

RELEYENDO A ARISTÓTELES

LA TEORÍA CARDIOCÉNTRICA DE ARISTÓTELES

¿Y si la inteligencia reside en el corazón?

Mercedes Gómez Blesa

En su último año de vida, Aristóteles se refugió en la isla donde había nacido su madre, Eubea. Allí, apartado del mundo, solo y aislado, buscaba asilo en los días que sabía cercanos a la muerte, tras el tiempo hostil y tumultuoso que abrió la muerte del emperador Alejandro Magno, su pupilo. La injusta acusación de impiedad que recayó sobre el filósofo dictaminó su huida de Atenas y la necesidad de hallar un lugar tranquilo donde poner orden a las ricas experiencias vividas y a sus últimas voluntades. Tal como cuenta en una carta a su amigo Antípatro,

encontró en la poesía el espacio donde acoger su maltrecho corazón y dar expresión a sus decepciones y derrotas. Él, el gran científico de la naturaleza y de los seres vivos, el físico y astrónomo audaz que indagó las causas de los fenómenos, el lógico y matemático riguroso acabó, paradójicamente, sus días dedicado a la composición de versos. ¿Qué hubiera dicho su anciano maestro Platón si hubiera conocido esta última dedicación del Estagirita, habiendo decretado la expulsión de los poetas de su República? Seguramente hubiera recriminado a su discípulo maduro

haber obedecido las órdenes del corazón y no las de la razón, tan apreciadas por Platón. Aristóteles no acabó de aprender, a pesar de permanecer veinte años en la Academia, la lección platónica del ascetismo que invitaba a un estricto control racional de las pasiones.

Estos dos pensadores encarnan la vieja disputa entre la lógica de la razón y la lógica del corazón que ha presidido toda nuestra cultura occidental o, si se quiere, entre el encefalocentrismo o el cardiocentrismo que prefiguran una concepción del ser humano radicalmente distinta. Si el encefalocentrismo considera al cerebro como el rey de las funciones sensoriales, motoras y cognitivas, la teoría cardiocéntrica, en cambio, adjudica al corazón el origen de las operaciones mentales, al ocupar un lugar central en el cuerpo e imprimir, con su ritmo continuado, el flujo sanguíneo que mantiene la vida. En esta disputa, la ventaja ha caído siempre del lado de los defensores del cerebro como sede del pensamiento. Ha sido la corriente triunfante en Occidente y ha entronizado a la razón y a su órgano, como el elemento rector de la conducta humana. Zambrano, en un bello texto, titulado *La metáfora del corazón*, llega a afirmar que el corazón siempre está en la oposición; representa 'lo otro' del cerebro, "aquello con lo que no se contaba; el huésped que entra por la ventana o que estaba en el último cuarto oscuro de la casa en el desván o en el sótano. O bien lo que ha quedado fuera de las cuentas cuando parecen haberse hecho a la perfección, y, sin embargo, la cuenta no sale"¹. El corazón ha salido casi siempre derrotado.

Uno de los primeros en defender la teoría encefalocéntrica fue Alcmaeón de Crotona

(c. 450 a.C.). A su juicio, el cerebro se encargaría de 'sintetizar' las sensaciones, porque todos los sentidos se hallan conectados con él. Señaló también que el 'sentir' ('aisthanesthai') y el 'entender' ('xyniēnai') son dos operaciones distintas: mientras la primera la encontramos en todos los animales, la segunda es exclusiva del hombre y radica en el cerebro². Otro de los impulsores de esta teoría fue el médico Hipócrates de Cos (460-377 a.C.), quien en su tratado *Sobre la Enfermedad Sagrada* (430-420 a.C.) consideraba el cerebro como la fuente del placer y del dolor, del pensamiento y de la percepción, de la locura y del temor. Este escrito es, como afirma Carlos García Gual, "el producto de una época que confía en la razón para explicar y entender el mundo, y que rechaza sin miramientos las actitudes irracionales de la magia y la superstición. (...) La confianza en la regularidad de la naturaleza y en el poder de la razón para dar cuenta de los procesos naturales es una muestra de ese avance del 'lógos' sobre el 'mýthos', de la explicación racional sobre la tradición popular temerosa y fantástica"³. En dicho tratado encontramos esta declaración que reafirma el puesto estelar en el ser humano del cerebro:

Conviene que la gente sepa que nuestros placeres, gozos, risas y juegos no proceden de otro lugar sino de ahí (del cerebro), y lo mismo las penas y amarguras, sinsabores y llantos. Y por él precisamente, razonamos e intuimos, y vemos y oímos y distinguimos lo feo, lo bello, lo bueno, lo malo, lo agradable y lo desagradable, distinguiendo unas cosas de acuerdo con la norma acostumbrada, y

1 Zambrano, María, "La metáfora del corazón", *Semana* (San Juan de Puerto Rico), 24 de febrero de 1965.

2 Cfr. C. García Gual et al. (ed.), *Tratados Hipocráticos*, vol. I, 419, nota 29.

3 García Gual, Carlos, et al. (ed.), *Tratados Hipocráticos*, vol. I, p. 389

percibiendo otras cosas de acuerdo con la conveniencia.⁴

Platón conocía los trabajos de Hipócrates, y en clara continuidad con la línea encefalocéntrica, situó en la cabeza el alma racional, mientras que la emocional o irascible la ubicó en el corazón y la concupiscible, en el hígado. El verdadero gobernante del sujeto era el alma racional y el resto de partes del alma debían someterse a los designios de ella, como bien relató el filósofo ateniense en el famoso ‘mito del carro alado’. Pero la consolidación definitiva del encefalocentrismo se la debemos a Galeno de Pérgamo (130-200 d.C.), científico de origen griego que ejerció su profesión en Roma, donde se convirtió en el médico personal del emperador Marco Aurelio. Galeno realizó un célebre experimento público destinado a superar definitivamente el cardiocentrismo. Para ello, seccionó los nervios recurrentes de la laringe de un cerdo, con el objetivo de mostrar que esta acción eliminaba la vocalización del animal. Quedaba patente, con ello, que el corazón no podía ser la sede de tal tipo de funciones. Este médico descubrió, además, gracias a las numerosas disecciones que realizó de cerebros, que los nervios van desde el encéfalo y la médula espinal hacia los órganos periféricos y confirmó que son imprescindibles para la contracción muscular. Tal como describe en los *Procedimientos Anatómicos*, el cerebro se revelaba como el órgano de la sensación, de la percepción, de la imaginación y del pensamiento.

A pesar de esta supremacía histórica del cerebro, el corazón ha aspirado también a conquistar su reino. La intuición y el sentimiento siguen susurrando a nuestros oídos

que el corazón nunca ha perdido su poder para seducirnos. Los ecos de esta batalla resuenan a su favor desde el fondo de la historia y ha contado también con numerosos adeptos. De hecho, la cultura egipcia, como las otras grandes civilizaciones orientales, adoptó una perspectiva cardiocéntrica: en el corazón se asientan las facultades superiores del ser humano. Las creencias de ultratumba plasmadas en *El Libro de los Muertos*, de gran difusión entre los siglos XVI y XI a.C., describían cómo, en el juicio ‘post mortem’ ante un tribunal presidido por Osiris, el dios Anubis, con cabeza de chacal, debía pesar el corazón del difunto en una balanza frente a la pluma de la verdad (‘Maat’) para ponderar si en su vida habían prevalecido las buenas o malas acciones y decidir así cuál debía ser su destino eterno. También en la antigua cultura india, en sus textos ‘Vedas’, especialmente el *Atharvaveda*, mencionan el corazón como habitáculo de la mente (‘manas’) y de la conciencia, al igual que su sistema de medicina tradicional, el ‘Ayurveda’, consideraba a este como el centro vital y energético del ser humano. En Mesopotamia, en cambio, optaron por una división de funciones, donde el corazón era la sede del intelecto, el hígado de las emociones, el estómago de la astucia y el útero era la sede de la compasión. La medicina tradicional china incluso definía al corazón como el ‘emperador’ de todos los órganos, gobernando y coordinando las diferentes funciones del cuerpo y creía que en él residía el ‘shen’ o espíritu, que se manifestaba en la conciencia, el pensamiento y las emociones.

La contribución de los pensadores presocráticos a la racionalización del pensamiento mítico creó una filosofía de la naturaleza y el desarrollo de las ciencias biológicas y médicas ligadas a ellas. Así, uno de sus mayores

⁴ Opus cit., p. 415-416.

defensores fue Empédocles de Agrigento (493-433 a. de C.) que retomó la vieja idea del corazón como centro sensitivo de la vida mental, y planteó cómo la mezcla de los cuatro elementos naturales que constituían el 'arjé' de lo real (aire, tierra, agua y fuego) producían los músculos, los huesos, los ligamentos o neura. Empédocles descubrió también que el embrión vive sumergido en agua ('amnios') y el alma se forma de la sangre:

Nutrido de altas olas de sangre estridente, el corazón lleva a los hombres el pensamiento en las espirales de su flujo. La sangre que baña el corazón es pensamiento⁵.

La teoría de Empédocles influyó en el cardiocentrismo de Aristóteles, expuesto fundamentalmente en sus escritos biológicos, principalmente en *Historia animalium* y *De partibus animalium* y en su tratado *De Anima*. Sabemos del interés prolongado a lo largo de su vida por el estudio de los animales y de los seres vivos, en general. En su infancia y adolescencia recibió enseñanzas en el campo de la medicina de la mano de su padre, Nicómaco, médico de Amintas III de Macedonia, a quien, se dice, ayudaba en sus operaciones. Durante su primer exilio de Atenas, en Assos y Mitilene, tras la muerte de Platón (347 a. C.), dedicó mucho tiempo a la observación directa del mundo animal, recabando información de criadores, pescadores, cazadores y carniceros que le permitieron clasificar más de quinientas especies. En todos estos tratados sobre los animales compaginaba las descripciones detalladas, morfológicas y conductuales, con elaboradas exposiciones teóricas. En ellos, Aristóteles

llegó a la conclusión que el corazón, situado en el centro, es el principio del movimiento del cuerpo:

El corazón está situado en la parte delantera y en mitad del cuerpo, y en él decimos que se halla el principio de la vida y de todo movimiento y sensación⁶.

Por otro lado, lo señala como la fuente del calor innato del organismo, y en él se forma la sangre que se distribuye por todo el organismo. El calor es responsable de la digestión de los alimentos, y la sangre lo es de nutrir las distintas partes del cuerpo, además de favorecer la percepción y la inteligencia en los animales superiores. Aristóteles, como otros autores antiguos, atribuía a la respiración la función de mantener el calor innato dentro de los límites tolerables, mediante la introducción directa de aire en el corazón. De acuerdo con esta interpretación, el cerebro tiene una función meramente secundaria que no es otra que la refrigeración del corazón, mediante un proceso análogo al de la lluvia, por condensación de los vapores producidos durante la digestión. Se encarga, pues, de enfriar la sangre que llega a la red de vasos que rodean al corazón, y permite, de este modo, regular la temperatura y mantener el equilibrio homeostático del cuerpo. Por otro lado, el corazón es principio de lo desiderativo, por ser punto de partida y de llegada de los movimientos provocados por el placer y el dolor, puesto que, cuando se experimenta un deseo, se produce una agitación cardiaca como resultado de la ebullición de la sangre o del elemento caliente que lo circunda.

5 Citado por Mueller, F-L, *Historia de la psicología*, México, Fondo de Cultura Económica, 1984.

6 Aristóteles, *Obra biológica. De Partibus Animalium, Motu Animalium y De Incessu Animalium*, Madrid, Luarna Ediciones, 2010, p. 190.

En *De Anima*, Aristóteles aplica al ser humano su teoría hilemórfica y define al alma como la forma de un cuerpo, es decir, como su esencia, por lo que son inseparables. Constituyen una unión sustancial que cuestiona la teoría platónica de la inmortalidad y transmigración de las almas de Platón. Según esta teoría, si el alma es la que proporciona la estructura a un cuerpo, no podemos separar ambos elementos, a no ser que sea solo conceptualmente. Luego, si muere el cuerpo, debería morir el alma con él. A pesar de ello, el filósofo estagirita defendió que hay una pequeña parte del alma, el entendimiento agente, que es inmortal, para quebradero de sus estudiosos. En este tratado expone la existencia de tres tipos de almas: vegetativa (propia de las plantas), sensitiva (presente en el hombre y en los animales) y racional (o intelectual), siendo esta última

exclusiva del ser humano. En su concepción filosófica, el centro de la vida psíquica y de la percepción sensorial (lo que él denomina el ‘sensus comunis’) se encuentra en el corazón, y si bien las facultades intelectivas del alma residen en el sistema cerebro-ventricular, este carecía de funciones directas en la fisiología de la percepción.

Esta corriente cardiocéntrica se incorporó durante la Edad Media a la medicina y la filosofía islámicas y tuvo una enorme influencia en autores como Avicena y Averroes. Durante el Renacimiento volvió a salir a la superficie gracias a las investigaciones de Leonardo da Vinci para sumergirse, de nuevo, en el subsuelo de la cultura occidental durante siglos. Solo el Romanticismo le dio un nuevo respiro que se iría apagando con el desarrollo de la medicina y la neurociencia contemporáneas •

De acuerdo con esta interpretación, el cerebro tiene una función meramente secundaria que no es otra que la refrigeración del corazón, mediante un proceso análogo al de la lluvia, por condensación de los vapores producidos durante la digestión.