

Premisa

Este libro pretende ser un pequeño tratado de psicología ecléctica sobre el origen de las ideas notables. La singularidad de esta empresa —inspirada por la curiosidad y el amor por la argumentación, pero que no tiene como base ninguna preparación profesional específica ni, en mi opinión, ningún conocimiento seguro— requiere una explicación.

A principios de 2004, Giulia Cogoli y Raffaele Cardone se pusieron en contacto conmigo para preguntarme si por casualidad me prestaría a participar en la primera edición del Festival de la Mente de Sarzana, una nueva y atractiva aventura intelectual, que hoy día está firmemente consolidada. Les respondí que sí —todos los retos intelectuales me fascinan— y les propuse hablar acerca de «cómo nacen las ideas», entendiendo con ello una reflexión destinada a identificar una especie de trasfondo mental de la creatividad.

Fue una decisión decididamente temeraria, pero no del todo descabellada. La primera edición del festival se

inauguró precisamente con mi intervención, y el público no pareció preocuparse demasiado por el hecho de que nadie —y yo menos que nadie— tuviera nada seguro ni concluyente que decir sobre el tema. Para poder hablar durante poco más de una hora, tuve que reunir diversos conceptos, extraídos de diferentes —e incluso antitéticas— teorías de la neuropsicología. Así pues, y con plena conciencia, armé un pastiche intelectual que esperaba poder aclarar más tarde.

Posteriormente, me pidieron que «lo pusiera todo por escrito». Una misión difícil como pocas: una cosa es hablar de algo durante una hora, y otra muy distinta es plasmar por escrito los conceptos expresados. He intentado hacerlo, mezclando un poco todo lo que sé sobre psicología clásica y sobre neurociencias, en un mosaico que calificar como ecléctico sería quedarse corto. Este librito es el resultado de una operación temeraria y fascinante al mismo tiempo. Espero que sea suficiente, porque por el momento no sabría hacer nada mejor.

Signos de interrogación

¿Cómo nacen las grandes ideas? No lo sabe nadie. ¿Cómo nacen las ideas, ya sean grandes o pequeñas? Tampoco eso lo sabemos.

Ni siquiera sabemos muy bien qué son las ideas, ¡y mucho menos las grandes ideas! No sabemos por qué algunas personas conciben buenas ideas con más frecuencia que otras, ni cómo algunas de estas buenas ideas llegan a ser realmente grandes, o incluso geniales. Sin embargo, se trata de preguntas más que legítimas, que se encuentran entre las que más habitualmente nos vienen a la cabeza. En circunstancias como estas, es mejor darse cuenta de lo que no se sabe y soportar sócráticamente el hecho de no saber, sin inventarse conocimientos falsos.

¿Qué hacer, entonces, ante tales preguntas? Podemos responder lo mejor que podamos, sin impaciencia y sin solemnidad, dando —por así decirlo— «un rodeo» y tratando al menos de delimitar el ámbito de los conocimientos

que de alguna manera están implicados en la posible respuesta a estas preguntas.

¿De dónde surge cualquier idea, o incluso un simple acto de voluntad? No lo sabemos, aunque no me extrañaría que el origen fuera alguna región, más o menos extensa, de la corteza cerebral, la parte más noble de nuestro cerebro, aquella con la que recordamos, comparamos, calculamos, imaginamos y creamos. Pero no sabemos exactamente *dónde*, ni *cuándo*, ni *cómo*. También es posible que se trate de preguntas decididamente mal planteadas, fruto de una pesada herencia histórica, y que por lo tanto deberían ser reformuladas por completo.

Las preguntas que nos planteamos, por otra parte, y la manera en que lo hacemos, rara vez tienen una contrapartida científica, y a menudo nos vemos obligados a indagar en el patrimonio de la literatura y de la filosofía, o incluso en el abultado repertorio de las diversas pseudociencias de nuestro tiempo, con el psicoanálisis a la cabeza.

¿Qué es, en el fondo, nuestro pensamiento? Es algo que todo el mundo sabe, pero, si le pidiéramos a alguien que lo explicara en términos explícitos, pocos se atreverían a pronunciarse. Por este motivo, me siento libre de aventurar una hipótesis: el pensamiento es todo lo que ocurre entre un estímulo que nos alcanza y nuestra respuesta. Tal vez debería decir todo lo que pasa por nuestra cabeza entre un estímulo y la respuesta, pero eso sería limitante: la cabeza no lo es todo.

Habr  quien se sorprenda por el hecho de que saque a colación conceptos tan antiguos como los de estímulo y respuesta, que estaban de moda en la época del conductismo, hoy en d  bastante superado y frecuentemente criticado. Mi respuesta a esta observación es muy sencilla. En primer lugar, no hay ningún punto de vista, por muy superado que está, que no contenga algo útil. En segundo lugar, en el mundo del comportamiento animal, los conceptos de estímulo y de respuesta siguen siendo muy útiles.

Pero nosotros —dirán algunos— no somos animales. Es cierto, no somos simplemente animales, pero *también* somos animales; y el estudio de los animales puede sernos de gran utilidad, aunque solo sea para aclarar qué es lo que realmente nos diferencia de ellos. Tomemos el fenómeno «estímulo-respuesta».

En los animales inferiores, la respuesta sigue inmediatamente al estímulo, y parece existir una conexión directa e inmutable entre las dos cosas: cada estímulo específico es seguido por una respuesta específica o, como máximo, por una de entre un par de respuestas posibles. A medida que la complejidad de los animales aumenta —es decir, cuando se pasa a lo que erróneamente llamamos animales más evolucionados—, el número de las respuestas posibles a un estímulo dado crece, y se amplía el intervalo de tiempo que transcurre entre el estímulo y la respuesta que se produce.

En la especie humana, el número de respuestas posibles a determinados estímulos aumenta increíblemente, y

crece, incluso indefinidamente, el tiempo transcurrido entre ellas. En ocasiones da la impresión de que la respuesta a un estímulo determinado está ausente, al igual que a veces tenemos la sensación de que una acción no es la respuesta a ningún estímulo. Pero ahí está el «truco».

Efectivamente, hay que tener en cuenta la dilatación de los tiempos que nos caracteriza. Si leo una frase o escucho un pasaje musical, es bastante probable que no responda con ninguna acción relacionada: entonces, la respuesta a tal estímulo, ¿no existe? No se produce de manera inmediata. Pero puede darse el caso de que, días, meses o incluso años después, yo haga algo que, según mi lógica interior, constituya la respuesta a esa lectura o a esa melodía en particular. De manera análoga, es posible que muchas de nuestras acciones que definimos como «espontáneas», es decir, que no tienen un antecedente aparentemente claro, constituyan la respuesta, por diferida que sea, a algún estímulo recibido tiempo atrás.

Si además tenemos en cuenta que un mismo estímulo puede provocar diferentes respuestas y que muchas de ellas las «experimentamos» primero en nuestra cabeza, nuestra definición operativa del pensamiento no parece tan descabellada. Tiene el defecto de no querer exponerse demasiado y de no ser especialmente útil. Pero, entonces, ¿cuál es la alternativa?

Podríamos decir, por ejemplo, que el pensamiento es la actividad de nuestra mente. Ciertamente, una respuesta así no puede ser errónea, pero, ¿qué nos dice? ¿Qué es la mente?

Podemos responder: «La mente es aquello que en nosotros “piensa”». Pero así volvemos al punto de partida. ¿La mente es aquello que recibe los mensajes externos e internos y elabora una estrategia? Sí, desde luego, pero en el fondo es lo que he dicho: la percepción, la elaboración y la maduración de una estrategia, aunque no se ponga en práctica de forma inmediata, es la tarea de nuestro pensamiento y constituye también su materia. ¿La mente es todo aquello que nos prepara para actuar y para hablar? Sin duda, pero esto también entra dentro de la definición que he dado más arriba. Lo cual presenta una ventaja, por débil que pueda parecer, y es la de vincular indisolublemente el pensamiento a la acción, a una posible acción. Hoy sabemos que también la percepción está ligada a la acción. En cualquier circunstancia nosotros percibimos, como todos los animales, con vistas y según las exigencias de una posible acción, que en ese momento puede existir o no, pero que tarde o temprano existirá. Esta acción puede ser, en nuestro caso, también la de pronunciar una frase: no se trata de una gran acción, pero en nuestro mundo de seres humanos esto puede tener consecuencias incluso notables. Si introducimos este elemento en el cuadro general, debería quedar bastante claro lo que entendemos por pensamiento.

En nuestra cabeza no deja de agitarse todo un mundo de palabras y de acciones potenciales que siguen a la percepción de palabras o imágenes —o, más a menudo, tanto de palabras como de imágenes— y preceden a la pronunciación de

palabras y a la ejecución de acciones. Todo ello acompaña las horas de nuestros días, porque siempre hay algo que hemos percibido y estamos procesando, y algo que realizar y, por lo tanto, que planificar.

¿De qué se nutre nuestro pensamiento? Es muy sencillo: de ideas. Las ideas son la gramática del pensamiento, el residuo mental de cada palabra escuchada y de cada imagen percibida, y el embrión de cada discurso, proyecto o acción futura. Nuestra actividad mental se nos revela a través de las ideas.

Estas pueden tener los orígenes más diversos y, hasta donde sabemos, brotan de la actividad inconsciente de nuestra materia cerebral y de nuestro sistema nervioso, pero solo nos pertenecen plenamente cuando alcanzan el nivel de la conciencia y las podemos contemplar con mayor o menor claridad y con mayor o menor continuidad. Desde el momento en que afloran a nuestra conciencia, podemos seguir su curso y controlarlas más o menos voluntariamente: al principio han seguido el camino que han querido, pero a partir de ese momento comienzan su viaje cotidiano, del que podemos hablar y del que, si es necesario, podemos presumir. Y luego pueden salir y recorrer el mundo.

Veamos de qué se trata.

Las ideas

CONCEPTOS E IDEAS

Solemos atribuir a Sócrates el descubrimiento de los conceptos o, mejor dicho, del concepto de concepto. Los griegos fueron los reyes de la palabra, tanto hablada como escrita. Compusieron poemas épicos, poemas líricos, tragedias, comedias, crónicas, discursos, gramáticas e incluso tratados sobre la belleza, además de memorables obras filosóficas. Partiendo de lo que nos queda de esta maravillosa etapa de la evolución cultural de la humanidad, no es difícil imaginar el transcurso de la vida cotidiana en una de las ciudades o villas de la época. Todo nos parece moteado y contrapunteado de discursos y palabras, y a veces de juegos lingüísticos.

En los tiempos de Sócrates, uno de los juegos más populares consistía en tratar de demostrar que se puede defender cualquier tesis. Si se tiene cierta habilidad para la oratoria, ya sea por un don natural o porque se ha

aprendido pagando a un maestro experto en argumentación, es posible defender cualquier afirmación. Por diversión, para pasar el tiempo o para engañar a otras personas. Los verdaderos maestros de este arte se hacían llamar sofistas: los virtuosos del juego lingüístico, los juglares de la expresión y de la argumentación. Gorgias y Protágoras, los más famosos entre ellos, dejaron huella en la historia del pensamiento.

Aunque no gozan de muy buena reputación entre nuestros contemporáneos, los sofistas fueron los primeros en situar al hombre en el centro de atención, en descubrir el valor casi taumatúrgico de la palabra y en meditar sistemáticamente sobre sus usos posibles. Nos obligaron, aunque fuera solo de forma indirecta, a preguntarnos qué hay detrás de las propias palabras, cuál es su origen, qué las transmite, qué suscitan en quienes las escuchan, llevando así a cabo un análisis paralelo al que, de modo independiente, realizaban los grandes poetas y retóricos de la Grecia clásica.

Sin embargo, fue Sócrates, coetáneo suyo y uno de sus críticos más agudos, quien descubrió el correlato mental de la palabra, el concepto. Más allá y por encima de todos los posibles usos de la palabra «caballo», explica Sócrates, existe la idea unificadora de la «caballidad», es decir, el concepto mental de caballo. En todas sus argumentaciones, en sus demostraciones y en sus observaciones irónicas, Sócrates critica la ausencia de un centro de referencia fijo para los términos utilizados por los sofistas y por sus

seguidores, recordándonos continuamente la necesidad de definir y de analizar en profundidad el significado de los términos empleados. Buena parte de la fuerza de su arte, llamada mayéutica, reside en su repetida invitación a definir con precisión el significado de las palabras utilizadas, incluso las más habituales.

Detrás de todos los posibles usos de la palabra «caballo» se encuentra inevitablemente el concepto de caballo; detrás de todos los posibles usos de la palabra «virtud» se encuentra el concepto de virtud. Platón conferirá poco después a las Ideas, una versión idealizada e hipostasiada de los conceptos, la dignidad de componentes esenciales de la realidad. Para Platón, el mundo de las Ideas es una realidad paralela y ontológicamente superior a la del mundo material. Nuestra alma ha contemplado el conjunto de este mundo ideal antes de enterrarse en nuestro cuerpo. Podrá conocer las cosas del mundo a través de un proceso de «reconocimiento», es decir, devolviendo las imágenes y las palabras de la vida a su matriz original, las Ideas correspondientes, que recuerda vagamente haber contemplado en su primera vida. Mediante esta poética estratagema, Platón ofrece una solución al problema del conocimiento, invirtiendo en realidad los términos de la cuestión: las Ideas preceden a las cosas, son eternas e inmutables. No podríamos entender nada del mundo, parece decirnos Platón, si no existieran previamente los instrumentos para comprenderlo, si detrás de todos los caballos no existiera el concepto de caballo y, detrás de este, la Idea de caballo.

Más allá del planteamiento mitológico-metafísico de Platón, el debate sobre las ideas, sobre su naturaleza, sobre su génesis y sobre su curso ha continuado a lo largo de toda la historia del pensamiento filosófico, en el que ha representado casi una especie de hilo conductor. El quid de este debate cabría identificarlo en el dilema entre «innato o aprendido».

Según una cierta corriente de pensamiento, las ideas presentes en nuestra mente tienen un gran componente innato, si es que no son totalmente innatas y están presentes en ella desde el principio. Es decir, que preexisten dentro de nosotros y «aprovechan», por así decirlo, nuestra observación del mundo exterior para emerger y materializarse. Lo mejor, por lo tanto, es que cada uno de nosotros mire dentro de sí mismo, libere las ideas del envoltorio «larvario» que las contiene y las deje florecer. La experiencia sensible no es otra cosa que la oportunidad que se nos brinda para poder llevar a cabo todo esto.

Según la otra vertiente de pensamiento, llevada a su plena madurez por los empiristas ingleses, no se pueden formar ideas en nuestra mente si antes no se pasa por la experiencia de los sentidos. A través de los sentidos que escrutan el mundo, los conceptos y las ideas que contienen se forman en nuestra mente, y es ahí donde son elaborados y, si se da el caso, se modifican en profundidad. Los empiristas no niegan que la mente pueda producir ideas y pensamientos, ni desprecian su labor, pero sitúan

fuera de la mente el origen de todo ello. Antes de abrir los ojos, la mente es una *tabula rasa* desprovista del más mínimo vestigio de una idea. Únicamente después de haberse «asomado» al mundo, de haber conocido su configuración y haber seguido su curso, la mente puede comenzar a trabajar sobre algún contenido, para luego producir todo aquello de lo que es capaz.

Según los empiristas, las ideas, una vez formadas, también pueden componerse y descomponerse y, en cualquier caso, relacionarse entre sí sobre la base de una similitud o de una diferencia más o menos marcada, a través de un mecanismo que puede denominarse «asociación». Es mediante el mecanismo de la asociación como se consolidan, memorizan, vinculan y desvinculan las ideas elementales. Por lo tanto, es a través de la acción de las asociaciones más diversas como se forman las ideas complejas, es decir, aquellas que comúnmente llamamos ideas declaradas, intuitivas o contempladas.

LAS NEUROCIENCIAS COGNITIVAS

Han pasado veinticinco siglos desde los tiempos de Sócrates, y sin embargo hoy día nos seguimos enfrentando a los mismos problemas y a la necesidad de tratar de comprender qué hay detrás de la palabra «caballo» o de la palabra «silla», y qué hay en la raíz de las ideas. Hoy hablamos de los conceptos como correlatos mentales de las

palabras, de imágenes mentales, de ideación y de elaboración de ideas, pero en verdad no es mucho más lo que hemos aprendido. Sin embargo, sí hemos aprendido muchísimas cosas sobre el cerebro y sobre su funcionamiento, gracias en particular a las modernas neurociencias cognitivas.

Hoy en día, se le da este nombre a un conjunto bastante amplio y heterogéneo de disciplinas que tienen como objetivo comprender el funcionamiento del sistema nervioso y del cerebro, con especial atención al cerebro del ser humano y a sus capacidades cognitivas.

En estas neurociencias cognitivas, que evolucionan rápidamente, han confluído la neurología clínica, la neurofisiología, la neurobiología, la psicología y ciertos sectores de la inteligencia artificial y de la lingüística, todo ello sometido al escrutinio de una cuidadosa reflexión antropológica y filosófica. Recientemente, se ha añadido también una parte relativamente nueva de la reflexión económica, que ha recibido el nombre de psicología de la decisión o *neuroeconomía*. Como se puede ver, aquí hay para todos: en parte porque son muchos los que quieren subirse al carro del éxito, y en parte porque, por una vez, se advierte quizás la angustia de las etiquetas demasiado rígidas que subdividen el conocimiento y la investigación en ámbitos disciplinarios cerrados y que no se comunican entre sí.

Sea como fuere, hemos aprendido más sobre el cerebro y sobre su funcionamiento en las últimas cinco décadas que en los cinco milenios previos. El momento actual es excepcionalmente favorable. ¿Por qué? Porque se ha producido

una convergencia, casi milagrosa, de tres líneas de investigación experimentales, iluminadas por una línea de investigación teórica. Esta convergencia ha dado lugar, casi de improviso, a una serie de estudios y ha producido una serie de resultados que merecen ser mencionados.

La primera línea de investigación —la más antigua, con más de un siglo de antigüedad— es la representada por la denominada *psicología experimental*. Resulta bastante lógico que, si se quiere estudiar al ser humano, sea necesario hacerle preguntas y escuchar sus respectivas respuestas, es decir, ponerlo a prueba. En pocas palabras, se necesita un estudio psicológico. El problema es que la psicología experimental es extraordinariamente lenta: para llegar a alguna conclusión se necesitan decenas de años. Así, si hubiera quedado como única línea de investigación, habría dicho cosas muy ciertas, pero aún nos encontraríamos a la espera. Afortunadamente, de forma paralela se produjo una explosión de la biología, especialmente de la genética y de la biología molecular y, un poco más tarde, de la *neurobiología*. El estudio del sistema nervioso y, sobre todo, del cerebro es, obviamente, fundamental para comprender en profundidad las facultades mentales y psíquicas.

En uno y otro caso, se trata en el fondo de dos ciencias reconocidas: la psicología experimental y la neurobiología. La tercera línea de investigación, en cambio, resultó totalmente inesperada. Se trata de una línea relativamente nueva y que parece haber surgido de la nada: un regalo

del cielo, mejor aún que la física moderna. En inglés, este campo de investigación se denomina *brain imaging* o *neuroimaging*; en francés, *neuroimagerie*; en italiano aún no tiene nombre. Hay quienes hablan de *neuroimmagini*, «neuroimágenes», pero el término transmite la idea de forma muy limitada. En cualquier caso, se trata de la más incisiva de las tres, la que ha supuesto una verdadera sacudida y ha imprimido una aceleración inusitada a todo este campo.

¿De qué estamos hablando? Hablamos de la visualización de la actividad cerebral mediante el uso de máquinas cuyo nombre hoy en día todo el mundo conoce: tomografía por emisión de positrones (TEP o PET), tomografía computarizada (TAC) y resonancia magnética nuclear y funcional (RMN y RMf). Estas permiten ver el interior de la cabeza de un ser humano que está vivo y coleando, generalmente sano, y que está realizando una tarea. (Por lo general, hablamos de estudiantes que no pueden evitar ofrecerse como... voluntarios). Se trata de un grandísimo avance con respecto al pasado, cuando la observación se basaba casi siempre en los déficits cognitivos o conductuales de individuos con lesiones cerebrales más o menos graves, cuya magnitud debía ser determinada con precisión únicamente mediante análisis anatómicos específicos *post mortem*.

* No parece que, por ahora, se haya consensuado tampoco en castellano un nombre diferente al italiano. (N. del T.)