisas.

Al aplicar todo esto a la fisiología, los investigadores analizaron las diferencias individuales en el grado de preocupación de las personas por las disparidades económicas. Se midió el nivel de justificación del sistema de cada participante: si calificaban el capitalismo económico como justo y legítimo o si lo veían como una fuente de desigualdad extrema e injusta. Después de esas preguntas, los participantes vieron vídeos de entrevistas con personas sin hogar que hablaban de sus rutinas diarias y de las adversidades asociadas a ser pobres. Posteriormente, los participantes vieron vídeos «de control» en los que aparecían personas describiendo la pesca o la preparación de café. Las respuestas fisiológicas que se obtuvieron al ver los vídeos de personas sin hogar se contrastaron con las que se produjeron al ver los vídeos de control neutros.

Las personas que estaban en contra de la existencia de las desigualdades económicas mostraban una excitación negativa mucho mayor cuando veían los vídeos que describían las adversidades de los sintecho que cuando veían los vídeos neutros. Sus cuerpos revelaban su angustia. En cambio, en el caso de los defensores del sistema, los marcadores psicofisiológicos no se

dispararon en respuesta a los vídeos de los sintecho. De hecho, sus respuestas fisiológicas a las adversidades de los sintecho no se distinguían de las respuestas fisiológicas a los vídeos sobre la preparación del café o la pesca. Al presenciar el sufrimiento ajeno, sus cuerpos expresaban poca angustia, tristeza, ira o angustia. El ideólogo que cree en las jerarquías es visceralmente insensible.

Nuestras respuestas fisiológicas más privadas delatan nuestras ideologías.

Si los investigadores pueden detectar ecos ideológicos en el sistema nervioso periférico (la extensión del sistema nervioso fuera del cerebro y la médula espinal que lleva señales al resto del cuerpo, incluidos el corazón, las yemas de los dedos y los delicados párpados), ¿qué podrán ver cuando miren en el interior de nuestras cabezas, en el sistema nervioso central? ¿Qué le ocurre a nuestro cerebro cuando interiorizamos sistemas de creencias dogmáticas?

16

Una ideología entra en un escáner cerebral

Además de para los usos habituales, un cerebro también se puede escanear para resolver alguna cuestión científica. Es un acto de curiosidad, pero, al mismo tiempo, es un acto de medición médica, de hacer visible una estructura cerrada. Es un ejercicio de exposición de la materia a la luz, de deconstrucción de una estructura fuertemente ligada, de generación de una fotografía profundamente íntima. Quizá tenga también algo de voyerismo.

Con la magia translúcida de la resonancia magnética, se hace posible examinar las radiografías en escala de grises de todo lo que ocupa el espacio que hay detrás del rostro humano. Sustancia blanca, protuberancias, sacos llenos de aire y glóbulos grumosos. Los gruesos huesos que cubren la cabeza humana se vuelven transparentes y diáfanos.

Es entonces cuando el especialista en neuropolítica puede buscar patrones coherentes entre ideólogos de distintas convicciones. ¿Cómo son los contornos y el interior de un cerebro ideológico? ¿Las personas de ideologías distintas tendrán cerebros con sutiles diferencias estructurales y funcionales? ¿Serán diferentes el cerebro del igualitario compasivo y el del autoritario anticuado? ¿En qué se diferenciarán los pliegues cerebrales que forman la superficie del cerebro del individuo moderado de los del fundamentalista? ¿Tendrán las crestas de las circunvoluciones y los surcos del

creyente de derechas hendiduras diferentes de las del creyente de izquierdas? Y si es así, ¿qué significan esas diferencias neurológicas?

El reto de la neurociencia política o neuropolítica no es un problema de escasez de estudios que haya que ampliar o un conjunto de resultados aburridos de los que hay que extraer algo relevante. Todo lo contrario. Cada mes se publican nuevos estudios, cada uno más deslumbrante y seductor que el anterior. El reto consiste en interpretar los resultados de una forma equilibrada que evite el sensacionalismo. Es fácil afirmar que una determinada zona cerebral se activa cada vez que observamos a un líder político que nos cae mal o cuando rezamos en voz baja. *Porsupuesto* que el cerebro se activa. Cada pensamiento es una marca biológica, por lo que la mera presencia de una activación neuronal significa poco, solo indica que somos organismos vivos y conscientes (una gran noticia, sin duda, pero de utilidad limitada para el neurocientífico político).

Varios estudios recientes han demostrado que cuando los sujetos ven vídeos políticos incendiarios, los cerebros de los participantes de izquierdas están «sincronizados» con los de otros participantes de izquierdas, mientras que los cerebros de los participantes de derechas lo están con los de otros participantes de derechas. Y entonces la conocida como «polarización neuronal» aparece en los titulares de la prensa.[1] Pero lo único que significa es que las personas con ideas similares responden a las cosas de forma parecida. El mero hecho de que una región del cerebro se active mientras un participante contempla la imagen de su político más odiado nos aporta muy poca información. Otros estudios que recurren al aprendizaje automático han demostrado que es posible inferir el conservadurismo político de los participantes a partir de la actividad cerebral que muestran mientras observan una imagen no

política de una lesión física relacionada con la repugnancia.[2] Suena inquietante, puede que incluso emocionante. Pero ¿qué significa? Quizá que, como sugiere la hipótesis del sesgo de negatividad, conservadores y liberales se ven afectados por miedos y molestias diferentes; o que los algoritmos de aprendizaje automático pueden extraer mucha información de un conjunto limitado de datos.

Entonces, ¿cuándo podemos asegurar que un patrón neuronal nos dice algo destacable sobre la naturaleza del pensamiento ideológico? ¿Cuándo podemos afirmar que la neurociencia de la ideología es un campo prometedor y cuándo que es un ejercicio inútil?

Las advertencias y los calificativos cautelosos rara vez son fascinantes (poner límites a nuestra imaginación no suele serlo), pero son intelectualmente honestos. Para aprender todo lo que podamos de neuropolítica, es mejor adoptar una perspectiva crítica en lugar de optar por un barrido persuasivo. Con cada experimento, preguntémonos qué ámbito ideológico es el que se está analizando: ¿se centra nuestro estudio en las identidades políticas, en la radicalización o en la religión? ¿Qué regiones cerebrales están implicadas y qué puede decirnos esto, si es que puede decirnos algo, sobre las teorías de la ideología que desarrollamos? ¿Hemos descubierto la implicación de áreas cerebrales responsables de la toma de decisiones analíticas, de regiones encargadas del procesamiento emocional o de áreas comúnmente asociadas con funciones totalmente diferentes? ¿Nos hemos centrado en la estructura cerebral o en la función cerebral? ¿Tenemos mucha información sobre los participantes, por ejemplo, el tamaño de la muestra, su nacionalidad, ubicación geográfica o afiliación ideológica, o si representan a una comunidad diversa en lugar de a un grupo homogéneo y privilegiado de estudiantes? ¿Piden los investigadores a los participantes que realicen una determinada

tarea experimental en el escáner cerebral o que estén simplemente tumbados, quietos, con los ojos cerrados y la mente en blanco? ¿Hasta qué punto son sustanciales e importantes los efectos observados? ¿La interpretación teórica de los resultados parece válida, exagerada o demasiado incierta? ¿Tenemos en cuenta el mecanismo implicado o simplemente nos centramos en el efecto?

Estas son la clase de preguntas con las que los especialistas en neuropolítica y sus estudiantes lidian en su día a día, y te invito a que reflexiones sobre ellas. Puede que veas entonces lo difícil que es dar sentido a un campo nuevo, emergente y aún en desarrollo. Te darás cuenta de que algunos investigadores han sido muy cuidadosos a la hora de diseñar los experimentos, y también verás que otros son más caóticos. Los mejores estudios neurocientíficos se construyen de forma lenta, reiterativa y reflexiva. A la hora de consultarlos, conviene adoptar el mismo enfoque cuidadoso y crítico.

Uno de los primeros estudios que hizo pasar a los participantes por el escáner cerebral y buscó diferencias estructurales según su ideología tuvo lugar en 2011 y se centró en las creencias políticas. (Curiosamente, el actor británico Colin Firth formaba parte del equipo de investigación, ya que había participado como invitado en un programa de Radio 4 de la BBC sobre la naturaleza del cerebro de los políticos). ¿Tendría el cerebro liberal un tamaño y unas proporciones diferentes de las del cerebro conservador? Un equipo de investigadores londinenses descubrió que la amígdala derecha de las personas más conservadoras solía ser más grande que la de los liberales políticos.[3]

La amígdala es una famosa estructura en forma de almendra que gobierna el procesamiento de las emociones, especialmente las de tinte negativo, como el miedo, la ira, la repugnancia, el peligro y la amenaza. Como a menudo oímos hablar de *la* amígdala, la mayoría

de la gente da por hecho que tenemos una sola en medio del cerebro, pero en realidad tenemos dos amígdalas, una en cada hemisferio cerebral. Los investigadores londinenses descubrieron que la amígdala derecha (pero no la izquierda) de los participantes más conservadores tenía un tamaño mayor. Este patrón fue corroborado cuando se sometió a la misma técnica a otra muestra de participantes adicionales, y desde entonces este estudio ha sido replicado en una muestra mucho mayor y más diversa compuesta por más de novecientos participantes que fueron analizados por un equipo de investigación independiente de Ámsterdam.[4]

En otro estudio realizado por investigadores de Nueva York, se descubrió que el tamaño de la amígdala predice el nivel de justificación del sistema, un reflejo del grado en que las personas apoyan los sistemas sociales desiguales y prefieren mantener el *statu quo*.[5] La justificación del sistema está íntimamente relacionada con el conservadurismo, ya que ambos conceptos se refieren a la adhesión a tradiciones pasadas a expensas del cambio. Sin embargo, la justificación del sistema vigente y el conservadurismo son constructos disociables. Los individuos con un alto grado de justificación del sistema consideran que el sistema social existente es legítimo y deseable, aunque refuerce las desigualdades existentes. Aquellos cuyo grado de aceptación del sistema es aún mayor no solo piensan que las desigualdades son legítimas, sino también que son necesarias. No siempre se trata de una cuestión de interés propio: los que justifican el sistema a veces apoyan desigualdades que van en detrimento de su propio bienestar. En dos experimentos independientes en los que se obtuvieron imágenes de los cerebros de los participantes por resonancia magnética, un equipo de Nueva York descubrió que el tamaño combinado de las amígdalas izquierda y derecha de aquellas personas que estaban a favor del sistema

vigente era, por término medio, mayor que el de las que no lo estaban.[6]

Dado que las amígdalas almacenan asociaciones emocionales sobre la amenaza, el miedo y la repugnancia, además de información aprendida sobre jerarquías sociales y relaciones de dominación, los especialistas en neuropolítica han interpretado estos hallazgos como el reflejo de una afinidad natural entre la función de las amígdalas y la función de las ideologías conservadoras.[7] Ambas giran en torno a las reacciones de vigilancia ante las amenazas y el miedo a ser dominado.

Pero ¿por qué la amígdala es mayor en los conservadores? ¿Se debe a que reaccionan de forma exagerada a la información negativa y esta exageración provoca que su amígdala sea más grande? En general, el tamaño de una región cerebral está relacionado con su capacidad de procesamiento, pero los científicos siguen debatiendo hasta qué punto la anatomía estructural depende de la actividad funcional y responde a ella.

La ambigüedad en torno a estos resultados refleja a la perfección la persistencia del enigma del huevo y la gallina. ¿Los individuos con amígdalas más grandes suelen adoptar ideologías más conservadoras porque sus amígdalas ya están estructuradas de forma que son más receptivas a las emociones negativas que suscita el conservadurismo? ¿O es la experiencia de estar inmerso en ideologías conservadoras que justifican el sistema la que altera nuestra bioquímica emocional de un modo que provoca cambios estructurales en el cerebro?

La cuestión de la causalidad siempre está presente. Desenmarañar hacia dónde apuntan las flechas es una tarea en proceso.

Viajemos desde la amígdala a lo largo del sistema límbico, el sistema neural llamado así por hallarse en los bordes (*limbus*

significa ‘borde’ en latín).[8] Este sistema es un circuito compuesto por regiones cerebrales que se comunican entre sí a través de tractos anatómicos que facilitan las conexiones funcionales a lo largo de los límites entre la corteza frontal y las estructuras más profundas del mesencéfalo. Es en el sistema límbico donde los seres humanos procesamos las emociones, la incertidumbre y los valores de recompensa y castigo. Si seguimos las proyecciones biológicas de la amígdala hacia arriba y hacia el exterior, nos encontramos con la siguiente parada del sistema límbico: la corteza cingulada anterior (CCA). Esta es una región en forma de media luna que abraza el cuerpo calloso (el puente entre los dos hemisferios cerebrales) y se ubica entre las capas externas de la corteza frontal y el resto del sistema límbico. La CCA es una estructura larga en forma de salchicha, funcionalmente diversa y caracterizada por un gradiente de subdivisiones implicadas en el procesamiento emocional y el control cognitivo.[9] Evidentemente, no existen fronteras discretas entre el final del «procesamiento emocional» y el comienzo del «procesamiento cognitivo», sino que, dentro de la corteza cingulada anterior, se produce un cambio gradual en la función desempeñada. Solemos hablar de razón fría y emociones calientes, pero eso no es más que un espejismo que poco tiene que ver con la realidad. Los mecanismos neurales de los procesos afectivos y racionales se solapan y comparten espacios anatómicos.

La CCA no es solo un órgano extraordinariamente multidisciplinar, sino también un centro que tiene una conectividad inusualmente alta con otras partes del cerebro, en particular con el resto de la corteza frontal.[10] Por esa razón, se cree que es un coordinador fundamental de la cognición compleja.

Puede que no sorprenda del todo que, cuando los neurocientíficos estudian los procesos subyacentes a las creencias políticas y

religiosas (esos conglomerados compuestos por dogma y pasión), el culpable principal suela ser la corteza cingulada anterior. Cuando los investigadores londinenses buscaron vínculos entre ideología política y anatomía cerebral, descubrieron que los participantes más liberales tenían una corteza cingulada anterior más grande. Este hallazgo se produjo en dos grupos independientes de participantes. Sin embargo, los equipos de investigación de Ámsterdam y Nueva York no detectaron ese mismo efecto.

Estas inconsistencias respecto al papel que desempeña la CCA en el pensamiento ideológico pueden deberse al hecho de haber concedido demasiada importancia al tamaño de las regiones cerebrales cuando puede ser más instructivo centrarse en su función. Y, cuando se trata de relacionar la función cerebral con el pensamiento ideológico, la CCA se convierte en la principal protagonista, una región cerebral orgullosamente consciente de su propia importancia.[11]

La CCA vigila los errores y conflictos que surgen cuando una persona procesa información. Genera una señal parecida a una pequeña alarma que suena cada vez que se comete un error. Para algunos individuos, la campana suena con fuerza (una señal de que ha cometido un error), mientras que, para otros, la campana es más silenciosa (los errores suelen ser pasados por alto). Por lo tanto, la CCA es fundamental para la adaptabilidad del comportamiento y para reconocer cuándo una acción habitual ya no es apropiada y debe modificarse.

Los neurocientíficos estudian las funciones de control de errores de la CCA invitando a los individuos a realizar pruebas de inhibición mental denominadas tareas *go/no go*. Por ejemplo, en una de esas pruebas de inhibición, un participante aprende una acción habitual, denominada acción *go*, como pulsar un botón cada vez que aparece

un círculo verde en la pantalla. Con poca frecuencia se encuentran con un estímulo *no go*, como una cruz roja, que les indica que *no* realicen la acción la próxima vez que vean una señal *go*, deteniendo así el acto rutinario. Una persona que inhibe bien realiza pocas acciones *go* cuando se le ha mostrado una señal de *no go*. Presta mucha atención a las señales de color. Una persona a la que le cuesta la inhibición continuará con la acción *go* impulsivamente incluso cuando parpadee la luz roja asociada a la acción *no go*. Ignora la luz roja y sigue adelante.

Cuando colocamos electrodos en el cuero cabelludo de los participantes para realizarles un electroencefalograma (EEG) y les pedimos que realicen esta tarea de inhibición, la CCA produce señales fiables, cambios eléctricos que reciben el nombre de «potenciales relacionados con eventos». Son cambios en la actividad eléctrica del cerebro que reflejan la concentración de disparos neuronales, cuando todas las neuronas responden a un evento psicológico de forma conjunta. Si una persona comete un error, podemos captar una señal denominada *negatividad relacionada con el error* (ERN, por sus siglas en inglés), que es la onda cerebral que surge entre 50 y 100 milisegundos después de haber cometido un error. Se puede medir la ERN de cada persona para captar el grado en que su cerebro percibe un conflicto entre el hábito que ha aprendido y la necesidad de inhibirlo.

Diversos estudios han llegado a la conclusión de que la amplitud de la ERN de los que afirman ser liberales e igualitarios políticos es mayor, lo que significa que los cerebros de las personas de mentalidad liberal son más sensibles a los errores y conflictos relacionados con la inhibición.[12] En cambio, la CCA de los conservadores políticos emitió señales ERN más débiles, lo que refleja una menor reacción a sus propios errores. Se ha descubierto

que tener una mayor negatividad relacionada con los errores, como la hallada en los participantes liberales, conlleva una mejor inhibición; cuanto más consciente se es de los errores y de la necesidad de superar las respuestas habituales, mejor se evitan los hábitos preestablecidos cuando estos son erróneos o inadecuados.

Los estudios que se han centrado en las creencias religiosas también han hallado patrones convergentes entre la ideología y la ERN. Las personas menos religiosas y que creen menos en Dios tienden a presentar una mayor negatividad relacionada con el error en tareas neutras de inhibición cognitiva, algo que ocurría también con los liberales en temas políticos.[13] Un mayor apego al dogma religioso está relacionado con una menor sensibilidad a las señales que obligan a modificar el comportamiento habitual. Un estudio en el que los participantes eran estudiantes mormones de Utah demostró que, cuando a los creyentes religiosos se les incita a pensar en el amor y la misericordia de Dios, su negatividad relacionada con el error disminuye aún más.[14] Esto sugiere que reflexionar sobre el amor incondicional de Dios disminuye la sensibilidad de los creyentes ante los errores y los conflictos. Imaginar el perdón de los protectores divinos puede hacer que prestemos menos atención a nuestros propios errores. El alivio de la redención es profundo.

Estos estudios de neuropolítica son un ejemplo del aspecto más ambicioso de este campo: tratar de desenterrar procesos neuronales invisibles que nos muestran cuáles son las implicaciones de largo alcance de las ideologías en la función cerebral.

A medida que ascendemos desde la amígdala y la CCA hasta los lóbulos frontales, pasando por el sistema límbico y hacia el interior de la corteza frontal, nos adentramos en la zona más conocida y famosa del cerebro: la corteza prefrontal. Es la corona detrás de nuestra frente, el lugar donde se toman las decisiones más

complejas, un conjunto de núcleos interconectados que gobiernan los cálculos mentales de alto nivel y los transforman en decisiones conscientes. Cuando apoyamos la frente en las manos, reconfortamos a la corteza prefrontal. Cuando inventamos narraciones o redactamos críticas sofisticadas sobre el libro que estamos leyendo, es la corteza prefrontal la que está al mando. Cuando los psicólogos evolucionistas recalcan la superioridad racional de los seres humanos, la corteza prefrontal es la principal protagonista de esa gesta.

¿Cómo determina la corteza prefrontal nuestra ideología? La primera pista se obtuvo gracias a la aplicación de uno de los métodos más antiguos utilizados por la psicología: las lesiones cerebrales naturales.

Uno de esos estudios utilizó un conjunto de datos único procedente de pacientes con lesiones cerebrales para estudiar las inclinaciones ideológicas de individuos que habían sufrido lesiones, intervenciones quirúrgicas o atrofia de la corteza prefrontal y los comparó con pacientes sanos (grupo de control) y pacientes con lesiones del lóbulo temporal anterior, donde se encuentra la amígdala. Los pacientes con lesiones en la zona frontal eran más conservadores políticamente que los pacientes sanos o los que tenían lesiones en el lóbulo temporal anterior.[15] Y cuanto mayor era el daño sufrido en la corteza prefrontal dorsolateral (la región superficial de la corteza prefrontal situada encima de cada ojo, cerca de la línea del pelo), más conservador era el paciente.

No ocurría lo mismo cuando la lesión estaba localizada en la amígdala: el porcentaje de daño no estaba relacionado con el conservadurismo o el liberalismo político de los pacientes. Si alguien esperaba revertir el conservadurismo reduciendo la amígdala o demostrar que basta con dañar el núcleo emocional del cerebro para

alterar las identidades ideológicas, seguro que se sintió decepcionado.

La corteza prefrontal dorsolateral está relacionada con los niveles de conservadurismo y también con un radicalismo más general. Algunos estudios realizados con antiguos soldados estadounidenses que combatieron en la guerra de Vietnam y sufrieron lesiones cerebrales traumáticas penetrantes aportaron bastante información sobre estos procesos. Se descubrió que los daños causados en la corteza prefrontal dorsolateral y ventromedial (la región interna que se esconde tras el entrecejo) estaban relacionados con el radicalismo político y el fundamentalismo religioso. Los cerebros con lesiones en la corteza prefrontal ventromedial juzgaban las afirmaciones radicales como moderadas, mientras que los cerebros sin lesiones o con lesiones en otras partes discernían con precisión el radicalismo y lo condenaban.[16] Esto significa que los daños en la corteza prefrontal ventromedial están relacionados con la percepción de acciones y políticas extremas como algo moralmente aceptable. Los veteranos de guerra con lesiones en la corteza prefrontal ventromedial y la corteza prefrontal dorsolateral también eran los que tenían las opiniones más fundamentalistas sobre su fe cristiana.[17] En concreto, el daño en la corteza prefrontal dorsolateral se relacionó con una menor flexibilidad cognitiva en una tarea similar al test de clasificación de cartas de Wisconsin. Y, al mismo tiempo, esta menor flexibilidad predecía un mayor fundamentalismo. Al aumentar la rigidez cognitiva de las personas, las lesiones cerebrales prefrontales conducían a un mayor fundamentalismo y radicalismo religiosos.

Puede ser tentador concluir que, puesto que la integridad de la corteza prefrontal es crucial para la posesión de creencias liberales, entonces aquel que ni es dogmático ni religioso y, en cambio, es

progresista, tendrá una corteza prefrontal grande e intacta. (Si eres izquierdista y anhelas que la neurociencia valide la racionalidad de tus sistemas de creencias, ¡celébralo!) *No tan rápido.* La corteza prefrontal es una zona vasta, densa y enrevesada con muchas subdivisiones que se agrupan creando diferentes circuitos, redes, bucles y proyecciones neuronales, todo ello gobernado por diferentes neurotransmisores, hormonas y enzimas.

La corteza prefrontal no es una región con una función concreta, sino un centro de transporte internacional, una red de conexiones entrecruzadas. Es como un aeropuerto con múltiples terminales, conexiones ferroviarias, servicios de autobús y rutas para llevar a los viajeros de un lugar a otro. Las terminales de la corteza prefrontal transmiten señales a la amígdala y a la corteza cingulada anterior, así como a sus vecinos: el hipocampo, que almacena recuerdos, y el hipotálamo, que almacena hormonas. La corteza prefrontal está en constante comunicación con el cerebelo, que coordina el movimiento, y con el cuerpo estriado, rico en dopamina, que se encarga del aprendizaje. Las secciones dorsolateral y ventromedial de la corteza prefrontal susurran a la ínsula, el órgano que controla nuestros sentimientos subjetivos y nuestros estados interoceptivos que crean un sentido aislado del «yo». Hay dos tipos de conexiones entre la corteza prefrontal y otras regiones: las recíprocas, con entradas que fluyen en ambas direcciones dentro de un bucle cerrado, y las no recíprocas, en las que las proyecciones fluyen desde los órganos en una única dirección, sin volver a ellos. A través de este entramado de conexiones y bucles superpuestos, la corteza prefrontal une impresiones sensoriales, recuerdos y predicciones produciendo un comportamiento consciente. Pensar en la corteza prefrontal en términos de transferencia, flujo y manipulación de la información a través de la dinámica global del cerebro nos acercará

más a la verdad que imaginarla como una jefa suprema cognitiva que se encuentra aislada y decide por sí sola nuestro sofisticado comportamiento. La cartografía cerebral no es una tarea aislacionista que divide la corteza en unidades discretas. Estamos hablando, pues, de conectómica.

Por lo tanto, si un investigador que se dedica a la neuropolítica desea aprender cómo la miríada de operaciones de la corteza prefrontal facilita el pensamiento ideológico, tendrá que estudiar los procesos dinámicos en vivo en lugar de centrarse únicamente en las diferencias estáticas existentes entre los diferentes grupos. Una forma de hacerlo es extraer más información de cada participante en el estudio. En vez de investigar las diferencias interpersonales, estudiar los fenómenos intrapersonales. Observar la actividad neuronal que se produce cuando un cerebro piensa de forma ideológica, dogmática, extrema, y compararla con la que ocurre cuando el mismo cerebro piensa de modo más sereno, más flexible. Estudiando las activaciones neuronales que tienen lugar en cada momento mientras las personas evalúan discursos, políticas y valores ideológicos, podemos hacernos una idea de cómo las distintas regiones y redes prefrontales organizan el razonamiento ideológico.

En la cúspide del pensamiento ideológico es donde encontramos los valores considerados sagrados. Son esos valores por los que estamos dispuestos a luchar y morir, los valores que nos sentimos obligados a respetar y a los que estamos existencialmente ligados. En experimentos realizados por investigadores de Barcelona, se monitorizó la actividad cerebral de personas afines a una ideología cuando observaban acciones relacionadas con sus valores más sagrados, tales como su creencia en Dios, su aceptación del conflicto armado o su oposición a las uniones entre personas del mismo

sexo.[18] El siguiente paso fue comparar los patrones neuronales asociados a los valores sagrados con las activaciones neuronales de los valores no sagrados, es decir, los valores que se sostienen con menos dogmatismo y aquellos que son más negociables en contraposición a los que son inviolables y sacrosantos. Un valor no sagrado es un valor sobre el que estaríamos dispuestos a transigir. *¿Aceptarías dinero a cambio de renunciar a tu causa ideológica? ¿Haríasconcesiones?* Los valores no sagrados dan menos pie a la violencia y al autosacrificio. Son potencialmente desechables. En cambio, para el creyente, los valores sagrados son insustituibles. Ninguna oferta material o concesión social puede reemplazar o disminuir la fuerza de esos valores sagrados. Son absolutos y divinos.

En experimentos realizados con ciudadanos españoles de extrema derecha y con inmigrantes musulmanes que apoyan causas yihadistas, el equipo de investigadores de Barcelona estudió la firma neural de los valores sagrados. Ciertas subdivisiones de la corteza prefrontal, como la corteza prefrontal ventromedial y la circunvolución frontal inferior, participaban de forma exclusiva en el procesamiento de los valores sagrados, pero no en la evaluación de valores no sagrados. Además, cuanto mayor era el sentimiento de fusión identitaria de un militante yihadista con el islam y la umma musulmana, menor era la actividad en la corteza prefrontal dorsolateral cuando evaluaba valores sagrados. Nuestros compromisos más firmes modulan de forma única los procesos neuronales que tienen lugar en la corteza prefrontal.

Pero la corteza prefrontal no es la única implicada. La conectividad funcional entre las áreas frontales y las dedicadas a la atención se acentúa cuando una persona reflexiona sobre valores sagrados. Cuando los ideólogos piensan en los valores sagrados por los que

están dispuestos a morir, aumenta la actividad en la corteza cingulada anterior y en la ínsula, responsable del sentido de la identidad. Las redes mentales implicadas en la empatía con los demás, como la unión temporoparietal, también se activan cuando los participantes consideran su disposición a cometer actos violentos por sus valores ideológicos. No es una sola región la que se ilumina. Se enciende todo el cerebro, desde los bordes exteriores de la corteza prefrontal hasta el núcleo. Pensar ideológicamente, pensar en lo sagrado, pensar en aquellos a los que estamos dispuestos a dañar y a quienes estamos decididos a proteger, modifica nuestros procesos neuronales de formas específicas.

Cuanto más examinamos la corteza prefrontal y su relación con las creencias extremistas, más nos vemos obligados a examinar con más profundidad el resto del cerebro. Y, cuanto más nos adentramos en los surcos de este órgano primordial, más nos preguntamos cómo se alimentan mutuamente las causas y las consecuencias y cómo hemos de interpretar la tensión existente entre la biología y el cambio. El hecho de que podamos explicar biológicamente las ideologías no quiere decir que las opiniones de los individuos sean fijas e inmutables. Al contrario, descifrar las representaciones neuronales de nuestros dogmas puede ayudarnos a entender cómo nuestros cerebros y nuestros valores son maleables y pueden ser transformados.

Quinta parte
Libertad

17

Caer en una espiral y salir de ella

Las ideologías son historias de inevitabilidad. Leyes lógicas, mandamientos y prohibiciones, peligros distópicos y sueños utópicos, todo ello al servicio de una historia causal que desprende una sensación de necesidad. En estos relatos de predestinación (ya sean religiosos o románticos, nacionalistas o con un aura científica) existe siempre la sensación de que algo está «predestinado» y «no puede ser de otro modo.

El determinismo resuena en el núcleo de las ideologías. En los marcos deterministas, se considera que el libre albedrío es una ilusión ingenua o, al menos, una actitud peligrosa. El futuro de cada individuo está controlado principalmente por la narrativa de su pasado. Elegir un futuro es inútil porque ya lo han elegido por ti. Lo único que puedes hacer es seguir las prescripciones de la ideología y promulgar su visión del paraíso. Tratar de desafiarla es tentar la ira de los dioses, provocar una catástrofe siniestra e inevitable.

En cambio, el relato del cerebro ideológico no es inevitable. Es una historia de potencialidades, algunas de las cuales se expresan y otras se inhiben. Todos nosotros nos podemos situar en algún punto de un espectro de sugestionabilidad. Este espectro refleja la interacción de todos los rasgos que hacen que las personas sean susceptibles al pensamiento ideológico: sus disposiciones biológicas

o cognitivas, sus personalidades y experiencias sociales, sus traumas y sus recursos, abundancias, realidades y ausencias percibidos.

Los espectros no son tan cómodos como los conceptos binarios. Resulta tentador imaginar que existen dos categorías de personas: las vulnerables y las resistentes. La minoría radical que puede ser manipulada hasta la monstruosidad y la mayoría sensata que es inmune a las peligrosas ideologías extremistas (o a la inversa: la minoría sensata y la mayoría radical, dependiendo de si tu visión de la humanidad se inclina hacia el optimismo o hacia un pesimismo misántropo).

Pero lo cierto es que existen gradaciones en la vulnerabilidad, y reconocer esta continuidad es esencial. Nos permite detectar sutiles diferencias individuales que de otro modo pasaríamos por alto. La distribución de la susceptibilidad se puede representar con una curva de Gauss, en la que la mayoría de las personas se sitúan en el centro y algunas en los extremos. Algunas personas son muy dogmáticas y otras lo son muy poco. Reconocer que la sugestionabilidad es continua nos recuerda que pocas personas son completamente inmunes al poder del razonamiento ideológico y de la comunidad. Si estamos en un espectro, debemos enfrentarnos a nuestra propia vulnerabilidad.

El lugar del espectro en el que nos encontramos no es fijo. Todos podemos cambiar de posición. De hecho, todos lo hacemos: nos deslizamos hacia una mayor susceptibilidad ideológica en momentos de estrés y nos alejamos de ella en momentos de relajación, de exploración, de descubrimiento y de aventura.

Para visualizar cómo una persona se va desplazando paulatinamente hacia un dogmatismo ideológico cada vez mayor, suelo imaginarme transformando ese espectro (la línea continua que representa las diferencias de susceptibilidad, de menor a mayor) y

doblándolo de modo que el lado derecho del espectro se enrosca cada vez más hacia dentro hasta formar una espiral siniestra.

¿Por qué una espiral? Las espirales son maravillosas formas naturales que se encuentran en las conchas de los caracoles, las semillas de girasol, las hojas de alcachofa, la cola de un camaleón, las escamas de las piñas y los huracanes tropicales. Las espirales son un registro del desarrollo y el movimiento a lo largo del tiempo.

Al pensar en cómo una persona se desplaza a lo largo del espectro ideológico con el paso del tiempo, la espiral posee diversas características que resultan muy interesantes. Una espiral capta con gran eficacia la trayectoria que lleva a una persona a adoptar una ideología. Al principio sus pasos son lentos y largos (grandes saltos de fe), que van seguidos de un enrollamiento cada vez más apretado y cuya velocidad va aumentando. Lo vemos, por ejemplo, en la aceleración del comportamiento sectario: cuando una persona supera el umbral de aceptación, las exigencias de sacrificio de la secta se vuelven más estrictas y severas. De repente, el converso se muestra dispuesto a llevar a cabo acciones que antes consideraba abominables. A medida que la ideología hace que el cerebro del creyente sea cada vez más dogmático, se produce un efecto de refuerzo: cuanto más se penetra en el interior de la espiral ideológica, más fácil y menos costoso es el siguiente movimiento hacia el extremismo.

La espiral es un reflejo de la interacción entre las inclinaciones de una persona y su entorno ideológico. En una comunidad determinada, cada uno se situará en puntos de partida diferentes, pero el entorno que elija (o al que se vea forzado a pertenecer) afectará a la rapidez con que la persona adoptará los preceptos más extremos de una ideología.

Una persona que es muy flexible y, al mismo tiempo, es capaz de regularse emocionalmente se encontrará en el exterior de la espiral. Relajada, satisfecha con la ambigüedad, cambia de modo de pensar y es poco probable que se comprometa con dogmas rígidos. Pero si de repente vive una situación determinada o se ve expuesta a una ideología seductora, puede verse impulsada a ir cayendo hacia el interior, avanzando hacia una mayor intolerancia, fijeza y hostilidad. El efecto del desencadenante (estrés, conflicto, precariedad, pérdida, los muchos acontecimientos y condiciones terribles que hacen que una vida sea menos segura) será mayor para la persona que ya es muy susceptible, es decir, la que está situada cerca del punto central de la espiral. Para la persona que es más sugestionable y que, por lo tanto, se encuentra en la línea de base, un acontecimiento o situación desencadenante la empujará fácilmente hacia el núcleo extremista con mayor rapidez y fuerza. El pensamiento ideológico se aprovechará de sus inclinaciones preexistentes. Las ideologías rígidas atraerán y satisfarán más a las mentes rígidas y emocionalmente volátiles que a las mentes flexibles y emocionalmente seguras.

Al transformar la línea en una espiral bidimensional más meditada, añadimos tiempo. Esto nos permite pensar en cómo evolucionan y reaccionan a las circunstancias tanto una sola persona como sociedades enteras. Vemos cómo el pensamiento ideológico es un producto dinámico de los rasgos psicológicos y las experiencias ideológicas.

Matemáticamente hablando, existen varios tipos de espirales. Por un lado, tenemos la conocida como «espiral de Arquímedes», en la que la distancia entre las curvas es la misma para cada rotación. Es la espiral de una cuerda enrollada o de un pergamino muy apretado y comprimido de manera uniforme, creando círculos casi

concéntricos. Es el tipo de espiral que traza imperceptiblemente la delicada aguja de un tocadiscos al girar sobre el disco de vinilo, siguiendo esos surcos crecientes que revelan la acústica de una canción. Las curvas están espaciadas de manera uniforme, el giro hacia dentro es constante y eficiente en cuanto al espacio que ocupa.

Otra clase de espiral es la logarítmica, en la que la distancia entre curvas disminuye a medida que la línea se enrosca hacia su punto medio. Es la espiral que vemos en las conchas de los caracoles que giran tímidamente hacia dentro o en el flujo del agua en un desagüe. También es la forma de las espectaculares rotaciones que veríamos si nos sentáramos en un satélite mirando a la Tierra desde arriba para observar los ciclones nubosos girando y acelerando en los cielos. Si miráramos más allá de la atmósfera terrestre hacia las galaxias cósmicas en forma de disco, volveríamos a ver estos brazos logarítmicos en espiral. Su elegancia geométrica encantó a René Descartes y maravilló a Jacob Bernoulli, famoso matemático suizo del siglo XVII, que la llamó *spira mirabilis*, «espiral milagrosa». En las espirales logarítmicas se produce un estrechamiento cada vez más pronunciado a medida que se sigue el arco hacia el interior.

Imagino que la espiral que conduce hacia el extremismo ideológico se parece más a esta última espiral, ya que se acelera a medida que se va cayendo hacia su interior. Una vez absorbido por la lógica ideológica y la comunidad asociada, es cada vez más fácil dejarse arrastrar hacia el interior y más difícil salir de él.

La posición que ocupa una persona en el espectro de susceptibilidad al pensamiento ideológico es una interacción constante entre sus vulnerabilidades y la doctrina ideológica. Sus rasgos básicos la predisponen a un nivel de vulnerabilidad, pero cada encuentro puede empujar a la persona más abajo en el

espectro, hacia el centro de la espiral. Así es como funcionan la lógica y las emociones tiránicas. Nunca descansan.

Estar inmerso en la ideología cambia al creyente. Cambia sus creencias explícitas e implícitas, pero también su cognición general, sus respuestas instintivas, su fisiología y su cerebro en su conjunto. Las predisposiciones y las comunidades ideológicas se refuerzan mutuamente, dando lugar a la expresión y acentuación de ciertos rasgos y a la anulación de otros. Por ejemplo, una persona inflexible y emocionalmente volátil que cae en una ideología que se aprovecha del miedo al desorden y la agitación puede volverse especialmente dogmática en comparación con otra persona de una comunidad más moderada. Los factores de riesgo se acentúan cuando el entorno ideológico los provoca y refuerza. Esta es una de las formas en que las ideologías engendran las realidades que profetizan: las doctrinas inflexibles y catastrofistas esculpen a los adeptos a su propia imagen, creando mentes inflexibles y catastrofistas.

Por eso resulta tan difícil salir de una de esas espirales. Incluso si un grupo ideológico se disuelve, o si sus contradicciones y heridas se vuelven intolerables para el creyente, este ya ha cambiado. Se ha habituado a rutinas, rituales, a un cierto tipo de reverencia, vigilancia e insensibilidad ante las dudas. Para el creyente que ha perdido la fe, pero sigue dependiendo lógica y emocionalmente del pensamiento ideológico, es difícil no deslizarse por otra espiral hacia un dogma diferente. Como dijo Eric Hoffer en *The Passionate State of Mind*, «la dislocación que supone pasar de una pasión a otra (incluso a su opuesta) es menos clara de lo que cabría esperar. Hay una similitud básica en la composición de todas las mentes apasionadas. El pecador que se convierte en santo no sufre una transformación más drástica que la padecida por el lascivo que se vuelve casto».[1]

La espiral que conduce hacia el extremismo nos ayuda a comprender los distintos tipos de inestabilidad que entran en juego en el pensamiento ideológico. Describe, por ejemplo, la inestabilidad que impulsa a los creyentes hacia un dogmatismo cada vez mayor, lo que permite a las ideologías y sectas excusar acciones y abusos cada vez más violentos dentro del grupo o contra los detractores. También saca a la luz la inestabilidad que lleva a algunos creyentes que han abandonado el grupo ideológico con el que estaban comprometidos a buscar otro sistema que adoptar con la misma pasión. La espiral también muestra la inestabilidad incluso del partidario más leve: un empujón (ya sea por un desencadenante o una crisis) y se pondrán en marcha toda una secuencia de presiones cognitivas e ideológicas sobre el cuerpo y el cerebro del individuo en cuestión.

¿He sustituido un conjunto de metáforas por otro? ¿He sustituido la metáfora de la inconsciencia de un creyente pasivo por la imagen de un cuerpo cayendo en la espiral que se esculpe a sí mismo, que cambia, que es moldeado por la ideología que consume? Puede ser. Sin embargo, como dijo George Eliot, «¡Resulta asombroso cómo cambian las cosas si se toma otra metáfora!».[2] Esta nueva metáfora nos aporta una perspectiva más mecanicista y una mayor profundidad explicativa. No rehúye las capas, los procesos, las interacciones y las cualificaciones. Esta metáfora nos ofrece más oportunidades para la investigación científica y la refutación. Nos obliga a analizar los orígenes y las consecuencias del pensamiento ideológico y a unirlos en el tiempo para entender cómo cambia y evoluciona el cerebro ideológico. La espiral que conduce hacia el extremismo explica por qué el pensamiento ideológico no es fijo ni inevitable ni estable ni estático. Nos da una idea de cómo un cerebro puede volverse ideológico, pero también de cómo puede, con esfuerzo, salir del vórtice ideológico al que se ha visto arrastrado.

¿Qué acelera o desacelera (o invierte) la trayectoria que conduce a una persona hacia el extremismo y la intensidad ideológicos? ¿Qué tipo de situaciones empujan a una mente a caer más adentro? ¿Qué situaciones nos permiten salir y mantenernos fuera de forma sostenible? ¿Qué les ocurre a las mentes vulnerables cuando se encuentran en entornos vulnerables?

Nuestros cuerpos son más vulnerables si están sometidos al estrés. Una persona estresada se vuelve más rígida, su atención se centra en el factor estresante y su tolerancia a la incertidumbre disminuye. Algunos de los experimentos que estresan el cuerpo humano de forma intensa pero momentánea han demostrado que la flexibilidad cognitiva de los participantes se resiente. Uno de los métodos para inducir estrés es el test de estrés social de Trier.[3] En esta prueba, el participante dispone de tres minutos para preparar una presentación oral ante un comité de entrevistadores malhumorados y, a continuación, realiza una prueba sorpresa de aritmética ante un comité poco entusiasta. Estas pruebas son una auténtica pesadilla (hablar en público sin previo aviso, aritmética mental y juicio social por parte de desconocidos), por lo que las reacciones de estrés del cuerpo siempre se disparan. Los investigadores han demostrado que, tras realizar el test de estrés social de Trier, las personas obtienen peores resultados en tareas cognitivas que requieren adaptabilidad, inventiva y cambiar de hábitos o de forma de pensar.[4]

En otros experimentos, el estrés se induce de un modo más físico que social o psicológico. ¿Cómo se induce el estrés físico de manera ética? Sumergiendo el brazo de un participante en un cubo de agua helada. Los participantes sometidos a estrés deben mantener los

brazos en agua helada durante lo que a ellos les parece una eternidad (tres minutos). A continuación, deben completar una serie de tareas cognitivas. Los resultados muestran que estos participantes tienen menor flexibilidad que aquellos a los que no se ha estresado, es decir, aquellos cuyos brazos flotan en cubos de agua tibia antes de la prueba de flexibilidad.

Un dato muy interesante que están descubriendo algunos investigadores es que el estrés agudo afecta más a la flexibilidad cognitiva de los hombres que a la de las mujeres.[5] Esto puede deberse a diferencias en el funcionamiento de los mecanismos del estrés, pero los expertos todavía no se han puesto de acuerdo. Dado que la mayoría de los estudios sobre los efectos del estrés en la neurocognición se han realizado con muestras de participantes exclusivamente varones, existen lagunas y sesgos en la forma en que los neurocientíficos entienden las reacciones del cuerpo femenino al estrés.

A los bebés también les pasa. Un pequeño estudio llevado a cabo con bebés de quince meses demostró que el estrés merma su flexibilidad cognitiva.[6] A la mitad de ellos se los expuso a una serie de situaciones estresantes, como la separación de sus cuidadores y la interacción con objetos extraños y personas desconocidas, y a la otra mitad no se los expuso a esos factores estresantes, sino que se les dejó jugar con sus cuidadores en un entorno tranquilo. Para saber que las situaciones a las que sometían a los bebés eran estresantes, los investigadores midieron los niveles de cortisol de los bebés, que aumentaban si se sentían estresados. A continuación, tuvieron que realizar una tarea de aprendizaje (aprender a pulsar botones azules y rojos en una secuencia dada) que provocaba que se encendieran luces deslumbrantes y sonaran tonos musicales. Para un bebé, eso es el equivalente de una fiesta. Al cabo de un rato, las

luces parpadeantes y los sonidos dejaron de aparecer cuando se ejecutaba la misma acción. ¿Qué bebés seguirían pulsando los botones en la secuencia habitual, aunque el patrón ya no produjera recompensa alguna? Cuando el hábito dejó de ser efectivo, los bebés que no habían sido sometidos a una situación estresante pararon de apretar esos botones y se dedicaron a explorar nuevas posibilidades. En cambio, los bebés estresados se aferraron a los viejos hábitos, aunque ya no eran efectivos, y se abstuvieron de explorar alternativas. Curiosamente, el estrés no afectó al aprendizaje general ni al interés de los bebés por el juego, pero sí perjudicó a la flexibilidad con la que eran capaces de abandonar las viejas reglas y explorar nuevas posibilidades.

Algunas nuevas líneas de investigación indican que el efecto del estrés en la toma de decisiones no es igual para todos. La toma de decisiones de los individuos con mayor capacidad de memoria de trabajo u operativa (un indicador indirecto de la capacidad cognitiva general y la inteligencia fluida) tiene menos probabilidades de resentirse ante un factor estresante severo.[7] En cambio, cuando una persona con una capacidad cognitiva menor se expone a un factor estresante fisiológico (sumergir la mano en el temido cubo de hielo) y su cortisol se dispara, su toma de decisiones flexible se verá mucho más afectada que la de sus compañeros con una mejor capacidad cognitiva de base. El estrés sesga la toma de decisiones de las personas en distintos grados.

El siguiente paso para los científicos será utilizar todas estas pruebas para construir un puente más seguro entre la neurofisiología del estrés y la ideología. ¿Cómo influyen los entornos estresantes en el pensamiento ideológico? ¿Cómo alteran los procesos neurocognitivos? Por ahora, la investigación sugiere que se produce una interacción entre los rasgos cognitivos de base de la persona y

su respuesta al estímulo estresante. Las mentes propensas al pensamiento rígido tendrán peores resultados en la toma de decisiones bajo estrés. Cuando sufra una situación estresante, una persona situada en una posición más avanzada en el espectro de la sugestionabilidad entrará en una espiral que la conducirá hacia el dogmatismo a una mayor velocidad que aquella persona que es más resiliente.

Es importante recalcar que los efectos del estrés agudo pero breve son distintos de los del estrés prolongado. Un cuerpo que ha estado sometido a un estrés incesante durante semanas, meses y años se verá afectado de forma más severa y permanente que un cuerpo que ha estado estresado durante un momento y luego ha recuperado su tranquilidad. Cuanto más tiempo está una persona expuesta al factor estresante, más difícil resulta medirlo con precisión o inducirlo éticamente en experimentos psicológicos. En un estudio se utilizó un experimento en el que se comparó a estudiantes de Medicina sometidos a un periodo de seis semanas de mucho estrés, durante el cual tuvieron que preparar unos exámenes agotadores, con estudiantes que estuvieron relativamente libres de estrés durante ese mismo periodo de tiempo.[8] Estudiaban Medicina, pero no tenían exámenes. Los investigadores observaron que la toma de decisiones de los participantes estresados se inclinaba hacia patrones de comportamiento más inflexibles, y su morfología cerebral también cambiaba. Y lo que es más importante: una vez eliminado el factor estresante (los exámenes habían terminado), los cambios en la estructura y función del cerebro inducidos por el estrés se invirtieron. Esto sugiere que los efectos del estrés sobre la rigidez son plásticos, es decir, el cerebro «regresa» a su estado tranquilo, flexible y curioso.

De todo esto deducimos que, si es posible observar los efectos del estrés sobre el pensamiento rígido en estudiantes de Medicina ansiosos, en bebés brevemente separados de sus cuidadores o en participantes temblorosos que sumergen sus dedos en agua helada, entonces las consecuencias de estar inmerso en entornos en los que hay un estrés sostenido e implacable deben ser profundas y preocupantes.

18

La importancia del nido

Al trazar la espiral que conduce al extremismo ideológico, estamos afrontando el problema del huevo y la gallina de una nueva forma. En lugar de indagar qué va primero y qué va después, nos preguntamos cómo las causas y las consecuencias se afectan mutuamente a lo largo del tiempo. En vez de quedarnos atascados en un intrincado enigma circular, estamos reconociendo que algunas predisposiciones neurocognitivas empujan a las personas a adoptar ideologías rígidas y que, al mismo tiempo, el apasionado abrazo de esas ideologías rígidas puede afectar al estilo cognitivo y las sensibilidades fisiológicas del creyente. A través de este siniestro bucle de retroalimentación, los individuos pueden volverse cada vez más dogmáticos, más intolerantes, y sus cuerpos son moldeados cada vez más por las ideologías que utilizan para razonar y sentir.

El estrés puede acelerar estas trayectorias, haciendo que nuestros pensamientos sean más rígidos y menos adaptables, más beligerantes y más propensos a adoptar ciertos hábitos. Pero el estrés puede no ser puntual; puede ser sistémico. Algunos entornos están marcados por presiones y restricciones permanentes, mientras que otros son más serenos y productivos. Para entender la interacción que se establece entre los orígenes y los resultados del pensamiento ideológico, debemos prestar atención al entorno en el que estas causas y consecuencias van tomando forma.

En otras palabras, para solucionar el problema del huevo y la gallina debemos recurrir al *nido*. La ecología. El contexto social que rodea al individuo a medida que desarrolla su personalidad y sus inclinaciones ideológicas. El nido es el hogar, el barrio, la ciudad, el país, el clima, las presiones que se ejercen sobre el individuo. El entorno que coloca a unas personas en situación de riesgo y a otras bajo la protección de la resiliencia.

¿Qué hay en un nido?

Un nido es un lugar en el que uno debe sentirse protegido y reconfortado. Pero ¿qué ocurre cuando las personas se encuentran en entornos estresantes en vez de tranquilos?

Los nidos también son comunales, diseñados para ser compartidos. Entonces, ¿qué ocurre cuando los individuos nacen en un entorno social marcado por la desigualdad, la inseguridad y la insuficiencia de recursos?

Algunos nidos ofrecen refugio al debilitar los vínculos que unen las vulnerabilidades psicológicas con los resultados ideológicos. Otros nidos no son lugares de descanso, sino de batalla y supervivencia: aceleran la caída por la espiral que conduce al extremismo, dejando que los riesgos cognitivos se traduzcan en decisiones radicales.

Al añadir la capa del nido, estamos evaluando cómo el contexto modera la relación entre cognición e ideología. En este caso, *moderar* significa alterar el curso de una trayectoria o la fuerza de una relación. Algunos contextos aceleran la trayectoria hacia el extremismo, empujando a las mentes psicológicamente vulnerables hacia doctrinas tóxicas, y otros atenúan el atractivo de los dogmas ideológicos, haciéndolos menos eficaces y seductores. Quizá también exista un tipo de nido que ayude a las mentes a salir de la espiral de intolerancia ideológica. Este último es el tipo de nido que deberíamos esforzarnos por construir.

Aunque el contexto puede ser un concepto vago y amorfo, cuando lo definimos cuidadosamente puede ser la tercera variable que nos ayude a resolver el resto del rompecabezas. «La verdad rara vez es pura y nunca simple. Afortunadamente. ¡La vida moderna sería aburridísima si fuera así!», afirma un personaje de *Laimportancia de llamarse Ernesto*, la obra cómica de Oscar Wilde.[1] El contexto nos recuerda que las verdades científicas son casi siempre contingentes, provisionales, pocas veces simples y nunca puras.

Al profundizar en la importancia del nido, nos preguntamos cuándo un entorno salvaguarda y cuándo pone en peligro. ¿Qué le ocurre al cerebro ideológico cuando se expone a riesgos y amenazas? ¿Y qué ocurre si el propio nido es la amenaza que hay que temer?

Las ideologías nos prometen un «hogar», un lugar donde uno es aceptado y comprendido. El hogar es el espacio donde conocemos las normas sobre cómo comportarnos, en qué creer y en quién confiar. Pero ¿cómo responde el cerebro cuando se siente excluido? ¿Qué hace cuando se siente solo, falto de reciprocidad y de pertenencia?

En un innovador estudio con hombres de ascendencia marroquí que vivían en España y eran partidarios del yihadismo, los investigadores tenían curiosidad por ver cómo eran los cerebros de las personas que creían en una ideología cuando se las hacía sentir socialmente excluidas.[2] Para inducirles sentimientos de exclusión, se les pedía que participasen en un juego virtual de lanzamiento de pelotas llamado Cyberball. Durante el transcurso del juego, el participante lanza una pelota virtual a otros tres jugadores virtuales con nombres españoles y fotos que muestran que tienen una edad

similar a la suya. «José», «Javier» y «Dani» son sus compañeros de juego, y todos se van pasando la pelota entre sí. El participante no lo sabe, pero esos otros jugadores son agentes programados, diseñados para lanzarle la pelota al participante en el estudio únicamente unas pocas veces. Los participantes del grupo de control recibieron la pelota una cuarta parte del tiempo de juego, todos ellos por igual. Los participantes que iban a ser objeto de exclusión social recibieron la pelota solo dos veces al inicio del juego, y luego ninguna más, limitándose, pues, a ver cómo se desarrollaba el juego sin su participación.

Obligados a ser testigos de su propio ostracismo, los participantes excluidos veían cómo la pelota rebotaba por la pantalla, pero nunca llegaba a sus manos. Cada vez que alguien la lanzaba, esperaban ser los receptores, pero, por desgracia, eran rechazados una y otra vez. La decepción era constante.

Después del juego, los científicos estudiaron las respuestas neuronales de los participantes a los valores sagrados por los que están dispuestos a morir (por ejemplo, expulsar a las fuerzas estadounidenses de tierras musulmanas), y a los valores no sagrados que, aunque son de su agrado, no son considerados innegociables (por ejemplo, luchar por las enseñanzas islámicas en las escuelas españolas). Sorprendentemente, la experiencia de exclusión social hizo que los valores no sagrados crearan la misma firma neural que los valores sagrados. De repente, al considerarse rechazado, el cerebro imbuye de significado y santidad a los valores considerados menos importantes hasta ese momento. Cuando uno se siente despechado, incluso los valores periféricos se convierten en valores por los que uno está dispuesto a luchar y morir.

Independientemente de cuál sea el contenido de una ideología, la exclusión social es uno de los predictores más poderosos de la

justificación del terrorismo y las acciones políticas extremas, para causas tanto de izquierdas como de derechas.[3] Las personas excluidas son más propensas a apoyar a organizaciones terroristas que luchan por causas prodemocráticas y están más dispuestas a dañar propiedades en nombre de grupos terroristas que luchan por los derechos de los animales o la protección del medio ambiente. Los estudiantes que se sienten socialmente excluidos son más receptivos a unirse a bandas y organizaciones activistas. Las personas excluidas que se caracterizan por una mayor sensibilidad a los rechazos tienen una mayor disposición a comprometerse con grupos extremos, incluidos los grupos políticos tradicionales, así como organizaciones nuevas o ficticias que los participantes conocen por primera vez durante la prueba. Los experimentos de exclusión pueden inducir a las personas a adaptar sus creencias ideológicas para que encajen con las de grupos más radicales y así poder tener un sentimiento de pertenencia. Una de las consecuencias es que están más convencidas de la bondad de las creencias de su grupo. Las personas excluidas están más dispuestas a luchar y morir por su grupo, especialmente si ya poseen una fuerte necesidad psicológica básica de pertenecer a un colectivo. Sentirse rechazado puede aumentar la disposición a llevar a cabo una acción radical, tanto por valores que antes no se consideraban sagrados como por otros en nombre de organizaciones terroristas completamente nuevas.

La soledad lleva al cerebro a buscar grupos que llenen el vacío. Las lealtades existentes se acentúan en situaciones de estrés y escasez. En un sofisticado conjunto de experimentos, investigadores estadounidenses descubrieron que, en condiciones de escasez (situaciones en las que los sujetos del estudio consideraban que los recursos económicos eran limitados), los participantes blancos estadounidenses mostraban un comportamiento racialmente

discriminatorio hacia los negros.[4] Un estudio basado en el análisis de neuroimágenes investigó si las condiciones de escasez producen cambios en el procesamiento neuronal que expliquen esta discriminación conductual. A los participantes se les mostró una serie de caras (algunas negras y otras blancas) y tenían que tomar decisiones hipotéticas sobre qué cantidad, hasta diez dólares, asignarían a cada cara. A los participantes del grupo de control se les dijo que había un bote de diez dólares y que un modelo informático aleatorio decidiría cuánto dinero recibiría el participante para asignar a los demás. En realidad, la asignación estaba amañada. Todos los participantes del grupo de control recibieron la totalidad de los diez dólares para repartir entre los demás, razón por la cual debían de sentirse increíblemente afortunados, ya que les había tocado el máximo. En el grupo sometido a escasez, a los participantes se les hacía creer que, de un posible bote de cien dólares, solo recibían diez para adjudicar a los demás. Así que, aunque la cantidad de recursos que se «daba» a un participante del grupo de control era la misma que a un participante del grupo en el que se estudiaba el efecto de la escasez, había una diferencia en la impresión de si esa cantidad era mucha o poca. Cuando los recursos parecían escasos (cuando el participante creía que recibía diez dólares de un bote de cien), había un claro sesgo contra los negros y a favor de los blancos en las decisiones de asignación de los participantes. Este prejuicio no existía cuando tenían la impresión de que los recursos eran abundantes.

La escasez también produjo cambios neurobiológicos muy marcados. A los investigadores les impactó descubrir que la escasez afectaba a los mecanismos neuronales de percepción de rostros, de forma que los participantes blancos tardaban más en reconocer los rostros negros como humanos. Las señales del electroencefalograma

mostraron un retraso en la respuesta de la onda N_{170}, que suele corresponder a la detección de un rostro humano. Además, un análisis de las imágenes obtenidas por resonancia magnética reveló que, en condiciones de escasez, los rostros negros provocaban menos actividad en el giro fusiforme, el área del cerebro que se suele activar con la percepción de rostros humanos. En concreto, la escasez afectó selectivamente a la codificación neural de los rostros negros, pero no a la de los rostros blancos. Los prejuicios conductuales y neuronales desaparecieron cuando los participantes creían que los recursos financieros eran abundantes.

Una de las conclusiones de los investigadores de este estudio fue que «los déficits en el procesamiento de rostros observados, específicos de los rostros negros vistos en condiciones de escasez, pueden representar una forma muy literal de deshumanización». Las ideologías sobre la raza, la desigualdad y las jerarquías sociales no son meros fenómenos políticos, sino que pueden filtrarse en los mecanismos biológicos más fundamentales del cerebro, como la percepción de una cara como humana. La discriminación y la deshumanización son procesos que se desarrollan en el cuerpo de la persona en cuestión. «El otro, por gestos, actitudes, miradas, me fija, en el sentido en el que se fija una preparación para un colorante», escribió el filósofo martiniqués Frantz Fanon sobre la mirada blanca sobre el sujeto negro.[5] «No se me da ninguna oportunidad. No soy el esclavo de "la idea" que los otros tienen de mí, sino de mi apariencia [...] Las miradas blancas, las únicas verdaderas, me disecan. Estoy *fijado*».

La deshumanización se convierte en un proceso cíclico y literal. En situaciones de escasez, las minorías sufren de forma desproporcionada, y en el interior de los cerebros de los testigos se pone en marcha este proceso de deshumanización. La neuropolítica

que tiene en cuenta el papel del contexto puede, por tanto, desenmascarar procesos que los estudios puramente conductuales pasarían por alto. Esta ciencia también nos da pistas sobre la desgarradora eficacia de la retórica ideológica que gira en torno a la escasez de recursos económicos y sociales. La escasez puede sacar el racista, el dogmático, el fundamentalista y el miedoso que llevamos dentro.

El estrés puede surgir por sufrir experiencias personales directas de precariedad, exclusión, abuso o amenaza de violencia. Pero hay experiencias macrocósmicas más amplias que también provocan presión: guerras, pandemias, catástrofes naturales o riesgos para la seguridad física o existencial de una comunidad. Las amenazas a nuestra existencia pueden afectar a la espiral que conduce al extremismo. El miedo a la muerte puede hacer que adoptemos convicciones ideológicas muy intensas.

Uno de los pensadores que se planteó seriamente esta cuestión fue el antropólogo cultural Ernest Becker. «Entre todas las cosas que conmueven al ser humano, una de las más importantes es el terror a la muerte».[6] El miedo a la muerte impulsa a los seres humanos a negarla mediante «fórmulas para alcanzar la inmortalidad». Esas fórmulas pueden ser, por ejemplo, creencias en una vida después de la muerte que prolonga nuestra existencia indefinidamente. Las fórmulas para alcanzar la inmortalidad pueden ser «mitos de trascendencia heroica» en los que nuestra mortalidad se funde con el tiempo y nos armamos de valor para enfrentarnos a la muerte. *El soldadovaliente*. *El poeta intrépido*. Las ideologías desarrollan ese tipo de fórmulas para atraer y mantener a los creyentes. Para justificar el autosacrificio, las acciones ideológicas se impregnan de

un significado grandioso y extenso. *¡Oh, salvador delos bosques! ¡Oh, luchador que te sacrificas por la libertad!* Tales etiquetas cuyo impacto parece eterno sirven bien a los objetivos de las ideologías y permiten a sus adeptos disfrazar la pequeñez de la vida. Las vidas temporales se transforman alquímicamente en esencias eternas. En su mejor versión, la caridad es una fórmula de inmortalidad, ya que nos hace sentir importantes más allá de los confines de nuestras vidas. En el peor de los casos, la violencia o el suicidio en nombre de una causa ideológica también son una fórmula de inmortalidad.

La teoría de Becker se elaboró basándose en lo que ahora llamamos «teoría de la gestión del terror»: la idea de que nuestras visiones del mundo funcionan para controlar nuestro terror a la muerte. El deseo humano de negar la muerte nos motiva a buscar y adherirnos a visiones del mundo que alivien nuestra ansiedad por la mortalidad y nos ofrezcan, en cambio, un camino hacia la inmortalidad. La teoría de la gestión del terror propone que, a través de las ideologías, gestionamos nuestro terror, nuestra inquietud ante el final de nuestra vida. Como teoría, es a la vez poderosa y algo absurda. La palabra «gestión» evoca algo formal, organizativo, un organigrama. Basta con supervisar y dirigir el terror. Como si fuera sencillo estabilizar la mano temblorosa o calmar el corazón inquieto.

La teoría de la gestión del terror ha inspirado la búsqueda de pruebas empíricas que confirmen las predicciones de Becker. Se han ideado cientos de experimentos con los que poner a prueba la hipótesis que asegura que, en momentos de estrés existencial, cuando se nos recuerda la fragilidad de la vida y que nuestra muerte es inminente, nos aferramos con fuerza a las ideologías en busca de apoyo. Se han planteado dos variantes de esta hipótesis que compiten entre sí. Una variante, llamada «hipótesis de la defensa de la visión del mundo», especula con que, cuando nos enfrentamos a

nuestra finitud, nos volvemos más defensores de nuestras preciadas visiones del mundo. Los recordatorios de la muerte nos volverán más ideológicamente extremistas, con independencia de la misión de la ideología en cuestión, o de si, en lo político, somos de izquierdas o derechas. La otra variante sugiere que los recordatorios de la muerte provocan un giro hacia el conservadurismo. Al fin y al cabo, una amenaza debería incitarnos a conservar, a preservar, a aferrarnos a lo conocido en lugar de aventurarnos en incógnitas más liberales. Esta es la hipótesis del giro conservador.

Para provocar una sensación de pavor existencial, los científicos han diseñado manipulaciones ingeniosas y a veces morbosas para aumentar la sensación de mortalidad. Por lo general, estos experimentos invitan al participante a pensar en su muerte, *¡apensar de verdad en ella!* Escribe detalladamente lo que crees que te ocurrirá cuando mueras físicamente. Escribe largo y tendido sobre las emociones que te provoca pensar en la muerte. Imagina el inimaginable final. Algunos investigadores estudian momentos naturales en los que la muerte ocupa un lugar destacado en la mente de las personas: catástrofes nacionales, conflictos violentos, epidemias virulentas o las secuelas traumáticas de atentados terroristas. Otros experimentos tienen lugar en cementerios o cerca de ellos, y algunos científicos incluso han ideado experimentos de realidad virtual en los que los participantes dan un paseo simulado por un cementerio.[7]

Es una experiencia escalofriante. Quizá sea mejor no pensar en ello. Pero para los que sí pensaron en su muerte, el aumento de la sensación de mortalidad provocó un mayor apego a su ideología. Al comparar sus resultados con los de los participantes a los que se pidió que escribieran sobre temas neutros o que imaginaran otros tipos de dolor no relacionados con la muerte, como un dolor de

muelas punzante (aunque ¿quién no piensa en la muerte y la violencia mientras está en el sillón del dentista?), los participantes a los que se ordenó escribir sobre su muerte fueron los que mostraron un mayor apego a su ideología.

Teniendo en cuenta toda esta variedad de procedimientos y métodos, los metaanálisis que combinan los resultados de cientos de estudios revelan que la sensación de mortalidad provoca la defensa de la visión del mundo. En uno de esos estudios, los universitarios iraníes asignados aleatoriamente al grupo al que se pedía que pensara en su mortalidad evaluaron positivamente a un estudiante que justificaba el martirio, mientras que los del grupo al que se pidió que pensaran en el dolor dental desconfiaban del mártir y preferían las respuestas de una persona contraria al martirio que mostraba tolerancia y aversión a la violencia.[8] En ese mismo estudio, unos universitarios conservadores estadounidenses a los que se hizo pensar en su mortalidad apoyaron intervenciones militares más extremas, como ataques preventivos contra países extranjeros, el asesinato de miles de civiles inocentes y la renuncia a las libertades personales para mejorar la seguridad nacional y el poderío militar.[9] En el caso de los ecologistas, la reflexión sobre su mortalidad aumentó la preocupación por el medio ambiente,[10] y el énfasis en las amenazas climáticas llevó a los ecologistas alemanes a ser más autoritarios con respecto a otros miembros del grupo.[11] Los recordatorios de la muerte pueden impulsar a las personas a creer en soluciones ideológicas más extremas, violentas y represivas que ratifican sus creencias previas. Los metaanálisis realizados demostraron que la sensación de mortalidad también provoca un desplazamiento hacia la derecha en las ideologías políticas, por lo que tanto conservadores como liberales apoyan a líderes y políticas autoritarios más tradicionales.[12] ¿Cómo pueden ser ciertas tanto la

hipótesis de la defensa de la visión del mundo como la del giro conservador?

Puede que, igual que vemos que los efectos de la rigidez de los extremos y de la rigidez de la derecha influyen en el vínculo observado entre rigidez cognitiva y pensamiento ideológico, aquí vemos que la ansiedad existencial provoca una afinidad con las orientaciones de derechas, pero también puede desencadenar una fuerte defensa de la propia ideología existente, independientemente de cuál sea esta.

Ser capaz de predecir cuándo una amenaza empujará a la gente hacia el conservadurismo general o hacia el extremismo (o cuándo no tendrá ningún efecto sobre las lealtades ideológicas) puede depender de la naturaleza específica de la amenaza: si es existencial o dependiente del entorno, o si es una amenaza que tiene que ver con la política o con algo completamente nuevo.[13] Las amenazas terroristas suelen provocar la adopción de medidas conservadoras y militarizadas y un aumento de la hostilidad contra los grupos externos, especialmente los grupos religiosos musulmanes en los casos de atentados terroristas islamistas.[14] La reacción también puede depender del carisma de los líderes; tras una manipulación de la sensación de mortalidad, la gente suele decantarse por líderes que muestran un optimismo firme en lugar de humildad y modestia.[15] Tras una amenaza seria, a la gente le encantan los visionarios y los milagros.

Algunos especialistas que critican estos experimentos de manipulación de la sensación de mortalidad se preguntan si funcionan de forma consistente y en todos los casos. Aunque ha habido algunos fracasos a la hora de replicar los efectos de la sensación de mortalidad, también es posible que los efectos no sean homogéneos o universales y requieran un análisis más detallado y

personalizado.[16] Por ejemplo, hay pruebas de que esas manipulaciones funcionan especialmente bien en personas con poca tolerancia a la ambigüedad y grandes necesidades de estructuración y significado en sus vidas.[17] Las mentes vulnerables son las más afectadas por los contextos que favorecen la rigidez.

También hay casos en los que reflexionar sobre la muerte no produce ansiedad existencial, sino que más bien genera «asombro existencial». En casos de experiencias cercanas a la muerte o de diagnósticos de enfermedades terminales, en lugar de terror la persona puede experimentar una sensación de trascendencia. Ante la muerte inminente o imaginaria, una persona puede no solo sentir aprensión, sino también optar por cambiar las prioridades de sus valores, alejándose de la codicia por acaparar recursos y decantarse por el altruismo, la generosidad y la creación de vínculos más estrechos con los demás.[18] Algunas culturas están mejor preparadas que otras para canalizar los miedos existenciales hacia visiones del mundo armoniosas y pacíficas.[19] Este es el reto al que se enfrenta la política del futuro: cómo convertir la amenaza en creatividad en lugar de en miedo o conformidad.

La negación de la muerte, de Ernest Becker, está lleno de búsquedas, heroísmo y superación del miedo a la muerte. Pero tal vez la atracción por las ideologías no se derive únicamente de una sombría búsqueda para enfrentarse a la muerte, sino también del intento de dar un sentido a la muerte. Una investigación ha demostrado que la propensión a involucrarse en el extremismo surge de la búsqueda de significado. Los investigadores estudiaron entornos de adversidad y focos de radicalización. En militantes islamistas pertenecientes al grupo yihadista filipino Abu Sayyaf, la disminución de la importancia personal estaba vinculada a un mayor fundamentalismo religioso.[20] En los militantes de Sri Lanka y

Filipinas, los sentimientos de fracaso personal contribuyeron a adoptar convicciones más extremistas y violentas.[21] Estas pautas se han reproducido también en contextos estadounidenses. Cuando los delincuentes condenados por delitos de motivación ideológica en Estados Unidos han sido analizados en profundidad, se ha descubierto que los más propensos a haber recurrido a la violencia por ideologías de extrema derecha, extrema izquierda o islamistas eran los que habían experimentado más rechazo o fracaso en el trabajo, en las amistades o en las relaciones sentimentales.[22] Inducir sentimientos de pérdida de significado pidiendo a estudiantes universitarios estadounidenses que reflexionaran sobre momentos de humillación provocó que respaldaran su visión del mundo con más énfasis.[23] Los estudiantes republicanos respaldaron con más firmeza los valores republicanos y los estudiantes demócratas hicieron lo mismo con los valores demócratas. Al analizar el proceso inverso, el de *adquisición* de significado, los investigadores descubrieron que participar en actos políticos más radicales producía una mayor sensación de significado personal que participar en otras formas de compromiso más leves y moderadas.[24] Esto era cierto tanto para los activistas medioambientales como para los activistas laborales y feministas. La búsqueda de significado lleva a las personas a adoptar comportamientos más radicales, exigentes y, en ocasiones, violentos.

Al hablar de la espiral que conduce al extremismo, expliqué que el vínculo entre estas vulnerabilidades psicológicas y el radicalismo ideológico se exacerba en determinados contextos y se atenúa en otros. Las diferencias entre ciudades e incluso entre barrios dan lugar a diferencias sustanciales en el nivel de riesgo. En un estudio en el que participaron más de 4.000 escolares de Andalucía, España, se pudo predecir el apoyo de los adolescentes a las narrativas

violentas por el grado en que percibían una falta de significado personal y se sentían infravalorados o solos.[25] El apoyo al comportamiento agresivo y la creencia de que la violencia es necesaria para el cambio social también se podían explicar por el grado en que los estudiantes pertenecían a un grupo de compañeros con comportamientos desviados que glorificaban la lucha. Además de todos estos factores psicológicos y sociales, el entorno económico y cultural era importante. Los alumnos más vulnerables vivían en ciudades o barrios caracterizados por una deficiente educación de los progenitores y unos ingresos familiares más bajos, menos libros disponibles en casa y una notable escasez de recursos y oportunidades. Estos niños eran los más propensos al efecto tóxico de los compañeros con comportamientos desviados. En los barrios con recursos económicos y culturales más prósperos, el vínculo entre la amistad y la agresividad de los compañeros era más débil.

Un entorno en el que se puede contar con todos los recursos amortigua los estados psicológicos y los grupos de amistad de riesgo. Este patrón se ve respaldado por otras investigaciones que muestran que los estudiantes musulmanes de secundaria que vivían en entornos vulnerables en España, en ciudades conocidas por ser centros de reclutamiento de terroristas, tenían más probabilidades de sentirse socialmente excluidos, de percibir un mayor conflicto en las relaciones entre estudiantes musulmanes y cristianos, y de legitimar el terrorismo que los estudiantes musulmanes que vivían en ciudades menos vulnerables.[26] Estudios similares con adolescentes de Suecia y adultos de Indonesia, Sri Lanka y Marruecos revelaron que vivir en contextos sociales vulnerables reforzaba el vínculo entre la búsqueda de significado y el apoyo a la violencia.[27]

Por lo tanto, además de que el riesgo es mayor en entornos vulnerables, también se acentúan y amplifican otros riesgos. Al reflexionar sobre la espiral que conduce al extremismo, hemos de tener en cuenta cómo la dinámica que se crea entre las vulnerabilidades neurocognitivas y las ideologías dogmáticas puede fortalecerse y acelerarse en entornos de mayor estrés y precariedad. Ni el pollito ni el huevo pueden entenderse sin un sentimiento de pertenencia a un nido.

Los entornos digitales también pueden ser lugares caracterizados por una alta vulnerabilidad. Si la información que circula en estas plataformas es sesgada, selectiva o escasa (la que presenta principalmente pruebas confirmatorias y excluye información inconveniente que preferiríamos pasar por alto), incluso el ciudadano racional y no dogmático desarrollará creencias sesgadas. El cerebro actualiza sus creencias en respuesta a la información que circula en su entorno. Cuando la información es poco fiable o fácilmente falsificable, puede dar lugar a distorsiones que, aunque no son ciertas, son psicológicamente racionales. A medida que las herramientas tecnológicas para crear imágenes falsas de la realidad sean cada vez más sofisticadas, más fácil será para los agentes maliciosos deformar la capacidad racional y emocional incluso de los pensadores más inteligentes.

Aunque en las plataformas digitales puedan surgir nuevas formas de distorsión cognitiva, ese fenómeno no es novedoso. En su libro *La mente cautiva*, publicado en 1953, el disidente y poeta polaco Czesław Miłosz escribió lo siguiente al referirse a la persona incrustada en las cámaras de eco propagandistas de la Unión Soviética:

> No es necesario que un hombre sea estalinista para que razone de tal manera. [...] La propaganda a la que se ve sometido intenta convencerle por todos los medios posibles de que el nazismo y el americanismo son dos fenómenos

> idénticos, ya que en su base se encuentran las mismas relaciones económicas. Cree en esta propaganda en un grado no menor a como un americano medio cree a sus periodistas que le aseguran que el hitlerismo y el estalinismo no se diferencian en nada.
>
> Si nuestro hombre se encuentra incluso en un eslabón bastante alto de la jerarquía y tiene acceso a la información, apenas se orientará en los puntos fuertes y débiles de Occidente. El instrumento óptico que utiliza está construido de tal manera que tan solo abarca unos campos de visión que han sido previstos de antemano. Al observarlos, se ratifica en lo que esperaba ver.[28]

Los principios de los Estados propagandistas fuertemente controlados no son muy distintos de los que rigen la vida digital contemporánea. *Online* u *offline*, ¿es una diferencia de grado o de tipo? Los entornos virtuales presentan algunas características únicas. Muchos algoritmos de plataformas digitales están diseñados para difundir la información que es más desestabilizadora desde el punto de vista emocional, personalizada para confirmar creencias y ansiedades. Si colocamos una mente vulnerable (sensible a la información negativa y a las amenazas, cognitivamente rígida e impulsiva) en un entorno que se aprovecha de forma selectiva de estos prejuicios, será fácil entender por qué estos espacios, aunque son tóxicos para todos, lo son aún más para las personas que ya son psicológicamente vulnerables. Cuanto más trastoca la tecnología la fuente original, la veracidad y la fiabilidad de las imágenes, los textos, los vídeos y los informes, más probable es que los entornos digitales se conviertan en espacios radicalizadores.

Así como la vulnerabilidad puede aumentar en ciertos espacios, también puede aumentar en determinados periodos de tiempo. La adolescencia es una época especialmente vulnerable, una edad en la que se «abandona el nido» (o al menos se intenta con todas las fuerzas). Es una época sensible para el desarrollo del cerebro y la evaluación del riesgo, la conformidad, la flexibilidad y la cristalización de la identidad. Las ideologías suelen afectar a los jóvenes y se

transmiten entre ellos. Todos los movimientos nacionalistas tienen una sección juvenil. Todas las religiones comienzan su adoctrinamiento en la infancia (y obligan a los adultos que se convierten a pasar por las mismas etapas ceremoniales que un niño: la conversión como renacimiento). Casi todos los movimientos políticos que exigen un desmantelamiento o una revolución que lo ponga todo patas arriba reclutan a sus primeros miembros entre los adolescentes o recurren a los adultos propensos a las crisis impulsivas. El atractivo de las historias o los futuros alternativos suele ser mayor para quienes están intentando averiguar cuál es el sentido de las cosas. Sus cerebros se hallan en pleno proceso de revisión de los diferentes esquemas predictivos con los que entender y anticipar el mundo y a sí mismos.

¿Cómo debemos tratar al joven que adopta doctrinas e identidades rígidas, que repite clichés, se obsesiona apasionadamente, alimenta visiones dogmáticas del mundo resistentes a la evidencia o persigue la emoción y la euforia de la pertenencia a un grupo incluso a expensas de la libertad, anhelando sentirse importante y querido? (En muchos sentidos, esta descripción del radicalismo es difícil de distinguir de la descripción de juventud).

Un padre, un hermano, un amigo, puede encontrarse de repente con que su hijo, su hermana o un compañero se han comprometido con una causa ideológica de un modo hostil, intolerante, belicoso y moralmente arrogante. Estemos o no de acuerdo con la misión por la que luchan, podemos sentir que nuestro ser querido ha adoptado un papel que no representa su auténtico yo. Es difícil trazar el límite entre la preocupación y el respeto a la libertad de elección. A menudo no está claro qué es permanente y qué pasará o se

desvanecerá: cuál es nuestro deber para con nuestros seres queridos y cuál es nuestro deber para con la sociedad.

Podemos ser compasivos y estar atentos a todos los factores que conducen a una persona al radicalismo. Pero la compasión no tiene por qué convertirse en complicidad. Si bien es cierto que el cerebro adolescente es el más susceptible a los dogmas ideológicos, ello se debe en parte a que es un cerebro que busca comprender el mundo y ser comprendido. Los cerebros adolescentes buscan un modelo de realidad que puedan predecir y en el que puedan participar.

Todos los adolescentes buscan un marco que aporte todas las explicaciones que necesitan. Parte del problema es lo que ofrecen las comunidades para satisfacer esta demanda.

En lo que respecta a la política, el gran desafío es averiguar cómo podemos diseñar sociedades en las que las soluciones ideológicas no sean las únicas opciones (o, al menos, no las más visibles). ¿Podemos encontrar formas de compromiso político y activismo que no caigan inevitablemente en ideologías extremistas? ¿Podemos ofrecer a los ciudadanos herramientas con las que averiguar cuándo una ideología merece ser criticada y cuándo una filosofía puede ser fuente de creatividad y de resistencia a las injusticias?

19

De otro modo

La flexibilidad es frágil. Incluso en los lugares que gozan de una mayor libertad, las ideologías que nos dicen cómo pensar son aterradoramente seductoras. Nuestros cerebros predictivos buscan reglas, lógicas y hábitos que nos permitan organizarnos, tanto a nosotros mismos como a los demás. Huir del pensamiento en blanco y negro para ver todos los matices de gris es una lucha constante. Permanecer en los espacios intermedios de la ambigüedad es una tarea titánica, que exige siempre nuestra atención y rara vez nos permite momentos de descanso.

En condiciones de opresión, tiranía o precariedad, estas exigencias pueden ser aún mayores. Si las restricciones ideológicas son fuertes y poderosas, puede resultar excepcionalmente difícil resistirse, mental o públicamente.

Sin embargo, la libertad de la que podamos gozar en el exterior no garantiza la flexibilidad interior. «Incluso la más libre de las sociedades libres alberga una gran dosis de totalitarismo —escribió Eric Hoffer—, pero, en una sociedad libre, el totalitarismo no se impone desde fuera, sino que se implanta dentro del individuo. En el interior de cada uno de nosotros hay un régimen totalitario».[1]

Por tanto, es un error pensar que los derechos democráticos o las sociedades laicas por sí solas pueden protegernos de los peligros del dogmatismo. Aunque la emancipación política y la pluralidad son

fundamentales para que el pensamiento sea flexible, no son suficientes.

En muchos aspectos, cuanto más libres son nuestras sociedades, más importantes son nuestros rasgos y elecciones individuales. Cuando vivimos en entornos en los que coexisten muchas ideologías alternativas, entornos en los que son posibles muchas y diversas formas de vivir, nuestras inclinaciones psicológicas se convierten en importantes predictores de nuestro comportamiento ideológico. En estos contextos, nuestras personalidades, disposiciones cognitivas y reactividades fisiológicas pasan a ser esenciales, porque influyen en nuestra decisión de apoyar determinadas filosofías que animen a la gente a pensar de forma maleable o, todo lo contrario, a apoyar ideologías que desalienten el pensamiento crítico.

El estudio de los individuos en las sociedades libres revela que existen rasgos psicológicos y biológicos que hacen que algunos de nosotros seamos más susceptibles a las ideologías y que otros seamos más difíciles de seducir. Al desarrollar una imagen del cuerpo ideológico, hemos atravesado diversas capas para descubrir cómo el sistema nervioso del creyente afecta a los hábitos ideológicos que adopta y cómo los hábitos ideológicos pueden afectar al cuerpo del creyente. En algunas ocasiones, las reacciones perceptivas y fisiológicas del ideólogo se agudizan o se adormecen. A veces, el amor del ideólogo por las normas va más allá del ámbito de la moral o la política y se filtra en cada percepción privada y en cada interpretación rígida. El cerebro ideológico es un cerebro cognitivamente rígido, carente de control emocional, fisiológicamente menos sensible a la injusticia y a la injuria y neurobiológicamente receptivo a los rituales adictivos y a las categorías binarias.

Pero no todos los cerebros ideológicos son idénticos. Cada persona es un cóctel de características relacionadas con la biología y la personalidad. Algunas personas tendrán ciertos rasgos asociados al riesgo de caer en una ideología y carecerán de otros. Un cerebro propenso a adoptar doctrinas e identidades rígidas puede, al final, no poner en práctica ni expresar estas vulnerabilidades.

Las características protectoras, como la flexibilidad cognitiva, la regulación emocional o contar con un contexto familiar resistente, pueden suprimir o debilitar los efectos de los factores de riesgo. Else Frenkel-Brunswik fue testigo de este tipo de interacciones entre distintos factores en la muestra que estudió compuesta por niños prejuiciosos y no prejuiciosos que completaron pruebas cuyo objetivo era evaluar su rigidez psicológica. En uno de sus artículos señaló que «algunos casos excepcionales que ocupan un lugar muy alto en la escala de prejuicios solo manifiestan una rigidez mental media».[2] En el caso de los niños que no mostraban una gran rigidez, es posible que los prejuicios tuvieran su origen en otros rasgos, experiencias o factores ambientales, como estar integrados en un hogar intolerante o sufrir otro tipo de exclusiones y desafíos a su autoestima.

También hubo casos en los que ocurría justo lo opuesto: cuando la rigidez psicológica de un niño es mayor de lo que cabría esperar a partir de sus bajos niveles de prejuicios manifiestos. Frenkel-Brunswik describió a «una niña que era muy elocuente al proclamar una ideología liberal y que, al mismo tiempo, mostraba más rigidez mental de la que es común en las personas carentes de prejuicios». Tras entrevistar a los padres de la niña, Frenkel-Brunswik descubrió que la niña pertenecía a «una familia que, aunque se aferraba de forma dogmática y militante a una ideología liberal, lo hacía con gran

inexorabilidad y falta de voluntad a la hora de aceptar a quienes pensaban de manera diferente».

Cómo pensamos puede ser más importante que *qué* pensamos, y desvinculando la sustancia y la estructura del pensamiento ideológico podemos averiguar cuándo es importante también el contenido de las creencias.

Aunque algunas características cognitivas y de personalidad hacen que una persona sea más susceptible de caer en cualquier extremismo, también hay rasgos que pueden impulsar a un individuo hacia un tipo concreto de ideología. Algunas mentes pueden sentirse especialmente atraídas por ideologías que defienden las jerarquías, mientras que otras prefieren estructuras igualitarias. Algunos cerebros muestran una predilección hacia ideologías que tienen un aire revolucionario y, en cambio, otros no desean nada que evoque la más mínima perturbación. Puede que un cerebro más irreflexivo tenga más probabilidades de caer en ideologías que se resisten a las opiniones mayoritarias en lugar de caer en ideologías que reafirmen el *statu quo*. El cerebro ideológico que está en sintonía con las visiones religiosas y espirituales del mundo tiene una arquitectura neurológica particular que es diferente del cerebro ideológico que cuestiona todas las explicaciones sobrenaturales. Hay factores concretos que predicen la atracción hacia doctrinas ideológicas concretas, así como factores universales que predicen la atracción hacia cualquier sistema dogmático de creencias.

En muchos sentidos, la ciencia que estudia el cerebro ideológico plantea tantas preguntas sobre la naturaleza de este órgano como sobre las ideologías que penetran en él. Si existen paralelismos entre el aparato perceptual y fisiológico de un individuo y sus tendencias prejuiciosas, ¿cuál es el origen de estos paralelismos? ¿Por qué existen estas similitudes en cuanto a rigidez en ámbitos tan distintos

y en escalas temporales tan diferentes? ¿Qué nos dice esto sobre la percepción y la personalidad? ¿Cómo impregnan todas estas rigideces los distintos niveles de la consciencia, es decir, las decisiones perceptivas rápidas, la imaginación lingüística y la evaluación política? En la medida en que la consciencia surge de jerarquías anidadas compuestas por el procesamiento de información y el aprendizaje, la investigación futura tendrá que abordar cómo los estilos cognitivos se reflejan en estas jerarquías. Necesitamos modelos biológicos de la consciencia que puedan explicar estas resonancias estructurales entre patrones inconscientes que se manifiestan en fracciones de segundo y las convicciones conscientes.

Que existan vínculos entre la flexibilidad perceptiva y la flexibilidad política, y entre la creatividad y la humildad intelectual, también puede significar que cuando ejercitamos un tipo de flexibilidad podemos estar fomentando al mismo tiempo otros tipos. Enseñar a un niño a pensar de forma maleable en un contexto puede ayudarle a pensar de forma maleable también en otros contextos. La novelista Zadie Smith recalcó esto que acabo de decir cuando escribió que «la flexibilidad de la voz lleva a una flexibilidad en todas las cosas».[3]

A veces, se da por sentado que llevar a cabo una actividad creativa (por ejemplo, arte, interpretación, artesanía, música o literatura) es lo mismo que llevarla a cabo de forma creativa. Pero la creatividad que importa psicológicamente es la que cambia las formas y desestabiliza, la que rompe o moldea lo convencional, la que experimenta con inversiones y transformaciones. Como dijo la escritora Lola Olufemi, se trata de nuestra capacidad personal de pensar de otro modo, «como en un firme abrazo a lo incognoscible».[4] Esta flexibilidad no se limita necesariamente a las

artes tradicionales; es posible poner en práctica una creatividad adaptativa, desde todas las perspectivas y en todos los ámbitos. La clave está en pasar de un modo de pensamiento a otro en lugar de repetir fórmulas. Incluso la persona encerrada en la represión y la coacción puede romper las rutinas y desviarlas en direcciones novedosas y liberadoras.

Muchas ideologías pretenden fomentar la creatividad. Los grupos militarizados desfilan y marchan al son de una música perfectamente ejecutada. Todos los movimientos sociales piden a los manifestantes que creen eslóganes ingeniosos y decoraciones llamativas. El patriarcado convence a las mujeres para que se conviertan en adornos de un modo que, en última instancia, las incapacita. Las ideologías juegan a menudo con el arte y la estética, pero siempre hay límites a la imaginación del creyente. Únicamente cuando están fuera de cualquier marco ideológico los individuos tienen la libertad de imaginarse y reimaginarse a sí mismos una y otra vez. Como observó el escritor y defensor de los derechos civiles James Baldwin, «el artista no puede ni debe dar nada por sentado, sino que debe llegar al corazón de cada respuesta y exponer la pregunta que la respuesta esconde».[5] Por esa razón, los sistemas ideológicos temen (y a veces encarcelan) a los artistas transgresores, a los poetas y a los pensadores críticos: porque cuestionan las respuestas utópicas de la ideología y erosionan el monopolio que su doctrina ostenta sobre la verdad.

Para algunas personas, la rigidez no es un defecto, sino una virtud. La persistencia y la perseverancia son esenciales para alcanzar nuestros objetivos. La autoimposición de hábitos y rutinas es el camino que nos conducirá hacia el éxito y el bienestar. Después de todo, ¿cómo podríamos (como individuos y sociedades) lograr algo si no nos mantuviéramos firmes? Pero las perspectivas que

veneran la rigidez suelen ignorar los matices de la obstinación. En las pruebas cognitivas cuyo objetivo es evaluar la rigidez, el comportamiento inflexible no aporta ninguna ventaja; de hecho, es una desventaja. La inflexibilidad lleva asociada la falta de adaptabilidad, la ausencia de inventiva y la insensibilidad a las pruebas cambiantes. Estas rigideces se traducen en dogmatismos que magullan nuestras mentes y nuestros cuerpos.

«Pero hay ideologías de la libertad», suele decir el crítico, «ideologías de la liberación, ideologías del amor. No son lo mismo que las ideologías de la tradición, la explotación y la cerrazón».

Creo que una ideología de la libertad es un oxímoron, una contradicción en sí misma. Puede haber una filosofía de la libertad (una visión de lo que significa ser autónomo), pero, en el momento en que se convierte en una doctrina sistemática con una lógica seudocientífica y esencialista irrefutable, ya no tiene nada que ver con la libertad.

La nueva ciencia del cerebro ideológico debería impulsar cualquier filosofía que intente definirse como maleable y opuesta al dogma. Al darnos cuenta de la facilidad con la que una filosofía (o incluso una ciencia) puede convertirse en ideología, podemos preguntarnos cómo las filosofías de la libertad pueden evitar deslizarse hacia sistemas ideológicos.

El pensamiento ideológico es alérgico a cualquier perspectiva científica que sea inquisitiva y provisional, que esté realmente interesada en el debate y la revisión. Ser libre y romper con una ideología es comprometerse con múltiples voces, probar y rechazar lo excesivamente serio. Atreverse a salirse del guion.

Quiero invitarte a participar en un último experimento: el juego definitivo, la prueba final.

Imagina que estás frente a una pantalla. En breve aparecerán unas instrucciones. De acuerdo con los protocolos y normas éticas, eres libre de abandonar el experimento en cualquier momento. Puedes expresar tu disconformidad o cuestionar las instrucciones. Incluso abandonar el papel que se te ha asignado.

De hecho, quizá deberías hacerlo. A mí no me interesa, como científica, que abandones el experimento ahora, ya que quiero analizarte y extraer algunos datos, darte unas reglas arbitrarias y ver cómo intentas ceñirte a ellas.

Pero quizá deberías levantarte e irte. Saber que puedes hacerlo. Recordar que no tienes por qué cumplir las reglas irracionales que se te impongan.

Espero que no te dejes influir por ningún tipo de rigidez, que te tomes tu tiempo y que no te sientas presionado ni condicionado por ninguna predestinación, ni por ningún antepasado que te diga lo que debes hacer cual Pepito Grillo. Que no te veas obligado a seguir ningún ritual, ni condicionado por ninguna expectativa previa ni nada que lastre tus movimientos.

Espero que pongas en tela de juicio todos los «debería», todas las obligaciones que se te imponen desde fuera, todas las prescripciones que te obligan a comportarte de determinadas maneras que te incomodan.

Espero que si te inclinas sea para recomponerte, levantarte y marcharte.

Espero que rechaces las normas y las instrucciones, que te resistas a cualquier autoridad ilegítima, que encuentres un tipo de libertad privada y auténtica y que sigas adelante.

Tú eliges.

Epílogo

Salirse del guion

Dejo el guion y levanto la vista. Las luces del auditorio se van encendiendo y ya se ven los rostros del público. Se alzan algunas manos (unas con seguridad, otras con timidez) y un oyente situado al fondo de la sala coge el micrófono.

—¿Puede la ciencia de la ideología ayudarnos a saber qué modos de vida son buenos y cuáles son malos? —pregunta.

Sí, hablo en dirección a mi interlocutor. Creo que esta ciencia hace que nos replanteemos nuestras preferencias, nuestros hábitos y los criterios con los que juzgamos si una visión del mundo es opresiva o liberadora. Si nuestras ideologías están interconectadas con nuestras realidades biológicas, entonces lo que nos jugamos con nuestros compromisos y elecciones ideológicas es mucho más importante de lo que pensábamos. Esa noción contrastada de que «lo personal es político» adquiere otra dimensión. Tras estudiar la interacción entre ideologías y cerebros humanos, podemos presentar un nuevo método de crítica.

—Si me permite continuar —dice esa voz—, ¿qué entiende usted por crítica? ¿Es simplemente un sinónimo elegante de juicio?

La crítica consiste en juzgar, sí, lo reconozco. La crítica tiene dos vertientes. Por un lado, está la voz «crítica» negativa que atribuimos al criticón, al aguafiestas. Y luego está la voz del pensador «crítico» positivo que razona con independencia de lo que dicta la autoridad,

supera la unidimensionalidad y duda de las apariencias superficiales y la perspectiva dominante. La crítica de la que hablo une la sospecha de la crítica negativa y la creatividad de la crítica positiva para estructurar el análisis completo de una ideología. Y lo que es más importante: la crítica de las ideologías tiene una visión emancipadora. Pretende liberar a los demás desvelando cuidadosamente las fachadas y sugiriendo futuros o interpretaciones alternativas.

—Pero los científicos no hacen crítica de las ideologías —replica con tono acusatorio un erudito de las humanidades—. Eso es cosa de filósofos, historiadores, economistas, sociólogos y pensadores culturales.

¿Por qué no?, pregunto, recordando que toda agresión es un acto de defensa.

Una voz de barítono anciano se eleva desde la última fila, acompañada por la gran silueta de Darwin:

—Porque no corresponde al científico criticar la ideología —advierte—. La ciencia y la política deben permanecer separadas. Los científicos deben guardar sus ideas controvertidas para sí mismos y sus allegados, no sea que ofendan y disminuyan el impacto de sus descubrimientos.

Tiene usted algo de razón (me dirijo al perfil barbudo de Darwin), pero, al guardar silencio sobre ciertos temas, la ciencia ha permitido que se la utilice para justificar fines racistas, religiosos y conservadores, que sospecho usted aborrecerá. Hay una diferencia entre una ciencia con implicaciones políticas y existenciales y una ciencia diseñada para apaciguar convicciones políticas particulares. La ciencia puede criticar prácticas dogmáticas sin perder su objetividad, rigor o falsabilidad.

—*Oui*, tiene razón. —Alguien más interviene, una voz aún más antigua, con acento francés y vestida con gruesos ropajes del siglo XVIII—. La *idéologie* —dice enérgicamente el conde Destutt de Tracy — estaba destinada a ser la ciencia de nuestras ideas sensoriales y racionales. Pero siempre fue también un proyecto educativo, cuyo objetivo era canalizar la ciencia de la sensación y la razón hacia la iluminación. Lo soñé como un medio con el que liberar a la población francesa de ortodoxias que deberían estar jubiladas desde hace tiempo.

Con el rabillo del ojo, veo que Napoleón sale del auditorio chocando los talones. Antes de que se cierre la puerta, grita hacia el escenario:

—Eres la enemiga del pueblo, una ladrona de la felicidad. No lo aguanto más.

Mientras se va una superestrella, otra levanta el puño cerrado. ¿Es una pregunta? ¿Una exclamación? ¿Un símbolo de solidaridad o de defensa? Antes de que pueda hacerle llegar el micrófono, el dueño del puño empieza a hablar.

—Escribí sobre los fantasmas ideológicos que habitan en el cerebro humano mucho antes de que se inventaran estas extrañas tecnologías de escaneo cerebral —dice Karl Marx—. No es ninguna sorpresa, por supuesto, pero me alegra descubrir que estos fantasmas son reales.

¿He sido yo quien ha imitado la voz de Marx para soltar ese comentario autocomplaciente? Casi seguro.

—Pero creo que has pasado por alto un aspecto —suspira ruidosamente Marx—. ¿No has pensado en tu posicionamiento? ¿Quién eres tú para decretar qué ideología es buena y cuál es problemática?

Esa es la razón por la que necesitamos adoptar enfoques científicos en los que fundamentar la crítica de las ideologías. Hasta ahora, nuestros métodos para determinar qué ideologías son morales y cuáles inmorales se han basado en aproximadamente cinco tipos de fuentes. Primera, los análisis históricos de sufrimientos pasados. Segunda, los pronunciamientos filosóficos o teológicos sobre categorías morales abstractas universales y si estas se cumplen o no. Tercera, las comparaciones culturales de las ideologías existentes. El cuarto método utiliza informes sociales y económicos para estudiar a la población y comprobar a quién le va mejor o peor y por qué. Y, por último, la quinta fuente son los testimonios personales de las experiencias vividas por las víctimas de ideologías injustas que nos aportan mucha información sobre qué oportunidades limita una ideología predominante y cuáles excluye por completo.

—¡Esos son excelentes métodos para ejercer la crítica! —señala Marx.

Y es cierto, lo son. Pero esta nueva ciencia puede añadir un sexto y singular enfoque a la crítica. No pretende eclipsar los demás métodos, sino complementarlos desde otro ángulo, otro nivel de análisis: el individuo ideologizado, cómo se refleja en el cerebro y el cuerpo la ideología de la persona en cuestión.

—¿Y qué aporte genuino ofrece su «nuevo método»? —añade Marx.

Pues que podemos pasar por alto las autoevaluaciones de opresión ideológica y que, en lugar de basarnos únicamente en las herramientas de la historia, la economía, la demografía y la etnografía, podemos estudiar procesos inconscientes que pasan inadvertidos tanto para los ojos del observador como en los relatos del creyente. Al fin y al cabo, tú deberías saber que las opresiones

ideológicas no siempre se experimentan como tales. Las ideologías más eficaces animan a sus seguidores a desear ser dominados por ellas. Con las herramientas que nos aporta la ciencia disponemos de una nueva forma de distinguir las ideologías que distorsionan nuestras capacidades cognitivas de las cosmovisiones que nos acercan a nuestra sensación de realidad. Podemos cuantificar, de nuevas maneras, el daño, la herida infligida por ideologías rígidas. Esto nos permite prestar mucha atención a las corrientes cambiantes y los nuevos movimientos ideológicos. Por ejemplo, al demostrar que el nacionalismo provoca un tipo de rigidez mental que se extiende a muchos otros aspectos de nuestra cognición, podemos preguntarnos qué tipo de agrupaciones nacionales y patrióticas son buenas para el cerebro. ¿Podemos imaginar algún tipo de frontera entre grupos distintos que permita el amor, el altruismo y la inversión cultural sin la construcción de fronteras psicológicas inflexibles y actitudes prejuiciosas? ¿Es posible la solidaridad sin ideología?

—Me temo que debo protestar —dice una voz más potente en un alemán más moderno.

¿Sí, doctora Arendt? Veo su sombra, de pie, perfilada por la polvorienta luz de fondo de la sala. Pero entonces me doy cuenta de que está más cerca de lo que creía, al borde de la primera fila, sentada, no de pie, con una columna de humo que emana de un cigarrillo que sostiene junto a la mejilla.

—Esta hipótesis suena muy plausible, pero creo que es bastante errónea —exclama Hannah Arendt.[1] Da una calada y continúa—. No creo que la biología tenga nada que ver con las cuestiones políticas del totalitarismo y el mal. El mal no tiene profundidad ni dimensión demoniaca.[2]

Sus labios adquieren una forma de D y, lo que al principio interpreto como una sonrisa, me voy dando cuenta de que no es tal,

sino una impaciente llamada de atención.

—La cuestión que le planteo —continúa— es cómo puede una perspectiva cognitiva y biológica ayudarnos a juzgar el mal radical o extremo.

La cuestión del mal está mal planteada, respondo. Para mí, la cuestión no es si existe un mal abstracto. La cuestión no es si el corazón humano es malvado o bondadoso o estúpidamente egoísta. La cuestión tiene que ver con el proceso que se pone en funcionamiento y, por tanto, es importante tanto la profundidad a la que penetremos como las consecuencias. Cuanto más nos adentramos en las capas del cuerpo del ideólogo, más aprendemos. Por ejemplo, descubrimos que el pensamiento ideológico no es superficial, ni siquiera es poco profundo. Todo lo contrario. Las ideologías retuercen los patrones de pensamiento de forma sistemática, a través de los distintos niveles de consciencia, llegando a los núcleos emocionales de nuestros cerebros, y afectando también a otros órganos. Es demasiado simplista atribuir el mal a un interruptor que se activa o desactiva en nuestra mente, algo que parece que usted está insinuando: el mal no empieza ni termina cuando dejamos o comenzamos a pensar. Es muy fácil decir que al individuo que le han lavado el cerebro le han «vaciado» la mente. Pero lo cierto es que las ideologías nos incitan a actuar, a amar y a odiar, no crean mentes huecas y misteriosas. Mentes que somos incapaces de describir o comprender. Mentes caracterizadas por la ignorancia o la debilidad de voluntad. Todo lo contrario. Los cerebros de los creyentes apasionados son cerebros cognitivos, activos, conscientes y racionales. Los cerebros ideológicos no son cajas negras impenetrables, sino órganos que podemos estudiar. Esta nueva ciencia desvela los procesos neuronales que producen

personas dogmáticas, personas empeñadas en la disciplina y los conceptos binarios (blanco o negro).

—Pero ¿qué consecuencias tiene lo que acaba de decir para el juicio y la acción morales? —insiste Arendt, cambiando entre el alemán y el inglés—. No ha dicho cómo desarrollamos una consciencia moral, cómo descubrimos las categorías morales o cómo controlamos una brújula moral. ¿Nos dice algo esta ciencia sobre cómo y a quién condenamos? De hecho, permítame formular la pregunta con su misma terminología: ¿es un cerebro susceptible al pensamiento ideológico responsable de sus acciones extremas y odiosas?

Le digo que, desde mi punto de vista, la responsabilidad no se evapora solo porque ciertos individuos sean más vulnerables que otros al pensamiento dogmático. Los factores de riesgo son probabilidades y potenciales que limitan las acciones, pero no son certezas absolutas. En cada grupo de participantes cuyos niveles de vulnerabilidad son diferentes, hay una proporción considerable con un nivel que, bajo el criterio de un determinista, sería suficiente para marcar su destino, pero que logran evitarlo. Si las ideologías son aprendidas y elegidas por cerebros activos, entonces los principios que han influido en su aprendizaje y en su elección también están activos en sus cerebros cuando deciden rebelarse y sublevarse. El cerebro es maleable y plástico (evidentemente, dentro de unos límites) y, en mi opinión, la sociedad tiene la responsabilidad de alimentar esta plasticidad y tratar a sus ciudadanos como personas que deciden libremente.

Un brazo se agita con calma desde el centro de la sala y dejo de mirar a Arendt, cuyo ceño fruncido marca una expresión que sigue siendo una mezcla impenetrable de descontento y deliberación. La persona que ha levantado la mano se pone en pie e inmediatamente

reconozco sus ojos sabios y a la vez desafiantes gracias a las fotografías en tonos sepia que han llegado a nuestra época.

—En las entrevistas y experimentos que llevé a cabo durante la década de 1940 —empieza a explicar Else Frenkel-Brunswik—, uno de los predictores del niño autoritario eran sus afirmaciones apocalípticas, tales como la idea de que algún día una inundación o un terremoto destruirán el mundo entero. A los niños propensos a la rigidez les fascinaban el caos, la agitación y la catástrofe. En el deseo de orden había una fetichización del desorden. Si miramos a su propia época, estos sentimientos parecen estar presentes de nuevo en ideologías aparentemente opuestas: cultos religiosos, autoritarismo de derechas, pero también movimientos ecologistas y anticapitalistas de izquierdas. Me pregunto si cree que la personalidad autoritaria (puede que usted prefiera el término «cerebro autoritario») está más extendida en su época que en la mía. ¿Y qué se puede hacer?

Empiezo a responder cuando oigo la respiración nerviosa de un niño que suena a través de los altavoces del auditorio. Un muchacho al que no reconozco se levanta en el fondo de la sala y coge el micrófono, casi desesperadamente, quizá por seguridad, por consuelo o por miedo. Al principio, su voz es temblorosa, pero se va tranquilizando a medida que habla.

—Da la impresión de que estuvieras abogando por la anulación de todas las creencias ideológicas, y con ello la eliminación de todo activismo, solidaridad, formación de coaliciones, expresión de intereses identitarios y resistencia comunal. Si no tenemos creencias ideológicas, ¿cómo podemos luchar por el cambio o el progreso? ¿Cómo podemos cultivar la claridad moral? Sin ideologías, ¿cómo podemos imaginar un futuro mejor? —El joven aprieta los labios y

entrecierra los ojos—. ¿Se puede decir, entonces, que lo que pides es complacencia y moderación?

En absoluto, respondo. No creo que la forma de luchar contra la rigidez sea deslizarse hacia el centro y lograr así una moderación diluida y encogida. El centro siempre cambiará. El centro nunca se mantendrá estable.

Creo que debemos plantearnos qué significa desarrollar estilos de vida y de pensamiento (en privado y en común) que no sean ideológicos. Formas de existir que se resistan en cada momento a doctrinas e identidades rígidas. Creo que desafiar la rigidez implica imaginar cómo podría ser un cerebro antiideológico. Una existencia que rechaza activa y creativamente las tentaciones del dogma. Una mente libre de ideologías.

Agradecimientos

La libertad de pensar y crear es el privilegio más grande de todos, y estoy profundamente agradecida a todas las personas que han fomentado y facilitado esta libertad.

Gracias a mi fenomenal agente literaria, Rebecca Carter, por su sabiduría, agudeza, cuidado y flexibilidad en todas las cosas.

Gracias a la increíble Margaret Halton y al fantástico equipo de PEW Literary (Patrick Walsh, Alex Chernova, Terry Wong, Cora MacGregor y Rebecca Sandell) por ayudar a que este libro llegue a un público internacional.

Gracias a mis maravillosos editores, Connor Brown y Tim Duggan, por su confianza y por la defensa que han hecho de este trabajo. Los equipos de Viking y Henry Holt and Company han sido muy cariñosos con este libro. Gracias a Zoë Affron y a Olivia Mead por su apoyo y energía a lo largo de este viaje. Gracias a Emma Brown, Richard Bravery, Christopher Sergio, Nicolette Seeback Ruggiero, a mi diligente revisor y corrector Trevor Horwood y a todos los que han trabajado entre bastidores para hacer posible la publicación de este libro.

Gracias a todos los institutos de investigación, agencias de financiación y organizaciones que me han permitido formar parte de esta ciencia tan radical. Siento una enorme gratitud hacia la Universidad de Cambridge y su Departamento de Psicología, así como hacia el Downing College, el Churchill College y la beca Gates Cambridge por financiar mi desarrollo como pensadora e

investigadora. El Instituto de Estudios Avanzados de París, situado en uno de los lugares más bonitos de nuestra querida Tierra, ha sido un refugio que me ha permitido pensar de forma innovadora sobre el cerebro cuando navega y absorbe las normas sociales. Agradezco toda la ayuda que me ha proporcionado para mi investigación. El Archivo de Historia de la Sociología en Austria de la Universidad de Graz ha sido de gran ayuda para acceder a material de archivo sobre Else Frenkel-Brunswik. Gracias al Fondo David Herzog por financiar este proyecto. Además, me gustaría dar las gracias al Instituto de Estudios Avanzados de Berlín por darme el espacio, el tiempo y la libertad necesarios para comenzar a escribir este libro. La defensa que hace el Wissenschaftskolleg del pensamiento creativo interdisciplinar es excepcional, y Berlín era el lugar ideal para empezar.

Agradezco a mis supervisores académicos, mentores, colegas y compañeros que han apoyado esta investigación ya sea de forma directa o indirecta. Gracias a mi supervisor de doctorado, Trevor Robbins, y a mi tutor, Jason Rentfrow, por su cálido apoyo inicial cuando estas ideas se encontraban en su forma más incipiente. Gracias a Russell Poldrack por apoyar mi estancia en Stanford y animarme a idear los análisis más interesantes y rigurosos. Gracias a Mina Cikara, Fiery Cushman y Joshua Greene por las enriquecedoras conversaciones en Harvard. Gracias a Corinna Hasbach, Patrick Haggard, Manos Tsakiris, Ryan McKay, Jon Simons, Amit Goldenberg, Nigel Warburton y Barry Everitt. Gracias a Steven Pinker por su apoyo cuando este proyecto estaba dando sus primeros pasos.

El cerebro ideológico es una especie de carta de amor al campo de la neuropolítica, un campo nuevo, apasionante y en constante evolución. Me gustaría dar las gracias a todos los investigadores cuyos experimentos y teorías exploro en este libro, así como a la

próxima generación de estudiosos que deseen plantear preguntas nuevas y audaces sobre las intersecciones entre la mente, el cuerpo y la política.

Gracias a mis amigos y familiares por su entusiasmo contagioso, su curiosidad y su amor mientras escribía este libro.

Rara vez se puede disfrutar de la libertad sin amor (lo contrario también podría ser cierto), y me siento increíblemente afortunada por experimentar ambas cosas. A mi hermano y a mi hermana, gracias por aportar tanta alegría, risas y brillantez a mi vida. A mi padre, gracias por ser la persona más flexible que conozco. A mi madre, mi querida compañera intelectual en todo, cada buena idea está dedicada a ti. Gracias por crear una vida tan llena de posibilidades para experimentar y ser feliz. A mi increíble pareja, gracias por compartir esta hermosa vida conmigo.

Notas

1. Szymborska, Wisława, *Map: Collected and Last Poems*, Boston, Houghton Mifflin Harcourt, 2015 (en castellano, esa poesía está incluida en la siguiente selección: *Poesía no completa*, edición y traducción de Gerardo Beltrán y Abel A. Murcia, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, 2014).

1

1. Orwell, George, *Why I Write*, Londres, Penguin Books, 2004.
2. Hoffer, Eric, *The True Believer: Thoughts on the Nature of Mass Movements*, Nueva York, Harper Perennial Modern Classics, 2010, pág. xii (trad. cast.: *El verdadero creyente: sobre el fanatismo y los movimientos sociales*, Madrid, Tecnos, 2010).

2

1. Para un análisis de los experimentos realizados y sus resultados, puedes consultar el siguiente artículo: Zmigrod, Leor, «The Role of Cognitive Rigidity in Political Ideologies: Theory, Evidence, and Future Directions», *CurrentOpinion in Behavioral Sciences*, vol. 34, 1 de agosto de 2020, págs. 34-39, <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2019.10.016>.

Para obtener información sobre experimentos individuales, consulta este otro: Zmigrod, Leor, *et al*., «Cognitive Flexibility and Religious Disbelief», *Psychological Research*, vol. 83, n.º 8, 1 de noviembre de 2019, págs. 1749-1759, <https://doi.org/10.1007/s00426-018-1034-3>; Zmigrod, Leor, Peter J. Rentfrow y Trevor W. Robbins, «Cognitive Underpinnings of Nationalistic Ideology in the Context of Brexit», *Proceedings of theNational Academy of Sciences*, vol. 115, n.º 19, 8 de mayo de 2018, págs. E4532-E4540,

<https://doi.org/10.1073/pnas.1708960115>; Zmigrod, Leor, Peter Jason Rentfrow y Trevor W. Robbins, «Cognitive Inflexibility Predicts Extremist Attitudes», *Frontiers in Psychology*, vol. 10, 7 de mayo de 2019, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00989>; Zmigrod, Leor, Peter Jason Rentfrow y Trevor W. Robbins, «The Partisan Mind: Is Extreme Political Partisanship Related to Cognitive Inflexibility?», *Journal of Experimental Psychology: General*, vol. 149, n.º 3. 2020, págs. 407-418, <https://doi.org/10.1037/xge0000661>; Zmigrod, Leor, *et al*., «The Psychological Roots of Intellectual Humility: The Role of Intelligence and Cognitive Flexibility», *Personality and Individual Differences*, vol. 141, 15 de abril de 2019, págs. 200-208, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.01.016>.

2. El test de clasificación de cartas de Wisconsin fue inventado en 1948 por los siguientes investigadores de la Universidad de Wisconsin-Madison: la estudiante de posgrado Esta A. Berg (posteriormente Thomas) y su supervisor David Grant. Se considera una prueba crucial para medir la flexibilidad cognitiva en humanos, y muy a menudo se utiliza para evaluarla en pacientes clínicos y en primates.

Berg, Esta A., «A Simple Objective Technique for Measuring Flexibility in Thinking», *Journal of General Psychology*, vol. 39, 1 de julio de 1948, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221309.1948.9918159>;
Grant, David A. y Esta Berg, «A Behavioral Analysis of Degree of Reinforcement and Ease of Shifting to New Responses in a Weigl-Type Card-Sorting Problem», *Journal of ExperimentalPsychology*, vol. 38, n.º 4, 1948, págs. 404-411, <https://doi.org/10.1037/h0059831>.

3

1. Hayes, Terrance, «The Art of Poetry No. 11», *Paris Review*, 2022, <https://www.theparisreview.org/interviews/7930/the-art-of-poetry-no-111-terrance-hayes>.

En una entrevista con Hilton Als, Terrance Hayes estaba hablando de la influencia del poeta Wallace Stevens en su forma de escribir. Hayes escribió un poema titulado «Snow for Wallace Stevens», en el que decía: «¿Quién no es algo más que sus limitaciones?, ¿quién no es la sangre en un barril de vino, y el vino también?».

2. Lakoff, George y Mark Johnson, *Metaphors We Live By*, Chicago y Londres, University of Chicago Press, 1980, pág. 156 (trad. cast.: *Metáforas de la vida*

cotidiana, Madrid, Cátedra, 2019).

3. Arendt, Hannah, *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*, Nueva York, Penguin Classics, 2006, pág. 287 (trad. cast.: *Eichmann en Jerusalén: un estudio sobre la banalidad del mal*, Barcelona, Lumen, 1967).

4. *Ibidem*.

5. Arendt, Hannah, «Thinking and Moral Considerations: A Lecture», *Social Research*, vol. 38, n.º 3, 1971, págs. 417-446.

6. *Ibidem*, pág. 417.

7. *Ibid*.

8. *Ibid*., pág. 436.

9. Para más información sobre el estudio original: Milgram, Stanley, «Behavioral Study of Obedience», *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 67, 1963, págs. 371-378, <https://faculty.washington.edu/jdb/345/345%20Articles/Milgram.pdf>.

Reseñas de los siguientes estudios e interpretaciones: Haslam, S. Alexander y Stephen D. Reicher, «50 Years of "Obedience to Authority": From Blind Conformity to Engaged Followership», *Annual Review of Law and Social Science*, vol. 13, 13 de octubre de 2017, págs. 59-78, <https://doi.org/10.1146/annurev-lawsocsci-110316-113710>.

10. Asch, Solomon, «Effects of Group Pressure Upon the Modification and Distortion of Judgments», en *Groups, Leadership and Men: Research in Human Relations*, ed. Harold Guetzkow, Pittsburgh, Carnegie Press, 1951, págs. 177-190.

Al escribir sobre las diferencias individuales en el rendimiento de las tareas de conformidad, Asch llegó a la siguiente conclusión: «Una cuarta parte de los sujetos críticos fue completamente independiente; en el otro extremo, un tercio del grupo desplazó las estimaciones hacia la mayoría en la mitad o más de los ensayos» (págs. 181-182).

11. Para más información sobre el experimento original: Zimbardo, Philip, *et al*., «The Stanford Prison Experiment: A Simulation Study of the Psychology of Imprisonment», Stanford University Press, 1971.

Si quieres consultar un ejemplo en el que se adopta una perspectiva crítica: Le Texier, Thibault, «Debunking the Stanford Prison Experiment», *American Psychologist*, vol. 74, n.º 7, 2019, págs. 823-839, <https://doi.org/10.1037/amp0000401>. Puedes encontrar un análisis de las diversas respuestas y rebeliones de los participantes al experimento en: Zimbardo, Philip, *The Lucifer Effect: How Good People Turn Evil*, Nueva York, Random House,

2011 (trad. cast.: *El efecto Lucifer: el porqué de la maldad*, Barcelona, Paidós, 2008).

12. La cita completa dice lo siguiente: «Pero diré, al menos para su beneficio, que todo el problema contenido en tales preguntas surge simplemente de una suposición que es falsa y no puede demostrarse de ninguna manera, a saber, que si el alma y el cuerpo son dos sustancias cuya naturaleza es diferente, esto les impide poder actuar la una sobre la otra» (edición francesa estándar: pág. 213; edición inglesa estándar: pág. 275). La referencia de la edición francesa es la siguiente: Descartes, René, *Oeuvres de Descartes*, 11 vols., vol. 7, París, Vrin, 1974. La referencia de la edición inglesa: Descartes, René, *The Philosophical Writings of Descartes*, 2 vols., vol. 2, Cambridge University Press, 1984.

13. Ver la carta que le envió la princesa Isabel de Bohemia a René Descartes el 6 de mayo de 1643. Princesa Isabel de Bohemia y René Descartes, *The Correspondence Between Princess Elisabeth of Bohemia and René Descartes*, University of Chicago Press, 2007 (trad. cast.: *Correspondencia con Isabel de Bohemia y otras cartas*, Barcelona, Alba, 1999).

14. Para un análisis de las justificaciones de Descartes para asignar a la glándula pineal la función de «asiento del alma», ver: Shapiro, Lisa, «Descartes's Pineal Gland Reconsidered», *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 35, n.º 1, diciembre de 2011, págs. 259-286, <https://doi.org/10.1111/j.1475-4975.2011.00219.x.>.

4

1. Si quieres saber algo más del conde Antoine Destutt de Tracy y su implicación en la creación de la «ideología», por favor, consulta las siguientes fuentes: Eagleton, Terry, *Ideology*, Londres, Routledge, 2014 (trad. cast.: *Ideología*, Barcelona, Planeta, 2019); Freeden, Michael, «The "Beginning of Ideology" Thesis», *Journal of Political Ideologies*, vol. 4, n.º 1, febrero de 1999, págs. 5-11, <https://doi.org/10.1080/13569319908420786>; Head, Brian William, «Scientific Method and Ideology», en *Ideology and Social Science*, de Brian William Head, Dordrecht, Springer Netherlands, 1985, págs. 25-44, <https://doi.org/10.1007/978-94-009-5159-4_2>; Kennedy, Emmet, «"Ideology" from Destutt De Tracy to Marx», *Journal of the History of Ideas*, vol. 40, n.º 3, julio de 1979, págs. 353-368, <https://doi.org/10.2307/2709242>; Lichtheim, George, «The Concept of Ideology», *History and Theory*, vol. 4, n.º 2, 1965, págs.

164-195, <https://doi.org/10.2307/2504150>; Steger Manfred B., *The Rise of the Global Imaginary:Political Ideologies from the French Revolution to the Global War on Terror*, Oxford University Press, 2009, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199286942.001.0001>; Strath, Bo, «Ideology and Conceptual History», *The OxfordHandbookof Political Ideologies*, ed. Michael Freeden, Lyman Tower Sargent y Marc Stears, Oxford University Press, 2013, págs. 3-19.

2. De Boecio, «Book I: The Sorrows of Boethius», capítulo II, en: Anicius Manlius Severinus Boethius, *The Consolation of Philosophy ofBoethius*, traducción de H. R. James, 5 vols., vol. 1, Londres, Elliot Stock, 1897, <https://www.gutenberg.org/files/14328/14328-h/14328-h.htm> (trad. cast.: *La consolación de la filosofía*, Madrid, Akal, 1997).

3. De Boecio, «Book I: The Sorrows of Boethius», capítulo III: The Mists Dispelled, *ibid*.

4. Del poema que forma parte de una colección de poesía titulada *Lucasta*, publicada en 1649. Lovelace, Richard, «To Althea, from Prison» (1642), <https://www.poetryfoundation.org/poems/44657/to-althea-from-prison>.

5. Cita extraída del vol. 5, *Logique*, de *Éléments d'idéologie*, París, 1805, págs. 52-54. Citado en Head, Brian William, «Scientific Method and Ideology», *Ideology andSocial Science*, de Brian William Head, Dordrecht, Springer Netherlands, 1985, págs. 25-44, pág. 26, <https://doi.org/10.1007/978-94-009-5159-4_2>.

6. Cita extraída del vol. 5, *Logique*, de *Éléments d'idéologie*, París, 1805, págs. 52-54. *Ibid*.

7. *Ibid.*

8. Cita extraída del vol. 5, *Logique*, de *Éléments d'idéologie*, París, 1805, págs. 62. *Ibid*.

9. La cita del contenido de las ecuaciones, *ibid*., pág. 10. Corroborado en el análisis de François Picavet de los ideólogos: Picavet, François, *Les idéologues. Essai sur l'histoire des idées et des théories scientifiques, philosophiques,religieuses, etc. en France depuis 1789*, ed. Jean-Marie Tremblay, *Les classiques des sciences sociales*, 1891, pág. 62, <http://classiques.uqac.ca/classiques/picavet_francois/les_ideologues/ideologues.html>.

En francés: «Le 5 thermidor, pendant qu'on faisait l'appel des quarante-cinq condamnés qui devaient etre traduits devant le tribunal révolutionnaire, il résumait la théorie a laquelle il était arrivé en formules concises: "Le produit de la faculté de penser ou percevoir = connaissance = vérité... Dans un deuxieme ouvrage auquel

je travaille, je fais voir qu'on doit ajouter a cette équation ces trois autres membres = vertu = bonheur = sentiment d'aimer; et dans un troisieme je prouverai qu'on doit ajouter ceux-ci: = liberté = égalité = philanthropie". C'est faute d'une analyse assez exacte qu'on n'est pas encore parvenu a trouver les déductions ou propositions moyennes propres a rendre palpable l'identité de ces idées».

10. La apuesta de Pascal es un conocido experimento filosófico en el que Blaise Pascal se planteó si se debe creer en Dios porque los costes de no hacerlo (si existe) son sustancialmente más altos, y potencialmente eternos, que los costes asociados a creer en Él (si no existe).

11. El encuentro tuvo lugar en 1770 en Ferney, cuando Tracy tenía dieciséis años. Era un rito de iniciación muy común entre los jóvenes con ambiciones intelectuales de la época. Ese hecho le dejó una huella muy profunda.

12. Voltaire, «Remarques (Premieres) Sur Les Pensées de Pascal (1728)», 18 de abril de 2012, <https://web.archive.org/web/20120418162422/http://www.voltaire-integral.com/Html/22/07_Pascal.html>. En francés: «D'ailleurs, cet article parait un peu indécent et puéril; cette idée de jeu, de perte et de gain, ne convient point a la gravité du sujet; de plus l'intéret que j'ai a croire une chose n'est pas une preuve de l'existence de cette chose».

13. En referencia a las palabras de Maine de Biran en su carta a Abbé Feletz escrita el 30 de julio de 1802. Citado en Kennedy, Emmet, «"Ideology" from Destutt De Tracy to Marx», *Journal of the History of Ideas*, vol. 40, n.º 3, julio de 1979, págs. 353-368, <https://doi.org/10.2307/2709242>. Texto original: Maine de Biran, *Oeuvres de Maine de Biran*, ed. Pierre Tisserand, 14 vols., vol. 6, París, 1922-1949, pág. 140.

En francés, su idioma original: «*L'idéologie*, m'ont-ils dit, doit changer la face du monde et voila justement pourquoi ceux qui voudroient que le monde demeurât toujours bete (et pour cause) détestent l'idéologie et les idéologues». También se puede consultar en *A.L.C. Desttut de Tracy et L'Idéologie*, Corpus Revue de Philosophie, Corpus n.º 26/27, París, <https://revuecorpus.com/pdf/CORPUS%20N%C2%B026:27.pdf>.

1. Citado en Steger, Manfred B., «Ideology and Revolution: From Superscience to False Consciousness», en su obra *TheRise of the Global Imaginary: Political Ideologies from the French Revolution to the GlobalWar on* Terror, Oxford University Press, 2009, pág. 19, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199286942.001.0001>.

2. Ver Strath, Bo, «Ideology and Conceptual History», *The Oxford Handbook of Political Ideologies*, ed. Michael Freeden, Lyman Tower Sargent y Marc Stears, Oxford University Press, 2013, págs. 3-19; Eagleton, Terry, Ideology, Londres, Routledge, 2014, pág. 5 (trad. cast.: *Ideología*, Barcelona, Planeta, 2019).

3. Citado en Kennedy, Emmet, «"Ideology" from Destutt De Tracy to Marx», *Journal of the History of Ideas*, vol. 40, n.º 3, julio de 1979, págs. 353-368, <https://doi.org/10.2307/2709242>.

Tal como fue recordado por el príncipe de Talleyrand en Talleyrand-Périgord, *Mémoires*, ed. Albert de Broglie, 5 vols., vol. 1, París, Calmann Lévy, 1891, pág. 452, <https://archive.org/details/talleyrand-perigord-memoires-du-prince-de-talleyrand-v-1/page/452/mode/2up>. Cita completa en francés: «Ce sont des rêveurs et des rêveurs dangereux; ce sont tous des matérialistes déguisés et pas trop déguisés».

4. Citado en Eagleton, Terry, *Ideology*, Londres, Routledge, 2014, pág. 177, que a su vez hace referencia a una cita que aparece en Naess, A., *Democracy, Ideology, and Objectivity*, Oslo University Press, 1956, pág. 151.

5. La filósofa y comentarista francesa Germaine de Staël escribió extensamente sobre Napoleón, sobre todo en el capítulo XIX titulado «Intoxication of Power; Reverses and Abdication of Bonaparte», publicado en: De Staël, Germaine, *Considerations on the Principal Events of the FrenchRevolution*, Indianápolis, Liberty Fund, 2008, <https://oll.libertyfund.org/titles/craiutu-considerations-on-the-principal-events-of-the-french-revolution-lf-ed>.

6. Citado en Vincent, Andrew, *Modern Political Ideologies*, Hoboken, NJ, John Wiley & Sons, 2009, pág. 3.

7. Citado en Kennedy, Emmet, «"Ideology" from Destutt De Tracy to Marx», *Journal of the History of Ideas*, vol. 40, n.º 3, julio de 1979, págs. 353-368, <https://doi.org/10.2307/2709242>.

Tal como fue recordado por el príncipe de Talleyrand en Talleyrand-Périgord, *Mémoires*, ed. Albert de Broglie, 5 vols., vol. 1, París, Calmann Lévy, 1891, pág. 452, <https://archive.org/details/talleyrand-perigord-memoires-du-prince-de-talleyrand-v-1/page/452/mode/2up>. Cita completa en francés: «Messieurs, dit-il

en élevant la voix, les philosophes se tourmentent a créer des systemes; ils en chercheront en vain un meilleur que celui du christianisme qui, en réconciliant l'homme avec lui-meme, assure en meme temps l'ordre public et le repos des États. Vos idéologues détruisent toutes les illusions; et l'âge des illusions est pour les peuples comme pour les individus l'âge du bonheur».

8. Escrito por John Adams (segundo presidente de Estados Unidos) en una carta dirigida a Thomas Jefferson el 16 de diciembre de 1816. Reproducida en Cappon, Lester J., ed., *The Adams-Jefferson Letters*, University of North Carolina Press, 1959, <https://uncpress.org/book/9780807842300/the-adams-jefferson-letters/>. Citado en Kennedy, Emmet, «"Ideology" from Destutt De Tracy to Marx», *Journal of the History of Ideas*, vol. 40, n.º 3, julio de 1979, pág. 361, <https://doi.org/10.2307/2709242>.

9. Marx, Karl, «A Contribution to the Critique of Hegel's Philosophy of Right: Introduction», Marx, Karl y Friedrich Engels, *Collected Works*, vol. 3, Londres, Lawrence & Wishart, 1975, págs. 175-176 (trad. cast.: *Obras escogidas*, Madrid, Akal, 1975); más sobre los orígenes de la metáfora del opio: Pedersen, E. O., «Religion is the Opium of the People: An Investigation Into the Intellectual Context of Marx's Critique of Religion», *History of PoliticalThought*, vol. 36, n.º 2, 1 de enero de 2015, págs. 354-387.

10. Marx, Karl, *Capital: A Critique of Political Economy*, trad. Ben Fowkes, 2 vols., vol. 1, Londres, Penguin Books, 1976, pág. 802 (trad. cast.: *El capital: Crítica de la economía política*, Madrid, Akal, 2022).

11. Citado en Barth, Hans, *Truth and Ideology*, University of California Press, 2023, pág. 33. Texto original: Helvétius, Claude-Adrien, *De l'Esprit*, ed. Jean-Marie Tremblay, París, Durand Librairie, 1758, <http://classiques.uqac.ca/classiques/helvetius_claude_adrien/de_l_esprit/de_l_esprit.html>.

En francés: «Il sait que nos idées sont, si je l'ose dire, des conséquences si nécessaires des sociétés ou l'on vit, des lectures qu'on fait et des objets qui s'offrent à nos yeux, qu'une intelligence supérieure pourrait également, et par les objets qui se sont présentés a nous, deviner nos pensées; et, par nos pensées, deviner le nombre et l'espece des objets que le hasard nous a offerts».

12. Escrito en 1845. Fuente: *The German Ideology*, Parte I: Feuerbach, sección B: The Illusion of the Epoch, segmento: «Ruling Class and Ruling Ideas». Marx, Karl y Friedrich Engels, *The German Ideology*, 2 vols., vol. 1, 1932, (trad. cast.: *La ideología alemana*, Madrid, Akal, 2014).

<https://www.marxists.org/archive/marx/works/1845/german-ideology/ch01b.htm>.

Cita completa: «Las ideas de la clase dominante son, en cada época, las ideas dominantes, es decir, la clase que es la fuerza material dominante en la sociedad es, al mismo tiempo, su fuerza intelectual dominante».

13. Escrito en 1845 en *The German Ideology*, Parte I: Feuerbach, sección A: Idealism and Materialism, segmento «The Essence of the Materialist Conception of History. Social Being and Social Consciousness». Marx, Karl y Friedrich Engels, *The German Ideology*, 2 vols., vol. 1, 1932, (trad. cast.: *La ideología alemana*, Madrid, Akal, 2014). <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1845/german-ideology/ch01a.htm>.

Cita completa: «Si en toda ideología los hombres y sus relaciones aparecen invertidos como en una cámara oscura, es debido a su proceso histórico de vida, como la inversión de los objetos al proyectarse sobre la retina responde a su proceso de vida directamente físico».

14. El uso más claro de esta frase en los primeros discursos marxistas lo encontramos en una carta escrita por Friedrich Engels en 1893: Engels, Friedrich, «Letters: Marx-Engels Correspondence 1893», <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1893/letters/93_07_14.htm>.

Para consultar resúmenes históricos del uso del término *falsa consciencia* en relación con la ideología, puedes consultar estos trabajos: Eagleton, Terry, *Ideology*, Londres, Routledge, 2014; Eyerman, Ron, «False Consciousness and Ideology in Marxist Theory», *Acta Sociologica*, vol. 24, n.º 1 y 2, 1981, págs. 43-56, <https://www.jstor.org/stable/4194332>.

15. Escrito en *The German Ideology*, Part I: Feuerbach, sección A: Idealism and Materialism, segmento «The Essence of the Materialist Conception of History. Social Being and Social Consciousness». Marx, Karl y Friedrich Engels, *The German Ideology*, 2 vols., vol. 1, 1932 (trad. cast.: *La ideología alemana*, Madrid, Akal, 2014). <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1845/german-ideology/ch01a.htm>. En algunas ocasiones se ha traducido como «fantasmas que se crean en el cerebro humano».

16. Karl Marx escribió esta frase en el prefacio a *Una contribución a la crítica de la economía política*, publicado por primera vez en 1859. Ten en cuenta que existen ligeras diferencias en la redacción según los diferentes traductores. En el original alemán dice lo siguiente: «Es ist nicht das Bewußtsein der Menschen, das

ihr Sein, sondern umgekehrt ihr gesellschaftliches Sein, das ihr Bewußtsein bestimmt».

17. En el capítulo «Corriente de pensamiento» de su obra *The Principles of Psychology*, analiza este tema. También utiliza el término *corriente de la consciencia*, pero menos que *corriente de pensamiento*. En su último trabajo, un artículo escrito en 1904 titulado «Does Consciousness Exist?», define claramente «la corriente de pensamiento (que reconozco enérgicamente como un fenómeno» (pág. 491), mientras afirma que la consciencia «es el nombre de una no entidad, y no tiene derecho a figurar entre los primeros principios» (pág. 477).

18. James, William, «Does "Consciousness" Exist?», *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, vol. 1, n.º 18, 1 de septiembre de 1904, págs. 477-491.

19. Du Bois, W. E. B., «Strivings of the Negro People», *The Atlantic*, agosto de 1897, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1897/08/strivings-of-the-negro-people/305446/>.

6

1. Hume, David, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, Milton Keynes: Simon &Brown, 2011, pág. 33 (trad. cast.: *Investigación sobre el conocimiento humano*, Madrid, Alianza, 2020).

2. Wong, Bob B. M., *et al*., «Do Temperature and Social Environment Interact to Affect Call Rate in Frogs (*Crinia signifera*)?», *Austral Ecology*, vol. 29, n.º 2, 2004, págs. 209-214, <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2004.01338.x>; Fang, Guangzhan, *et al*., «Male Vocal Competition is Dynamic and Strongly Affected by Social Contexts in Music Frogs», *Animal Cognition*, vol. 17, n.º 2, 1 de marzo de 2014, págs. 483-494, <https://doi.org/10.1007/s10071-013-0680-5>.

3. Buber, Martin, *I and Thou*, trad. Ronald Gregor Smith, Londres, Bloomsbury, 2013, pág. 9 (trad. cast.: *Yo y tú*, Barcelona, Herder, 2017).

4. *Ibidem*, pág. 45.

5. Puedes consultarlo en el capítulo 7 de: Durkheim, Émile, *The Elementary Forms of the Religious Life*, trad. Joseph Ward Swain, Project Gutenberg, 2012, <https://www.gutenberg.org/files/41360/41360-h/41360-h.htm#Page_214>, (trad. cast.: *Las formas elementales de la vida religiosa*, Madrid, Alianza, 2014).

6. Citado en el relato de Platón sobre el juicio de Sócrates, *Apology*, trad. Benjamin Jowett, <https://classics.mit.edu/Plato/apology.html>, (trad. cast.: *Apología de Sócrates*, Madrid, Espasa, 2006).

7. Camus, Albert, *The Myth of Sisyphus*, Londres, Penguin Books, 2005, pág. 1 (trad. cast.: *El mito de Sísifo*, Barcelona, Punto de lectura, 2021).

7

1. 7. El pensamiento ideológico

Arendt, Hannah, *The Origins of Totalitarianism*, Milton Keynes, 2009, pág. 471 (trad. cast.: *Los orígenes del totalitarismo*, Madrid, Alianza, 2019).

2. Discurso de Stalin pronunciado el 28 de enero de 1924, en el que queda patente el poder de Lenin como orador y líder. Fuente: Lenin, *Selected Works*, vol. 1, Moscú, Progress Publishers, 1947, pág. 33 (trad. cast.: *Obras escogidas*, Madrid, Akal, 1975). También aparece citado en *Los orígenes del totalitarismo* de Arendt.

3. Terry Eagleton, *Ideology*, Londres, Routledge, 2014, pág. 10 (trad. cast.: *Ideología*, Barcelona, Paidós, 2019).

4. Srinivasan, Amia, «VII-Genealogy, Epistemology and Worldmaking», *Proceedings of the Aristotelian Society*, vol. 119, n.º 2, 1 de julio de 2019, págs. 127-156, <https://doi.org/10.1093/arisoc/aoz009>.

5. Para un análisis más académico de este tema, puedes consultar el siguiente artículo: Zmigrod, Leor, «A Psychology of Ideology: Unpacking the Psychological Structure of Ideological Thinking», *Perspectives onPsychological Science*, vol. 17, n.º 4, 1 de julio de 2022, págs. 1072-1092, <https://doi.org/10.1177/17456916211044140>.

6. Pinker, Steven, *Enlightenment Now*, Londres, Allen Lane, 2018, pág. 353 (trad. cast.: *En defensa de la Ilustración*, Barcelona, Paidós, 2018).

7. Allport, Gordon W., *The Nature of Prejudice*, Cambridge, MA, Addison-Wesley, 1954, pág. 175, <http://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.188638> (trad. cast.: *La naturaleza del prejuicio*, Buenos Aires, Editorial Universitaria, 1968).

8

1. En todos los ejemplos de las entrevistas a niños que aparecen a lo largo del libro, el texto procede directamente de los materiales de la entrevista y los resultados de los que Else Frenkel-Brunswik informó en artículos académicos. A veces, el caso que expongo se basa en las respuestas de un único participante, pero en otras ocasiones incorporo las respuestas que dieron diversos participantes a las mismas preguntas. Hago esto con el fin de proporcionar al lector un sentido conjunto de las entrevistas y las respuestas y aunar resultados que aparecen fragmentados en los documentos originales. El carácter del entrevistador que presento es una interpretación creativa que busca capturar los escritos y reflexiones más amplios de Frenkel-Brunswik, así como la metodología que utilizó. En las entrevistas originales, había varios entrevistadores trabajando con diferentes participantes, entre ellos los colegas, estudiantes y asistentes de Frenkel-Brunswik. Joan Havel (Grant), una estudiante de posgrado en Berkeley, participó activamente en la metodología de la entrevista y más tarde fue nombrada una de las albaceas de los materiales patrimoniales y de archivo de Frenkel-Brunswik, quien también reconoció a Murray Jarvik y Milton Rokeach como colaboradores destacados en el diseño de pruebas de prejuicios y cognición.

2. Frenkel-Brunswik, Else, «A Study of Prejudice in Children», *Human Relations*, vol. 1, 1948, págs. 295-306, <https://doi.org/10.1177/001872674800100301>, pág. 303.

3. Los estudios se llevaron a cabo en el Instituto de Bienestar Infantil de la Universidad de California. Para más información, consultar los siguientes artículos: Frenkel-Brunswik, Else, «A Study of Prejudice in Children», *HumanRelations*, vol. 1, 1948, págs. 295-306, <https://doi.org/10.1177/001872674800100301>; Frenkel-Brunswik, Else y Joan Havel, «Prejudice in the Interviews of Children. I. Attitudes toward Minority Groups», *Journal of Genetic Psychology*, vol. 82, n.º 1, marzo de 1953, págs. 91-136.

4. Adorno, T. W., *et al.*, *The Authoritarian Personality: Studies in Prejudice*, Nueva York, Harper, 1950, pág. 2 (trad. cast.: *La personalidad autoritaria*, Buenos Aires, Proyección, 1965).

5. «Treating the Brain Like a Muscle, Not a Sponge», <https://www.stmaryscambridge.co.uk/news-and-blog/blog/view~treating-the-brain-like-a-muscle-not-a-sponge_8994.htm>.

6. Puedes encontrar análisis conceptuales y metodológicos del problema del huevo y la gallina de la neuropolítica en las siguientes fuentes: Zmigrod, Leor, «A Neurocognitive Model of Ideological Thinking», *Politics and the Life Sciences*, vol.

40, n.º 2, octubre de 2021, págs. 224-238, <https://doi.org/10.1017/pls.2021.10>; J. Haas, Ingrid, Clarisse Warren y Samantha J. Lauf, «Political Neuroscience: Understanding How the Brain Makes Political Decisions», *Oxford ResearchEncyclopedia of Politics*, 2020, <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.948>; Jost, John T., *et al*., «Political Neuroscience: The Beginning of a Beautiful Friendship», *Political Psychology*, vol. 35, n.º S1, 2014, pág. 3-42, <https://doi.org/10.1111/pops.12162>; Jost, John T., *Left and Right: The PsychologicalSignificance of a Political Distinction*, Oxford University Press, 2021; Nam, Hyun Hannah, «Neuroscientific Approaches to the Study of System Justification», *Current Opinion in Behavioral Sciences*, vol. 34, 1 de agosto de 2020, págs. 205-210, <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.04.003>; Beattie, Peter, «The "Chicken-and-Egg" Development of Political Opinions: The Roles of Genes, Social Status, Ideology, and Information», *Politics and the Life Sciences*, vol. 36, n.º 1, abril de 2017, págs. 1-13, <https://doi.org/10.1017/pls.2017.1>.

7. Arendt, Hannah, *The Origins of Totalitarianism*, Milton Keynes, 2009, pág. 458 (trad. cast.: *Los orígenes del totalitarismo*, Madrid, Alianza, 2019).

9

1. Existen diversos recursos históricos sobre la vida de Else Frenkel-Brunswik. Estos son algunos resúmenes interesantes:

Kranebitter, Andreas y Christoph Reinprecht, «Authoritarianism, Ambivalence, Ambiguity: The Life and Work of Else Frenkel-Brunswik. Introduction to the Special Issue», *Serendipities. Journal for the Sociology andHistory of the Social Sciences*, vol. 7, n.º 1 y 2, 10 de enero de 2023, págs. 1-12, <https://doi.org/10.7146/serendipities.v7i1-2.135380>; Valsiner, Jaan y Emily Abbey, «Ambivalence in Focus: Remembering the Life and Work of Else Frenkel-Brunswik», *Studies in Psychology*, vol. 27, n.º 1, 1 de enero de 2006, págs. 9-17, <https://doi.org/10.1174/021093906776173126>.

2. Emre, Merve, reseña de *Making It Big*, de Matthew Dennison, *New York Review of Books*, 22 de diciembre de 2022, <https://www.nybooks.com/articles/2022/12/22/making-it-big-roald-dahl-teller-of-the-unexpected/>.

3. Frenkel-Brunswik, Else y Joan Havel, «Prejudice in the Interviews of Children. I. Attitudes toward Minority Groups», *Journal of Genetic Psychology*, vol. 82, n.º 1, marzo de 1953, págs. 91-136, <https://doi.org/10.1080/08856559.1953.10533657>.

4. Frenkel-Brunswik, Else, «Intolerance of Ambiguity as an Emotional and Perceptual Personality Variable», *Journal of Personality*, vol. 18, n.º 1, 1949, págs. 108-143, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1949.tb01236.x>.

10

1. Mill, John Stuart, *On Liberty*, Londres, 2010, pág. 82.

2. En un ensayo titulado «Reflections on the Right Use of School Studies with a View to the Love of God», incluido en: Weil, Simone, *Waiting for God*, trad. Emma Craufurd, Nueva York, Harper Perennial, 1973, pág. 111, <https://antilogicalism.com/wp-content/uploads/2019/04/waiting-god.pdf>, (trad. cast.: *A la espera de Dios*, Madrid, Trotta, 2024).

3. Frenkel-Brunswik, Else, «Intolerance of Ambiguity as an Emotional and Perceptual Personality Variable», *Journal ofPersonality*, vol. 18, n.º 1, 1949, págs. 108-143, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1949.tb01236.x>.

4. *Ibidem*, pág. 124.

5. *Ibid*.

6. *Ibid*., pág. 126.

7. *Ibid.*

8. *Ibid*., págs. 128-129.

11

1. Zmigrod, Leor, *et al*., «The Psychological Roots of Intellectual Humility: The Role of Intelligence and Cognitive Flexibility», *Personality and Individual Differences*, vol. 141, 15 de abril de 2019, págs. 200-208, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.01.016>.

2. Sartre, Jean-Paul, *Existentialism isa Humanism*, New Haven y Londres, Yale University Press, 2007, pág. 46 (trad. cast.: *El existencialismo es un humanismo*, Barcelona, Edhasa, 1989).

3. *Ibidem*.

4. Descrito en el libro de E. R. Jaensch publicado en 1938 y titulado *Der Gegentypus*, que se podría traducir como el «antitipo» o el «contratipo».

5. Se pueden encontrar más detalles sobre la catalogación de Jaensch en: Brown, Roger, «The Authoritarian Personality and the Organization of Attitudes», en *Political Psychology: KeyReadings*, ed. John T. Jost y Jim Sidanius, Nueva York, Psychology Press, 2004.

6. Frenkel-Brunswik, Else, «Intolerance of Ambiguity as an Emotional and Perceptual Personality Variable», *Journal of Personality*, vol. 18, n.º 1, 1949, págs. 108-143, págs. 111-112, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1949.tb01236.x>.

Para profundizar en el análisis de Frenkel-Brunswik sobre el trabajo de Jaensch: Kranebitter, Andreas y Fabian Gruber, «Allowing for Ambiguity in the Social Sciences: Else Frenkel-Brunswik's Methodological Practice in *The Authoritarian Personality*», *Serendipities. Journal for the Sociology and History of theSocial Sciences*, vol. 7, n.º 1 y 2, 10 de enero de 2023, págs. 30-59, <https://doi.org/10.7146/serendipities.v7i1-2.132541>.

7. Frase pronunciada por Theresa May en la Conferencia del Partido Conservador celebrada en mayo de 2016: «Theresa May's Conference Speech», *The Spectator*, 5 de octubre de 2016, <https://www.spectator.co.uk/article/full-text-theresa-may-s-conference-speech/>.

8. En el capítulo 5, «Hacia el hielo», de: Le Guin, Ursula K., *The Left Hand of Darkness*, Nueva York, Ace Books, 1969 (trad. cast.: *La mano izquierda de la oscuridad*, Barcelona, Minotauro, 2002).

9. Zmigrod, Leor, Peter J. Rentfrow y Trevor W. Robbins, «Cognitive Underpinnings of Nationalistic Ideology in the Context of Brexit», *Proceedings of the National Academy ofSciences*, vol. 115, n.º 19, 8 de mayo de 2018, págs. E4532-E4540, <https://doi.org/10.1073/pnas.1708960115>.

10. Una de las explicaciones más destacadas y extensas de esta hipótesis se puede consultar en: T. Jost, John T., *et al*., «Political Conservatism as Motivated Social Cognition», *Psychological Bulletin*, vol. 129, n.º 3, 2003, págs. 339-375, <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.3.339>.

11. Para más información sobre el papel de la percepción de uno mismo, ver: Lassetter, Bethany y Rebecca Neel, «Malleable Liberals and Fixed Conservatives? Political Orientation Shapes Perceived Ability to Change», *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 82, 1 de mayo de 2019, págs. 141-151, <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2019.01.002>.

12. Para una comparación de las distintas formas de poner a prueba la hipótesis de la rigidez de la derecha, es decir, con cuestionarios de autoevaluación sobre la flexibilidad o con medidas conductuales, ver: Van Hiel, Alain, *et al.*, «The Relationship Between Right-Wing Attitudes and Cognitive Style: A Comparison of Self-Report and Behavioural Measures of Rigidity and Intolerance of Ambiguity», *European Journal of Personality*, vol. 30, n.º 6, 1 de noviembre de 2016, págs. 523-531, <https://doi.org/10.1002/per.2082>.

13. Escribió esto en sus *Cuadernos de la cárcel*, en concreto en la página 116 del primer volumen (de un total de seis). Aparece citado en: Filippini, Michele, «Ideology», *Using Gramsci: A New Approach*, trad. Patrick J. Barr, Londres, Pluto Press, 2017, págs. 4-23, <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1h64kxd.7>. En 2023, la editorial Akal publicó todos los volúmenes de los *Cuadernos de la cárcel*.

14. Converse, Philip E., «The Nature of Belief Systems in Mass Publics (1964)», *Critical Review*, vol. 18, n.º 1-3, enero de 2006, págs. 1-74, <https://doi.org/10.1080/08913810608443650>.

15. Flores-Macías, Gustavo A., «Statist vs. Pro-Market: Explaining Leftist Governments' Economic Policies in Latin America», *Comparative Politics*, vol. 42, n.º 4, 1 de julio de 2010, pág. 413-433, <https://doi.org/10.5129/001041510X12911363510033>.

16. Tavits, Margit y Natalia Letki, «When Left is Right: Party Ideology and Policy in Post-Communist Europe», *American Political ScienceReview*, vol. 103, n.º 4, noviembre de 2009, pág. 555-569, <https://doi.org/10.1017/S0003055409990220>.

17. Federico, Christopher M. y Ariel Malka, «The Contingent, Contextual Nature of the Relationship Between Needs for Security and Certainty and Political Preferences: Evidence and Implications», *Political Psychology*, vol. 39, n.º S1, 2018, págs. 3-48, <https://doi.org/10.1111/pops.12477>; Malka, Ariel, *et al.*, «Do Needs for Security and Certainty Predict Cultural and Economic Conservatism? A Cross-National Analysis», *Journal of Personalityand Social Psychology*, vol. 106, n.º 6, 2014, págs. 1031-1051, <https://doi.org/10.1037/a0036170>.

18. Para más información, ver: Gómez, Ángel, *et al.*, «Recent Advances, Misconceptions, Untested Assumptions, and Future Research Agenda for Identity Fusion Theory», *Social and Personality Psychology Compass*, vol. 14, n.º 6, 2020, pág. E12531, <https://doi.org/10.1111/spc3.12531>; Swann, William B. y Michael D. Buhrmester, «Identity Fusion», *Current Directions in Psychological Science*, vol.

24, n.º 1, 1 de febrero de 2015, págs. 52-57, <https://doi.org/10.1177/0963721414551363>.

19. Jiménez, Juan, *et al.*, «The Dynamic Identity Fusion Index: A New Continuous Measure of Identity Fusion for Web-Based Questionnaires», *Social Science Computer Review*, vol. 34, n.º 2, 1 de abril de 2016, págs. 215-228, <https://doi.org/10.1177/0894439314566178>.

20. Zmigrod, Leor, Peter Jason Rentfrow y Trevor W. Robbins, «The Partisan Mind: Is Extreme Political Partisanship Related to Cognitive Inflexibility?», *Journal of Experimental Psychology:General*, vol. 149, n.º 3, 2020, págs. 407-418, <https://doi.org/10.1037/xge0000661>.

21. Para más ejemplos de este dilema del tranvía relacionados con grupos de personas en los estudios de fusión de identidades, ver: Swann Jr., William B., *et al.*, «Contemplating the Ultimate Sacrifice: Identity Fusion Channels Pro-Group Affect, Cognition, and Moral Decision Making», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 106, n.º 5, 2014, págs. 713-727, <https://doi.org/10.1037/a0035809>; Swann, William B., *et al.*, «Dying and Killing for One's Group: Identity Fusion Moderates Responses to Intergroup Versions of the Trolley Problem», *PsychologicalScience*, vol. 21, n.º 8, 1 de agosto 2010, págs. 1176-1183, <https://doi.org/10.1177/0956797610376656>.

22. Zmigrod, Leor, Peter, Jason Rentfrow, y Trevor W. Robbins, «Cognitive Inflexibility Predicts Extremist Attitudes», *Frontiers in Psychology*, vol. 10, 7 de mayo de 2019, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00989>.

12

1. Zmigrod, Leor y Trevor W. Robbins, «Dopamine, Cognitive Flexibility, and IQ: Epistatic Catechol-O-MethylTransferase: DRD_2 Gene-Gene Interactions Modulate Mental Rigidity», *Journal of Cognitive Neuroscience*, vol. 34, n.º 1, 1 de diciembre de 2021, págs. 153-179, <https://doi.org/10.1162/jocn_a_01784>.

2. Missale, Cristina, *et al.*, «Dopamine Receptors: From Structure to Function», *Physiological Reviews*, vol. 78, n.º 1, 1 de enero de 1998, págs. 189-226; Lachowicz, Jean E. y David R. Sibley, «Molecular Characteristics of Mammalian Dopamine Receptors», *Pharmacology &Toxicology*, vol. 81, n.º 3, 1997, págs. 105-113, <https://doi.org/10.1111/j.1600-0773.1997.tb00039.x>; Yang, C. R. y J. K.

Seamans, «Dopamine D_1 Receptor Actions in Layers V-VI Rat Prefrontal Cortex Neurons in Vitro: Modulation of Dendritic-Somatic Signal Integration», *Journal of Neuroscience*, vol. 16, n.º 5, 1 de marzo de 1996, págs. 1922-1935, <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.16-05-01922.1996>.

3. Trudeau, Louis-Eric, *et al.*, «Chapter 6 — The Multilingual Nature of Dopamine Neurons», *Progress in Brain Research*, ed. Marco Diana, Gaetano Di Chiara y Pierfranco Spano, vol. 211, Dopamine, Ámsterdam, Elsevier, 2014, págs. 141-164, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63425-2.00006-4>.

4. Chu, Yaping, *et al.*, «Age-Related Decreases in Nurr1 Immunoreactivity in the Human Substantia Nigra», *Journal of Comparative Neurology*, vol. 450, n.º 3, 2002, págs. 203-214, <https://doi.org/10.1002/cne.10261>.

5. Bolam, J. Paul y Eleftheria K. Pissadaki, «Living on the Edge with Too Many Mouths to Feed: Why Dopamine Neurons Die», *MovementDisorders*, vol. 27, n.º 12, 2012, págs. 1478-1483, <https://doi.org/10.1002/mds.25135>.

6. Tritsch, Nicolas X. y Bernardo L. Sabatini, «Dopaminergic Modulation of Synaptic Transmission in Cortex and Striatum», *Neuron*, vol. 76, n.º 1, octubre de 2012, págs. 33-50, <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.09.023>; Matsuda, Wakoto, *et al.*, «Single Nigrostriatal Dopaminergic Neurons Form Widely Spread and Highly Dense Axonal Arborizations in the Neostriatum», *Journal of Neuroscience*, vol. 29, n.º 2, 14 de enero de 2009, págs. 444-453, <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4029-08.2009>.

7. Cools, Roshan, «Chemistry of the Adaptive Mind: Lessons from Dopamine», *Neuron*, vol. 104, n.º 1, octubre de 2019, págs. 113-131, <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2019.09.035>; Cools, Roshan y Mark D'Esposito, «Inverted-U-Shaped Dopamine Actions on Human Working Memory and Cognitive Control», *BiologicalPsychiatry*, vol. 69, n.º 12, 15 de junio de 2011, págs. e113-e125, <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.03.028>.

8. Para un análisis más profundo, ver: Klanker, Marianne, Matthijs Feenstra y Damiaan Denys, «Dopaminergic Control of Cognitive Flexibility in Humans and Animals», *Frontiers in Neuroscience*, vol. 7, 5 de noviembre de 2013, <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00201>.

9. Smith, J. W., *et al.*, «Dopamine D2L Receptor Knockout Mice Display Deficits in Positive and Negative Reinforcing Properties of Morphine and in Avoidance

Learning», *Neuroscience*, vol. 113, n.º 4, 10 de septiembre de 2002, págs. 755-765, <https://doi.org/10.1016/S0306-4522(02)00257-9>.

10. Chamoun, Elie, *et al.*, «A Review of the Associations Between Single Nucleotide Polymorphisms in Taste Receptors, Eating Behaviors, and Health», *Critical Reviews in Food Science andNutrition*, 22 de enero de 2018, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10408398.2016.1152229>; Fushan, Alexey A., *et al.*, «Allelic Polymorphism Within the TAS1R3 Promoter Is Associated With Human Taste Sensitivity to Sucrose», *Current Biology*, vol. 19, n.º 15, agosto de 2009, págs. 1288-1293, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.06.015>.

11. Goldstein, Gretchen L., Henryk Daun y Beverly J. Tepper, «Adiposity in Middle-Aged Women Is Associated with Genetic Taste Blindness to 6-n-Propylthiouracil», *Obesity Research*, vol. 13, n.º 6, 2005, págs. 1017-1023, <https://doi.org/10.1038/oby.2005.119>.

12. Drewnowski, Adam, *et al.*, «Taste and Food Preferences as Predictors of Dietary Practices in Young Women», *PublicHealth Nutrition*, vol. 2, n.º 4, abril de 1999, págs. 513-519, <https://doi.org/10.1017/S1368980099000695>.

13. Yavich, Leonid, *et al.*, «Site-Specific Role of Catechol-O-Methyltransferase in Dopamine Overflow within Prefrontal Cortex and Dorsal Striatum», *Journal of Neuroscience*, vol. 27, n.º 38, 19 de septiembre de 2007, págs. 10196-10209, <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0665-07.2007>.

14. Lachman, Herbert M., *et al.*, «Human Catechol-O-Methyltransferase Pharmacogenetics: Description of a Functional Polymorphism and Its Potential Application to Neuropsychiatric Disorders», *Pharmacogenetics and Genomics*, vol. 6, n.º 3, junio de 1996, págs. 243-250, <https://journals.lww.com/jpharmacogenetics/abstract/1996/06000/human_catechol_o_methyltransfase.7.aspx>; Chen, Jingshan, *et al.*, «Functional Analysis of Genetic Variation in Catechol-O-Methyltransferase (COMT): Effects on mRNA, Protein, and Enzyme Activity in Postmortem Human Brain», *American Journal of Human Genetics*, vol. 75, n.º 5, noviembre de 2004, págs. 807-821, <https://doi.org/10.1086/425589>.

15. Mier, Daniela, Peter Kirsch y Andreas Meyer-Lindenberg, «Neural Substrates of Pleiotropic Action of Genetic Variation in COMT: A Meta-Analysis», *Molecular Psychiatry*, vol. 15, 1 de junio de 2009, págs. 918-927, <https://doi.org/10.1038/mp.2009.36>; Flint, Jonathan y Marcus R. Munafo, «The

Endophenotype Concept in Psychiatric Genetics», *Psychological Medicine*, vol. 37, n.º 2, febrero de 2007, págs. 163-180, <https://doi.org/10.1017/S0033291706008750>; Barnett, J. H., *et al.*, «Effects of the Catechol-O-Methyltransferase *Val*^{158}*Met* Polymorphism on Executive Function: A Meta-Analysis of the Wisconsin Card Sort Test in Schizophrenia and Healthy Controls», *Molecular Psychiatry*, vol. 12, n.º 5, mayo de 2007, págs. 502-509, <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001973>.

16. O en su homólogo de monos y roedores.

17. Hirvonen, M., *et al.*, «$C_{957}T$ Polymorphism of the Dopamine D_2 Receptor (DRD_2) Gene Affects Striatal DRD_2 Availability *inVivo*», *Molecular Psychiatry*, vol. 9, n.º 12, diciembre de 2004, págs. 1060-1061, <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001561>; Hirvonen, Mika M., *et al.*, «C957T Polymorphism of the Human Dopamine D_2 Receptor Gene Predicts Extrastriatal Dopamine Receptor Availability *in Vivo*», *Progress in Neuro-Psychopharmacologyand Biological Psychiatry*, vol. 33, n.º 4, 15 de junio de 2009, págs. 630-636, <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2009.02.021>.

18. Una de las conclusiones de un estudio reciente sobre la genética del trastorno obsesivo-compulsivo fue que los genotipos COMT y DRD_2 eran factores de riesgo de padecer síntomas obsesivo-compulsivos. Las futuras investigaciones deberán confirmarlo en muestras adicionales y más amplias y considerar la implicación de otros genes, como los genes transportadores de glutamato.

Para más información sobre la investigación que estudia el vínculo entre la rigidez en los síntomas obsesivo-compulsivos y el gen COMT y el gen DRD_2, consulta las siguientes fuentes: Schindler, Kim M., *et al.*, «Association Between Homozygosity at the COMT Gene Locus and Obsessive Compulsive Disorder», *American Journal of Medical Genetics*, vol. 96, n.º 6, 2000, págs. 721-724, <https://doi.org/10.1002/1096-8628(20001204)96:6<721::AID-AJMG4>3.0.CO;2-M>; Pauls, David L., «The Genetics of Obsessive-Compulsive Disorder: A Review», *Dialogues in Clinical Neuroscience*, vol. 12, nº. 2, 30 de junio de 2010, págs. 149-163, <https://doi.org/10.31887/DCNS.2010.12.2/dpauls>; Nicolini, Humberto, *et al.*, «DRD_2, DRD_3 and $_5HT_2A$ Receptor Genes Polymorphisms in Obsessive-Compulsive Disorder», *Molecular Psychiatry*, vol. 1, 1 de enero de 1997, págs. 461-465; Karayiorgou, Maria, *et al.*, «Genotype Determining Low Catechol-O-Methyltransferase Activity as a Risk Factor for Obsessive-Compulsive Disorder»,

Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 94, n.º 9, 29 de abril de 1997, págs. E4572-E4575, <https://doi.org/10.1073/pnas.94.9.4572>; Karayiorgou, Maria, *et al*., «Family-Based Association Studies Support a Sexually Dimorphic Effect of *COMT* and *MAOA* on Genetic Susceptibility to Obsessive-Compulsive Disorder», *Biological Psychiatry*, vol. 45, n.º 9, 1 de mayo de 1999, págs. 1178-1189, <https://doi.org/10.1016/S0006-3223(98)00319-9>; Billett, E. A., *et al*., «Investigation of Dopamine System Genes in Obsessive-Compulsive Disorder», *Psychiatric Genetics*, vol. 8, n.º 3, otoño de 1998, págs. 163-170, <https://journals.lww.com/psychgenetics/abstract/1998/00830/Investigation_of_dopamine_system_genes_in.5.aspx>.

19. Hunter, Michael D., Kevin L. McKee y Eric Turkheimer, «Simulated Nonlinear Genetic and Environmental Dynamics of Complex Traits», *Development and Psychopathology*, vol. 35, n.º 2, mayo de 2023, págs. 662-677, <https://doi.org/10.1017/S0954579421001796>; Lykken, David T., *et al*., «Emergenesis: Genetic Traits that May Not Run in Families», *American Psychologist*, vol. 47, n.º 12, 1992, págs. 1565-1577, <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.12.1565>.

13

1. Darwin Correspondence Project, «Carta n.º 441», <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/?docId=letters/DCP-LETT-441.xml>.

2. *Ibidem*.

3. Darwin Correspondence Project, «Carta n.º 471», <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/?docId=letters/DCP-LETT-471.xml>.

4. En cartas y recolecciones, incluida *Reminiscences of My Father's Everyday Life* de Francis Darwin. Su hijo recuerda que a su padre le costaba dormir y que, cuando se acostaba, esa era su postura habitual.

5. *The Autobiography of Charles Darwin*, ed. Nora Barlow, 1958, pág. 93, <https://darwin-online.org.uk/content/frameset?pageseq=1>. Las notas originales, escritas a mano, están en la página 73 de: Darwin, C. R. 4. 1876-1882. «Recollections of the development of my mind &character [Autobiography]. CUL-DAR26.1-121. Ed. John van Wyhe, Darwin Online, <http://darwin-online.org.uk>.

6. Nota a pie de página, *ibid*., págs. 93-94.

7. Darwin Correspondence Project, «Carta n.º 9105», <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/?docId=letters/DCP-LETT-9105.xml>.

8. Zmigrod, Leor, *et al.*, «Cognitive Flexibility and Religious Disbelief», *Psychological Research*, vol. 83, n.º 8, 1 de noviembre de 2018, págs. 1749-1759, <https://doi.org/10.1007/s00426-018-1034-3>.

9. Phillips, Adam, *On Wanting to Change*, Londres, Penguin Books, 2021, pág. 9.

10. Sección 5 de «Varias formas de politeísmo», en Hume, David, *The Natural History of Religion*, Londres, A. and H. Bradlaugh Bonner, 1889 (trad. cast.: *Historia natural de la religión*, Madrid, Tecnos, 2007).

11. *The Autobiography of Charles Darwin*, ed. Nora Barlow, 1958, págs. 91-92 <https://darwin-online.org.uk/content/frameset?pageseq=1> (trad. cast.: *Autobiografía y cartas escogidas*, Madrid, Alianza, 1997).

14

1. Para más detalles sobre la figura del pato-conejo, desde su publicación inicial hasta que fue adoptada por Joseph Jastrow, uno de los primeros psicólogos estadounidenses, ver: Kihlstrom, John F., «Joseph Jastrow and His Duck — or Is It a Rabbit?», 2004, <https://www.ocf.berkeley.edu/~jfkihlstrom/JastrowDuck.htm>.

2. Wiseman, Richard, *et al.*, «Creativity and Ease of Ambiguous Figural Reversal», *British Journal ofPsychology*, vol. 102, n.º 3, 2011, págs. 615-622, <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.2011.02031.x>.

Para el siguiente artículo, los autores replicaron el mismo patrón con el test de los usos alternativos y con la ilusión del cubo de Necker: Blake, Annabel y Stephen Palmisano, «Divergent Thinking Influences the Perception of Ambiguous Visual Illusions», *Perception*, vol. 50, n.º 5, 1 de mayo de 2021, págs. 418-437, <https://doi.org/10.1177/03010066211000192>.

3. Brugger, Peter y Susanne Brugger, «The Easter Bunny in October: Is It Disguised as a Duck?», *Perceptual and MotorSkills*, vol. 76, n.º 2, 1 de abril de 1993, págs. 577-578, <https://doi.org/10.2466/pms.1993.76.2.577>.

4. Orwell, George, «Funny, but Not Vulgar», *Leader*, 28 de julio de 1945.

5. Wittgenstein, Ludwig, *Philosophical Investigations*, trad. G. E. M. Anscombe, Oxford, Basil Blackwell, 1968, Parte II, xi, pág. 195 (trad. cast.: *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Crítica, 2008).

6. *Ibidem*, pág. 193.

7. Zmigrod, Leor, *et al*., «The Cognitive and Perceptual Correlates of Ideological Attitudes: A Data-Driven Approach», *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 376, n.º 1822, 22 de febrero de 2021, 20200424, <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0424>.

8. Simon, J. Richard y Alan P. Rudell, «Auditory S-R Compatibility: The Effect of an Irrelevant Cue on Information Processing», *Journal of Applied Psychology*, vol. 51, n.º 3, 1967, págs. 300-304, <https://doi.org/10.1037/h0020586>.

9. Zmigrod, Sharon, Leor Zmigrod y Bernhard Hommel, «Zooming into Creativity: Individual Differences in Attentional Global-Local Biases are Linked to Creative Thinking», *Frontiers in Psychology*, vol. 6, 30 de octubre de 2015, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01647>.

10. Por ejemplo: C. Ruisch, Benjamin, Natalie J. Shook y Russell H. Fazio, «Of Unbiased Beans and Slanted Stocks: Neutral Stimuli Reveal the Fundamental Relation Between Political Ideology and Exploratory Behaviour», *BritishJournal of Psychology*, vol. 112, n.º 1, 2021, págs. 358-361, <https://doi.org/10.1111/bjop.12455>; Shook, Natalie J. y Russell H. Fazio, «Political Ideology, Exploration of Novel Stimuli, and Attitude Formation», *Journal of ExperimentalSocial Psychology*, vol. 45, n.º 4, julio de 2009, págs. 995-998, <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.04.003>.

11. Rollwage, Max, Raymond J. Dolan y Stephen M. Fleming, «Metacognitive Failure as a Feature of Those Holding Radical Beliefs», *Current Biology*, vol. 28, n.º 24 (diciembre de 2018, págs. 4014-4021.e8, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.10.053>.

12. Gombrich, Ernst Hans, *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, Princeton University Press, 1972, <http://archive.org/details/artillusionstud00gomb>, (trad. cast.: *Arte e ilusión: estudios sobre la psicología en la representación simbólica*, Barcelona, Debate, 2003).

13. Sontag, Susan, *Against Interpretation*, Farrar, Straus and Giroux, 2013, pág. 6, (trad. cast.: *Contra la interpretación*, Barcelona, Debolsillo, 2007).

14. *Ibid*., pág. 7.

15. *Ibid*., pág. 13.

16. *Ibid*., pág. 14.

17. *Ibid*., pág. 7.

15

1. Damasio, Antonio, *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human* Brain, Rochester, Vintage Digital, 2008, capítulo 7, pág. 123 (trad. cast.: *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*, Barcelona, Crítica, 2010).

2. Oxley, Douglas R., *et al*., «Political Attitudes Vary with Physiological Traits», *Science*, vol. 321, n.º 5896, 19 de septiembre de 2008, págs. 1667-1670, <https://doi.org/10.1126/science.1157627>.

3. En la neuropolítica, la brecha de género está muy presente. Una de las primeras investigaciones sobre neuropolítica fue llevada a cabo por un equipo de investigación exclusivamente masculino que decidió estudiar solo a participantes masculinos debido a las supuestas diferencias generales en la forma en que hombres y mujeres procesan las emociones. Aumentar el número de mujeres en la ciencia es fundamental si se quieren evitar tales prejuicios y puntos ciegos.

Westen, Drew, *et al*., «Neural Bases of Motivated Reasoning: An fMRI Study of Emotional Constraints on Partisan Political Judgment in the 2004 U.S. Presidential Election», *Journal of Cognitive Neuroscience*, vol. 18, n.º 11, 1 de noviembre de 2006, págs. 1947-1958, <https://doi.org/10.1162/jocn.2006.18.11.1947>.

4. En los estudios experimentales con más de uno o dos autores, los detalles de los investigadores que realizan los estudios se pueden encontrar en las notas y, si no es así, se hace referencia a ellos en relación con la ciudad de la universidad en la que se completó el experimento. Este enfoque se adopta para no extenderse demasiado y porque reconocer a grandes equipos de investigación en ciencia puede ser complicado: las contribuciones relativas de los diferentes miembros del equipo no siempre están claramente establecidas. Además, al utilizar la ciudad como indicador, se da al lector una idea de la ubicación geográfica o la diversidad de los participantes y el entorno político en el que se basan. Esto ayuda a contextualizar los hallazgos, por ejemplo, de los estudios con participantes holandeses cuyo sistema político consta de diez partidos y a los participantes estadounidenses que suelen ser encuestados sobre los dos partidos políticos dominantes.

5. Ver el artículo y los comentarios asociados: Hibbing, John R., Kevin B. Smith y John R. Alford, «Differences in Negativity Bias Underlie Variations in Political Ideology», *Behavioral andBrain* Sciences, vol. 37, n.º 3, junio de 2014, págs. 297-350, <https://doi.org/10.1017/S0140525X13001192>.

6. Por ejemplo: Dodd, Michael D., *et al*., «The Political Left Rolls with the Good and the Political Right Confronts the Bad: Connecting Physiology and Cognition to Preferences», *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 367, n.º 1589, 5 de marzo de 2012, págs. 640-649, <https://doi.org/10.1098/rstb.2011.0268>. Para una reseña, ver: Smith, Kevin B. y Clarisse Warren, «Physiology Predicts Ideology. Or Does It? The Current State of Political Psychophysiology Research», *Current Opinion in Behavioral Sciences*, vol. 34, 1 de agosto 2020, págs. 88-93, <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.01.001>.

7. Vigil, Jacob M., «Political Leanings Vary with Facial Expression Processing and Psychosocial Functioning», *Group Processes&Intergroup Relations*, vol. 13, n.º 5, 1 de septiembre de 2010, págs. 547-558, <https://doi.org/10.1177/1368430209356930>. Para una interpretación alternativa, consultar: Vigil, Jacob M. y Chance Strenth, «Facial Expression Judgments Support a Socio-Relational Model, Rather than a Negativity Bias Model of Political Psychology», *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 37, n.º 3, junio de 2014, págs. 331-332, <https://doi.org/10.1017/S0140525X13002756>.

8. Carraro, Luciana, Luigi Castelli y Claudia Macchiella, «The Automatic Conservative: Ideology-Based Attentional Asymmetries in the Processing of Valenced Information», *PLOS ONE*, vol. 6, n.º 11, 9 de noviembre de 2011, pág. e26456, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0026456>.

9. Knoll, Benjamin R., Tyler J. O'Daniel y Brian Cusato, «Physiological Responses and Political Behavior: Three Reproductions Using a Novel Dataset», *Research &Politics*, vol. 2, n.º 4, 1 de octubre de 2015), <https://doi.org/10.1177/2053168015621328>; Fournier, Patrick, Stuart Soroka y Lilach Nir, «Negativity Biases and Political Ideology: A Comparative Test across 17 Countries», *American Political Science Review*, vol. 114, n.º 3, agosto de 2020, págs. 775-791, <https://doi.org/10.1017/S0003055420000131>; Bakker, Bert N., *et al*., «Conservatives and Liberals Have Similar Physiological Responses to Threats», *Nature Human Behaviour*, vol. 4, n.º 6, junio de 2020, págs. 613-621, <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0823-z>; Osmundsen, Mathias, *et al*., «The Psychophysiology of Political Ideology: Replications, Reanalyses, and Recommendations», *Journal of Politics*, vol. 84, n.º 1, enero de 2022, págs. 50-66, <https://doi.org/10.1086/714780>; Smith, Kevin B. y Clarisse Warren,

«Physiology Predicts Ideology. Or Does It? The Current State of Political Psychophysiology Research», *Current Opinion in Behavioral Sciences*, vol. 34, 1 de agosto de 2020, págs. 88-93, <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.01.001>.

10. Nussbaum, Martha C., *Hiding from Humanity: Disgust, Shame, and the* Law, Princeton University Press, 2009, pág. 14 (trad. cast.: *El ocultamiento de lo humano: repugnancia, vergüenza y ley*, Madrid, Katz, 2010).

11. Inbar, Yoel, David A. Pizarro y Paul Bloom, «Conservatives Are More Easily Disgusted than Liberals», *Cognition and Emotion*, vol. 23, n.º 4, 1 de junio de 2009, págs. 714-725, <https://doi.org/10.1080/02699930802110007>; Smith, Kevin B., *et al*., «Disgust Sensitivity and the Neurophysiology of Left-Right Political Orientations», *PLOS ONE*, vol. 6, n.º 10, 19 de octubre de 2011, pág. e25552, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0025552>.

12. Aarøe, Lene, Michael Bang Petersen y Kevin Arceneaux, «The Behavioral Immune System Shapes Political Intuitions: Why and How Individual Differences in Disgust Sensitivity Underlie Opposition to Immigration», *American PoliticalScience Review*, vol. 111, n.º 2, mayo de 2017, págs. 277-294, <https://doi.org/10.1017/S0003055416000770>.

13. Citado en Merleau-Ponty, Maurice, *The Phenomenology of Perception*, trad. Donald A. Landes, Londres, Routledge, 2012, pág. 263 (trad. cast.: *La fenomenología de la percepción*, Barcelona, Altaya, 1999). También aparece en: Ahmed, Sara, *Queer Phenomenology*v, Durham, NC, y Londres, Duke University Press, 2006, pág. 133 (trad. cast.: *Fenomenología Queer*, Barcelona, Bellaterra, 2019).

14. Husserl, Edmund, *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*, trad. F. Kersten, Dordrecht, Kluwer Academic, 1982, pág. 53 (trad. cast.: *Ideas relativas a fenomenología pura y filosofía fenomenológica,* Madrid, FCE, 1993).

15. Lee, Spike W. S. y Cecilia Ma, «Pain Sensitivity Predicts Support for Moral and Political Views across the Aisle», *Journal ofPersonality and Social Psychology*, vol. 125, n.º 6, 2023, págs. 1239-1264, <https://doi.org/10.1037/pspa0000355>.

16. Ruisch, Benjamin C., *et al*., «A Matter of Taste: Gustatory Sensitivity Predicts Political Ideology», *Journal of Personalityand Social Psychology*, vol. 121, n.º 2, 2021, págs. 394-409, <https://doi.org/10.1037/pspp0000365>.

17. Ruisch, Benjamin C., *et al*., «Sensitive Liberals and Unfeeling Conservatives? Interoceptive Sensitivity Predicts Political Liberalism», *Politics and the Life*

Sciences, vol. 41, n.º 2, septiembre de 2022, págs. 256-275, <https://doi.org/10.1017/pls.2022.18>.

18. Bakker, Bert N., Gijs Schumacher y Matthijs Rooduijn, «Hot Politics? Affective Responses to Political Rhetoric», *American Political Science Review*, vol. 115, n.º 1, febrero de 2021, págs. 150-164, <https://doi.org/10.1017/S0003055420000519>.

19. Homan, Maaike D., Gijs Schumacher y Bert N. Bakker, «Facing Emotional Politicians: Do Emotional Displays of Politicians Evoke Mimicry and Emotional Contagion?», *Emotion*, vol. 23, n.º 6, 2023, págs. 1702-1713, <https://doi.org/10.1037/emo0001172>.

20. Del discurso titulado «Transnational Solidarities», pronunciado en la Universidad Boğaziçi, Estambul, Turquía, el 9 de enero de 2015. Davis, Angela Y., *Freedom Is a Constant Struggle: Ferguson, Palestine, and the Foundations of a Movement*, ed. Frank Barat, Chicago, Haymarket Books, 2016 (trad. cast.: *La libertad es una batalla constante: Ferguson, Palestina y los cimientos de un movimiento*, Navarra, Txalaparta, 2017).

21. Estudio atencional: Waldfogel, Hannah B., *et al*., «Ideology Selectively Shapes Attention to Inequality», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 118, n.º 14, 6 de abril de 2021, pág. e2023985118, <https://doi.org/10.1073/pnas.2023985118>.

Estudio fisiológico: Goudarzi, Shahrzad, *et al*., «Economic System Justification Predicts Muted Emotional Responses to Inequality», *Nature Communications*, vol. 11, n.º 1, 20 de enero de 2020, pág. 383, <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14193-z>.

16

1. Leong, Yuan Chang, *et al*., «Conservative and Liberal Attitudes Drive Polarized Neural Responses to Political Content», *Proceedingsof the National Academy of Sciences*, vol. 117, n.º 44, 3 de noviembre de 2020, págs. 27731-27739, <https://doi.org/10.1073/pnas.2008530117>; De Bruin, Daantje, *et al*., «Shared Neural Representations and Temporal Segmentation of Political Content Predict Ideological Similarity», *Science Advances*, vol. 9, n.º 5, febrero de 2023, pág. eabq5920, <https://doi.org/10.1126/sciadv.abq5920>; Katabi, Noa, *et al*., «Deeper Than You Think: Partisanship-Dependent Brain Responses in Early

Sensory and Motor Brain Regions», *Journal of Neuroscience*, vol. 43, n.º 6, 8 de febrero de 2023, págs. 1027-1037, <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0895-22.2022>.

2. Ahn, Woo-Young, *et al.*, «Nonpolitical Images Evoke Neural Predictors of Political Ideology», *Current Biology*, vol. 24, n.º 22, noviembre de 2014, págs. 2693-2699, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2014.09.050>.

3. Kanai, Ryota, *et al.*, «Political Orientations Are Correlated with Brain Structure in Young Adults», *CurrentBiology*, vol. 21, n.º 8, 26 de abril de 2011, págs. 677-680, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2011.03.017>.

4. Schumacher, G., D. Petropoulos Petalas y H. S. Scholte, «Is Political Ideology Correlated with Brain Structure? A Preregistered Replication», *iScience*, vol. 27, n.º 10, 19 de septiembre de 2024, pág. 110532, <https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.110532>.

5. Nam, H. Hannah, *et al.*, «Amygdala Structure and the Tendency to Regard the Social System as Legitimate and Desirable», *Nature Human Behaviour*, vol. 2, n.º 2, febrero de 2018, págs. 133-138, <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0248-5>.

6. ¿Por qué el equipo de Nueva York se centró en las amígdalas bilaterales mientras que el equipo de Londres optó únicamente por la amígdala derecha? Puede que esto se deba a las diferentes funciones que desempeñan las amígdalas izquierda y derecha en el procesamiento emocional, o tal vez se deba a que los investigadores se centraron en resultados ideológicos ligeramente diferentes: conservadurismo frente a justificación del sistema. Las diferencias también pueden deberse a la pequeñez de la amígdala, que dificulta el análisis mediante dispositivos de neuroimagen en comparación con estructuras más grandes y, por lo tanto, puede generar incertidumbre sobre si solo una de las amígdalas está involucrada o lo están ambas; Murphy, Jerry E., *et al.*, «Left, Right, or Bilateral Amygdala Activation? How Effects of Smoothing and Motion Correction on Ultra-High Field, High-Resolution Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) Data Alter Inferences», *Neuroscience Research*, vol. 150, 1 de enero de 2020, págs. 51-59, <https://doi.org/10.1016/j.neures.2019.01.009>.

7. Kumaran, Dharshan, Hans Ludwig Melo y Emrah Duzel, «The Emergence and Representation of Knowledge About Social and Nonsocial Hierarchies», *Neuron*, vol. 76, n.º 3, noviembre de 2012, págs. 653-666, <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.09.035>.

8. Pessoa, Luiz y Patrick R. Hof, «From Paul Broca's Great Limbic Lobe to the Limbic System», *Journal of ComparativeNeurology*, vol. 523, n.º 17, 1 de diciembre de 2015, págs. 2495-2500, <https://doi.org/10.1002/cne.23840>.

9. Morecraft, R. J., *et al.*, «Cytoarchitecture and Cortical Connections of the Anterior Cingulate and Adjacent Somatomotor Fields in the Rhesus Monkey», *Brain Research Bulletin*, vol. 87, n.º 4, 10 de marzo de 2012, págs. 457-497, <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2011.12.005>.

10. Tang, Wei, *et al.*, «A Connectional Hub in the Rostral Anterior Cingulate Cortex Links Areas of Emotion and Cognitive Control», ed. David Badre and Michael J. Frank, *eLife*, vol. 8, 19 de junio de 2019, pág. e43761, <https://doi.org/10.7554/eLife.43761>; Haber, Suzanne N., *et al.*, «Prefrontal Connectomics: From Anatomy to Human Imaging», *Neuropsychopharmacology*, vol. 47, n.º 1, enero de 2022, págs. 20-40, <https://doi.org/10.1038/s41386-021-01156-6>.

11. Algunos estudios que han utilizado la técnica de obtención de imágenes por resonancia magnética para analizar el papel que desempeña la CCA en el razonamiento sobre cuestiones políticas: Westen, Drew, *et al.*, «Neural Bases of Motivated Reasoning: An fMRI Study of Emotional Constraints on Partisan Political Judgment in the 2004 U.S. Presidential Election», *Journal of Cognitive Neuroscience*, vol. 18, n.º 11, 1 de noviembre de 2006, págs. 1947-1958, <https://doi.org/10.1162/jocn.2006.18.11.1947>; Haas, Ingrid J., Melissa N. Baker y Frank J. González, «Political Uncertainty Moderates Neural Evaluation of Incongruent Policy Positions», *Philosophical Transactions of the RoyalSociety B: Biological Sciences*, vol. 376, n.º 1822, 22 de febrero de 2021, pág. 20200138, <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0138>; Haas, Ingrid Johnsen, Melissa N. Baker y Frank J. González, «Who Can Deviate from the Party Line? Political Ideology Moderates Evaluation of Incongruent Policy Positions in Insula and Anterior Cingulate Cortex», *Social Justice Research*, vol. 30, n.º 4, 1 de diciembre de 2017, págs. 355-380, <https://doi.org/10.1007/s11211-017-0295-0>.

12. Weissflog, Meghan, *et al.*, «The Political (and Physiological) Divide: Political Orientation, Performance Monitoring, and the Anterior Cingulate Response», *Social Neuroscience*, vol. 8, n.º 5, 1 de septiembre de 2013, págs. 434-447, <https://doi.org/10.1080/17470919.2013.833549>; Amodio, David M., *et al.*, «Neurocognitive Correlates of Liberalism and Conservatism», *Nature Neuroscience*,

vol. 10, n.º 10, octubre de 2007, págs. 1246-1247, <https://doi.org/10.1038/nn1979>.

13. En líneas generales, estos patrones surgen incluso después de tener en cuenta el conservadurismo general, la inteligencia y la personalidad. Ver: Kossowska, Małgorzata, *et al.*, «Anxiolytic Function of Fundamentalist Beliefs: Neurocognitive Evidence», *Personality and Individual Differences*, vol. 101, 1 de octubre de 2016, págs. 390-395, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.039>; Inzlicht, Michael, *et al.*, «Neural Markers of Religious Conviction», *Psychological Science*, vol. 20, n.º 3, 1 de marzo 2009, págs. 385-392, <https://doi.org/10.1111/j. 1467-9280.2009.02305.x>. Sin embargo, los siguientes estudios han hallado divergencias con el test auditivo de Stroop: Senderecka, Magdalena, *et al.*, «Religious Fundamentalism Is Associated with Hyperactive Performance Monitoring: ERP Evidence from Correct and Erroneous Responses», *Biological Psychology*, vol. 140, 1 de enero de 2019, págs. 96-107, <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2018.12.007>.

14. Good, Marie, Michael Inzlicht y Michael J. Larson, «God Will Forgive: Reflecting on God's Love Decreases Neurophysiological Responses to Errors», *Social Cognitive and AffectiveNeuroscience*, vol. 10, n.º 3, 1 de marzo de 2015, págs. 357-363, <https://doi.org/10.1093/scan/nsu096>; Inzlicht, Michael y Alexa M. Tullett, «Reflecting on God: Religious Primes Can Reduce Neurophysiological Response to Errors», *PsychologicalScience*, vol. 21, n.º 8, 1 de agosto 2010, págs. 1184-1190, <https://doi.org/10.1177/0956797610375451>.

15. Nam, H. Hannah, *et al.*, «Toward a Neuropsychology of Political Orientation: Exploring Ideology in Patients with Frontal and Midbrain Lesions», *PhilosophicalTransactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 376, n.º 1822, 22 de febrero de 2021, pág. 20200137, <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0137>.

16. Cristofori, Irene, *et al.*, «The Neural Bases for Devaluing Radical Political Statements Revealed by Penetrating Traumatic Brain Injury», *Social Cognitive and AffectiveNeuroscience*, vol. 10, n.º 8, 1 de agosto de 2015, págs. 1038-1044, <https://doi.org/10.1093/scan/nsu155>.

17. Zhong, Wanting, *et al.*, «Biological and Cognitive Underpinnings of Religious Fundamentalism», *Neuropsychologia*, vol. 100, 1 de junio de 2017, págs. 18-25, <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2017.04.009>.

18. Pretus, Clara, *et al*., «The Role of Political Devotion in Sharing Partisan Misinformation and Resistance to Fact-Checking», *Journal of Experimental Psychology: General*, vol. 152, n.º 11, noviembre de 2023, págs. 3116-3134, <https://doi.org/10.1037/xge0001436>; Pretus, Clara, *et al*., «Neural and Behavioral Correlates of Sacred Values and Vulnerability to Violent Extremism», *Frontiers in Psychology*, vol. 9, 21 de diciembre de 2018, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02462>; Pretus, Clara, *et al*., «Ventromedial and Dorsolateral Prefrontal Interactions Underlie Will to Fight and Die for a Cause», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, vol. 14, n.º 6, 7 de agosto de 2019, págs. 569-577, <https://doi.org/10.1093/scan/nsz034>; Hamid, Nafees, *et al*., «Neuroimaging "Will to Fight" for Sacred Values: An Empirical Case Study with Supporters of an Al Qaeda Associate», *Royal Society Open* Science, vol. 6, n.º 6, 12 de junio de 2019, pág. 181585, <https://doi.org/10.1098/rsos.181585>.

Otros hallazgos convergentes: Pincus, Melanie, *et al*., «The Conforming Brain and Deontological Resolve», *PLOS ONE*, vol. 9, n.º 8, 29 de agosto de 2014, pág. e106061, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106061>; Berns, Gregory S., *et al*., «The Price of Your Soul: Neural Evidence for the Non-Utilitarian Representation of Sacred Values», *Philosophical Transactions of the Royal SocietyB: Biological Sciences*, vol. 367, n.º 1589, 5 de marzo de 2012, págs. 754-762, <https://doi.org/10.1098/rstb.2011.0262>.

17

1. Hoffer, Eric, *The Passionate State of Mind and Other Aphorisms*, Titusville, Hopewell Publishers, 2006), pág. 5.

2. Eliot, George, *The Mill on the Floss*, Nueva York, Bartleby, 2000, pág. 96 (trad. cast.: *El molino del Floss*, Barcelona, Planeta, 1988).

3. Allen, Andrew P., *et al*., «Biological and Psychological Markers of Stress in Humans: Focus on the Trier Social Stress Test», *Neuroscience &Biobehavioral Reviews*, vol. 38, 1 de enero de 2014, págs. 94-124, <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.11.005>.

4. Fournier, Marion, Fabienne d'Arripe-Longueville y Rémi Radel, «Effects of Psychosocial Stress on the Goal-Directed and Habit Memory Systems during Learning and Later Execution», *Psychoneuroendocrinology*, vol. 77, 1 de marzo de 2017, págs. 275-283, <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.12.008>;

Alexander, Jessica K., *et al*., «Beta-Adrenergic Modulation of Cognitive Flexibility During Stress», *Journal ofCognitive Neuroscience*, vol. 19, n.º 3, 1 de marzo de 2007, págs. 468-478, <https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.3.468>; Plessow, Franziska, *et al*., «Inflexibly Focused under Stress: Acute Psychosocial Stress Increases Shielding of Action Goals at the Expense of Reduced Cognitive Flexibility with Increasing Time Lag to the Stressor», *Journal of Cognitive Neuroscience*, vol. 23, n.º 11, 1 de noviembre de 2011, págs. 3218-3227, <https://doi.org/10.1162/jocn_a_00024>; Shields, Grant S., Matthew A. Sazma y Andrew P. Yonelinas, «The Effects of Acute Stress on Core Executive Functions: A Meta-Analysis and Comparison with Cortisol», *Neuroscience &Biobehavioral* Reviews, vol. 68, 1 de septiembre de 2016, págs. 651-668, <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.038>.

5. Para más información sobre experimentos de inducción de estrés y las diferencias de género apreciadas, ver: Hartogsveld, Bart, *et al*., «Balancing Between Goal-Directed and Habitual Responding Following Acute Stress», *ExperimentalPsychology*, vol. 67, n.º 2, marzo de 2020, págs. 99-111, <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000485>; Goldfarb, Elizabeth V., *et al*., «Stress and Cognitive Flexibility: Cortisol Increases Are Associated with Enhanced Updating but Impaired Switching», *Journal of Cognitive Neuroscience*, vol. 29, n.º 1, 1 de enero de 2017, págs. 14-24, <https://doi.org/10.1162/jocn_a_01029>; Kalia, Vrinda, *et al*., «Acute Stress Attenuates Cognitive Flexibility in Males Only: An fNIRS Examination», *Frontiers in Psychology*, vol. 9, 1 de noviembre de 2018, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02084>; Lupien, Sonia J., *et al*., «Effects of Stress throughout the Lifespan on the Brain, Behaviour and Cognition», *NatureReviews Neuroscience*, vol. 10, n.º 6, junio de 2009, págs. 434-445, <https://doi.org/10.1038/nrn2639>; Shields, Grant S., *et al*., «Acute Stress Impairs Cognitive Flexibility in Men, Not Women», *Stress*, vol. 19, n.º 5, 2 de septiembre de 2016, págs. 542-546, <https://doi.org/10.1080/10253890.2016.1192603>.

6. Seehagen, Sabine, *et al*., «Stress Impairs Cognitive Flexibility in Infants», *Proceedings of the National Academyof Sciences*, vol. 112, n.º 41, 13 de octubre 2015, págs. 12882-12886, <https://doi.org/10.1073/pnas.1508345112>.

7. Otto, A. Ross, *et al*., «Working-Memory Capacity Protects Model-Based Learning from Stress», *Proceedings ofthe National Academy of Sciences*, vol. 110,

n.º 52, 24 de diciembre de 2013, págs. 20941-20946, <https://doi.org/10.1073/pnas.1312011110>.

8. Soares, J. M., *et al*., «Stress-Induced Changes in Human Decision-Making Are Reversible», *Translational Psychiatry*, vol. 2, n.º 7, julio de 2012, pág. e131, <https://doi.org/10.1038/tp.2012.59>.

18

1. Wilde, Oscar, *The Importance of Being Earnest*, en *The Plays of Oscar Wilde*, Ware, Wordsworth Classics, 2000, págs. 361-418, págs. 368 (trad. cast.: *La importancia de llamarse Ernesto / El abanico de lady Windermere*, Madrid, Austral, 2011).

2. Pretus, Clara, *et al*., «Neural and Behavioral Correlates of Sacred Values and Vulnerability to Violent Extremism», *Frontiers in Psychology*, vol. 9, 21 de diciembre de 2018, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02462>.

3. Para más información sobre una serie de experimentos recientes que analizan el impacto de la exclusión social sobre diferentes ideologías, ver: Hales, Andrew H. y Kipling D. Williams, «Marginalized Individuals and Extremism: The Role of Ostracism in Openness to Extreme Groups», *Journal of Social Issues*, vol. 74, n.º 1, 2018, págs. 75-92, <https://doi.org/10.1111/josi.12257>; Pfundmair, Michaela y Geoffrey Wetherell, «Ostracism Drives Group Moralization and Extreme Group Behavior», *Journal of Social Psychology*, vol. 159, 1 de octubre de 2018, págs. 1-13, <https://doi.org/10.1080/00224545.2018.1512947>; Bäck, Emma A., *et al*., «The Quest for Significance: Attitude Adaption to a Radical Group Following Social Exclusion», *International Journal of Developmental Science*, vol. 12, n.º 1 y 2, 1 de enero de 2018, págs. 25-36, <https://doi.org/10.3233/DEV-170230>; Knapton, Holly M., Hanna Bäck, and Emma A. Bäck, «The Social Activist: Conformity to the Ingroup Following Rejection as a Predictor of Political Participation», *Social Influence*, vol. 10, n.º 2, 3 de abril de 2015, págs. 97-108, <https://doi.org/10.1080/15534510.2014.966856>; Renström, Emma A., Hanna Bäck y Holly M. Knapton, «Exploring a Pathway to Radicalization: The Effects of Social Exclusion and Rejection Sensitivity», *Group Processes & Intergroup Relations*, vol. 23, n.º 8, 1 de diciembre de 2020, págs. 1204-1229, <https://doi.org/10.1177/1368430220917215>; Pfundmair, Michaela, «Ostracism Promotes a Terroristic Mindset», *Behavioral Sciences of Terrorism and*

PoliticalAggression, vol. 11, n.º 2, 4 de mayo de 2019, págs. 134-148, <https://doi.org/10.1080/19434472.2018.1443965>; Pfundmair, Michaela y Luisa A. M. Mahr, «How Group Processes Push Excluded People into a Radical Mindset: An Experimental Investigation», *Group Processes &Intergroup Relations*, vol. 26, n.º 6, 1 de septiembre de 2023, págs. 1289-1309, <https://doi.org/10.1177/13684302221107782>; Treistman, Jeffrey, «Social Exclusion and Political Violence: Multilevel Analysis of the Justification of Terrorism», *Studies in Conflict &Terrorism*, vol. 47, n.º 7, 2 de julio de 2024, págs. 701-724, <https://doi.org/10.1080/1057610X.2021.2007244>.

4. Krosch, Amy R. y David M. Amodio, «Scarcity Disrupts the Neural Encoding of Black Faces: A Socioperceptual Pathway to Discrimination», *Journal of Personality and SocialPsychology*, vol. 117, n.º 5, 2019, págs. 859-875, <https://doi.org/10.1037/pspa0000168>; Berkebile-Weinberg, Michael M., Amy R. Krosch y David M. Amodio, «Economic Scarcity Increases Racial Stereotyping in Beliefs and Face Representation», *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 102, 1 de septiembre de 2022, pág. 104354, <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2022.104354>; Krosch, Amy R. y David M. Amodio, «Economic Scarcity Alters the Perception of Race», *Proceedingsof the National Academy of Sciences*, vol. 111, n.º 25, 24 de junio de 2014, págs. 9079-9084, <https://doi.org/10.1073/pnas.1404448111>.

5. Fanon, Frantz, *Black Skin, White Masks*, Londres, Penguin Modern Classics, 2021, págs. 89 y 95 (trad. cast.: *Piel negra, máscaras blancas*, Madrid, Akal, 2016).

6. Becker, Ernest, *The Denial of Death*, Nueva York, Kindle edition, Free Press, 2007, pág. 11 (trad. cast.: *La negación de la muerte*, Barcelona, Kairós, 2003).

7. Chittaro, Luca*, et al.*, «Mortality Salience in Virtual Reality Experiences and Its Effects on Users' Attitudes towards Risk», *International Journal of Human-ComputerStudies*, vol. 101, 1 de mayo de 2017, págs. 10-22, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2017.01.002>.

8. Pyszczynski, Tom, *et al.*, «Mortality Salience, Martyrdom, and Military Might: The Great Satan Versus the Axis of Evil», *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 32, n.º 4, 1 de abril de 2006, págs. 525-537, <https://doi.org/10.1177/0146167205282157>.

9. *Ibid*.

10. Vess, Matthew y Jamie Arndt, «The Nature of Death and the Death of Nature: The Impact of Mortality Salience on Environmental Concern», *Journal of Research in Personality*, vol. 42, n.º 5, 1 de octubre de 2008, págs. 1376-1380, <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.04.007>.

11. Barth, Markus, *et al.*, «Closing Ranks: Ingroup Norm Conformity as a Subtle Response to Threatening Climate Change», *Group Processes &Intergroup Relations*, vol. 21, n.º 3, 1 de abril de 2018, págs. 497-512, <https://doi.org/10.1177/1368430217733119>; Fritsche, Immo, *et al.*, «Existential Threat and Compliance with Pro-Environmental Norms», *Journal ofEnvironmental Psychology*, vol. 30, n.º 1, 1 de marzo de 2010, págs. 67-79, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.08.007>.

12. Jost, John T., *et al.*, «The Politics of Fear: Is There an Ideological Asymmetry in Existential Motivation?», *Social Cognition*, vol. 35, n.º 4, agosto de 2017, págs. 324-353, <https://doi.org/10.1521/soco.2017.35.4.324>; Chatard, Armand, Gilad Hirschberger y Tom Pyszczynski, «A Word of Caution About Many Labs 4: If You Fail to Follow Your Preregistered Plan, You May Fail to Find a Real Effect», 7 de febrero de 2020, <https://doi.org/10.31234/osf.io/ejubn>; Burke, Brian L., Andy Martens y Erik H. Faucher, «Two Decades of Terror Management Theory: A Meta-Analysis of Mortality Salience Research», *Personality andSocial Psychology Review*, vol. 14, n.º 2, 1 de mayo de 2010, págs. 155-195, <https://doi.org/10.1177/1088868309352321>; Burke, Brian L., Spee Kosloff y Mark J. Landau, «Death Goes to the Polls: A Meta-Analysis of Mortality Salience Effects on Political Attitudes», *Political Psychology*, vol. 34, n.º 2, 2013, págs. 183-200, <https://doi.org/10.1111/pops.12005>.

13. Federico, Christopher M. y Ariel Malka, «The Contingent, Contextual Nature of the Relationship Between Needs for Security and Certainty and Political Preferences: Evidence and Implications», *Political Psychology*, vol. 39, n.º S1, 2018, págs. 3-48, <https://doi.org/10.1111/pops.12477>.

14. Godefroidt, Amélie, «How Terrorism Does (and Does Not) Affect Citizens' Political Attitudes: A Meta-Analysis», *American Journal of Political Science*, vol. 67, n.º 1, 2023 págs. 22-38, <https://doi.org/10.1111/ajps.12692>.

15. Kosloff, Spee, *et al.*, «The Effects of Mortality Salience on Political Preferences: The Roles of Charisma and Political Orientation», *Journal of*

Experimental Social Psychology, vol. 46, n.º 1, 1 de enero de 2010, págs. 139-145, <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.09.002>.

16. Lambert, Alan J., *et al.*, «Toward a Greater Understanding of the Emotional Dynamics of the Mortality Salience Manipulation: Revisiting the "Affect-Free" Claim of Terror Management Research», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 106, n.º 5, 2014, págs. 655-678, <https://doi.org/10.1037/a0036353>; Klein, Richard A., *et al.*, «Many Labs 4: Failure to Replicate Mortality Salience Effect With and Without Original Author Involvement», *Collabra: Psychology*, vol. 8, n.º 1, 29 de abril de 2022, pág. 35271, <https://doi.org/10.1525/collabra.35271>.

17. Routledge, Clay y Jacob Juhl, «When Death Thoughts Lead to Death Fears: Mortality Salience Increases Death Anxiety for Individuals Who Lack Meaning in Life», *Cognition and Emotion*, vol. 24, n.º 5, 1 de agosto de 2010, págs. 848-854, <https://doi.org/10.1080/02699930902847144>; Vess, Matthew, *et al.*, «The Dynamics of Death and Meaning: The Effects of Death-Relevant Cognitions and Personal Need for Structure on Perceptions of Meaning in Life», *Journal ofPersonality and Social Psychology*, vol. 97, n.º 4, 2009, págs. 728-744, <https://doi.org/10.1037/a0016417>.

18. Cozzolino, Philip J., *et al.*, «Greed, Death, and Values: From Terror Management to Transcendence Management Theory», *Personalityand Social Psychology Bulletin*, vol. 30, n.º 3, 1 de marzo de 2004, págs. 278-292, <https://doi.org/10.1177/0146167203260716>; Vail, Kenneth E., *et al.*, «When Death is Good for Life: Considering the Positive Trajectories of Terror Management», *Personalityand Social Psychology Review*, vol. 16, n.º 4, 1 de noviembre de 2012, págs. 303-329, <https://doi.org/10.1177/1088868312440046>.

19. Ma-Kellams, Christine y Jim Blascovich, «Enjoying Life in the Face of Death: East-West Differences in Responses to Mortality Salience», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 103, n.º 5, 2012, págs. 773-786, <https://doi.org/10.1037/a0029366>.

20. Kruglanski, Arie W., *et al.*, «What a Difference Two Years Make: Patterns of Radicalization in a Philippine Jail», *Dynamics of Asymmetric Conflict*, vol. 9, n.º 1-3, 1 de septiembre de 2016, págs. 13-36, <https://doi.org/10.1080/17467586.2016.1198042>.

21. Webber, David, *et al*., «The Road to Extremism: Field and Experimental Evidence that Significance Loss-Induced Need for Closure Fosters Radicalization», *Journal of Personality andSocial Psychology*, vol. 114, n.º 2, 2018, págs. 270-285, <https://doi.org/10.1037/pspi0000111>.

22. Jasko, Katarzyna, Gary LaFree y Arie Kruglanski, «Quest for Significance and Violent Extremism: The Case of Domestic Radicalization», *Political Psychology*, vol. 38, n.º 5, 2017, págs. 815-831, <https://doi.org/10.1111/pops.12376>.

23. Webber, David, *et al*., «The Road to Extremism: Field and Experimental Evidence that Significance Loss-Induced Need for Closure Fosters Radicalization», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 114, n.º 2, 2018, págs. 270-285, <https://doi.org/10.1037/pspi0000111>.

24. Jasko, Katarzyna, *et al*., «Rebel with a Cause: Personal Significance from Political Activism Predicts Willingness to Self-Sacrifice», *Journal of Social Issues*, vol. 75, n.º 1, 2019, págs. 314-349, <https://doi.org/10.1111/josi.12307>.

25. Lobato, Roberto M., *et al*., «Impact of Psychological and Structural Factors on Radicalization Processes: A Multilevel Analysis from the 3N Model», *Psychology of Violence*, vol. 13, n.º 6, 2023, pág. 479-487, <https://doi.org/10.1037/vio0000484>.

26. Lobato, Roberto M., *et al*., «The Role of Vulnerable Environments in Support for Homegrown Terrorism: Fieldwork Using the 3N Model», *Aggressive Behavior*, vol. 47, n.º 1, enero de 2021, págs. 50-57, <https://doi.org/10.1002/ab.21933>.

27. Jasko, Katarzyna, *et al*., «Social Context Moderates the Effects of Quest for Significance on Violent Extremism», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 118, n.º 6, 2020, págs. 1165-1187, <https://doi.org/10.1037/pspi0000198>; Miklikowska, Marta, Katarzyna Jasko y Ales Kudrnac, «The Making of a Radical: The Role of Peer Harassment in Youth Political Radicalism», *Personality and Social PsychologyBulletin*, vol. 49, n.º 3, 1 de marzo de 2023, págs. 477-492, <https://doi.org/10.1177/01461672211070420>.

28. Miłosz, Czesław, *The Captive Mind*, Londres: Penguin Classics, 2001, págs. 30-31 (trad. cast.: *La mente cautiva*, Barcelona, Galaxia Gutemberg, 2016).

1. Hoffer, Eric, *The Passionate State of Mind and Other Aphorisms* (Titusville, NJ: Hopewell Publishers, 2006), *aforismo* #28.

2. Frenkel-Brunswik, Else, «Intolerance of Ambiguity as an Emotional and Perceptual Personality Variable», *Journal of Personality*, vol. 18, n.º 1, 1949, págs. 108-143, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1949.tb01236.x>.

3. Smith, Zadie, «Speaking in Tongues», *New York Review of Books*, 26 de febrero de 2009, <https://www.nybooks.com/articles/2009/02/26/speaking-in-tongues-2/>.

4. Olufemi, Lola, *Experiments in Imagining Otherwise*, Londres, Hajar Press, 2021, pág. 7.

5. Baldwin, James, «The Creative Process», en *Creative America*, Nueva York, Ridge Press, 1962, <https://openspaceofdemocracy.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/01/baldwin-creative-process.pdf>.

Epílogo

1. Esta frase es una cita extraída de una entrevista que Hannah Arendt concedió a Roger Errera en octubre de 1973.

2. Cita extraída de una carta que escribió Hannah Arendt para Gershom Scholem después de la publicación de *Eichmann en Jerusalén*.

El cerebro ideológico
Leor Zmigrod

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene
el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías.
Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.
En Grupo Planeta agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan seguir desempeñando su labor.
Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas fotocopiar
o escanear algún fragmento de esta obra. Puedes contactar con CEDRO a través de la
web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.
Queda expresamente prohibida la utilización o reproducción de este libro o de cualquiera de sus partes con el propósito de entrenar o alimentar sistemas o tecnologías de inteligencia artificial.

© del poema «Hijos de la época» de Wisława Szymborska (traducción de Abel A. Murcia), incluido en Poesía no completa, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 2012.
© de todas las obras de Wisława Szymborska, The Wisława Szymborska Foundation <www.szymborska.org.pl>

Título original: *The Ideological Brain*, de Leor Zmigrod

© Leor Zmigrod, 2025
Se ha asertado el derecho moral de la autora.
© de la traducción, Pedro Pacheco González, 2025
© de todas las ediciones en castellano,
Editorial Planeta, S. A., 2025
Paidós es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.
Avda. Diagonal, 662-664
08034 Barcelona, España
www.paidos.com
www.planetadelibros.com

Diseño de la cubierta: Planeta Arte & Diseño
Imagen de la cubierta: © Dezign56 / Shutterstock

Primera edición en libro electrónico (epub): septiembre de 2025

ISBN: 978-84-493-4436-7 (epub)

Conversión a libro electrónico: Realización Planeta