

EL CUERPO HUMANO Y LAS PASIONES DEL HOMBRE

Introducción

Es evidente para quien observe con cierta atención la cultura occidental en los últimos siglos, que el hombre actual tiene una visión de sí mismo incompleta o bien reducida a uno de dos ámbitos: o es una entidad concebida desde su solo aspecto corpóreo (visión mecanicista), o, visto desde las ciencias humanas, se conciben sus aspectos espirituales sin un debido correlato o comprensión unitaria con la biología que le compete como animal racional. Estas dos concepciones muestran la visión reduccionista de la cultura actual con la que se forma a los hombres de nuestro tiempo en las universidades.

Es, aún siendo largo el tiempo transcurrido, una innegable herencia cartesiana. En efecto, Rene Descartes, siendo uno de los padres del idealismo moderno con su “*cogito ergo sum*” como idea fontal de su filosofía, es también el padre de la otra dimensión que arriba mencioné, esto es la visión reduccionista de la ciencia experimental aplicada al conocimiento del hombre, y el mecanicismo materialista que se desprende de esta orientación epistémica.

Esto daría lugar a un extenso estudio que no es mi propósito hacer en este momento, voy sin embargo a circunscribir mi investigación a uno de los puntos de la antropología filosófica que son más sensibles a estos aspectos descriptos más arriba, como es el estudio de la vida sensitiva, y las pasiones o vida emocional como actos del hombre que allí se encuentran comprendidos.

Seguimos en esto al neurobiólogo Dr. Antonio R Damasio, quien es catedrático de Neurobiología y Director del Departamento de Neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Iowa, en su magnífico trabajo “*El error de Descartes*”¹, examinado a la luz de la concepción antropológica de Santo Tomás de Aquino.

1.1 El carácter orgánico neurológico de las emociones en Damasio.

Vamos a ver algo de cómo se producen y qué son las emociones desde el punto de vista neuropsicológico. Las emociones se pueden dividir en primarias y secundarias, y dentro de este ítem también incluiremos a los sentimientos.

Las emociones primarias: Son aquellas que acontecen como reacción en un nivel automático, son innatas y preorganizadas, como por ejemplo la emoción de miedo ante un peligro presente, que se acompaña de algunos cambios en el cuerpo como pulso acelerado ,

¹ Damasio Antonio R., *El Error de Descartes*, Ed. Andrés Bello 1ra. Edición, Santiago de Chile, 1996.

respiración afanosa, labios trémulos, extremidades débiles, erección del vello corporal o “carne de gallina”, ruidos intestinales, etc. Estos dependen de los circuitos neurales del sistema límbico, siendo circuitos actuantes la amígdala y la corteza cingular anterior. Esto ha sido observado por varios grupos de investigadores en estudios realizados en animales y humanos², y de hecho, los primeros indicios de la relación amígdala-emoción fueron descritos en los trabajos de Heinrich Klüver y Paul Bucy³. Por cierto que si bien las emociones primarias no agotan las conductas emotivas, son el mecanismo fundamental y básico sobre el cual se apoyarán los otros elementos más elaborados de la afectividad.

Las emociones secundarias: Aparecen apenas empezamos a experimentar sentimientos y a conectar sistemáticamente categorías de objetos y situaciones por una parte, y emociones primarias por otra. Los circuitos neurales sobre los que asientan estas funciones son el sistema límbico, las capas corticales prefrontales y somatosensorial. En estas emociones el sujeto siente la emoción, la experimenta, *hay un elemento de experiencia adquirida, es decir un elemento cognitivo y valorativo que interactúa con la emoción primaria*

Los procesos neurofisiológicos que determinan estas emociones son los siguientes:

1. La respuesta emotiva en este caso, se desencadena como un proceso de consideraciones conscientes que se tienen frente a la persona u objeto que desencadenó la emoción, que neurológicamente se apoyan en representaciones contenidas y distribuidas en gran número de capas corticales y de asociación. Y tienen como tema las imágenes mentales organizadas en un proceso de pensamiento, que se refieren a los múltiples aspectos de la relación que el sujeto tiene con esa persona u objeto en especial.
2. En un nivel no consciente, la corteza prefrontal responde frente a las imágenes que se mencionaron en 1) de acuerdo a ciertas reacciones emocionales previas, y de acuerdo a la experiencia individual frente al objeto o persona que desencadenó la emoción inicial, y lo hace según representaciones adquiridas, pero esta respuesta es automática e involuntaria.
3. La respuesta involuntaria y automática de la corteza prefrontal que se mencionó en el párrafo dos, es comunicada a la amígdala y a la corteza cingular anterior. En estas regiones se generan representaciones que reaccionan de la siguiente manera:

² Pribram 1965, *Neuropsicología*, 3: 111-19

³ H. Klüver y P. Bucy 1937, *Guerra psíquica y otros síntomas por lobectomía bilateral del lóbulo temporal en macacos*, American Journal of Physiology, 119: 352-3.

- a. Activando núcleos del sistema nervioso autónomo y enviando señales al cuerpo vía nervios periféricos, a fin de que las vísceras reaccionen según la situación que comenzó el proceso.
- b. Despachando señales al sistema motor, de modo que los músculos esqueléticos configuren externamente a la emoción considerada en la expresión de la cara y en la postura corporal.
- c. Activando los sistemas endócrino y demás péptidos, cuyas acciones químicas alteran el estado del cuerpo y del cerebro.
- d. Finalmente se activan con patrones precisos el núcleo de neurotransmisores en el tallo cerebral y prosencéfalo basal, que a su vez liberan sus mensajes químicos en diversas regiones del telencéfalo, tales como ganglios basales y la corteza cerebral. Todos estos fenómenos constituyen una respuesta masiva que a su vez compromete al organismo en su totalidad.

Los cambios (a), (b) y (c) afectan al cuerpo; determinan un estado corporal emocional y enseguida se envían señales de retorno a los sistemas límbico y somatosensorial. Por otro lado, los cambios causados por (d), que surgen de un grupo de estructuras del tallo cerebral a cargo de la regulación corporal, tienen un acentuado impacto en el estilo y la eficiencia de los procesos cognitivos, y son una ruta paralela para la respuesta emocional.

Para concluir: *“La emoción es la combinación de un proceso de valoración simple o complejo, con respuestas a ese proceso que manan de las representaciones disposicionales⁴ (presentes en distintos circuitos neurales del cerebro), dirigidas principalmente hacia el cuerpo propiamente tal, con el resultado de un estado emocional corporal y orientadas también hacia el cerebro mismo (núcleos neurotransmisores en el tallo cerebral), con el resultado de cambios mentales adicionales”.*⁵

Continúa diciendo: *“Las representaciones disposicionales (RD) son el depósito total de nuestros conocimientos; abarcan tanto el conocimiento innato como el adquirido mediante la experiencia. El conocimiento innato se basa en representaciones disposicionales situadas en el hipotálamo, en el tallo cerebral y en el sistema límbico ... están relacionados con la*

⁴ El autor llama representación disposicional a un circuito potencial que se activa cuando las neuronas descargan, conforme a un patrón determinado, con un ritmo, duración y secuencia precisos, y un objetivo específico que resulta ser otro conjunto de neuronas, es decir existen en estado potencial, susceptibles de activación.

⁵ Ibidem 1, pág. 164.

regulación biológica y la supervivencia, por ejemplo: el control del metabolismo, las pulsiones y los instintos.”

“Los conocimientos adquiridos se basan en RD situadas en capas corticales superiores y en numerosos núcleos de materia gris situados debajo del nivel cortical. Algunas de estas RD .contienen registros del conocimiento convertibles en imágenes que podemos evocar y que utilizamos para movernos, planificar, razón. La adquisición de conocimiento nuevo se logra mediante la continua modificación de estas representaciones disposicionales”.Para esto contamos con mas de mil billones de sinapsis en el cerebro (1.000.000.000.000.00 .ó 10¹⁵).⁶

Sentimientos: Si recordamos el concepto de las emociones secundarias y la sucesión de fenómenos neurales que incluye el proceso descrito, para entender lo que son los sentimientos tenemos que agregar a lo que dijimos antes la percepción de todos los cambios orgánicos que constituyen la respuesta emocional, y establecer que los sentimientos son la experiencia de esos cambios. Al decir de Damasio, *“La esencia de lo que llamo sentimientos es ese proceso de monitoreo continuo, esa experiencia de los que tu cuerpo hace mientras se despliegan pensamientos sobre contenidos específicos. Si una emoción es una colección de cambios en el estado corporal, conectados a precisas imágenes mentales que han activado un sistema específico del cerebro, la esencia de sentir una emoción es la experiencia de dichos cambios en yuxtaposición con las imágenes mentales que iniciaron el ciclo. En otras palabras, un sentimiento depende de la yuxtaposición de una imagen del cuerpo propiamente tal, con una imagen de alguna otra cosa (la imagen del objeto que dio origen a la emoción)”*.⁷

Con esto completamos someramente el estudio del fundamento orgánico neurológico de la vida emocional y dejamos sentado que la misma es posible por una íntima interacción, vital, mente- cerebro-cuerpo, y viceversa, cosa que la neurología por sí sola no puede explicar en sus razones más profundas, debiendo limitarse a describir y mostrar las razones próximas a los fenómenos neurobiológicos observados. En la vida emocional el hombre se muestra como una unidad psique-soma de operación.

⁶ Ibidem 1 pág 126.

⁷ Ibidem 1, pág. 170.

1.2 La concepción del alma como una mente y el cuerpo como una máquina, frente a la unión sustancial de cuerpo y alma en Santo Tomás de Aquino.

Santo Tomás no va a hablar de emociones sino de pasión como todos los autores antiguos, en realidad el termino pasión es, a mi entender mucho más luminoso, y muestra con más claridad la naturaleza de esta operación de nuestro psiquismo, porque una pasión supone una acción y a su vez también implica un cambio o movimiento entendido como alteración, mientras que el término emoción es mucho menos claro para expresar una acción tan compleja.

Santo Tomás trata la cuestión en muchos lugares⁸, en el Comentario de las Sentencias toma el término pasión como “*movimiento de un sujeto corporal que pasa de una cualidad a otra contraria como efecto de la acción de un agente.*”⁹ Es decir la pasión se reduce a una alteración cualitativa de un sujeto que permanece.

Se debe distinguir en “*las pasiones del apetito sensitivo algo cuasi material, que es la conmoción orgánica, y algo cuasi formal, que es el acto del apetito*”¹⁰

Es decir en las pasiones se deben considerar para su estudio la causa formal y la causa material y entenderlas como actos del compuesto alma-cuerpo.

En la obra del Dr. Damasio se estudian todos los aspectos que hoy nos puede brindar la Neuropsicología actual sobre la causa material de la vida emocional, y este autor confronta en varios lugares sus investigaciones con lo que podríamos llamar una concepción descarnada, y yo diría angélica, del hombre que le trae R. Descartes¹¹. En efecto, el alma del hombre en Descartes no vivifica al cuerpo, porque no es un alma, es una mente que es algo muy distinto, y allí la vida de las pasiones está como flotando en esa entidad fantasmal que es el alma cartesiana, de manera que la vida emocional tal como la estudiara Santo Tomás y toda la tradición clásica enriquecida hoy por el valioso aporte de la neurofisiología, no tiene cabida.

Curiosamente, Descartes escribió un Tratado de las Pasiones¹² en el cual declara que se ve obligado a escribir sobre el tema como si nunca hubiera sido tratado, por el escaso valor de lo dicho por los antiguos. Las pasiones o emociones para Descartes son causadas,

⁸ *De veritate* q. 26 a.1, *In Sent.* 3 dist. 15, q. 2a.1 sol 1,

⁹ *In Sent.* 3 dist. 15, q. 2a.1 sol 1

¹⁰ *Summa Theol.* 1 q.20 a. 1 ad. 2

¹¹ Rene Descartes. Discurso del Método. Cuarta parte pag. 27 Ed. Planeta 1989 Barcelona España

¹² Rene Descartes. Tratado de las Pasiones del alma. Ed. Planeta 1989 Barcelona, España Parte I pág. 83 y ss.

sostenidas y fortalecidas por los “espíritus” mediante la agitación que producen en la glándula pineal.

En la cultura de hoy se nos presenta al hombre en una concepción dualista, por un lado un alma fantasmal e inoperante que deje lugar para la subsistencia de funciones psíquicas y una pseudo espiritualidad, y por otro lado un cuerpo mecánicamente organizado, en donde la ciencia física y la química den razón de la maravilla y el misterio de la vida. Pero por lo que hemos visto hasta ahora, en este modelo las pasiones como actos del hombre no tienen lugar, porque para eso hace falta la unidad psicosomática que manifiesta en el orden existencial la unión substancial de cuerpo y alma a modo de materia y forma.

Hay una relación íntima entre cuerpo y cerebro, en donde el cerebro estimula al cuerpo y recibe a su vez información de todos los cambios y estados del mismo, vale decir que ambos se sienten e interaccionan de modo constante. El cerebro tiene siempre una imagen de todas y cada una de las partes del cuerpo, una imagen dinámica, viva, podría decirse que es un “cuerpo-cerebro”. Vemos así un cuerpo humano informado por un alma humana, esto es racional, dando vida a todo el cuerpo, y esta vida es vegetativa, animal y racional, que siente y tiene emociones, y por último conoce y ama, que es el modo de vivir del intelecto.

Le somos deudores a estudiosos como el Dr. Damasio por todas las enseñanzas que nos ha dado sobre los procesos biológicos que tienen lugar para que se produzca la vida pasional o emocional, pero hemos de recordar que él y sus colegas trabajan sobre la materia de las emociones, en tanto que la forma de las emociones da lugar a múltiples manifestaciones de la vida psíquica, y es objeto de estudio de otras disciplinas, tales como la Filosofía moral, la Teología moral, la Psicología, la Política, etc.

Es interesante destacar el aspecto cognitivo de la vida sensible que interviene en las emociones sobre todo en las emociones secundarias y en los sentimientos en donde intervienen circuitos neurales de la región ventromedial del lóbulo frontal, y la corteza somatosensorial del lóbulo parietal fundamentalmente del lado derecho, esos son todos circuitos relacionados con los actos de lo que Santo Tomás enseña *es la cogitativa, que es en el hombre lo que en los animales es la estimativa que tiene por objeto las intenciones sensitivas que el percibe de modo especial por una cierta deducción a diferencia de los animales que las perciben por cierto instinto natural en relación a lo que les es nocivo o conveniente para su conservación, de allí que en el hombre se llame “ cogitativa ,la cual descubre esta clase de representaciones por medio de una cierta comparación. Por eso se le llama también **razón particular** a la cual los médicos le asignan un determinado organo que*

*es la parte media de la cabeza y confronta estas intenciones particulares como la intelectual con la universal.*¹³

En otro lugar dice el Angélico lo mismo y “el dicen los médicos” se lo atribuye a Avicena.¹⁴ En las cuestiones disputadas sobre el alma que son 21 o la cuestión única con sus 21 artículos como prefieren otros, en la cuestión 8 en el cuerpo de la cuestión dice “... *en el hombre se encuentran los sentidos ordenados del mejor modo. De esto resulta que para una adecuada relación de potencias sensitivas interiores, como por ejemplo la imaginación, la memoria y la cogitativa, es necesaria la adecuada disposición del cerebro. Por eso el hombre posee un cerebro mas grande que el de los restantes animales, en cuanto a la proporción con su cuerpo (Arist. De animalibus, I, 16,2ss); y para que ejecute su operación mas libre de obstáculos, posee la cabeza colocada en lo alto, puesto que el hombre es el único animal que avanza erguido, mientras que los otros animales avanzan encorvados*”¹⁵.

Por otra parte como sentido interno o bien potencia psíquica racional en el orden particular y sensible.” *La excelencia de la cogitativa y de la memoria en el hombre no es por lo que es propio de la parte sensitiva, sino en cierta afinidad y proximidad a la razón universal, que de algún modo refluye sobre ellas.*”¹⁶ Es decir en virtud de la participación de la cogitativa en la razón universal.

“Santo Tomás habla de una de una cierta “continuidad” entre las potencias racionales y el apetito sensitivo a través de la cogitativa. El entendimiento necesita de la cogitativa para la adquisición de los fantasmas y para su ulterior elaboración ; al operar sobre el fantasma sensible, mueve al apetito a fin de que aporte a la operación psicológica en génesis el correspondiente tono afectivo. Por su parte la voluntad influye mediando la cogitativa, en el apetito y a través del apetito mueve o impera a las potencias ejecutivas.”

“A través de este mecanismo, toda actividad de la razón superior se convierte en principio generador de la vida emocional del sujeto, por eso es que la cogitativa es la facultad orgánica que provoca y regula las relaciones de la vida afectiva con la intelectual es la facultad puente de que habla Santo Tomás, por la que se establece esa continuidad y redundancia funcional entre el psiquismo superior, por un lado, y el apetito sensitivo y el resto de las facultades orgánicas por otro.”^{17 18}

¹³ Summa Theol. 1 q. 78 a.4

¹⁴ De Veritate q.10 a.5 c.

¹⁵ Q. D. De anima q.8 c.

¹⁶ Summa Theol 1 q.78 a.4 ad.5

¹⁷ Fr. Manuel Ubeda Purkiss. OP Introducción al Tratado de las Pasiones de la Suma Teológica B.A.C. Madrid 1954 tomo IV pag.618

Esta doctrina se ve confirmada por la neurofisiología hoy pues es decisivo el papel de la corteza cerebral frontal ventromedial y parietal somatosensorial en asociación con el sistema límbico (la corteza cingular y la amígdala) en los procesos de razonamiento- toma de decisión y de emoción-sentimiento. Esto se observa en pacientes con lesiones en los sitios anatómicos descritos, por eso se relacionan esas partes anatómicas con la cogitativa y con la base orgánica de la vida emocional.

Conclusión

He revisado algunos aspectos de lo que constituye la base orgánica de la vida emocional a la luz de las últimas investigaciones en neurofisiología en base a trabajos de la última década del siglo XX en donde encontramos algunos hechos que nos permiten sacar algunas conclusiones. En primer lugar poner a la antropología de Santo Tomás en el lugar que le corresponde. R. Descartes entiende al alma como si solo fuera una mente y entiende que las emociones son solo algo de la mente pensando que el alma puede ser un sujeto pasible de ser alterado cualitativamente. El Dr. A. Damasio entiende por momentos a la mente como fruto de la operación del cerebro, y la vida emocional con base orgánica. Santo Tomás en cambio dice que las pasiones son actos del apetito sensitivo como tales tienen base orgánica en el cerebro a través del psiquismo interior representado por los sentidos internos es decir son actos del compuesto, es decir el sujeto de la pasión es el cuerpo y se atribuye al *alma per accidens* en cuanto está unida al cuerpo¹⁹, mientras que la mente es la parte superior del alma esto es la intelectual que no es potencia de ningún órgano corpóreo²⁰. Esto permite elevar a un nivel sapiencial esto es a su plenitud de sentido todos los logros de la neuropsicología actual y permite una comprensión real del hombre como animal racional con una estructura ontológica consistente en la unión substancial de cuerpo y alma, que permite explicar sus operaciones como brotando de una unidad psicosomática.

Guillermo Alberto Romero

¹⁸ Idea presente y desarrollada por Santo Tomás en Q.D. De veritate q.10 a.6 c.

¹⁹ Q.D. De veritate q.26 a.2

²⁰ Q.D. De veritate q. 10 a.1