APRECIACIONES ACERCA DEL ALMA Y EL CEREBRO

ALEJANDRA ADARVE MARÍN

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

SECCIONAL MEDELLÍN EXTENSIÓN ARMENIA

ARMENIA, 2016

APRECIACIONES ACERCA DEL ALMA Y EL CEREBRO

ALEJANDRA ADARVE MARÍN

ASESOR: JOSÉ ALONSO ANDRADE SALAZAR

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

SECCIONAL MEDELLÍN EXTENSIÓN ARMENIA

ARMENIA, 2016

Los conceptos, análisis, reflexiones y cuestionamientos desarrollados en esta investigación son de completa responsabilidad del autor.

APRECIACIONES ACERCA DEL ALMA Y EL CEREBRO

¿Es la mente un sinónimo de alma?

INTRODUCCIÓN

Extraordinario silencio el de esta noche

lo que pasa con el alma es que no se ve

lo que pasa con la mente es que no se ve

lo que pasa con el espíritu es que no se ve

¿De dónde viene esta conspiración de invisibilidades?

Ninguna palabra es visible

Alejandra Pizarnik

El alma se posiciona como una incógnita que suscita una importancia particular, pues en su respuesta está implícita la resolución a muchas de las preguntas sobre la vida y la naturaleza del hombre, por esto, la idea filosófica del alma es tan antigua como el ejercicio mismo de la filosofía y debido a su vitalidad dentro de esta disciplina, el alma a tomado un emplazamiento fundamental ya que la pregunta sobre ¿Qué es el hombre? Es tan pretérita como la organización de las comunidades humanas, es decir, desde épocas homéricas se permite visualizar las primeras conceptualizaciones sobre esta pregunta y por supuesto, de manera tanto implícita como explícita la cuestión sobre ¿Qué es el alma?

Este interrogante es la génesis de otras cuantas preguntas filosóficas, como lo es por ejemplo la distinción del hombre a las demás formas de vida y esto también correspondería a preguntarse si estas demás expresiones vitales también poseen un alma. Por esto, éste concepto concierne una enormidad que difícilmente podría ser abordada en este texto, atañería a un estudio de tipo ontológico y por esta razón, se hace necesario enmarcar dicho texto en una época histórica precisa y bajo una postura conceptual que exponga un marco teórico desde ciertos razonamientos, premisas y lógicas para dar un acercamiento a la pregunta sobre el alma.

Por ello, El periodo histórico en el cual se enmarcará el estudio del alma será la edad contemporánea, la cual según Pareja Ortiz (2001) “designa el periodo que va de 1789 a nuestros días. La denominación nace en la historiografía francesa, para quien la Revolución de 1789 constituye el momento fundamental en la Historia reciente de la humanidad.” (p.6) por otro lado, este trabajo se establece bajo el cuerpo teórico de las neurociencias, disciplina que se potencializa bajo este periodo histórico.

Es hasta este momento de la historia de la humanidad que conceptos que habían sido estudiados bajo el análisis de la filosofía son sometidos a otras perspectivas, el nacimiento de la ciencia moderna y el método científico representa una nueva manera de estudiar y significar los interrogantes de la vida humana. El alma, es hasta este momento un concepto inaprehensible, místico, religioso, mitológico y evanescente.

Este concepto (alma) corresponde a una impresión ancestral que ha recorrido el camino de la evolución humana y en este recorrer sus definiciones son tan variadas que podría considerarse un término un tanto polisémico. En estas dilucidaciones, aparecen términos aliados como mente y espíritu que se han utilizado como sinónimos pero que con la llegada del estudio del psiquismo humano, se renueva una discusión filosófica pretérita, la división entre cuerpo y alma, ya que la neurociencia postula la mente como una facultad del órgano cerebral, es decir, no existe para esta disciplina tal división platónica-Aristotélica lo cual correspondería a un inconveniente para el término alma, ya que está ha sido definida como una propiedad inmaterial.

Como lo postula García (2007):

La mente humana no responde a un diseño a priori, es resultado de un proceso evolutivo de millones de años. Diferentes y sucesivas estructuras se van conformando en esa filogénesis. MacLean (1974) habló de un cerebro trino: un cerebro de reptil, de mamífero y córtex. Cada uno es conquista de una etapa evolutiva hacia mayores grados de autonomía y eficacia adaptativa. La capa más antigua recoge nuestro pasado, cerebro reptileano, en las estructuras de nuestro tronco encefálico, posibilitando los comportamientos básicos para mantener la vida. En una fase más avanzada, los mamíferos desarrollaron estructuras encargadas de las conductas de cuidado y protección de la prole, lucha- escape, búsqueda de placer y evitación de

dolor, el sistema límbico. Posteriormente aparece el tercer nivel de estructuras, el neo córtex, que proporciona la base de los procesos superiores cognitivos y lingüísticos.
(p.9)

Por esto, para poder llegar hasta la relación de alma y cerebro el presente texto se dividirá en 3 capítulos, el primero concierne a los sistemas filosóficos del alma el cual implica un breve rastreo sobre la idea del alma, segundo, la relación entre alma y mente y por último la era Neurocéntrica y el desarrollo del alma.

CAPÍTULO I. SISTEMAS FILOSÓFICOS DEL ALMA

La historia del alma, es un conjunto de memorias que rastrea la subjetividad humana y por supuesto la ontología, filosofía, teología, la ciencia y demás, hacen parte de la elucidación de este concepto, ya que cada uno desde su razón de ser y cuerpo explicativo, han dado un esclarecimiento sobre esta invisibilidad humana.

Según el diccionario de la Real Academia (RAE), el alma hace referencia a un principio que da forma y organiza el dinamismo vegetativo, sensitivo e intelectual de la vida, en algunas religiones y culturas, equivale a la sustancia espiritual e inmortal de los seres humanos es decir a su vida humana, el espíritu, su energía. También se le describe como potencia es decir, como aquello que “da espíritu”, aliento, potencialidad y fuerza a algo animado.

Teniendo en cuenta esta conceptualización de alma, ésta tiene dentro de sus particularidades intrínsecas el vínculo con la vida, la consciencia y la inmaterialidad, como lo expone Velázquez (2002) en su texto ideas griegas sobre el alma y la divinidad, el mismo Aristóteles habrá de reunir a su vez en tres aspectos esenciales la caracterización del alma, conforme al testimonio de sus antecesores filósofos, a saber, “que todos definen al alma por el movimiento, la sensación y la incorporeidad”. (pág. 1)

Desde épocas homéricas y pre filosóficas, el alma es un concepto que aparece con las primeras civilizaciones y es en la antigua Grecia que se empiezan a consolidar las respectivas ideas y explicaciones, despertando el interés no solo en aspectos místicos si no en campos como la poesía, la filosofía y la medicina. En la Grecia arcaica, Homero recrea el termino psique, el cual, en sus escritos se encuentra como una entidad animista debido a que su procedencia es externa y dado estas propiedades abandona el cuerpo cuando este muere para trasladarse después al reino de hades o de las tinieblas creando una conexión entre el alma y la muerte; allí, se refiere al cuerpo no como unidad si no como fracciones y/o funciones el cual está atravesado por dichas fuerzas y energías externas y por lo tanto está sometido no solo a los designios de los dioses si no a la fuerza del destino de la muerte;

En estos postulados homéricos, se visualiza la imposibilidad de concebir una consciencia o realidad interior y desde allí se identifica que el alma es una entidad considerada ajena a la materia o soma.

Como lo expone Fructuoso (2006):

En los textos de Homero encontramos el término psyché con dos significados diferentes pero íntimamente ligados: en un sentido es un principio de vida, que es impersonal; y en otro la sombra o el doble del muerto, como imagen, espectro o espíritu personal. Por otro lado encontramos otros términos que sí se aproximarían a lo que nosotros buscamos; así, el término thymós, que, en principio, significa órgano de los afectos e impulsos para pasar más tarde, dentro del propio Homero, en La Odisea, a significar la función, "voluntad o carácter"; y encontramos también el término nóos, en principio "órgano de las representaciones" y más tarde la función de esta representación, es decir, el pensamiento concreto. (p.1)

Con esta reflexión, alma y cuerpo quedan bajo una disyuntiva que es posteriormente explicada por una línea religión-filosófica la cual continua con la perspectiva homérica de animismo, divinidad e inmaterialidad donde el alma es una entidad que nada tiene que ver con el cuerpo y que años más tarde bajo la filosofía platónica y pitagórica se convierte en un movimiento que cataloga al cuerpo como cárcel del alma.

En contraste, con la presencia de los milesios, los cual se interesaron por las ciencias, las matemáticas y las preguntas filosóficas sobre la vida, el alma encuentra otro elemento explicativo y es entonces concebida no desde la divinidad si no como el resultado de la materia, con lo cual, de manera paralela a las concepciones ya existentes de dualidad cuerpo y alma se inicia el naturalismo.

Al respecto es preciso considerar lo siguiente:

Mileto era una colonia jónica, situada en la costa occidental del Asia Menor -la actual Turquía. El campo de estudio de los primeros milesios era la physis. La physis era considerada como la unidad original de la materia y de la vida. El problema de las

transformaciones de la materia parece que fue el que más les interesó. La evaporación, la combustión, la lluvia y otros sucesos familiares no podían explicarse sino por una operación mágica, pero los milesios consideraron la posibilidad de aplicar la razón al mecanismo de estas transformaciones. (Pontificia Universidad Javeriana, 2004, p.1)

Tales de Mileto, Anaximandro y Anaxímedes postulan que la vida y la materia son inseparables con lo cual el origen de la vida debía encontrarse en los componentes del universo; cada uno de ellos, postula un elemento natural del cual supone ocurre el principio de la vida; Allí, bajo este pensamiento hilozoista no existe dualidad entre cuerpo y alma puesto que la materia misma ya está animada.

Este esfuerzo por explicar el alma desde los sustratos materiales propios de la postura naturalista se ve reforzada por la llegada de la escuela o la orientación biológica donde la base de la vida se encontraba en la fisiología humana. Allí Alcmeón de Crotona considerado el padre de la medicina griega reconoce la importancia del órgano cerebral el cual discurre como el centro de los sentidos. Aparece entonces, bajo este momento histórico, Hipócrates el precursor del método científico y quien con su teoría de humores y demás investigaciones del sistema nervioso central contribuyó de manera significativa para la creación de la medicina actual.

En la medicina hipocrática aparecen las “enfermedades del alma”. Sin embargo, es importante comprender según lo plantea Punset en su libro “el alma está en el cerebro” (2006) que hay evidencia a través de los estudios psicológicos que la noción del alma, aparece en esbozos hace millones de años, debido al interés humano de imponer un alma a las cosas abstractas o naturales y puede entenderse como instinto por comprender lo otro y las demás personas y por lo tanto algo parecido a una acción o cambio se asociaba con alma. (En épocas antiguas, se creía que los arboles eran portadores de alma debido a que aquellos tenían transformaciones y ciclos, sin embargo, es hasta este momento histórico que comienzan los esbozos y estudios que han permitido no solo la comprensión del concepto tal y como lo conocemos en la actualidad, si no también, el inicio de las ciencias humanas y la neurociencia. (Fuster, 2013)

Ante las diversas posturas griegas sobre el origen del alma, Velázquez (2002) postula lo siguiente:

En medicina, por ejemplo, alcanzaron especial importancia aspectos del alma en su relación con antiguas creencias sobre la sangre como elemento vital, o teorías sobre la localización de la actividad intelectual, que para Empédocles, por ejemplo, estaba en la sangre que circulaba alrededor del corazón. Para Platón, en cambio, que en el *Timeo* revela una gran influencia de la llamada escuela médica siciliana, la parte inmortal del alma –que es a su vez la que ejerce la actividad propiamente intelectual y que se supone inmortal– está localizada en el cerebro, es decir, en una cierta médula cerebral. (p.2)

Hasta aquí, el alma toma un origen material en la medida en que su origen se encuentra explicado bajo sustratos físicos, pero pese a las nuevas formas de ciencia, investigación y posturas, intelectuales como Pitágoras recrea los pensamientos homéricos afirmando que ante la muerte el alma llega al reino de hades para purificarse y retornaba a la vida para tomar nuevas formas y cuerpos.

Al respecto, la Revista Electrónica de Estudios Filológicos Tonos (2006) propone:

Un fragmento de Jenófanes atribuye a Pitágoras la doctrina de la transmigración de las almas o metempsicosis, lo que según Lévy-Bruhl se corresponde con un pensamiento propio de los pueblos primitivos que ven en el nacimiento una reencarnación. Según esta conocida doctrina, el alma, que representa al Yo del individuo, sobrevive a la muerte del cuerpo y se acopla gradualmente en otros cuerpos hasta su definitiva liberación. La fórmula del *sôma-sêma*, o del cuerpo como cárcel temporal del alma inmortal tiene en la teoría de la metempsicosis una perfecta explicación, pues la estancia en el cuerpo se considera como un periodo transitorio en el que el alma está atrapada y sometida a las imperfecciones del cuerpo. La liberación del alma se entenderá así como la culminación de una serie de purificaciones encaminadas a lograr la liberación definitiva del alma respecto a sus encarnaciones. (Citado por Fructuoso, 2006, p. 4)

Posiblemente, este pensamiento sea uno de los más aceptados y preservado, y por tanto correspondería a una de las muchas explicaciones mundanas sobre el alma, las cuales no son de desmeritar si no de estudiar para el entendimiento del pensamiento común, como lo conceptualiza Rodríguez (2008) “los significados mundanos del término alma tienen valor como base sobre la que analizar, pero al mismo tiempo han de ser criticadas muchas de sus características, por excesivamente ingenuas”. (p.261) así es como la ciencia y la filosofía continúan en la búsqueda de nuevos paradigmas que respondan de manera más clara a aquellos cuestionamientos y por ello, pese a la aceptación de algunos, aparecen filósofos como Sócrates quien humaniza la nascente ciencia dando énfasis a las funciones del yo y la lógica, la cual era una herramienta para el entendimiento de la especie y dio vital importancia al escepticismo en cuanto creía que la búsqueda por el saber solo nos daba cuenta de la infinidad de posibilidades que se ignoraban.

Como lo expone Jaeger (2001) esta posición socrática abre campo a una orientación humanista, pues la perspectiva del hombre como pensante, político y social permitía buscar las respuestas de la vida en sus propias construcciones, es decir, corresponde al reconocimiento de una realidad interior y la prueba de la existencia del alma eran el intelecto y la voluntad Finalizando la época griega, Platón quien estudio la filosofía socrática opina que el alma es el agente que forma y almacena las ideas, pero también retoma aquel dualismo psicofísico entre mente y cuerpo.

Es preciso considerar que “según el platonismo, solo el alma racional puede contemplar el verdadero conocimiento, mientras que las partes inferiores del cuerpo están limitadas a las contribuciones imperfectas de las sensaciones” (Brennan, 1999, p. 26) y por tanto, opina que la meta del filósofo es pasar del oscuro mundo de la información de los sentidos (cuerpo) a la luminosidad en el mundo exterior (ideas).

Aristóteles, discípulo de Platón, esboza al inicio de su teórica una continuidad al dualismo psicofísico, pero al madurar sus conceptos trataba de entender la relación entre las ideas y el mundo material y por ello, en su tratado del alma propone lo siguiente:

El cuerpo recibe la información al nivel sensorial primitivo por el tacto, el gusto, el olfato, el oído y la vista. El cuerpo da la existencia a la esencia de cada individuo, el alma. Sin embargo, puesto que el alma es el elemento vital de toda existencia, propuso una

gradación jerárquica de las almas: vegetativa, animal y racional... el alma racional, solo es común a los hombres y es inmortal. Ella contiene todas las facultades intelectuales, además de que posee voluntad o volición (Brennan, 1999, p.32)

Con aquel presunto filosófico culmina la época griega, ciclo donde inicia la construcción intelectual- teórica y que representa la etiología y la base de las ciencias actuales. Allí, se crea una evolución al pensamiento sobre el origen de la vida y aunque bajo las dicotomías especulativas donde unos filósofos apuntaban a la dualidad de la mente y el alma y otros a la concepción del alma ligada a la materia, puede culminar dando una convergencia a ambas concepciones, proponiendo que el alma al ser un elemento incorpóreo que suscita y describe la parte anímica del ser humano necesita y está ligada al sustrato material para hacer posible su existencia.

La historia de la humanidad, muestra que con la culminación de esta época y la llegada de la filosofía romana y la edad media, las ciencias sufren un detenimiento porque al instaurar el monoteísmo y la moral cristiana, la explicación de la vida se reduce a la concepción de un solo Dios que da origen a la vida y por lo tanto, postular otros orígenes y esclarecimientos a los enigmas humanos eran actos tildados de herejía lo que podría provocar el castigo y hasta la muerte. Sin embargo, en Europa occidental después de las cruzadas empieza un deterioro en la autoridad cristiana y el papado, debido a que los burgueses se toman el poder político y la iglesia deja de intervenir en las cuestiones de estado. Allí, ante este debilitamiento político por parte de la institución católica, la época del renacimiento puede surgir y se denomina así puesto que significa el renacer de las filosofías y artes griegas, las cuales habían permitido prosperar en la cultura y sociedad humana.

Las artes y las ciencias encuentran su lugar nuevamente en el mundo, Francis Bacon, Galileo Galilei, Johannes Kepler, Rene Descartes y demás científicos lideran las investigaciones donde proponen que las ciencias es la actividad humana que nos permite comprobar los mitos prehistóricos y proponer nuevas explicaciones y paradigmas (Jaeger, 2001).

Cabe mencionar que en la actualidad se tienen las herramientas para avanzar más en la explicación de los entresijos humanos, sin embargo pese a la antigüedad de la búsqueda

sobre el alma y los adelantos en el reconocimiento de que es en el cerebro que residen las capacidades superiores y del psiquismo, las respuestas han sido construidas con lentitud debido a que el estudio del órgano cerebral ha representado un reto para las ciencias, la objetividad y la veracidad (Punset, 2007).

CAPITULO II. RELACIÓN ENTRE ALMA Y MENTE

Tabla 1.

Significados de términos griegos y latinos referentes al alma y mente

Griego	Castellano	Latín	Castellano
ánemos	<i>viento, aire *</i> , alma como principio vital	anima	<i>soplo, aire, aliento, principio vital, vida, alma</i>
thymós	alma entendida como aliento o <i>fuera vital</i>	animus	<i>alma, espíritu, principio vital, mente, pensamiento, ánimo</i>
pneuma	<i>soplo, viento, aliento, respiración, vida, alma, espíritu</i>	spiritus	<i>soplo de aire, aire, hálito, aliento, estado de ánimo, espíritu, alma</i>
psyché	<i>soplo, hálito, aliento vital, fuerza vital, alma, vida, espíritu</i>	mens	<i>mente, espíritu, razón, alma, intelecto</i>
noûs	<i>inteligencia, espíritu, mente, pensamiento, razón, intelecto, alma</i>		

Fuente: Echegoyen, s.f.

Alma y mente son dos términos utilizados como sinónimos, la pregunta que surge es: ¿ambos conceptos realmente conllevan a una definición que haga referencia al mismo significado?

Como se expone en el cuadro, existe en la traducción al castellano una semejanza entre los términos propuestos, que se caracterizan por ser inmateriales, principio de vida y que llevan dentro de sí la capacidad de la razón o el intelecto.

Sin embargo, alma como se expone en el capítulo anterior, es un concepto que puede ser entendido por dos vías, la primera de ellas como principio vital que está presente en diversas formas de vida y la segunda vista en posiciones aristotélicas con el concepto de alma racional que representa una capacidad netamente humana y que corresponde el principio de racionalidad.

Echegoyen (2000), en su texto “Historia de la filosofía” postula que el alma proviene del término latino anima, que a su vez, se deriva del término griego ánemos que significa viento y en otra instancia, mente proviene del término griego nous, el cual los filósofos griegos y cristianos que emplearon este vocablo lo identificaban con una parte del alma, la que permite la actividad intelectual del alma, el conocimiento.

Según lo anterior, alma y mente no han sido entonces términos sinónimos, podrían tener similitud debido a que significan el aspecto inaprensible y psíquico humano, pero sin embargo desde sus raíces griegas corresponden a dos partes de una realidad que no son exactamente equivalentes.

Se puede retomar esta discusión para comprender más la diferencia entre el término alma y el término mente propuesta Rodríguez (2008):

El dilema del alma es el siguiente: Si aceptamos las actividades mentales como manifestaciones suyas, entonces las modificaciones de sus funciones por medios físicos, tales como la estimulación eléctrica del cerebro, significarían que el alma puede manipularse mediante la electricidad, lo que es ilógico, puesto que el alma por definición es incorpórea. Si, por otra parte, privamos al alma de todas las funciones mentales, que, como puede demostrarse, dependen de la fisiología cerebral, entonces el concepto del alma se reduce a una abstracción inasequible e irreal. La opción sería considerar a la mente y al alma como diferentes aspectos de una misma realidad, como se hace con las teorías corpuscular y ondulatoria de la luz, que son interpretaciones complementarias de la realidad que poseen un conjunto de propiedades relativamente independientes. Para ello, sin embargo, habría que precisar el conjunto de propiedades atribuidas al alma. Ésta es una solución que no se basa en la lógica ni en la teoría experimental y que sólo constituye una especulación que puede servir como hipótesis de trabajo para ser aprobada o negada (Rodríguez, 1973, p. 46-47, citado por Rodríguez, 2008, p. 262).

Con lo anterior, este trabajo pretende poner en yuxtaposición el alma y la mente, siendo dos realidades e interpretaciones diferentes para dar cuenta del animismo humano siendo identificada la discusión del alma como un problema de tipo filosófico y mente como objeto de estudio seleccionado para la explicación del psiquismo humano.

Rodríguez (2008) presenta esta posición:

El problema de la mente es su indefinición, pero que se sabe que es activa y conecta estímulos externos e internos, y que sin el cerebro no puede existir. Así, deduce que términos como mente y psique son intercambiables. Y el alma sería el principio de la vida, pero es un término metafísico. La mente sería, desde estos supuestos, una entidad funcional desprovista de consecuencias metafísicas. (p.262)

CAPÍTULO III. LA ERA NEUROCÉNTRICA Y EL DESARROLLO DEL ALMA

En lo que respecta a este desarrollo, Tomas Willis da comienzo a la era “Neurocéntrica”, donde se instaura de manera objetiva la conexión entre el órgano cerebral y la mente y la cual es vigente y que posiciona al cerebro como responsable de nuestras capacidades superiores. Como lo expone Punset (2007) Willis fue el primero en reflexionar de nuevo la naturaleza humana, planteaba que la memoria, el aprendizaje, el pensamiento y las emociones eran producto de la química de los átomos del cerebro. Sin embargo, procuraba dejar espacio para la noción cristiana del alma, así que sus planteamientos no cuestionaban los conceptos básicos del cristianismo. Willis al ver los cerebros de los peces, monos, vacas veía semejanzas y diferencias, con lo que concluyó que si un animal tenía las mismas partes, estas partes podrían hacer las mismas funciones, sin embargo, nosotros teníamos un cerebro mayor que contendría más pensamientos. Esta es una posición de tipo evolucionista que brindó las pruebas que 200 años más tarde usaría Darwin (Isler, 2000)

En los planteamientos de Punset, se informa que Thomas Willis (1621-1675) inauguró con sus estudios no solo la era del cerebro si no que abrió camino 3 siglos atrás el descubrimiento de los neurotransmisores y de la variable química que interviene en nuestro comportamiento, al igual que contribuyó en el entendimiento de la evolución del cerebro humano el cual se ha modificado y a integrado al cerebro reptil funciones desarrolladas denominadas cerebro mayor. Con la historicidad, es posible observar que para dar respuesta a las preguntas de la vida, la creación y por supuesto el alma y demás incógnitas naturales, dos grandes ejes explicativos han sido los que han prevalecido y dominado los postulados explicativos, por un lado la religión y por el otro la ciencia. El alma está en el centro de dos posiciones y para comprender o tener un esbozo de su significado e importancia para la vida humana se debe estudiar ambas presunciones. Pero algo si está claro, al plantear la existencia del alma sea cual sea su fuente de explicación, aparece de manera simultánea los cuestionamientos por la consciencia, la espiritualidad, la muerte, el concepto de yo - identidad y libertad. A partir de las propuestas del siglo XVII y los avances en el

conocimiento del cerebro, podemos visualizar la evolución del concepto del alma y con lo cual podemos decir que hemos pasado del mito al logos.

Relación alma-cerebro

Como se expone en el capítulo anterior, es importante hacer mención a que el término alma es traído a colación desde las neurociencias desde la postura aristotélica de alma racional, lo que es bien conocido en la actualidad como mente o psique, por lo tanto, el estudio del alma desde esta disciplina es concebida no como una entidad mística e inmortal, si no como entidad de animismo y funcionamiento psíquico.

A lo largo de la historia de la humanidad, el alma ha sido una capacidad humana que por su complejidad y enigma ha sido difícil estudiar y conceptualizar en atributos. En épocas anteriores, los trastornos mentales eran imputados a entidades malignas que llegaban a habitar el cuerpo de quien empezaba asumir comportamientos disruptivos o poco comunes, aquellos que eran tildados y denominados “poseídos” (Punset, 2007). En el antiguo Egipto, el alma era una entidad que habitaba en el corazón de los sujetos, era este órgano quien nos concedía la vida y estaba desprovisto al cerebro como la parte física que proveía el sentido del yo, la personalidad y los recuerdos; en la edad media, se tenía el concepto de alma visto desde fragmentación cuerpo-espíritu característica de la época histórica, existía un alma que provenía del hígado, otra del corazón y la otra, el alma del cristianismo, que no habitaba en el cuerpo y que al ser originario de la deidad tenía la característica de ser inmaterial (Punset, 2007).

Punset (2007) en su documental “El Alma está en el cerebro”, considera que bajo esta concepción, se puede comprender que lo ajeno al entendimiento humano era explicado por entidades que iban más allá de las capacidades humanas, como la divinidad o su concepto contrario pero de igual procedencia, lo maligno. De acuerdo con Punset algunos animales no se reconocen en el espejo, los chimpancés tienen una idea de sí mismo, pero nosotros tenemos imaginación, emociones y memoria están eran consideradas las Facultades del

alma. La historia del alma surge con las primeras civilizaciones, con la medicina hipocrática “enfermedades del alma”. Hay evidencia a través de los estudios psicológicos de la noción del alma, desde hace millones de años, imponemos un alma a las cosas abstractas y puede entenderse como instinto de entender que tiene la gente, por lo tanto algo parecido a una acción o cambio se creía ver un alma.

En el siglo XVII se creía que el alma es inmortal e inmaterial piensa, siente y rige el cuerpo, el cerebro una glándula desagradable e inútil. Para algunos el alma se situaba en el corazón, de esta forma los sacerdotes (Antiguo Egipto) al morir alguna persona dejaban intacto el corazón porque creían que era el motor de la vida, muy pocos pensaban en el cerebro, en la edad media se creía que la persona tenía tres almas: una en el hígado, otra en corazón y el alma racional es decir del cristianismo que no se ubicaba porque era inmaterial (Punset, 2007).

Con Tomas Willis se da comienzo a la era “Neurocéntrica”, Willis fue el primero en reflexionar de un nuevo modo sobre la naturaleza humana, planteaba que la memoria, el aprendizaje, el pensamiento y las emociones eran producto de la química de los átomos del cerebro. Sin embargo, procuraba dejar espacio para la noción cristiana del alma, así que sus planteamientos no cuestionaban los conceptos básicos del cristianismo. Willis al ver los cerebros de los peces, monos, vacas veía semejanzas y diferencias, con lo que concluyó que si un animal tenía las mismas partes, estas partes podrían hacer las mismas funciones, sin embargo, nosotros teníamos un cerebro mayor que contendría más pensamientos. Esta es una posición de tipo evolucionista que brindó las pruebas que 200 años más tarde usaría Darwin.

Planteo además que había un tipo especial de espíritu que iba del cerebro a los testículos, a través de estos espíritus se puede transmitir información (obviamente desconocía conceptos como el ADN), él veía que los niños nacen y se parecen a sus padres y crecen para convertirse en adultos por lo tanto debería haber algo que se transmita. Sugirió que a través de la alteración química de la actividad cerebral se podían curar las enfermedades (perspectiva farmacológica), revolucionó el tratamiento de la melancolía para la cual daba una especie de jarabe (acero y cien pies) y afirmaba que esta sustancia podrá

modificar la química del cerebro. Años más tarde, Sigmund Freud introdujo el psicoanálisis y surge con ello la corriente psicoanalítica en la cual se abandonaron los fármacos. El resurgimiento de las drogas médicas con fines farmacéuticos se da después de la Segunda Guerra Mundial.

La era “Neurocéntrica” corresponde entonces a la época en la cual el cerebro y la mente son conceptos inseparables, concepción que rige nuestra actualidad y que ha permitido el estudio de la conexión existente entre el órgano físico y su producto inmaterial (mente) (Punset, 2007).

Como advirtió Martínez (s.f.), historiador de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Barcelona:

En el programa que dedicamos a este tema, los anatomistas realizan disecciones y uno de los territorios que intentan describir es precisamente el cerebro y todo el sistema nervioso. Su estudio va revelando que existen unas configuraciones cerebrales concretas que sirven para determinadas acciones, y se van radicando o localizando los actos voluntarios en un lugar, las sensibilidades en otro... En definitiva, se van localizando y ubicando cada una de las facultades del cerebro, antes llamadas «facultades del alma». (Citado por Punset, 2006, p. 14)

La era Neurocéntrica permitió entonces exponer que el alma al materializarse y estar en sinergia con el cerebro como su aspecto físico y material, los estudios de la mente se percataron de la importancia que tiene el cuidado del órgano para no alterar las funciones cerebrales; con el paso de los años, la ciencia ha evolucionado hasta exponer que zonas son las implicadas en los diversos productos cerebrales, como la sensación, la percepción y las diversas funciones tanto primarias como ejecutivas.

Sin embargo, nos quedan dudas de como aparece el concepto de yo y lo que el psicoanálisis a denominado aparato psíquico, no solo compuesto por una conciencia sino por la estructura del inconsciente, un concepto que en nuestra cultura es de vitalidad para exponer o darle lugar al aspecto intangible, indescifrable y enigmático de la vida. En realidad se ha identificado que al existir una alteración en el órgano cerebral nuestras manifestaciones psíquicas/comportamentales cambian o se ven alteradas, lo cual da cuenta

de que nuestro cerebro está totalmente comprometido en nuestras manifestaciones mentales y humanas. Pero la pregunta que sobresale ante esta posición física y material, ¿Qué pasa con nuestro yo ante la muerte? ¿Somos solo materia y redes neuronales? Esta pregunta nos acompaña también de manera milenaria, ya que el alma es un concepto que se crea para darle una respuesta a la vida y a la muerte.

Investigaciones sobre la relación alma- cerebro

¿Qué es el cerebro?

Según la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (2007):

El cerebro es el órgano principal del sistema nervioso. Se encarga de dirigir todo lo que hace nuestro cuerpo, tanto lo que hacemos voluntariamente o de forma consciente (correr, saltar, escribir, hablar, leer, etc..) como las acciones que suceden en nuestro organismo sin que nos demos cuenta (respirar, latir el corazón, hacer la digestión, etc.) para conseguirlo, el cerebro necesita que el sistema nervioso le informe de cualquier cambio que ocurra en cada punto de nuestro organismo; y deberá a su vez generar patrones de actividad que, de forma no consciente, permitan regular automáticamente las funciones automáticas, es decir, independientes o fuera del control voluntario. (p.33)

Ramachandran y la epilepsia del lóbulo temporal

Ramachandran (1998) es un neurólogo nacido en la india quien es el autor del libro “Fantasmas en el cerebro”, donde postula que las experiencias que consideramos como espirituales o místicas son posibles por la estimulación del lóbulo temporal.

Como lo expone en sus estudios, los lóbulos temporales de los hemisferios izquierdo y derecho son especialmente vulnerables a la actividad convulsiva. Hay un tipo de ataque, conocido como:

Parcial simple durante este el paciente no pierde el conocimiento pero no puede controlar sus experiencias ni acciones. Estas acciones dependen de la región afectada del cerebro. El ataque puede causar experiencias como emociones intensas, movimientos no controlados, o problemas de vista o habla. Más comúnmente, los ataques parciales simples del lóbulo temporal causan emociones intensas e inexplicadas. (Angioma Alliance, 2015)

A través del tiempo al hombre le han surgido muchas preguntas que no podía resolver, así ha buscado en el cielo lo que no encontraba en la tierra. Por lo tanto las experiencias causadas por la epilepsia del lóbulo temporal han sido interpretadas por quienes las viven como la visita de un Dios o de alguien de otro mundo.

La religión es tomada como el centro de la vida para muchos y a través de esta las personas buscan respuestas a ¿Dios existe? ¿Hay vida después de la muerte? La ciencia pretende conocer ¿qué ocurre en el cerebro de alguien que experimenta una experiencia religiosa fuerte? Ver lo que genera el cerebro, descubrir el patrón y su significado. En Canadá ya se realizan estudios de “como el cerebro genera experiencias espirituales”, a los participantes (voluntarios) se les tapa los ojos, estimula el lóbulo temporal y se monitorean sus reacciones, estas personas describen: vibraciones, movimiento, experiencias de estar fuera del cuerpo, que parecen de otro mundo, atravesar túneles, ver luces brillantes, inducir la sensación de que hay alguien a su lado, un presencia e incluso se pueden hacer sentir cosas perturbadoras.

Como se puede ver estos experimentos han logrado recrear a través de la excitación del lóbulo temporal las sensaciones que algunos llaman experiencias místicas, atribuidas a la concepción de alma desde la inmortalidad y religiosidad.

Marcador somático- cerebro y emociones (Antonio Damasio)

Antonio Damasio es un catedrático de neurobiología de los Estados Unidos, el cual según la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (2007) postula en su libro “El error de Descartes” (1994) que el “cuerpo aparece antes que la mente tanto ontogénica como filogenéticamente. Por lo tanto, lo físico es sustrato obligado de lo pensante: es indiscutible que la mente viene del cerebro”. (p.248)

Siempre se ha intentado explicar la esencia de una emoción, la naturaleza del sentimiento, pues la emoción asalta el cuerpo, altera las constantes del mismo, es pública, visceral y espontánea. Por ejemplo ante el peligro el miedo llega como calor, palpitaciones, temblores después se afirma la conciencia real del miedo y sus causas.

Existen emociones primarias (miedo, tristeza, sorpresa) emociones sociales (culpa, orgullo) y emociones de fondo (entusiasmo, desanimo). Dice Damasio “La vieja separación de emoción e intelecto es absurda”, todos sentimos emociones, sin emociones no hay inteligencia que valga, ya que no hay decisión tomada sin emoción, son un sistema de guía para el organismo.

Damasio planteó el término *Marcador Somático* para hacer referencia al proceso por el cual la emoción y los cambios fisiológicos se asocian con lo que los produce y serán evocadas ante situaciones similares, esta asociación permite al cerebro tomar decisiones como rechazo o acercamiento de manera rápida, eficaz y económica. Esto permite establecer patrones reproducibles del estado del cuerpo para usarlos en la cotidianidad.

Por tanto, con este proceso, Damasio propone una explicación biológica a los procesos psíquicos y propone al contrario que descartes que la mente se rige por las leyes de causa-efecto que se visualizan en la materia y que podemos pensar en la medida en que nuestras estructuras físicas nos acceden hacerlo.

Las neuronas espejo, marcador somático y religiosidad

Iacoboni (2009) plantea a las neuronas espejo como “la nueva ciencia de cómo conectamos con los demás”, es como una red invisible que une a todos los seres humanos entre ellos y con sus predecesores al permitir la conexión entre las mentes y la transmisión del conocimiento y la cultura a través del aprendizaje. Cuando la persona siente, escucha o ve, a otro haciendo algo, hay un tipo de neurona que se activa de acuerdo a lo que el otro haga, así es como las neuronas espejo funcionan, la misma neurona se activa cuando usted agarra algo y cuando alguien más agarra algo (estando usted quieto). Es como si el que ve está contemplando su propia acción reflejada en un espejo, somos un espejo de los demás. Este mecanismo es importante por la intención subyacente de la acción del otro, de esta forma se puede conocer el estado mental que lo condujo a actuar.

Parafraseando a Iacoboni (2009), las neuronas espejo del humano son más complejas, por ejemplo los monos no pueden imaginar aquello que no ven, mientras que los humanos somos capaces de crearnos cosas que sabemos que no existen (mímica), con la imaginación comprendemos, simulamos los estados mentales de los demás y sentimos lo mismo. Las neuronas espejo detectan el movimiento de los otros y lo repiten, se activan de acuerdo a la intención con que se realice la acción, la información de las neuronas espejo se transmite a la ínsula (sistema límbico -conexión con las emociones) lo que favorece la empatía; permiten reflejar las sensaciones de los demás y vivirlas como propias ya que todos los mensajes se interpretan por mínimos que sean.

El estudio de las neuronas espejo ha dado indicios de la posible explicación de algunas enfermedades como el autismo, las personas con autismo tienen incapacidad para la interacción social y la reciprocidad emocional, lo cual ha llevado a la conclusión de que hay poca activación de estas neuronas, llevándolos a no poder interpretar lo que hay en la mente del otro y como resultado la interacción social resulta incómoda. Las neuronas espejo actúan como un mecanismo de imitación, la base de las relaciones humanas, permite conocer el mundo que nos rodea y por lo tanto es una sofisticada forma de inteligencia.

Como plantea Iacoboni “las emociones son contagiosas, actúa como si estuvieras feliz y acabarías sintiéndote mejor, cuando más sonríes, tienes más posibilidades de ser feliz -si quieres ser feliz puedes sonreír.

Como se expone en uno de sus fragmentos:

Sin lugar a dudas, las neuronas espejo nos brindan, por primera vez en la historia, una explicación neurofisiológica plausible de las formas complejas de cognición e interacción sociales. Al ayudarnos a reconocer las acciones de otros, también nos ayudan a reconocer y a comprender las motivaciones más profundas que las generan, las intenciones de otros individuos. Siempre se estimó casi imposible estudiar las intenciones en forma empírica pues se consideraban demasiado "mentales" como para ser estudiadas con las herramientas que se empleaban en este tipo de ensayos. ¿Cómo sabemos siquiera que las otras personas tienen estados mentales parecidos a los nuestros? Los filósofos han reflexionado sobre el "problema de las otras mentes" durante siglos, con magros resultados. Ahora sí cuentan con elementos científicos concretos para trabajar. La investigación sobre las neuronas espejo les brinda, a ellos y a todos quienes estén interesados en saber cómo entendemos a los otros seres humanos, realmente algo en qué pensar. (Iacoboni, 2009, p.1)

Discusión

Rodríguez (2008) plantea una discusión que es pertinente traer a colación:

Alma. Término empleado a veces como sinónimo de psique. En las representaciones del hombre primitivo, el alma era considerada como algo material (sombra, sangre, aliento, &c.). En religión, se entiende por alma cierta fuerza inmaterial, incorpórea e inmortal, que posee existencia propia, independiente del cuerpo, en el mundo del «más allá». En la filosofía idealista, el alma se identifica con tal o cual elemento de la conciencia. En Platón, es la idea eterna; en Hegel, la manifestación sensorial inferior del espíritu en su nexos con la materia (sensible y activa). En las doctrinas dualistas, el

alma se entiende como algo independiente que existe a la par del cuerpo (Descartes, Spencer, Wundt, James). En el materialismo premarxista (Demócrito, materialismo metafísico), el alma se entendía como algo secundario, dependiente del cuerpo, pero, vista así, el alma, la actividad psíquica, se reducía a elementales procesos mecánicos o físico-químicos. No era raro que algunos filósofos materialistas llegaran incluso a admitir que todas las cosas poseen alma (Hilozoísmo). Se dio una explicación auténticamente científica de la psique humana en la filosofía del materialismo dialéctico. La impugnación definitiva de las representaciones no científicas del alma sólo fue posible cuando se procedió al estudio experimental de los fenómenos psíquicos, cuando se descubrió el método objetivo de su investigación (Sechenov, Pavlov). (Citado por Rodríguez, 2008)

Con lo anterior, alma es entonces un término que ha sido moldeado según las teorías filosóficas y las épocas, pero también ha estado entre los términos que coloquialmente son utilizados de manera mundana, lo que ha propiciado más ambigüedad al proceso de ser estudiada bajo la postura de la neurociencia.

Lo animado como propone Aristóteles se distingue de lo inanimado por vivir, pero el término vivir hace referencia a numerosas operaciones, como lo es por ejemplo, el movimiento, la sensación, la alimentación, el desarrollo, el intelecto o incluso el reposo.

Por esto, las plantas al igual que la humanidad son portadoras de vida, porque en ellas existe la virtud de desarrollo, alimentación y de tener la facultad de aportar a la vida de las demás especies. Es así como Aristóteles propone una posición tripartita del alma donde es posible que las plantas tengan un alma denominada vegetal y en cuanto al hombre, existe un alma de los sentidos y también un alma racional que ninguna otra especie posee y por tanto en ambientes de ciencia, la última de ellas hace referencia a mente o nous y es cuando se habla de mente y por tanto el cerebro con todos los descubrimientos que ha traído la era Neurocéntrica y las teorías de evolución, se ha posicionado al igual que el cuerpo en general como fundamento para poder poseer tal cualidad e incluso para poder especular acerca de que ¿es alma o que es la mente?

CONCLUSIONES

Alma es un concepto que motiva diversas traducciones por que ha estado sujeto a la evolución en la medida en que las civilizaciones han tenido la oportunidad y las herramientas para comprender mejor sus cualidades y funcionamiento. Sin embargo, al decidir este objeto de estudio inaprehensible y cargado de explicaciones desde la fantasía, mitología, misticismo y religiosidad, se crean diferencias abismales con los postulados y métodos científicos y es allí donde el alma solo resuena como un concepto evanescente.

Por lo anterior, las neurociencias han trabajado el alma que hacía referencia al alma racional aristocrática, es decir, la postura filosófica que plantea la existencia de un alma que solo corresponde a nuestra especie y que le permite tener la facultad del conocimiento y la razón, la cual posteriormente la ubicarían en el área del cuerpo de la cabeza.

Con la llegada de la era Neurocéntrica, alma es un concepto subutilizado, se prefiere entonces sustituirse por el termino griego de nous que representaría lo que actualmente se conoce como mente, porque aquel término representa al igual que el alma la vida anímica y el principio vital pero al contrario que alma la cual ha tenido un característica de inmaterialidad, la mente corresponde a una propiedad humana que puede ser posible en la medida en que el órgano cerebral ha evolucionado a tal punto de permitirnos tener esta característica, la mente aunque sea una concepto que representa también invisibilidad con la ciencia se ha demostrado que tiene en ella un sustrato material que permite su existencia.

La era Neurocéntrica, las teorías de evolución y las herramientas tecnológicas que han permitido en la actualidad el estudio del órgano cerebral tan malmirado en la antigüedad, son ahora una posibilidad que tiene el hombre de darle explicación a sí mismo y a su manera de operar, al igual que el astronauta se embarca en la infinidad del universo para ir descubriendo poco a poco sus cualidades y modo de maniobrar, el neurocientífico se embarca en la incógnita de su propio funcionamiento como parte del universo al que pertenece.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angioma Alliance. (2015). *La malformación cavernosa y la epilepsia del lóbulo temporal*.

Recuperado de: <http://www.angiomaalliance.org/pages.aspx?content=206#>

Echegoyen, J. (s.f.). *Filosofía Griega. Origen de la Filosofía- Presocráticos, Sofistas y*

Sócrates. Recuperado de: [http://www.e-torredebabel.com/Historia-de-la-filosofia/](http://www.e-torredebabel.com/Historia-de-la-filosofia/Filosofiagriega/Presocraticos/Alma.htm)

[Filosofiagriega/Presocraticos/Alma.htm](http://www.e-torredebabel.com/Historia-de-la-filosofia/Filosofiagriega/Presocraticos/Alma.htm)

Echegoyen, J. (2000). *Historia de la filosofía. (2)*. Filosofía Medieval y Moderna. Madrid:

Edinumen.

Fructuoso, J. (2006). Breve historia del alma en la antigüedad. *Revista Filológica de*

estudios filosóficos. (12). [En Línea]. Recuperado de: <https://www.um.es/tonosdigital>

[/znum12/secciones/Estudios%20J-Alma.htm](https://www.um.es/tonosdigital/znum12/secciones/Estudios%20J-Alma.htm)

Fuster, J. (2013). *El alma está en la red del cerebro*. [Archivo de video] Recuperado de:

<https://www.youtube.com/watch?v=PEy5hvtgEo>

Iacoboni, M. (2009). *Las neuronas espejo: Empatía, neuropolítica, autismo, imitación, o de*

cómo entendemos a los otros. Katz Ed. Madrid.

Isler, H. E. (2000). The circle of Willis. En: *Neurological Eponyms*. New York, Oxford

University Press.

Jaeger, W. (2001). *Paideia: los ideales de la cultura griega*. Fondo de cultura económica de México. Decimoquinta reimpresión.

Pontificia Universidad Javeriana (2004). *Periodo arcaico: "Los presocráticos"*. Recuperado de <http://pioneros.puj.edu.co/cronos/crono1/grecia/presocraticos.htm>

Punset, E. (2006). *El alma está en el cerebro*. Radiografía de la máquina de pensar. Madrid: Ed. Punto de lectura. Recuperado de: <http://www.elcultural.com/revista/letras/El-alma-esta-en-el-cerebro/1919>

Ramachandran, V.S. & blakeslee, S. (1998). *hantoms in the Brain. Human Nature and the Architecture of the Mind*. Fourth Estate.

Rodríguez, J. (2008). *El alma de los brutos en el entorno del Padre Feijoo*. Recuperado de: <http://www.filosofia.org/aut/jrp/ab08.pdf>