

Corazón e historia. Miguel Servet, un precursor

Francisco Tomás Verdú Vicente

Miguel Servet (Serveto) es uno de los pensadores españoles más importantes y universales de todos los tiempos. Ejemplo vivo del Hombre-Enciclopedia del Renacimiento con conocimientos de Medicina, Teología, Astrología y Astronomía, Filosofía, Biología, lenguas clásicas: hebreo, griego y latín, etc. Su pertenencia al círculo hermético europeo le permitió adquirir los conocimientos necesarios para conseguir redescubrir y aclarar la circulación cardiopulmonar o circulación menor de la sangre.

El hermetismo, con la introducción en Europa de las teorías cosmológicas del Corpus Hermeticum (CH), condicionó determinadamente la evolución del pensamiento científico y filosófico occidental. Dicha cosmovisión sirvió de base a los pensadores renacentistas para sustentar muchos de los grandes pilares del pensamiento filosófico y científico actual.

Miguel Servet estudió medicina en la Facultad de Medicina de París y tuvo por compañero de estudios a Vesalio y a otros ilustres médicos, pero fue él quien tuvo la genial idea de deducir que la arteria pulmonar era demasiado grande para irrigar solamente a los pulmones y que por lo tanto tenía que llevar sangre hacia ellos para que algún factor de vida presente en el aire renovara la sangre venosa. El hecho de que la arteria pulmonar se denomine así y no como vena se debe quizás a este error histórico que se mantuvo hasta Miguel Servet e incluso en la actualidad. De todos modos hay que decir también que el árabe Ibn an-Nafis hacia el año 1210 a. de J.C. ya conoció también la circulación cardiopulmonar, pero no se descubrió su manuscrito hasta el año 1924 de nuestra era. Por lo tanto el que sentó las bases de este descubrimiento en occidente fue Miguel Servet. No tenemos pruebas de que Miguel Servet conociera las teorías de Ibn an-Nafis, aunque sí que hay numerosas pruebas de que conocía muy bien las doctrinas del alma y del aliento vital que occidente recibió de oriente a través del hermetismo renacentista. Es muy posible que estas ideas tuvieran una influencia en su descubrimiento de la cir-

culación cardiopulmonar (1), pues las teorías herméticas provenían sin duda de Egipto, aunque hubieran influencias lógicamente también gnósticas, y griegas. Es un hecho conocido que en la mayoría de religiones la sede principal de la divinidad en el ser humano es el corazón. Así en la India y en lengua sánscrita la raíz *an* tiene que ver con *anima-animus* (alma) y con *anemos* (aire) (2). Y es en el aire donde reside una energía denominada *prána* que es la que entra en la sangre a través de los pulmones y se distribuye en el organismo. De esta forma el alma tiene su asiento en el corazón, pues “hay un vacío o hueco del tamaño de un pequeño pulgar en el corazón (donde se deposita la sangre) y dentro de este hueco se asienta el alma, pudiéndose comparar a una infinitesimal semilla de amapola”; “en la parte superior del hueco emanan 5 luminosos rayos blancos y estos están descritos en los *Upanishads* con el nombre de *Panchamukhi* (5 caras). Es a través de esto que el *Pranas* (aire vital) fluye” (3).

Aunque las teorías de la energía vital presente en el aire o *prana* estén muy arraigadas en la cultura de la India y hayan influido sin duda en el pensamiento occidental a través del *pneuma* griego, van a ser las doctrinas del alma y del aliento vital egipcias las que sentaron las bases del pensamiento hermético y que influyeron decisivamente en la obra de Miguel Servet.

La civilización egipcia y su cultura es la más antigua y la más avanzada que se conoce con un desarrollo de la astronomía y la medicina sorprendente para su antigüedad. Las bases de la influencia egipcia en el pensamiento no sólo occidental sino incluso en el pensamiento hebreo radican en su propia lengua jeroglífica. Así la palabra *ReN*, que significa *nombre* en egipcio, se representa por una *boca* que simboliza el *Logos* o *Verbo* original, y debajo se dibuja una *línea quebrada* que simboliza a las aguas primordiales (fig. 1b).

El nombre para los egipcios representaba una de las 9 partes que componían al ser humano y quizás lo que definía la esencia del individuo. Así si querían

𐎠𐎢𐎡𐎢 *h3ty* corazón.

𐎠𐎢𐎡𐎢-ꜥ señor local, alcalde,

Fig. 1a.

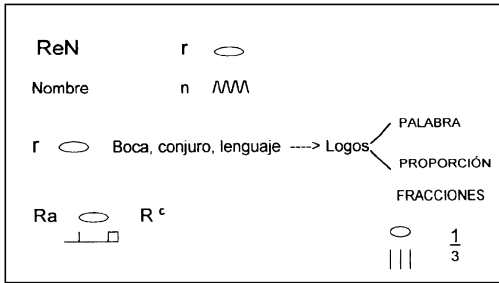


Fig. 1b.

apartar a alguien de su vida simplemente borraban y olvidaban su nombre. Este símbolo jeroglífico de la palabra nombre es muy probable que inspirara al escritor caldeo o hebreo del Génesis cuando comenzó diciendo: “El Espíritu de Dios (Logos) estaba sobre las aguas” (4). Esta relación de la escritura egipcia con el Génesis no es causal, pues existen numerosas relaciones lingüísticas que demuestran que Egipto está detrás de muchas ideas filosóficas occidentales. Por ejemplo la idea del Logos. El Logos (Verbo) tiene una doble traducción en el pensamiento griego: 1-Como Verbo (Palabra); 2-Como Proporción. Pues bien, en lengua jeroglífica egipcia la letra r, representada por la boca, es el símbolo que se utiliza en las matemáticas egipcias a la hora de representar una proporción o un quebrado (un número dividido por la unidad). Así la letra r más el número 3 significaba 1/3 (fig. 1b). Por lo tanto la identidad entre boca (Verbo, Logos) y proporción matemática viene sin duda de Egipto. La idea del Logos es egipcia y ya aparece en el *Texto Menfita de la Creación* (fig. 2) y une la boca (el Logos) directamente con el corazón:

“Cobró ser (Ptah) como el corazón y cobró ser como la lengua con la forma de Atum. El Gran Poderoso es Ptah, que infundió (vida a todos los dioses), así como (a) sus ka, por medio de este corazón, gracias al cual Horus (Pensamiento) se convirtió en Ptah”. “La vista de los ojos, el oído de las orejas y el oler el aire con la nariz informaron al corazón. Esto hace que salga cada (concepto) completo, y la lengua enuncia lo que el corazón piensa” (5).

Según Pritchard en este texto el Dios Ptah concibe los elementos del Universo con su espíritu («corazón») y les da ser por medio de la palabra imperativa («lengua»). He aquí, por consiguiente, que, en el comienzo de la historia egipcia, hubo una analogía de la doctrina del Logos. La forma del texto data del 700 a. de J.C., pero indicios lingüísticos, filológicos y geopolíticos hacen plausible su derivación de un original cuya antigüedad excede en más de dos mil años al que ahora se traduce (5).

Es decir, que la idea del Logos presente en el corazón y en el habla es muy posible que proceda de unos 2500-3000 años antes de la era cristiana.

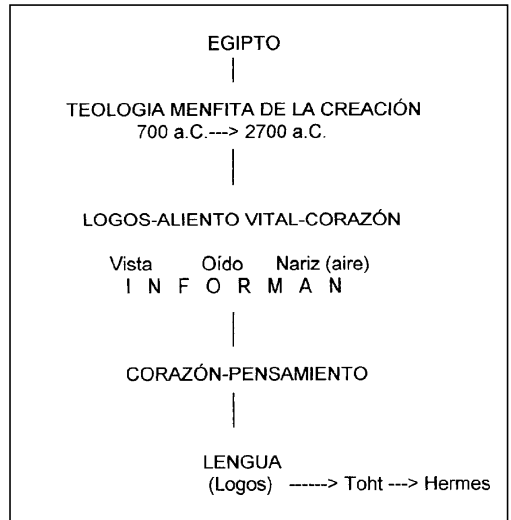


Fig. 2.

Por otra parte la idea del Aliento Vital que penetra en el ser humano a través de la respiración está manifestada de forma muy clara en los bajorrelieves y en el arte egipcio. Así del dios Sol, Ra, emanan sus rayos que acaban en manos y solamente junto a las manos que se dirigen a la nariz es donde aparece la cruz de la vida. Por lo tanto la vida es de suponer que entra por la nariz, a través del aire y del calor del Sol-Ra (fig. 3). Esto se puede observar claramente en los relieves de Akenatón y en el respaldo del trono de Tutankamon por ejemplo. Así pues la idea del Aliento Vital y de la energía presente en el aire que ha de implantarse en el ser humano al nacer ya aparece al menos en la India (Prana) y en Egipto (Aliento Vital bajo la forma de la Cruz de la Vida). El corazón físico los egipcios lo

representaban en su lengua jeroglífica por medio de la palabra *H3ty* simbolizada por la parte delantera de un león, ya que el león es el jefe de la selva y el corazón el jefe de nuestro organismo, el que está delante o al frente de la vida. Para los egipcios la palabra *H3ty* significa también "el que está delante", el Señor o jefe de la localidad (fig. 1a); pero el corazón en sentido espiritual lo representaban en forma de vasija y con la palabra *ib*. En ocasiones el corazón se representaba también con la parte delantera del león y con la vasija: *H3ty-ib* (fig. 1a). La idea de que el corazón se podía representar con un león demuestra en cierto modo el origen egipcio de la astrología médica, ya que el signo de Leo (león) se ha relacionado tradicionalmente con el corazón en la astrología hasta la actualidad.

Las ideas egipcias referentes al aliento vital se transmitieron al Corpus Hermeticum y este pasó a Europa a través de un monje que lo trajo de Macedonia a Italia. Cosme de Médicis detuvo la traducción de la obra de Platón (a pesar del interés que debían tener en él) y encargó a Ficino la traducción del Corpus Hermeticum. Las ideas presentes en el Corpus Hermeti-

cum son profundamente astrológicas y tratan de explicar el destino del alma en relación con las esferas planetarias y otros temas de gran interés en el Renacimiento. Por lo tanto el hermetismo renacentista abrió a Europa a unas doctrinas de gran trascendencia para el desarrollo de la filosofía y de la ciencia posteriores. El hermetismo fue fundamental en Giordano Bruno como ha demostrado A. Yates (6) y fue fundamental para Miguel Servet y para su descubrimiento de la circulación cardiopulmonar como he tratado de demostrar en mi tesis doctoral (7).

Las ideas egipcias sobre el aliento vital, el Logos y su asiento en el corazón llegan hasta Grecia con facilidad. Así Empédocles (450 a. de J.C.), Alcmeón de Crotona (siglo VI a. de J.C.), la escuela médica siciliana y los pitagóricos hablan del Pneuma que circula por las arterias y se depositaba en el corazón en forma de "espíritu". Pero fue la escuela hipocrática la que pensaba que el pneuma circulaba por las arterias y era un "aire" aspirado del medio ambiente, cuyo centro se hallaba en el cerebro. Esta doctrina fue transmitida por Praxágoras de Cos a su discípulo Herófilo de

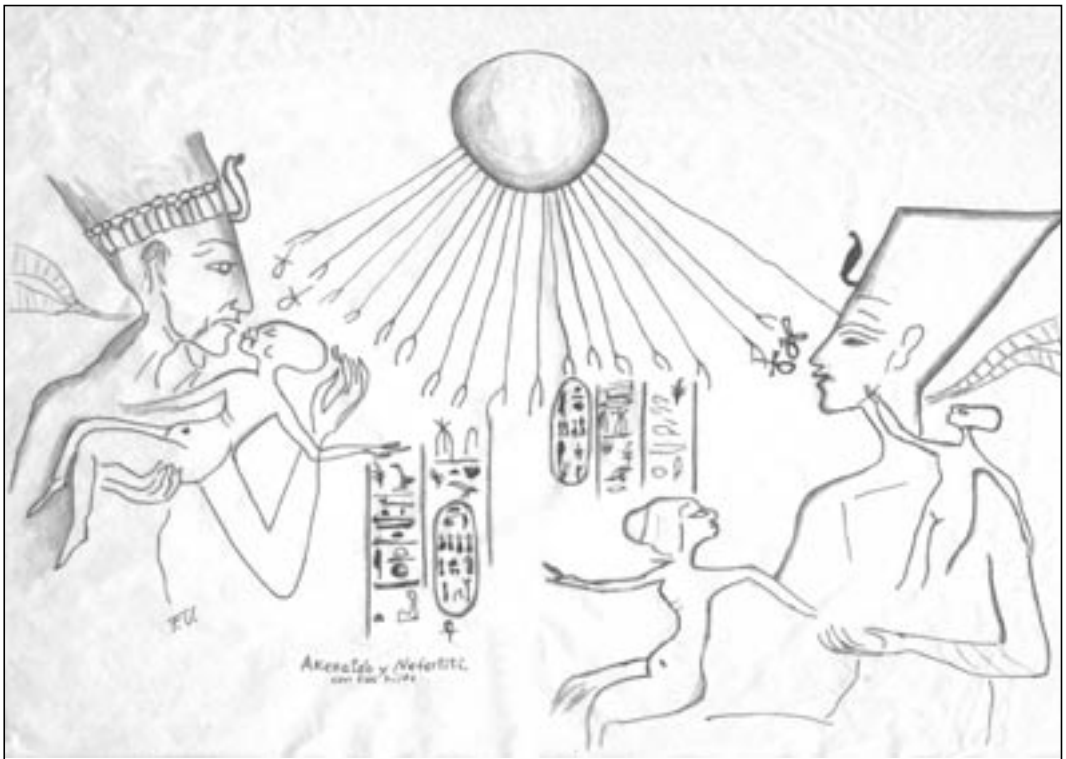


Fig. 3.

Alejandría y este elaboró una síntesis de compromiso al hablar de un pneuma vital que se localiza en el ventrículo izquierdo del corazón y de un pneuma psíquico que se localiza en el cerebro y no contrariar así a los hipocráticos (8). La misma palabra psique significa "fuerza vital" o "soplo vital" (9).

En la tradición judeocristiana también hay múltiples referencias a la "fuerza vital" presente en el aire. Así por ejemplo en el Génesis se dice que Dios infundió el soplo al primer ser humano hecho de barro. En el Génesis 2, 7 y quizás tomado de algún mito egipcio o babilónico aparece la importancia del aliento de vida: "Entonces formó Yahvé Dios al hombre con barro de la tierra e inspiró en sus narices aliento de vida y fue el hombre alma viviente". El barro es la síntesis del agua y de la tierra y el soplo de vida o aliento vital es la síntesis del aire y del fuego (calor) quedando así conformado el ser humano en base a los 4 elementos. En este sentido los dos elementos más sutiles son el aire y el fuego, símbolos del alma, y los dos más materiales el agua y la tierra, símbolos del cuerpo físico y de las emociones. Por eso Dios infunde el aliento (aire + fuego) al primer hombre de barro (agua + tierra). La relación del aliento vital con la sangre es evidente porque es a través de ésta cuando se deposita en el corazón (asiento del alma). Así en el Génesis 9, 4 se dice: "Empero carne con su vida, que es su sangre, no comeréis" y en Deuteronomio 12, 23: "Solamente que te esfuerces a no comer sangre, porque la sangre es el alma; y no has de comer el alma juntamente con su carne". Miguel Servet se basó en gran parte en estos versículos para intuir que el pneuma o el espíritu vital debía de pasar a la sangre a través de los pulmones y describiendo la circulación menor de la sangre. También en la cultura árabe hay referencias muy interesantes sobre el corazón además del descubrimiento previo a Servet de la circulación cardiopulmonar por Ibn an-Nafis. Así Ibn Tufayl, en *El Filósofo Autodidacto* (10) dice: "...hasta llegar al corazón. Buscó primeramente el lado izquierdo y, al abrirlo, encontró este compartimento lleno de un aire vaporoso, semejante a una niebla blanquecina. Metió en él su dedo, notando tal calor, que estuvo a punto de quemarse".

El corazón es la representación física del simbolismo de la caverna y del Santo Graal, simbolizando igualmente a la cruz pluridimensional o de seis direcciones que representa a los 6 días de la Creación y con el centro que simboliza el séptimo día de descanso y más exactamente la idea del vacío del corazón o probablemente el *Ib* para los egipcios (fig. 4).

En la tradición árabe se sabe que en el corazón es donde se produce una pugna:

"...el Espíritu (*al-Ruh*) y el alma (*al-nafs*) libran un combate por la posesión de su hijo común, el corazón (*al-qalb*). Por *al-Ruh* se entiende en este caso al principio intelectual que trasciende la naturaleza individual y por *al-nafs* la psique cuyas tendencias centrífugas determinan la esfera difusa e inconsistente del "yo"; el corazón *al-qalb* representa el órgano central del alma en correspondencia con el centro vital del organismo físico; es por decirlo así, el punto de intersección del rayo "vertical" *al-Ruh* con el plano "horizontal" *al-nafs*. Se dice que el corazón toma la naturaleza de uno de los dos elementos generadores: el que lo consigue en el combate. Mientras *al-nafs* predomina, el corazón está "cubierto" por ella, pues el alma que se cree un todo autónomo, lo envuelve, en cierto modo, con su "velo" (*hiyab*). Al mismo tiempo *al-nafs* es cómplice del mundo en lo que tiene de múltiple, y cambiante, ya que se adapta pasivamente a la condición cósmica de la forma; ésta divide y ata mientras que el Espíritu supraformal une, al afirmar la unicidad cualitativa de toda cosa. Si es, en cambio, el Espíritu quien consigue la victoria sobre el alma, el corazón se transformará en *Él* y, a la vez, transmutará el alma con la luz espiritual que se difundirá en ella. El corazón se revela entonces tal y como es en realidad, como el tabernáculo (*miskat*) del Misterio (*Sirr*) divino en el ser humano" (11).

La cultura egipcia conocía bastante bien para la época la conexión entre el corazón, los vasos y el pulso y gran parte de la medicina griega se fundamentó en la cultura egipcia pues "pasajes de los papiros Carlsberg y de Kahum aparecerían así mismo casi palabra por palabra en la colección hipocrática" (12).

Según los egipcios en la sangre residía el aliento de vida y este, junto con la sangre, fluía a través de los conductos denominados "met", es decir los vasos. Para los griegos el alma circulaba por los "póroi" (canalículos somáticos) (Sobre la dieta, VI, 524) (13).

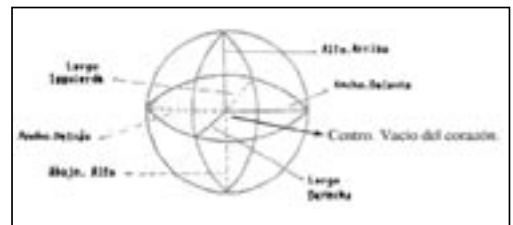


Fig. 4.

En el papiro de Ebers se dice que el corazón *haty* (físico) envía por los conductos met las corrientes dinámicas, transmitiendo el pensamiento elaborado a lo más profundo del *ib* (corazón espiritual) y lo realiza en palabras articuladas (14). Sin olvidar que el *ib* es probablemente el vacío del ventrículo izquierdo. Es muy curioso que en el proceso de desarrollo del embrión humano la laringe con las cuerdas vocales proceda de una emanación del propio corazón, hecho que relaciona el Logos o Verbo Creador (Palabra-laringe-cuerdas vocales) con el corazón tal y como ya pensaban los antiguos egipcios en el *Texto Menfita de la Creación* (15).

Los egipcios contaban incluso las pulsaciones (16). El corazón habla por sus *conductos-met* y el médico observa su "forma de hablar" por medio del pulso.

Los conocimientos egipcios llegaron a Europa a través de los textos herméticos y a través de los árabes. En el Renacimiento, a través de Cosme de Médicis y de Ficino, el *Corpus Hermeticum* y las obras herméticas, llenos de referencias astrológicas egipcias, influyeron en lo referente al aliento vital, Logos, corazón y a las doctrinas del alma (fig. 5).

En el hermetismo han influido varias corrientes además de la egipcia que es la fundamental como se puede apreciar en la figura 6. El manuscrito que trajo un monje en 1460 de Macedonia fue traducido por Ficino en 1471 a instancias de Cosme de Médicis y su contenido influyó en personajes tales como Champier (1507) (maestro de Servet y médico que editó la obras del también médico y astrólogo valenciano Arnau de Vilanova así como una edición del *Corpus Hermeticum*), Servet (1511), Giordano Bruno (1548), Paracel-

so (1493), Copérnico (1473) y en Cornelius Agrippa (1486) que fue maestro de Servet y de Paracelso (fig. 7). Miguel Servet fue una figura polifacética y multidisciplinar (fig. 8) debido en gran parte a la influencia de personas como las aquí citadas entre otras. Por lo tanto, para comprender adecuadamente la obra de Servet es necesario conocer varias disciplinas suficientemente tanto ortodoxas como heterodoxas.

En los textos herméticos (17), muchos de ellos conocidos y citados por Miguel Servet, se dice: "¿Quién ha diseñado el corazón en forma piramidal?" (CH V, 6). "Por lo que respecta al alma, es vehiculada del siguiente modo: el pensamiento pasa a la razón, la razón al alma y el alma, en fin, al aliento vital. Se difunde entonces el aliento vital por entre la sangre, por venas y arterias y pone en movimiento al ser vivo, en cierto modo como si lo levantara. Es por esto que hay

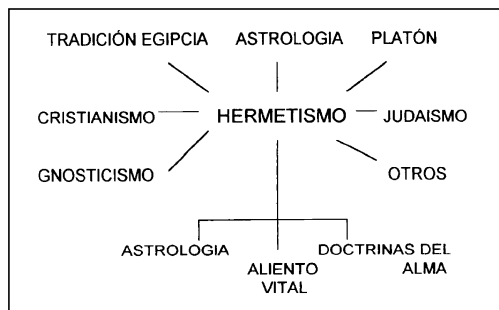


Fig. 6.

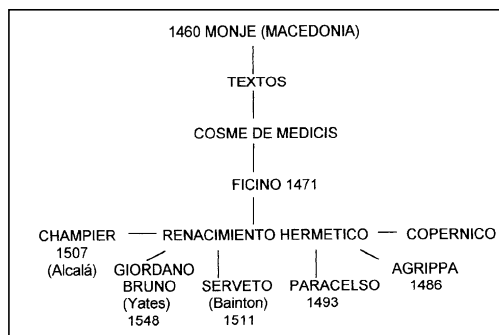


Fig. 7.

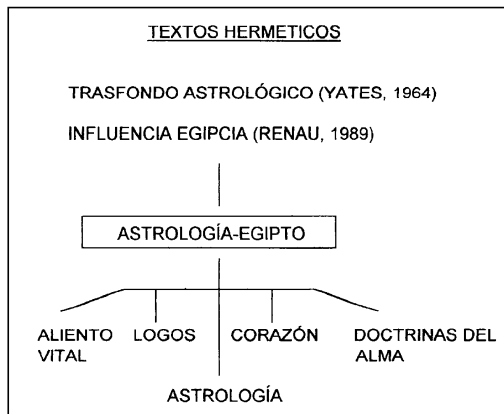


Fig. 5.

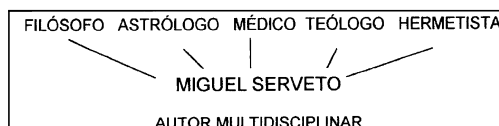


Fig. 8.

quien cree que el alma está en la sangre, pero se equivoca sobre su naturaleza, no se da cuenta que para que un ser vivo muera es preciso primero que el aliento vital haya vuelto al alma, que, como consecuencia, se coagule la sangre y queden vacías venas y arterias. Sólo entonces se produce la muerte del cuerpo” (CH X, 13). “Si alcanzas a pensar de este modo en tu propio yo, puedes ordenar a tu alma que se encamine hacia el Indo que allí se presentará presurosa más rápida que tu propia orden” (CH X, 13).

Lain Entralgo (18) cita a Kirfel que ve en la teoría de los humores griega y en la teoría de los humores india el punto en común de una misma doctrina primitiva acerca de la constitución del mundo, que habría existido en un área cultural prehistórica desde el Mediterráneo hasta el Ganges. Es curiosa la cita sobre la sede de las almas que aparece en los Extractos de Estobeo y donde pone en boca de Isis que las almas nacen en armonía con el Zodíaco y los planetas y donde se afirma: “Las almas se lamentan: ¡Qué morada nos espera!, el estrecho volumen del corazón en vez de este celeste Cosmos” (SH XXIII, 37).

La información contenida en los Textos Herméticos incluidos los Extractos de Estobeo eran conocidos por los maestros de Servet y por él mismo. Además Servet elogia los escritos herméticos (19). Por lo tanto estas ideas, resaltando la importancia del aire-aliento vital en la respiración y lo que ocurría en el momento de nacer, le interesaban enormemente a Servet y condicionaron sin duda su descubrimiento de la circulación menor de la sangre, puesto que el aire tenía que tomar contacto con la sangre de alguna forma. Pues para Servet el aire es el Espíritu Santo o su portador y la vida empieza con la respiración, es decir al nacer. Según él, lo importante es la sangre arterial que contiene ella misma el espíritu vital, pues Dios inspiró a Adán y a los demás hombres sus descendientes el alma por un soplo divino espiritual que penetrando por la respiración pasa al pulmón y al corazón, espiritualiza la sangre y este espíritu va luego a repartirse por todo el cuerpo. En la línea 9 de la página 169 de su obra principal: *Restitución del Cristianismo*, al hablar del Espíritu Santo anuncia que va a explicar la acción de éste sobre el organismo humano señalando los principios superiores de las sustancias elementales mediante pruebas anatómicas y exponiendo “hechos maravillosos ocultos antes a los más grandes filósofos” (20).

En el *Corpus Hipocraticum*, conocido también por Servet (pues se editaron en Venecia en 1525), igual-

mente existen numerosas citas sobre el alma, el aliento vital y el corazón, continuando con la tradición egipcia e indomediterránea: “El mantenimiento de esta total y armoniosa unidad entre las distintas partes de la *physis* humana, comprendidas entre ellas el alma, es obra de dos agentes, uno simple y congénito, el “calor implantado”, otro complejo y externo al cuerpo, el alimento integrado por una parte aérea o neumática, otra líquida y otra sólida, la comida o alimento en sentido estricto (*sition*). El calor implantado reside especialmente en el ventrículo izquierdo del corazón”. “Ahora bien: para el hombre, ¿en qué consiste la muerte? “Soltar el alma”, dice ella muy concisamente (Enfermedades I (VI, 236 y 262)). En *Sobre el corazón* (L. IX, 88) se dice que la inteligencia se halla “implantada” en el ventrículo izquierdo; y en *Sobre la naturaleza de los huesos* (L. IX, 196) se dice que el corazón percibe el sentimiento y tiene las riendas de todo el cuerpo (p. 172). Los griegos atribuyen al alma (*psyche*) una condición más sutil que la del cuerpo, pero no espiritual; existiendo “poros para el alma” (p. 180). En *Sobre la dieta* se dice que el alma ve lo que el cuerpo siente en los sueños. La enfermedad se produce cuando se altera patológicamente el flujo del pneuma a través de los canales por los que en el cuerpo se mueve (p. 193). Con un régimen adecuado (las almas) pueden hacerse más inteligentes y penetrantes de lo que por naturaleza eran” (VI, 514 y 522).

Ibn an-Nafis también describe la circulación menor de la sangre haciendo comentarios sobre los escritos de Ibn Sina (Avicena): “Él (Ibn Sina) dice: Se equivoca el que piense que el corazón es un músculo sea lo que le parezca, pero su movimiento es involuntario. Nosotros hemos demostrado en numerosos lugares que la acción del corazón en su alegría y en su tristeza, es un movimiento voluntario, a pesar de que nosotros no lo sentimos” (21). Ibn an-Nafis continúa diciendo: “Lo que nosotros decimos (y Dios lo conoce mejor) es que puesto que una de las funciones del corazón es la generación del espíritu, el cual consiste en sangre altamente purificada extremadamente mezcable con una sustancia aérea (tenue, ligera), es esencial que tal altamente purificada sangre y aire se reúnan en el corazón, para facilitar la evolución del espíritu desde el compuesto formado de su mezcla. Esta reunión tiene lugar en la cavidad izquierda de las cavidades del corazón en donde se genera el espíritu animal. (?) ... la aorta a través de la cual el espíritu circula a todos los órganos del cuerpo. La necesidad de los pulmones, sin embargo para la arteria-venalis es el

paso de este aire ya mezclado con sangre, a la cavidad izquierda de las dos cavidades del corazón en donde esta mezcla se convierte en espíritu” (22).

A continuación veamos algunas de las ideas de Miguel Servet descritas en su obra *Restitución del Cristianismo* donde hace la descripción de la circulación menor de la sangre: “El espíritu divino está en la sangre y el espíritu divino es, él mismo, la sangre o el espíritu sanguíneo... El espíritu vital tiene su origen en el ventrículo izquierdo del corazón, y los pulmones contribuyen grandemente a su generación. Es un espíritu tenue, elaborado por la fuerza del calor, de color rojo claro y de vehemente potencia, de suerte que es una especie de vapor claro, de sangre muy pura, conteniendo en sí mismo la sustancia de aire, fuego y agua. Se genera en los pulmones, de una mezcla de aire inspirado, con sangre sutil elaborada, que el ventrículo derecho del corazón transmite al izquierdo. Sin embargo, esta comunicación no se hace a través de la pared media del corazón, como se cree corrientemente, sino que por medio de un magno artificio, la sangre sutil es impulsada hacia delante, desde el ventrículo derecho, por un largo circuito a través de los pulmones. Es elaborada por los pulmones, se convierte en roja clara y es conducida desde la vena arteriosa (arteria pulmonar) a la arteria venosa (venas pulmonares). Después en la arteria venosa se mezcla con aire inspirado y, a través de la espiración, se purifica de los vapores fuliginosos. Así, finalmente, la mezcla total, convenientemente preparada por la producción del espíritu vital, es atraída desde el ventrículo izquierdo del corazón por la diástole. El notable tamaño de la arteria pulmonar confirma: que ella no fue hecha de tal tamaño, ni emite tan gran e importante volumen de sangre desde el corazón a los pulmones, simplemente para su nutrición; ni pretende el corazón ser útil a los pulmones de esta forma. En una etapa anterior, en el embrión, los pulmones —como enseña Galeno— son nutridos desde otra parte porque aquellas pequeñas válvulas del corazón no se abren hasta el momento del nacimiento. Luego con otro objeto es por lo que la sangre se vierte desde el corazón a los pulmones en el mismo momento del nacimiento, tan copiosamente. Del mismo modo se envía desde los pulmones al corazón, no solamente aire, sino aire mezclado con sangre a través de la arteria venosa. Por lo tanto, la mezcla tiene lugar en los pulmones. El color rojo dado a la sangre, lo ha sido en los pulmones, no en el corazón. En el ventrículo izquierdo no existe espacio suficiente para tan copiosa mezcla ni para que la elaboración imprima el color rojo. Finalmente, el tabique

interventricular, puesto que carece de vasos y mecanismos, no es apto para esa comunicación y elaboración, aunque algo pueda resudar. Con el mismo artificio por el que una transfusión de sangre, tiene lugar en el hígado, desde la vena porta a la cava, así una transfusión del espíritu vital tiene lugar en los pulmones desde la vena arteriosa a la arteria venosa, una verdad que Galeno desconoció. Por lo tanto, el espíritu vital se transfunde desde el ventrículo izquierdo del corazón dentro de las arterias de la totalidad del cuerpo, de forma que el que es más sutil busca las regiones altas, en donde es nuevamente elaborado, especialmente en el plexo retiforme, situado en la base del cerebro” (Restitución 170-173) (23) (Ver la fig. 9).

A Servet le interesaba más demostrar cómo el espíritu entraba en la sangre a través del circuito cardiopulmonar que lo estrictamente anatómico, aunque dominara perfectamente la técnica que le llevó a su genial descubrimiento. Vesalio fue compañero suyo en las clases de anatomía y sin embargo fue Miguel Servet quien realizó el descubrimiento. Servet cita a Porfirio como astrólogo puesto que este autor pensaba como él que el alma accedía al embrión al nacer con la primera inspiración. Pues Porfirio, en su obra *De la animación del embrión* afirma: “Pues los caldeos dicen que, en la parte oriental del cielo, fluye eternamente un flujo divino inteligible, que mueve el mundo y lo hace girar, y que vivifica todos los seres del mundo enviándoles almas apropiadas. Desde entonces, todo grado situado del lado de esta región oriental, que es la puerta de entrada de las almas y le conduce por donde respira el universo, es llenado de potencia: este grado es denominado el *centro* y el *horóscopo*. (...) a

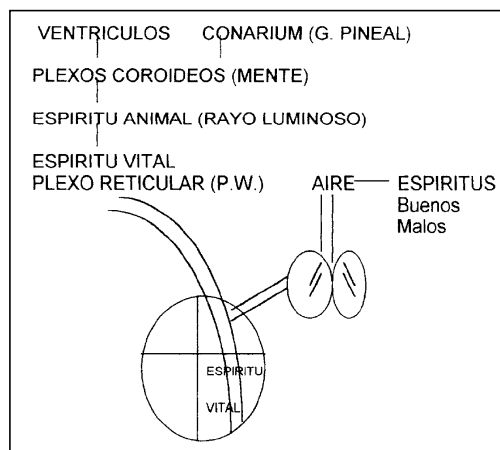


Fig. 9.

este centro oriental se le llama «lugar de la vida», —al momento mismo donde el embrión, arrojado por la potencia vegetativa que lo administraba, ha emergido en el aire al nacer» (24). En el momento en que se nace y se comienza a respirar el recién nacido tiene una configuración planetaria exclusiva y que constituye lo que se denominaba el *Squema* o figura geométrica en función de los aspectos o ángulos que los planetas forman entre sí. Así pensaba igualmente el maestro de Servet y Paracelso, Cornelius Agrippa como se demuestra en su Libro I de su *Filosofía oculta*: “Cuando un ser empieza su existencia bajo un determinado horóscopo y constelación celeste, recibe su virtud particular (distinta a la de su especie), bien por influjo celeste, bien por medio de la materia que participa del alma del mundo, de igual modo que nuestro cuerpo participa y armoniza con nuestra alma. Esto ocurre así porque estamos sometidos a una figura celeste. Y según ella es como se mueve nuestro cuerpo. La materia sigue los movimientos de las almas celestes, en sus diversas formas” (25).

La palabra *ángel* deriva de *ángulo*, y en astrología los ángulos desfavorables que forman los planetas o el Ascendente o la Luna darían lugar a ángeles malos (malos aspectos); y los ángulos favorables darían lugar a ángeles buenos (buenos aspectos) que se manifestarían en el individuo desde que nace y comienza a respirar y a lo largo de su vida.

Servet también recurre a argumentos astrológicos para explicar que es en el momento de nacer cuando se define el tipo de alma que accede al recién nacido:

“MIGUEL. También la astrología ilustra esto de una manera excelente, ya que según la posición de los astros en el momento del nacimiento así será la clase de alma. El influjo celeste deja su impronta para toda la vida, condicionando la inclinación, el temperamento y las demás costumbres innatas del alma. Nadie puede llamarse propiamente hijo mientras permanece en el útero, pues ni siquiera es hombre de verdad” (Rest. 259) (26).

La astrología en sus orígenes egipcios y caldeos fue un intento “científico” de establecer que algo ocurría en el momento

de nacer y comenzar a respirar para que no fuera igual nacer un día u otro, pues, por ejemplo, si se nace el 18 de febrero el individuo nace bajo el signo del zodiaco de Acuario y si nace el 24 de febrero nacería bajo el signo zodiacal de Piscis. Obviamente la genética es la misma pero algo habría en el momento de comenzar a respirar que se incorporaba al recién nacido y definía su alma o algo similar y que estaba en sincronía con las posiciones de los planetas, luminarias (Sol y Luna), ascendente y demás elementos astrológicos en el zodiaco. Por todo ello se realizaba la carta natal, un método que se utilizaba en la época de Miguel Servet y por los propios médicos y que duró hasta el siglo XVIII a nivel incluso oficial.

De hecho cuando el feto está en el útero (ontogenia) poco antes de nacer, estaría como cuando los

CONCLUSIONES

- Serveto conoció y utilizó la astrología y el hermetismo.
- Gran parte de sus conocimientos sobre el espíritu vital en relación con la sangre los adquirió de fuentes herméticas y astrológicas.
- Si la cultura egipcia influyó en el *Corpus Hermeticum* y éste en la obra de Serveto, probablemente exista una relación entre las doctrinas egipcias del aliento vital-corazón-sangre y su descubrimiento de la circulación cardiopulmonar.
- Los conocimientos astrológicos de Serveto están en relación directa con las doctrinas del alma, siendo necesario conocer éstas para comprender los orígenes y los principios de la astrología.
- Serveto creía que el alma entra en el ser humano al comenzar a respirar y lo justifica mediante argumentos astrológicos (Rest. 259).
- Abrir una posible vía de investigación sobre los orígenes y las bases de la astrología a través del estudio de la lengua jeroglífica.
- Para el estudio de la obra de Serveto se requiere un equipo de investigación multidisciplinar, de lo contrario se pierde la posibilidad de conocer lo que Serveto pensaba realmente, como ha sucedido hasta ahora en su faceta de astrólogo y hermetista. La influencia bíblica no explica por sí sola su descubrimiento.
- Serveto participa con su descubrimiento de todos aquellos autores renacentistas que no solo especulan sino que aplican con acierto evidente sus conocimientos a algo concreto, contribuyendo determinadamente a la Historia de la Ciencia.
- Revisar detenidamente los principios que defiende Serveto y tratar de ver si pueden tener alguna aplicación en cualquier rama del conocimiento, como puede ser el Principio Hologramático.

Fig. 10.

seres vivos estaban en el medio acuoso (filogenia) y lógicamente cuando se nace y se comienza a respirar ocurre una revolución en el aparato cardiopulmonar de una trascendencia similar a lo que supuso a los seres vivos pasar de un medio acuoso a un medio aéreo-terrestre. En este momento ocurren una serie de transformaciones muy importantes en el corazón en unos instantes y el feto se independiza de la madre, pues ya no recibe ni su aire (oxígeno, pneuma) ni su sangre (alma, vida, espíritu). Desde ahora el pneuma, el espíritu, la vida, los recibirá del medio externo a través del aire.

La idea de que algo debe ocurrir en el momento de nacer que interviene en el individuo de forma determinante la ha mantenido un autor de envergadura como es el neurólogo Sir John C. Eccles (1903-1997). Realizó un libro en colaboración con Karl Popper. Sus conclusiones es que la mente y el cerebro son independientes y mediante argumentos propios de la psicología, neurociencias y de la física cuántica, trata de explicar cómo el Yo (*self*) controla su cerebro. Un ejemplo de su línea argumental lo constituye su fascinación por la activación del área motora suplementaria en la fase de planificación del movimiento: lo que

una interpretación parsimoniosa consideraría como el correlato neuronal de esa actividad mental anticipatoria, para él se convierte en “la influencia de un evento mental no material sobre un evento neuronal”. En una de sus últimas obras dice que los aspectos más específicos de la mente humana, su individualidad, sólo pueden explicarse por “una creación espiritual sobrenatural... un alma implantada en el feto en algún momento entre la concepción y el nacimiento” (27). Interesantes ideas estas de un científico de envergadura como Eccles bastante en concordancia con algunas de las ideas de Servet, aunque no estén muy de acuerdo con la postura oficial ampliamente respaldada por la mayoría de neurólogos actuales de modo similar a como ocurrió con Servet.

Finalmente las conclusiones que se derivan del estudio de la obra de Servet y que son las que expuse en mi tesis doctoral, son las que aparecen en la figura 10.

La figura de Miguel Servet es de una gran trascendencia para el estudio de la historia de la ciencia y del pensamiento humano y debería de ocupar un lugar de privilegio entre los grandes personajes de la historia tanto de nuestro país como a nivel mundial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Verdú Vicente, Francisco Tomás. *Astrología y hermetismo en Miguel Servet*. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universidad de Valencia. Valencia, 1998.

2. Monier-Williams, *Sanskrit-English Dictionary*. Motil Banarsidass Publishers. Delhi. India, 1995.

3. Rajyogacharya Bal Brahmachari (Shree Swami Vyas Dev Ji Maharaj). *Science of Soul (Atma Vijnana) (A practical exposition of ancient method of visualisation of Soul)*. Yoga Niketan Trust. Gangotri, Uttar Casi (Himalayas), Swaragashram, Rishikesh (Ultra-Khand). India, 1964.

4. Nacar-Colunga. *Sagrada Biblia*. 22 ed.. B.A.C., Madrid, 1967.

5. Traducción de la Teología Menfita de la Creación de John A. Wilson en Pritchard, J.B., *La Sabiduría del Antiguo Oriente*, Ed. Garriga, S.A., Barcelona, 1966, págs 1-2. Hay una traducción del Texto Menfita de la Creación muy interesante en la dirección de internet: http://www.egiptomania.com/mitologia/religion/historia_ptah.htm.

6. Yates, A.,

7. Obra citada (o.c.) en nota 1.

8. García Font, J., *Introducción a Hermes Trismegisto, Enseñanzas Secretas a Amón y Fragmentos*, Barcelona, 1996, p. 18.

9. Eggers, Conrado y Juliá, Victoria E., intr., trad. y notas. Ed. Gredos. Tomo I. Madrid, 1981, p. 142.

10. Tufail, Ibn, *El Filósofo Autodidacto*. C.S.I.C.. Madrid, 1948, pp. 94-95.

11. Burckardt, T., *Esoterismo islámico*. Ed. Taurus, Madrid, 1980, pp. 29-30.

12. Bardiné, Thierry, *Les papyrus médicaux de l’Égypte pharaonique*. Ed. Fayard, Mesnil-sur-l’Estrée (France). 1995, pp. 19 y 26, donde se cita como defensor de esta influencia a Ghalioungui, The relation of Pharaonic to Greek and Later Medicine, in *Bull. Cleveland Med. Libr.*, XV, pp. 96-107. 1968.

13. Lain Entralgo, Pedro. *La medicina hipocrática*. Alianza Editorial. Madrid, 1987, p. 325.

14. O.c. en nota 12, p. 82.

15. Verdú Vicente, Francisco Tomás. *Iridología Práctica, Astroiridología*. Valencia, 1989, p. 99. En esta obra aparece el corazón (sede de la divinidad) relacionado con Géminis (signo regido por Mercurio, dios de la elocuencia, o Andrógino divino) y las cuerdas vocales y

la laringe aparecen en Sagitario que es el signo que está en frente de Géminis siendo su complementario. Así, del corazón (Géminis) emanaría el Logos (Palabra-Verbo) que se expresaría a través de la laringe (Sagitario).

16. Breasted, J.H., *The Edwin Smith Surgical Papyrus*. OIP, University of Chicago Press, vol. 3-4. Chicago, 1930, p. 106. Citado por Bardiné, T. En nota 11, p. 86.

17. Para los textos herméticos he utilizado la interesante tesis doctoral de mi estimado amigo Francesc-Xavier Renau Nebot, titulada: *Los textos herméticos: introducción, traducción y notas*. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra, 1990. Tomo I: textos traducidos. Tomo II: comentarios. Esta tesis está publicada también en la editorial Gredos.

18. O.c. en nota 13.

19. Alcalá, Ángel. Introducción a *Restitución del Cristianismo* de Miguel Servet. Ed. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1980, pp. 95 a 97.

20. Goyanes. "De Trinitatis. Diálogos". En *Miguel Serveto, su vida y sus obras, sus amigos y enemigos*. Madrid, 1933.

21. Safadi, S.: Al-Wafi bil-Wafayat. Ms, Museo Británico, Or 6587, fols. 204-214.

22. Bittar, E.E. A Study of Ibn Nafis. *Bull. Hist. Med.* 29 jul-oct. 1955, pp. 352-447.

23. Texto citado por Barón, José en *Miguel Servet, su vida y su obra*, ed. Espasa-Calpe, Madrid, 1970. El

texto original aparece en: Miguel de Villanueva alias Reeves. *Christianismi Restitutio*, 1553. Reeditada por Minerva G.M.B.H., Frankfurt, 1966, reimpr. De la edición de Murr de 1790 en Nuremberg. También aparece en la traducción de Betes, Luis y Alcalá, Ángel, de la *Restitución del Cristianismo* de Miguel Servet, editorial Fundación Universitaria Española, Madrid, 1980. Comentarios a este texto aparecen en el capítulo de mi tesis doctoral (*Astrología y Hermetismo en Miguel Servet*) titulado: Astrología y hermetismo en la *Christianismi Restitutio* y en las notas 96 a 119 de este capítulo (tesis doctoral citada en nota 1 de este artículo).

24. Porfirio, *De la animación del embrión*, 57, 5-10. En Festugiere, A.J., *La révélation d'Hermès Trismégiste*, ed. Les Belles Lettres, vol. III, Paris, 1990, p. 297.

25. Agrippa von Nettesheim, Heinrich Cornelius, *De occulta philosophia*, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, Libros I, II y III, Leiden, Netherlands, 1992, pp. 108-109.

Agrippa, H. Cornelio, *Filosofía oculta, magia natural*, intr., trad. y notas: Bárbara Pastor de Aroza, Alianza Editorial. Madrid, 1992, pp. 76-77.

26. Servet, Miguel, *Restitución del Cristianismo*, o.c. en notas 19 y 23.

27. Los datos sobre Sir John Eccles los he tomado de Digón, A., Sir John C. Eccles, *Neurología*, vol. 12, n° 8, octubre 1997, pp. 323-324.