

De la emoción al sentimiento: cruzando el umbral de la conciencia

Laureano Castro Nogueira / Miguel Ángel Toro Ibáñez

Antonio Damasio

EN BUSCA DE SPINOZA. NEUROBIOLOGÍA DE LA EMOCIÓN Y LOS SENTIMIENTOS

Trad. de Joandomènec Ros

Crítica, Barcelona 336 pp. 23,95 euros

La neurobiología ha experimentado un enorme impulso en los últimos años. La posibilidad de investigar con sujetos vivos las zonas del cerebro que están funcionando cuando llevan a cabo tareas concretas, o las que aparecen dañadas en determinados pacientes con trastornos mentales, ha permitido avanzar a un ritmo rápido en el desciframiento de las claves de la actividad cerebral. Técnicas de investigación no invasivas, como la tomografía por emisión de positrones (PET), o la imagen por resonancia magnética funcional (fMRI), son los instrumentos clave de las nuevas investigaciones. Por primera vez ha podido abordarse, desde una perspectiva realmente científica, el estudio de los procesos cerebrales que acompañan o constituyen la experiencia consciente. Cientos de artículos especializados y un buen número de libros, algunos con indiscutible éxito de ventas, han contribuido al progreso de la investigación y a la divulgación de lo que se conoce hasta el momento. En ambas tareas, científica y divulgativa, sobresale con fuerza la figura del neurólogo portugués Antonio Damasio, autor del libro *En busca de Spinoza*, objeto de esta reseña. Damasio, director del Departamento de Neurología del Centro Médico de la Universidad de Iowa y profesor adjunto en el Instituto Salk de La Jolla, California, recibió el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica el pasado año 2005 precisamente por su aportación esencial para conocer los mecanismos que rigen el funcionamiento del cerebro y por su contribución a la lucha contra enfermedades como el Parkinson y el Alzheimer.

Damasio ha dedicado otros dos libros anteriores a explorar el fundamento neurobiológico de los procesos conscientes. Aunque son libros de divulgación, asequibles y dirigidos a un público amplio, en los tres se aprecia, más allá del interés divulgativo, el esfuerzo del autor por ir elaborando un pensamiento propio que, superando los límites estrechos que el proceder científico impone a la especulación, otorgue sentido a los rápidos avances de la neurobiología en este campo. En el primero de ellos, *El error de Descartes*, el autor defiende la importancia de las emociones para la actividad racional humana, ya que sin un sustrato valorativo desde el que pensar, como les sucede a algunos pacientes con el lóbulo prefrontal dañado, los individuos son incapaces de tomar decisiones razonables y de establecer lo que realmente quieren hacer. En el segundo ensayo, *La sensación de lo que ocurre*, presenta su tesis sobre la génesis de la conciencia [1]. Damasio indaga los distintos niveles del sentimiento consciente presentes en el ser humano: el primitivo *proto-yo*, formado por el conjunto de patrones neuronales que representan el estado interno físico-químico del organismo

en cada momento; el más evolucionado *yo-central*, que surge gracias a una representación neuronal de segundo orden que refleja los cambios que experimenta el *proto-yo* cuando el organismo se altera en su interacción con el mundo exterior; y el *yo-autobiográfico*, que emerge como consecuencia de la capacidad memorística humana para registrar las sucesivas informaciones que proporciona el *yo-central*, lo que permite dotarlo de pasado, presente y futuro.

En el libro que nos ocupa y cierra la trilogía, Damasio construye dos narraciones entrelazadas, pero independientes. La primera de ellas, y núcleo central de su propuesta, consiste en una reformulación de sus ideas anteriores sobre la génesis de la conciencia a partir de la distinción que establece entre emociones y sentimientos. Para Damasio, la función primaria del sistema nervioso es el mantenimiento del medio interno del organismo en condiciones óptimas. En el curso de la evolución, dentro de algunos linajes animales, la maquinaria responsable de la homeostasis fue haciéndose más refinada. En la base de esta organización homeostática de los organismos pluricelulares encontramos los procesos metabólicos, los reflejos básicos y el sistema inmune. Un peldaño por encima, en cuanto a la complejidad del sistema nervioso, lo conforman las conductas asociadas a sensaciones de dolor (evitación) o de placer (búsqueda). Después surgen los comportamientos instintivos y las motivaciones que hacen del organismo un ser con hambre, sed, con apetito sexual o con curiosidad exploratoria. Cerca de la cúspide, pero no encima del todo, aparecen las emociones, que Damasio define como conjuntos de respuestas químicas y neuronales, algunas muy complejas, que conforman un patrón distintivo y permiten que el organismo reaccione de una manera efectiva ante determinados problemas.

Estas respuestas pueden clasificarse como *emociones de fondo*, que reflejan el estado general de bienestar o malestar del organismo en un momento dado; *emociones primarias*, donde encontramos lo que normalmente se entiende por emoción: alegría, tristeza, miedo, asco, sorpresa; y, por último, *emociones sociales* como simpatía, vergüenza, culpabilidad, admiración, indignación. Las respuestas emocionales son automáticas y se desatan ante la presencia de determinados estímulos competentes, esto es, ante determinados objetos o acontecimientos cuya presencia, real o en rememoración mental, las desencadenan. Estos estímulos están en parte determinados evolutivamente, pero en parte son aprendidos a lo largo de toda una vida de experiencia. Como resultado de la emoción tiene lugar un cambio temporal en el cuerpo y en el estado de las estructuras que cartografían el cuerpo (un cambio en el *protoyo*). Este cambio sitúa el organismo en condiciones más propicias para la supervivencia y el bienestar. Las emociones las comparten los seres humanos con otros muchos animales y dependen de regiones cerebrales específicas como la amígdala, la corteza prefrontal o el hipotálamo. Las respuestas emocionales suponen cambios fisiológicos y de conducta observables en el organismo que las experimenta, pero de las que éste, en principio, no tiene por qué ser consciente.

La cúspide en la regulación de la homeostasis la ocupan los sentimientos. Para Damasio, éstos son percepciones de los cambios que experimentan el cuerpo y las estructuras que lo cartografían -el *proto-yo*- cuando son perturbados por el proceso de experimentar una emoción, esto es, son percepciones del *yo-central* y, como tales, conscientes. Cuanto más intensos sean los cambios que experimenta el *proto-yo*, más fácil será recordar en un futuro tanto el estímulo desencadenante de la emoción como

la propia emoción que indujo el estímulo. Pero no debemos olvidar que, según Damasio, el sentimiento no refleja la percepción del acontecimiento que puede desencadenar la emoción, sino la percepción del cambio corporal cuando ésta se produce. Uno puede sentir una gran tristeza por la muerte de un personaje de ficción en una película o en una novela y, por el contrario, recordar la muerte de un ser querido con frialdad, según se haya disparado o no una emoción en nuestro cuerpo.

Las emociones preceden –no sólo en la filogenia, sino también en la ontogenia– al sentimiento. Se aproxima de este modo Damasio al pensamiento de William James, el padre de la psicología estadounidense, cuando aseguraba que «estamos tristes porque lloramos» en vez de la más usual afirmación «lloramos porque estamos tristes». Esta teoría somática de la emoción, que fue formulada de modo simultáneo por James y el fisiólogo danés Carl Lange, fue rechazada por la mayor parte de la tradición psicológica del siglo XX. Damasio, al recuperarla, ha generado un fuerte rechazo por parte de algunos críticos [2]. Sin embargo, en nuestra opinión –y, lo que es más importante, en la de muchos neurobiólogos–, es una consecuencia que se infiere del estado actual del conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro.

La teoría de Damasio concibe el cuerpo, el cerebro y la mente como manifestaciones de un único organismo. Frente al dualismo cartesiano, el otro error de Descartes, defiende un monismo en el que el cuerpo propiamente dicho y el cerebro forman un organismo integrado. La actividad cerebral se encarga primariamente de regular los procesos vitales asegurando la supervivencia del organismo con bienestar. La mente surge de esta actividad cerebral en determinados cerebros capaces de tener sentimientos, esto es, de llegar a ser conscientes de sus emociones, generando imágenes mentales a partir de patrones neurales continuos y dinámicos que corresponden y cartografían las diferentes actividades del cuerpo a medida que tienen lugar. En este sentido, la apuesta de Damasio es que no sólo los sentimientos, sino la actividad mental en su conjunto es esencialmente una representación neuronal del estado del cuerpo y de los cambios que éste experimenta a lo largo del proceso vital.

En la segunda parte del libro el autor rinde tributo al filósofo holandés Benedicto –Baruch en su acepción judía– Spinoza. De origen portugués como el propio Damasio, Spinoza ha tenido una influencia notable, pero mucho menor que la de su contemporáneo Descartes en el desarrollo de la neurobiología y, sin embargo, su pensamiento se ajusta mucho mejor a los conocimientos actuales. Esta idea queda plenamente recogida en el título con el que se ha publicado la traducción francesa: *Spinoza avait raison*. Pero, ¿es así realmente? Damasio tiene pocas dudas sobre el hecho de que alguna de las propuestas de Spinoza sobre la relación entre mente y cuerpo, recogidas sobre todo en su *Ética*, admiten una interpretación precursora de su propio pensamiento. Por ejemplo, el concepto que maneja de imágenes del cuerpo, o la comparación entre la tendencia de los seres vivos a autorregularse para conseguir un estado de vida favorable con lo que Spinoza denominaba *conatus*, esto es, el esfuerzo inexorable de cada ser para preservarse. Hasta donde podemos juzgar, el pensamiento filosófico de Spinoza se recoge con precisión y el relato casi novelístico de sus últimos años en La Haya es entretenido e interesante. Pensamos que resaltar la influencia de Spinoza en la concepción del problema mentecuerpo es un reconocimiento del todo merecido y muy oportuno en un ámbito, como el científico, donde el filósofo es poco conocido. El propio Damasio confiesa que la idea de centrar su atención en Spinoza le

surgió releendo parte de su obra con la intención de contrastar una cita que tenía apuntada. Mucho más discutible nos parece el intento de interpretar el pensamiento de Spinoza a partir de los conceptos que maneja Damasio, aunque, siendo honestos, no nos resulta fácil juzgar hasta qué punto es válido el intento. En todo caso, estamos ante un libro sugerente, bien traducido y al que, si tuviésemos que poner algún pero, sería la sensación que transmite el autor de guardarse determinados temas para futuras entregas.

[1] Para un comentario detallado de este libro, véase nuestro artículo titulado «Neurobiología de la conciencia», *Revista de Libros*, núm. 6768, julio-agosto de 2002, pp. 29-35.

[2] Véase, por ejemplo, la crítica del filósofo de la mente Colin McGinn titulada «Fear Factor», publicada en *The New York Times Book Review*, 23 de febrero de 2003 (<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9F07E2DB143AF930A15751C0A9659C8B63>).