

1.0. GÉNESIS E HISTORIA

Con el principio o la génesis se inicia todo y con ello la historia. Se presentan algunos datos que nos podrán ayudar en la idea de la concepción del universo y con ello el origen de la vida.

1.1. COSMOGÉNESIS

Etimológicamente el termino cosmogénesis, significa nacimiento u origen del cosmos. Desde tiempo muy remotos el hombre se ha interesado, por saber cual fue el origen y cómo se formó esa enorme variedad de seres que tiene a su alrededor; siempre ha considerado su origen a una causa primerísima o ser superior. Todos los filósofos de la antigüedad trataron de dar respuesta a este enigma y cada uno dio una concepción diferente del posible origen del cosmos y de cada una de las cosas que lo constituyen.

1.1.1. Teorías acerca del origen del cosmos: Son muchas las teorías que se han dado acerca del origen del cosmos, todas se pueden agrupar en dos grupos: las de tipo materialista y las de tipo espiritualista; y otros terceros han agrupado las dos, dando así sentido a la existencia del cosmos y de su propia existencia.

El “Big Bang”, es un termino en ingles que en español nos sirve para manifestar la gran explosión que hubo en el cosmos hace más de diez o veinte mil millones de años aproximadamente. En este momento el universo se encontraba en una especie de un gran átomo gigante y debido a la fuerte compresión de la materia exploto originando un movimiento que dio paso a la formación de las galaxias.

Una de las grandes realidades del espacio son las galaxias, pero: ¿Cómo se formaron? Existen muchas teorías pero la más posible es esta que dice que se formaron a partir de la acción de la gravedad, pues teniendo en cuenta que cualquier acción del cosmos considerablemente grande tiende a crecer de tamaño y volverse más pronunciada debido a la acción de la gravedad que con su fuerza ejerce una acción conservadora. Este fenómeno se explica, en cuanto que la gravedad se vuelve más intensa por cuanto sea mayor la cantidad de materia concentrada. Cuando una región del universo acumula materia, su fuerza gravitacional crece a medida que esta cantidad aumenta. Todo lo anterior supone que el universo comenzó con la compresión de varias cantidades de materia de diferente tamaño y también por medios de complicados procesos selectivos. Esto sugiere una imagen del caos original del cosmos *in ille tempore*.

Las galaxias llegaron a su total configuración cientos de años después del “Big Bang”, esta explosión hizo que las galaxias se empezaran a formar. Esta explosión intervino en realidades menores como la materia cósmica, transformándola en nubes de gas con apariencia esférica, cuando todavía no se habían acabado de formar las galaxias. Estas nubes de gas esféricas al salirse de la región galáctica antes de que se terminaran de formar y después de haberse fragmentado mucho más, dieron origen a lo que hoy llamamos estrellas, formadas en grupos; las estrellas existieron miles de millones de años antes que el sol.

Los primeros relatos o argumentos acerca del origen del sol fueron muy fantasiosos, pero teniendo en cuenta la teoría de Alber Einstein sobre la relatividad que dice: “*la materia y la energía pueden convertirse una en la otra*”¹¹ Dicho de otra manera, la energía se puede convertir en materia y la materia se puede convertir en energía. Teniendo en cuenta este principio, es fácil calcular que el sol está perdiendo de peso unos cuatro millones de toneladas por segundo; y contiene un peso aproximado de unos mil cuatrillones de toneladas.

Desde hace tiempo se sabe que el sol está compuesto por hidrógeno y Helio. La energía que produce este fenómeno natural es producida por una gran reacción nuclear que se da al momento de convertirse el Hidrógeno en Helio, y esto se da en una proporción de 6000 millones de toneladas de Hidrógeno por segundo en Helio cada segundo. La temperatura existente al momento de esa reacción nuclear es de 6000 grados Kelvin aproximadamente.

Hasta donde se ha podido analizar y descubrir el origen del sol, se tiene como hipótesis probable que empezó como una gran bola de gas en lenta rotación; y su tamaño era aproximadamente mil veces el tamaño actual. Esta bola de gas empezó a contraerse, siendo esto muy propio de los elementos como el Helio y el Hidrógeno al ponerse en movimiento. La rotación se volvió muy rápida, de tal manera que de la parte central del sol se desgarraron una gran cantidad de materia girando en forma de disco a una gran velocidad y a elevadas temperaturas. En el borde del disco se situaron los elementos más ligeros como el Hidrógeno, y en el centro los elementos más pesados como: El Hierro, el Carbono, el Silicio, el Oro y el Uranio. De estos elementos se formaron los planetas, los más grandes y ligeros, como Júpiter y Saturno, estos planetas son los más alejados del sol. Mas adentro del disco giratorio donde se encontraban los elementos más pesados se originaron los planetas como son: la tierra y Marte.

1.2. LA PREVIDA

¹¹ DAVIES, Paul. EL UNIVERSO DESVOCADO. PAG. 52.

No se conoce con precisión cuando apareció la vida en la tierra, se calcula que aproximadamente unos 150.000 años después de la formación del planeta. Diferentes procesos químicos provocaron una serie de restauraciones moleculares que culminaron con la formación del primer organismo vivo y por eso se le denomina, etapa prebiológica o de previda.

Uno de los elementos importantes de la tierra es la aparición de la capa de ozono, que bloquea los rayos ultravioletas del sol, poniendo así todas las condiciones para que esa vida molecular de la que se habla anteriormente siga su proceso de transformación en otros seres superiores a él.

1.2.1. Evolución de la materia: Lo más fundamental en todos los animales, las plantas y los microbios es la sustancia orgánica; la vida sin ella es imposible. Si para los organismos vivos es un elemento imprescindible, ese fue el primer elemento que empezó a formar. Lo que diferencia esta sustancia orgánica de las demás sustancias inorgánicas, es que tiene el carbono como elemento esencial de su composición. En las sustancias orgánicas el Carbono está combinado con el Hidrógeno y el Oxígeno, y estos elementos forman el agua, que es también otro elemento indispensable para la estructura orgánica de los seres vivos; también el carbono está combinado con el Nitrógeno, que se encuentra en el aire, como de la misma manera con el Azufre y el Fósforo.

Las sustancias más simples son los hidrocarburos, que son la combinación del Hidrógeno con el Carbono. Pero la pregunta que debemos hacernos es: ¿Cómo se llegaron a formar en nuestro planeta las sustancias orgánicas? Unos años atrás las ciencias tenían la idea de que las sustancias orgánicas no pudieron formarse en la tierra en condiciones naturales, sino a través de un proceso biogénico, o sea a partir de los seres vivos, los primeros organismos. Esta conclusión es válida si nos quedamos en el límite del globo terráqueo, pero si traspasamos este límite podemos ver, que varios cuerpos celestes están produciendo sustancias abiogénicas, es decir, sustancias que provienen de seres inorgánicos.

En las distintas estrellas se pueden descubrir la presencia del carbono y su estado es el mismo en cada una de ellas; todos los elementos que conforman la estrella, incluyendo el carbono, se encuentran en forma de átomos, de pequeñísimas partículas sueltas. El Carbono se encuentra también formando combinaciones con los otros elementos que forman las estrellas, como son: El Hidrógeno, el Nitrógeno, Cianógeno, combinación de Nitrógeno y Carbono, Metano, que es combinación de Carbono e Hidrógeno, y también combinación de los mismos átomos de Carbono.

Resulta, sin ninguna duda, que las sustancias orgánicas pueden originarse independientemente de los organismos, antes de que apareciera el movimiento

complejo de la materia, entonces preguntémosnos:

“Por qué nuestra tierra ha de ser en este aspecto, una excepción? No sería más acertado suponer que la vía biológica de la formación de la sustancia orgánica, es distinta actualmente que en el origen, que esta fue posible después que se originó la vida sobre la base de un recambio de sustancias muy perfectas, pero también se produjeron estas sustancias por vía abiogénica, mediante las cuales se formaron los hidrocarburos y su derivados mucho antes de la desaparición de los organismos?” ”²²

No cabe duda que la formación de sustancias orgánicas, independiente de la vida, se produjo en el pasado, cuando la reacción entre los carburos y el agua se daba constantemente en proporciones altas que en la actualidad. Por lo tanto, podríamos pensar que esta reacción solamente pudo dar origen a la formación primitiva de sustancias orgánicas pulverulentas.

La ciencia moderna nos ha mostrado que el espacio interestelar no está vacío, sino que en él se encuentra una sustancia que se halla en estado gaseoso y pulverulento. El sol se había encontrado con una nube gigantesca de esta materia fría, arrastrándola hacia su órbita. En esta materia se habían formado poco a poco varios centros o conglomeraciones, en las cuales se iban condensando dichas partículas pulverulentas, donde se dio origen a la formación de los planetas.

De este modo, en el origen mismo de nuestro planeta entraron en su composición procedentes de la materia gaseosa pulverulenta, los hidrocarburos más sencillos, el agua y el amoníaco, que son los elementos necesarios para la formación de las sustancias primitivas. Por eso no cabe duda que también los hidrocarburos que se formaron primitivamente en la tierra tuvieron que combinarse en su fase fundamental con el agua.

Los carburos que son combinaciones de un carbono y un metal, y que fueron arrojados a la superficie de la tierra, entraron en reacción con el vapor de agua, que en aquel entonces era el elemento fundamental de la atmósfera terrestre y cuya temperatura era muy elevada, dando lugar a que se formaran hidrocarburos, que son combinación de hidrógeno con carbono. Los hidrocarburos formados en la atmósfera terrestre se combinaron con partículas de agua y amoníaco, presentes en las partículas de agua, dando así formación a sustancias más complejas.

De esta manera se formaron cuerpos cuyas moléculas contenían distintas

²² OPARIN, A. Origen de La vida Pag 31.

combinaciones de átomos de carbono, nitrógeno, hidrógeno y oxígeno; de esta manera fue como aparecieron, de las combinaciones de estos elementos las diferentes sales que más tarde serían para los organismos vivos los catalizadores y los estimulantes para el proceso de catabolización, estas sales son: las amónicas, amidas y las aminas.

Como podemos observar las sustancias orgánicas más simples, como son los hidrocarburos y sus derivados más cercanos, se formaron en los cuerpos celestes en el momento mismo de la formación del universo, sin provenir de la vida biológica como planteaban algunos científicos, de igual manera en la tierra se formaron a partir de sustancias inorgánicas mucho antes de que apareciera la vida.

1.2.2. Origen de las proteínas: Al estudiar la formación de las sustancias orgánicas complejas en la capa acuosa de la tierra, debemos prestar más atención a la formación de las sustancias proteínicas, que ellas desempeñan un papel de suma importancia en la formación de la sustancia viva. El protoplasma substrato material de la constitución del cuerpo de los animales, de las plantas y los microbios, está constituido por una cantidad considerable de proteínas.

Las proteínas participan directa y activamente en el recambio de sustancias y en otros fenómenos de la vida; por consiguiente el origen de las proteínas es un gran paso hacia el origen de la concesión de los seres vivos.

Ut spr (como se dijo arriba) Al principio, las moléculas de las sustancias orgánicas están formada por un número reducidos de átomos d carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno; pero en las aguas del océano primitivo, estas moléculas se fueron transformando lentamente entre sí, formando moléculas más grandes y más complejas de distintas sustancias. Así fue como en el océano primitivo surgieron las diversas sustancias orgánicas que hoy constituyen los animales y los vegetales. Al combinarse entre sí, las moléculas de las sustancias orgánicas, llegar a formar entre otras, moléculas de proteínas, sustancias más complejas y más importantes para la vida.

1.2.3. Los coacervados: Viene del latín **acervus** que significa montón. Son el resultado de la mezcla de soluciones de elevado peso molecular, sobre todo de la mezcla de distintas proteínas. En el principio las sustancias proteínicas se encontraban disueltas, en la profundidad del océano, pero con el tiempo las partículas empezaron a agruparse entre sí, convirtiéndose en verdaderos enjambres moleculares, y finalmente se separaron de la solución acuosa; esta solución acuosa era una especie de goma que las mantenía unidas formando una sola masa, al separarse cada una quedo formada en pequeñas gotas, denominados coacervados. Estos coacervados absorbían de la solución

acuosa diversas sustancias orgánicas y como consecuencia de ello aumentaba de volumen y de peso, dicho de otra forma, crecían. La estructura interna de los coacervados, estaba en rápido crecimiento, cada vez era más compleja y estaba mejor adaptada a la alimentación y el crecimiento.

Estos coacervados se iban perfeccionando su estructura por miles de años. Las gotas más sencillas desaparecieron, dándose así una especie de ley Darwiniana, de que la gota más fuerte era la que se perfeccionaba y las más débiles desaparecían al ser absorbidas por otras. Las gotas más fuertes crecían y se multiplicaban, por división semejante a lo que hoy día hacen las células de los organismos vivos, dando origen así a los seres más sencillos.

1.2.4. El protoplasma vivo: El protoplasma es el substrato material que constituye la base de los seres vivos, su mas fundamental es líquida, es un coacervado complejo, integrado por gran número de sustancias orgánicas de gran peso molecular de las cuales están formados los coacervados. Lo más esencial en el protoplasma es el orden de los procesos químicos en el tiempo, su composición armónica tiende a conservar el sistema vital en su conjunto, por eso se le denomina substrato material, porque sin él la materia sería simplemente un ser inerte.

El protoplasma hace posible que los organismos vivos puedan ingerir partículas de sustancias que contienen energía, procedentes del medio ambiente que una vez del protoplasma son sometidos a diversas transformaciones, donde se origina la energía necesaria para el sostenimiento de este ser vivo. El protoplasma hace posible el proceso de metabolismo y catabolismo.

La vida ha surgido durante este desarrollo, como una forma nueva y más compleja de organización de la materia, sometidas a leyes de orden superior, las leyes de la naturaleza orgánica.

1.3. LA BIOGÉNESIS

Se denomina biogénesis al proceso mediante el cual la vida se genera, nace y se desarrolla. La ciencia enseña que la vida comenzó hace aproximadamente cuatro mil millones de años, a nivel celular. Antes de la manifestación de la vida, se pronuncia desde dentro la fuerza interna o llamada también energía radial que es la encargada de agrupar; y la fuerza de fuera que une dinámicamente cada vez más las realidades que tiene en su contorno y por lo cual se dio paso a la preparación de la vida, o denominada también, etapa de la previda.

1.3.1. ¿Qué es la vida?: Al preguntarle a mucha personas acerca de la vida, muchos no darán una respuesta que satisfaga las expectativas y el significado real de la vida y lo que ella es, a pesar de que sean capaces de distinguir entre un ser vivo y uno inerte.

Comúnmente decimos que un ser está vivo por su movimiento, por ejemplo: una vaca viva se mueve y una vaca muerta no lo hace. También dichos movimientos en los seres vivos nos sirve para conocer si hay una vida en un hombre o un animal que están tirados en el suelo, al verificar el movimiento del corazón, por dicho movimiento nos damos cuenta del hálito de vida. Otro caso de movimiento se presenta en las plantas, las consideramos vivientes si circula sabia por sus tallos y ramas, si producen hojas, flores y frutos y este movimiento es relacionado con el crecimiento y la nutrición.

Los hombres de ciencia consideran como requisitos fundamentales para que halla vida las siguientes características:

“1. La constitución celular: los seres vivos están generalmente formados por células. 2. Metabolismo: que tenga intercambio materiales con el medio ambiente. 3. Que tenga equilibrio inestable: por lo cual tenga que ingerir sustancias, para sostenerse y mantenerse en movimiento. 4. Que tenga organización especial: común a todo ser viviente”³³

La diferencia principal entre los vivientes y los seres inertes se manifiesta en el hecho de que los seres vivientes sus actividades son inmanentes y la de los seres inertes son actividades transitivas. Entiéndase como actividad inmanente aquella cuyo efecto permanece en el sujeto, por ejemplo: la ciencia, el querer, el mirar. Y la actividad pasiva es aquella en que sus efectos pasan a otro ser. Por ejemplo: el patear un balón, plantar un árbol, etc. La nutrición, el crecimiento, y la reproducción, son actividades inmanentes comunes a todos los seres vivos; por tanto el ser viviente es el único capaz de tener actividades inmanentes, esto es lo que hace que un organismo se desarrolle y aumente la energía. Para el común de la gente la vida es la capacidad de movimiento espontaneo, para los hombres de la ciencia, la vida es lo que hace que un ser natural sea capaz de actividad inmanente y capacidad de autoperfección.

1.3.2. Energía tangencial y energía radial: la energía tangencial, es la fuerzas dispensadora y multiplicadora, propia de los cuerpo físicos-químicos. Y la energía radial es la que centra y unifica todo lo de su alrededor, todo en torno a la energía tangencial que es su eje. Estos dos movimientos evolutivos de

³³ DONCEL, J.F., ANTROPOLOGIA FILOSOFICA Pag. 57.

fuerzas opuestas, genera, tanto la cosmogénesis, como la biogénesis.

Por tanto debemos distinguir en toda realidad física, un fuera y un dentro, los que reduzcan la realidad al aspecto real de afuera de la materia, ven la evolución como una máquina. La energía radial o de dentro explica porque los seres se van uniendo y porque cada vez se ven más perfectos, ya que muestran unidad y ascienden en la escala de la evolución.

Durante la formación del universo opera la energía tangencial, porque es un despliegue hacia fuera, proceso por el cual la materia se multiplica en elementos, los que al mismo tiempo gracias a la energía radial se iban uniendo y agrupando, desde los elementos más infraatómicos, pasando por las moléculas, por las cuales se dio origen a la primera célula, el ser más vivo más simple y primero que existió en la faz de la tierra.

1.3.3. Naturaleza de la vida: Según un gran pensador de la antigüedad como es Aristóteles, naturaleza es: *“la substancia de las cosas que tiene el principio del movimiento en sí misma”*⁴⁴ Por tanto la naturaleza es un principio de vida, que le da razón de ser a las cosas en que se manifiesta. La naturaleza puede ser: material o espiritual; desde estos dos caminos se ha intentado dar explicación al origen de la naturaleza de la vida, debido a esto aparecen dos concepciones de naturaleza como de alternativa y de pensamiento, como son: el mecanicismo y el vitalismo.

1.3.3.1. El mecanicismo: Es aquella concepción de la naturaleza de la vida que se sirve exclusivamente del movimiento de los cuerpos, explica todo hecho natural como combinaciones de los movimientos de los cuerpos. El mecanicismo se refiere a que la vida se debe a una clase de energía material y que es la suma de varias energías. De esta manera la vida consistiría en sólo combinaciones de leyes físicas y químicas, pero que estas leyes se combinan por sí solas, sin la acción de nada externo, sino que el cosmos fue reuniendo por sí solos los elementos simples, para dar origen a elementos más complejos, como por ejemplo, la unión del oxígeno con el hidrógeno, formando así el agua, y de la combinación del agua con otros elementos como el carbono, se fue dando origen a la vida. Lo que no explica el mecanismo, el momento exacto de donde se paso de lo inorgánico a lo orgánico, quedando así un eslabón perdido inexplicable, lo explican diciendo que simplemente se dio.

1.3.3.2. El vitalismo: Es una concepción de la naturaleza de la vida opuesta al mecanicismo, y propone que el universo y el origen de la vida es producto de la creación divina, o sea un principio vital. El vitalismo concibe al ser vivo como una unidad substancial, compuesto de dos elementos

⁴⁴ DICCIONARIO DE LA FILOSOFIA Pag. 837

substanciales, la materia y la forma. La forma es la encargada de animar a todo ser vivo, que en términos de Teilhard, el ser está compuesto de “interioridad” o energía radial, y de energía tangencial o “exterioridad”.

En otras épocas como en la antigüedad y pasando por la escolástica se creyó que algunos seres vivos procedían por generación espontánea, pero después vino Pasteur y demostró, que en las condiciones actuales del universo no se pudo haber dado esa posibilidad. Esto nos lleva a pensar que la vida tuvo un momento de origen, el momento donde se formó la sustancia viva, es decir, ese mismo momento donde se formó “la complejidad-conciencia” que es la forma como es llamada por el Padre Teilhard, y que es lo que la filosofía denomina : Forma substancial.

Como se ha presentado la transformación de la materia en la perspectiva de la evolución, donde se ha pasado de ser un elemento de simple material, a un elemento simple impregnado de vida, ahora bien, cabe preguntarnos: ¿será la complejidad el origen de la vida? o ¿el ser es vivo por lo complejo que ha llegado a ser? Desde la filosofía se responde que la forma sustancial o principio vital es la causa formal de la complejidad; esto no quiere decir, que el principio vital llegue al sustrato material al momento de la determinación que le da la forma substancial a la materia. Entonces de esta manera el principio de vida se le da a la materia cuando está indeterminada, o sea, cuando todavía no ha sido delimitada por la forma substancial, pero esta posibilidad de ser se encuentra en potencia para ser, porque todo cuerpo para ser, debe primero empezar por poder ser. Por consiguiente esta organización de la materia no equivale ya al ser organizado, sino a su posibilidad para ser.

Pero dejando la evolución hasta este punto harían una objeción muy seria, y bastante comprometedora, esta objeción ha sido el lado flaco de los materialistas. Esta objeción sería: ¿y la sustancia orgánica al dar el paso a lo orgánico, produciría un efecto superior a sí misma? O sea, dándose una perfección que no tiene; es como sacar de la nada al ser. Para los materialistas que consideran a lo orgánico al mismo grado de lo inorgánico, no tienen ningún problema, ya que según ellos, es pasar de un grado menor a uno mayor, y esto sucedería por aumento de la materia.

Ahora bien, se puede afirmar con todo los filósofos vitalistas que la vida no surgió por causa del azar, y tampoco por el sólo aumento de la materia. Para aceptar el paso de lo inorgánico a lo orgánico, se tienen que dar explicaciones a las respuestas tales como: ¿Por qué se dieron esas condiciones? ¿Cómo y por qué se dieron esas múltiples y complejas combinaciones? Por eso se concluye diciendo, que así como todo efecto pide una causa, porque ese efecto no se pudo dar existencia así mismo, porque tendrá que haber existido antes de existir, y que nadie ni nada puede dar de lo que no tiene y menos en el caso de la generación

de un ser; tenemos que admitir una causa suprema, un ser supremo. Esto no significa que este ser supremo, Dios, intervienen directa o indirectamente en la producción del principio vital.

Teniendo en cuenta lo anterior, los primeros vivientes y por lo mismo la diferentes especies, no fueron producidas por él directamente, pues ya preexistía un substrato material, que en palabras de San Agustín diría: "Las razones seminales", que son como especies de semillas que poco a poco se fueron desarrollando, al ser causadas por las sustancias inorgánicas como causas segundas y estas a su vez movidas por las causa primera que es Dios. No cabe por demás decir, que este proceso se da cada vez que comienza un nuevo ser vivo.

Muchos han tratado de objetar el paso de lo inerte a lo vivo, diciendo que no es posible, porque sería superar la realidad, sería autotranscendente, es decir, se haría existencia propia, produciendo perfecciones que no tiene; a esto respondemos con C. Rahner:

*"La causa infima que, como acto puro, precontiene toda realidad, es un elemento constitutivo de la causa finita como tal, en acto, sin convertirse en una instancia inferior de la causa finita como ser"*⁵⁵

Esto significa que la causa finita se puede autotranscender o darse perfección mediante su propia actividad, todo debido a que la causa infinita es el elemento constitutivo de esa causalidad; y esto es lógico, porque no pueden haber causas segundas (las creaturas) sin causa primera que genera la actividad en ellas, admitir lo contrario sería entrar en una serie de causas causadas y esto repugna a la razón.

Por tanto nuestro evolucionismo sostiene no solo que Dios creo al principio el universo, sino que esta creando continuamente, a través de la historia del cosmos.

Ya la filosofía escolástica, prueba que no sólo Dios conserva sus creaturas, sino que opera con ellas y por ellas, en el llamado curso divino. Por eso el Apóstol San Pablo decía en una de sus cartas: *"En Él nos movemos, somos y existimos"*⁵⁶ S.B. Actos 17,28.

1.3.4. La escala de la vida: La escala de la vida consiste, en cómo se fueron formando cada uno de los organismos primarios que poblaron la superficie de la tierra, es decir, cada uno de los peldaños que tuvieron que ascender antes de formarse cuerpos complejos capaces de subsistir por sí solos.

⁵⁵ CORREA VELEZ, Jaime. EL HOMBRE UN ENIGMA Pag. 356.

⁵⁶ Cfr.

La mayoría de los biólogos e investigadores de las civilizaciones primarias de organismos, están de acuerdo en afirmar que los primeros seres con vida que surgieron, fueron las bacteria y las cianofíceas o también llamadas algas azules, muy comunes en las profundidades del océano. Estos organismos están constituidos por una sola célula y carecen del núcleo, y debido a esto están conformados por cromosomas, de mitocondrias y de ergatoplasmas; su medio de reproducción se lleva a cabo por bipartición, es decir, en determinado lugar del cuerpo se parten dando lugar a otro organismo unicelular independiente. Este primer conjunto de organismos unicelulares reciben en forma general el nombre de procariotas.

Continuando con esta escala de la vida encontramos que aproximadamente 3500 millones de años aparecieron los organismos pluricelulares, dándose así la división entre los organismos vivientes en: unicelulares y pluricelulares. Estos organismos (los pluricelulares) tienen un sistema de nutrición autónomo, los cuales utilizan la energía solar para fabricar su propio alimento, es decir, llevan a cabo el proceso de fotosíntesis, pues también hay que advertir que casi todos los primeros organismos que existieron fueron casi todos vegetales. También existían aquellos organismos que no eran capaces de fabricar su propio alimento, claro está que en un número más reducido, que son los animales, reciben el nombre de heterótrofos y los primeros se les denominan autótrofos. Estas eran algunas de las características principales de los primeros organismos que cubrieron la faz de la tierra, se ha discutido si esos organismos pudieron haber sido vegetales y animales al mismo tiempo, pero lo más posible sea que si en el cumplimiento del largo camino de actualización de la potencia que tenían para ser.

Los animales pluricelulares van apareciendo en el proceso evolutivo, más complejos y tendientes a crecer de tamaño, en ellos se va dando la diferenciación de órganos especializados, cada uno cumpliendo una labor determinada dentro del organismo vivo. A medida que se iba dando la formación de estos órganos en los seres vivos, también se iba formando la manera de comunicarse entre las diferentes células que constituyen los diferentes órganos. Esto va provocando mayor autonomía respecto del medio y aumenta también la capacidad de movimiento característico y esencial de los organismos vivos.

Las plantas también van formando sus organismos complejos, pero su proceso de formación es diferente al de los animales debido a su propia naturaleza, pues ellas no desarrollan un sistema nervioso, pero sí una gran cantidad de axiomas que hacen las veces de sistema circulatorio en los animales. En un periodo indeterminado por los investigadores, las plantas pasan del agua a la tierra seca, donde se adaptan a un nuevo medio, el suelo y la luz solar.

A medida que el organismo se va haciendo más complejo, se va volviendo

más unitario. Esto significa que la unidad de un mamífero o de algún otro animal más complejo, es más fuerte que un organismo tal como las bacteria, esponjas, etc. Así por ejemplo, si cogemos una planta y la partimos en dos, cada parte al sembrarla puede constituir otra planta, otro organismo individual, lo mismo sucede con el herizo de mar, algunos gusanos y otros animales. Por el contrario si partimos un mamífero en dos se muere, porque entre mayor sea la complejidad, mayor será su unidad o individualidad. Esto quiere decir: *"mientras más uno es, más uno deja de ser cuando muere"*⁷⁷

De esta manera no podemos decir que una bacteria al partirse en dos se muera, no, porque este es su modo de reproducción, por eso se puede afirmar que a medida que se asciende en la escala de la vida, o a medida que se es más uno, se muere más, porque al tratar de dividirnos inmediatamente pereceríamos, de lo que se puede decir, entre mayor sea su complejidad, más propenso a la muerte estará.

1.4. TEORIAS SOBRE EL ORIGEN DE LA VIDA

Las principales teorías sobre el origen de la vida se puede clasificar en dos grandes grupos: Celestiales y terrenales, y estos dos grupos se dividen en tres subgrupos (en el caso del primero) y el segundo en cuatro. Estas teorías son: el creacionismo, la panspermia, la biogénesis astral (estas son las celestiales), la sopa prebiótica, el gen de ARN, el gen proteínico, el gen de arcilla.

1.4.1. El creacionismo: Por lo general en todas las religiones de las diferentes culturas del mundo se da una explicación acerca del origen de la vida a imagen y semejanza de su cultura, es decir teniendo muy en cuenta su visión cosmológica. Por ejemplo en algunas culturas como la hebrea, la vida es creada a partir del fango, la cual el creador infunde soplo divino. En el caso de los Sumerios, pueblo más antiguo que el anterior, explicaban el origen de la vida de una forma muy mitológica y más fantástica que la cultura hebrea. Pues según ellos la vida surgió de la unión sexual del agua dulce macho y el agua salada hembra. De igual manera para los hindúes la vida surgió de la unión de los gemelos Yamí y Yama, esta manera explican el origen del pecado.

Para los creacionista de tipo filosófico, encabezados por fuertes grupos evangélicos de Estados Unidos, sostienen que el mundo ha sido creado espontáneamente a partir de la nada y que la vida es una obra exclusiva de un ser superior.

Analizando cada una de estas formas diferentes de dar explicación al origen de la vida, por su mismo carácter metafísico, todas ellas se salen del

⁷⁷ CHOZA, Jacinto. MANUAL DE ANTROPOLOGIA FILOSOFICA. Pag. 26.

campo de la ciencia y empiezan a desenvolverse en el campo filosófico-teológico, única manera correcta de entender este misterio.

Admitiendo el creacionismo, habría que admitir, de todas maneras, un proceso evolutivo, de generación y transformación de nuevas especies, que a través del tiempo se fueron convirtiendo en especies nuevas con características más complejas y variadas, hasta el punto de llegar a la actualización de la potencia de ser, hacia la cual tendían.

1.4.2. La Panspermia: Esta teoría fue propuesta en 1903 por el Sueco Suante Arrhenius. Consiste, en que la vida se originó en otras regiones del espacio, pero no explicó cómo se originó. Lo que si nos dice es que ese hálito de vida, se transmitió en forma de esporas, que fueron arrastradas por la presión de la radiación de las estrellas. Pero lo erróneo es que ningún ser vivo de este planeta puede resistir a una fuerte radiación porque en seguida se destruye.

1.4.3. La biogénesis astral: Esta teoría fue propuesta por: Fred Hoyle y Chandra Wickramasinghe. Estos proponen que la vida se originó por la combinación de ciertos elementos que al unirse empezaron a generar la vida, todo esto se llevo acabo, según ellos, en el espacio interestelar y que después esa vida se sitúo en la tierra.

Fred Hyle presenta una cosmología, diferente a la del Big Bang, según la cual, el universo ha permanecido en una etapa estacionaria, por mucho tiempo; pues según esta afirmación el universo se expande, pero en forma continua se crea materia, con el fin de mantener una densidad constante.

1.4.4. La sopa prebiótica: Esta teoría fue propuesta por Alexander Oparin, de nacionalidad rusa, y Jonh B. Haldane, Inglés. Ellos proponen que al principio la tierra estaba cubierta por una atmósfera carente de oxígeno y rico en metano y amoniaco, bióxido de carbono, hidrógeno y vapor de agua, gases de las misma nebulosa que dio origen al sistema solar. Se contaban en aquellos tiempos con fuertes fuentes energéticas como: descargas eléctricas, calor derivado del vulcanismo y radiaciones ultravioleta; por no haber oxígeno libre en la atmósfera, no existía la capa de ozono, que es el principal filtro de dichas reacciones eléctricas.

La actividad químicas entre los elementos atmosféricos, catalizados por las fuentes energéticas naturales, dio lugar a compuestos orgánicos más complejos, hasta formar un fértil caldo prebiótico que contenía elementos básicos para la vida. Con el transcurrir del tiempo, muchos millones de años, esa sopa prebiótica evolucionó por selección natural, hasta el punto que apareció la primera protocélula o protobiannte, termino científico dado a la primera célula.

1.4.5. El gen de ARN: esta teoría ha sido propuesta por muchos científicos, pero de una manera más clara por: Monfred Eigen. Él parte de la sopa prebiótica propuesta por Oparín, y en la cual el ARN y la pocas proteínas, se organizan en sistemas estables, debido a los ácidos catalizadores, con funciones específicas que empiezan a competir entre sí y a evolucionar por selección natural, de tal modo que estos sistemas organizados, van haciéndose cada vez más complejos. El ARN hace que cada uno de los sistemas organizados vayan haciéndose cada vez más complejos y organizados y vayan progresando con el tiempo, también hace posible que los organismos cada uno desde su propio segmento fuesen enriqueciendo la sopa prebiótica con sus proteínas propias.

Al contraerse con proteínas más complejas, llega un momento en el cual se forma la primera moléculas de ADN, ácido que contiene la formación necesaria para la reproducción o duplicación de estos sistemas orgánicos, dando paso así a la formación de la primera célula. Esta teoría se ampliará más en el tercer capítulo.

1.4.6. El gen de Proteína: Esta teoría fue propuesta por: Robert Shapiro en 1987. El pretende situar primero la proteína antes que sus componentes el ADN y el ARN, es decir, el ácido desoxiborribonucleico y el ácido ribo nucleico. Al principio sólo existían proteínas que funcionaban como un sistema hereditario primitivo dentro de la sopa prebiótica, los aminoácidos hacían posible que de esa proteína primitiva se extrajera una copia y se fueran uniendo en forma de cadenas, hasta llega a formar los primeros sistemas orgánicos bien ordenados, después que fueron evolucionando cada uno de los elementos que posteriormente constituirían la célula, el ARN, que en un principio era el encargado de la herencia, asumió este papel, que era propio dela proteína primitiva; después de haber evolucionado un poco más el ARN, relevó su función al ADN, la función en la parte hereditaria, quedando él coomensajero o intermediario en la transmisión del código genético.

1.4.7. El gen de arcilla: Teoría propuesta por: Cairsn Snith, Para ella no fue primero la proteína ni tampoco el ácido nucleico, es decir, es decir el ADN, sino que fue como se narra en la sagrada escritura, siendo este el más terrenal de los orígenes. Esta teoría fue algo similar a l del gen de ARN, pero con la gran diferencia que coloca como elemento indispensable la arcilla, el lodo, donde se inició la evolución pasando por diferentes aspectos de vida, hasta formar la primera célula.

"La verdas simplisísima del origen de la vida es que se sabe mucho, pero que todavía es muy poco; que se ha recorrido un largo trecho, pero existe la sensación de que aun falta mucho camino por recorrer"

1.5. CONSIDERACIONES FINALES

Se ha tratado de responder acerca del origen de la vida desde el punto de vista de la evolución, pero sin descartar la posición fijista del origen de la vida. Hoy se le da mayor importancia a la primera opinión y no se descarta como posible la segunda, pues hay explicaciones científicas concluyentes, pero también es cierto que desde el punto de vista evolucionista se ha respondido y dado a conocer muchas hipótesis, pero, es cierto también, que existen grandes incoógnitas por responder.

Hoy se acepta un cierto grado de evolución, pero esto es un hecho universalmente constatado, no sólo por las especies animales sino también por el hombre, una gran variedad de cambios evolutivos a partir de la primera pareja de origen. Si esto no es posible de qué manera podrá explicarse, la variedad de caracteres e individuos de una especie animal, así, como la multiplicidad de razas, en la especie humana.

Tenemos que admitir que las ciencias biológicas aportan datos que aportan una explicación satisfactoria, como por ejemplo la paleontología ha descubierto a través de los escritos geológicos, desde la más remota antigüedad, restos de fósiles correspondientes a formas de vida cada vez más perfeccionadas, que no parecen simultáneamente sino en épocas sucesivas.

También la anatomía comparada, aplicada tanto a las plantas como a los animales, demuestran la existencia de órganos homólogos e individuos de especies diferentes o vestigio de algún órgano anterior que hacen pensar que hubo una forma de transición.

Otra ciencia es la embriología, que hace constar además, que algunos embriones o gérmenes, huevos, pasan en su desarrollo por formas análogas a las de otras especies, antes de adquirir su forma específica.

Recientemente la genética ha comprobado en el laboratorio, la producción de cambios o mutaciones, en los caracteres hereditarios de algún animal pequeño, como las moscas de las frutas, dando así origen a nuevas variedades. Estos son cambios artificiales donde se manipulan los genes cromosomáticos, pero que da pie para pensar en mutaciones espontáneas, capaces de dar origen a nuevas especies o nuevas variedades.

El botánico holandés Hugo de Vries, descubrió el fenómeno de la

⁸⁸ VELEZ, Antonio. DEL BIG BANG AL HOMO SAPIENS. Pag. 145.

mutación de los genes en las plantas y en los animales, comprobando que ciertas micromutaciones de algunos genes son capaces de comprobar cambios notables en algunos órganos del animal, y que dichos cambios pueden ser transmitidos de modo permanente. Estas mutaciones pueden ser producidas ocasionalmente en la naturaleza y de esta manera se explicarían los cambios evolutivos en las especies.

Si el hombre en el laboratorio llegará a construir la complejidad material de los seres vivos, con la exactitud de un organismo natural, de esta manera habría producido las condiciones necesarias para la aparición de la vida. Otra cosa que tendríamos que imaginarnos es, ¿qué si esto llegará a ocurrir, el principio vital de los vivientes habría sido remplazado por la inteligencia del hombre. ¿Esto podrá ser posible? - No lo sabemos.

Dios le pone a la materia una potencialidad, y cuando en un laboratorio, el ingenio del hombre construye un vacío, donde se encuentran sintetizados algunos organismos; pero esto no es la vida, sino una materia apta para recibir la vida.

Hasta este punto llega la ciencia, la investigación y desde ese punto de vista, nadie puede decir científicamente el origen de la vida, pero para los hombres de fe, , nos queda la esperanza en la filosofía y en la teología, porque esto es un principio metafísico. He ahí de dónde venimos, de donde empezamos a evolucionar.

2.0 ANTROPOGENESIS

Antropus: Hombre; Génesis: Inicio. Es el inicio y el proceso de evolución del mismo hombre. Durante este momento el hombre empezó a actualizar todo lo que él era, tanto en su parte espiritual como en su parte biológica.

2.1. APARICION DEL HOMBRE POR HOMINIZACION

Al hombre lo antecedieron y lo prepararon la cosmogénesis y la biogénesis, con los que se fue gestando la evolución por múltiples y variadas formas de vida, en escala ascendente de perfección, hasta llegar al umbral de humanización, es decir, actualización de la potencia humana, que ya existía dentro de ese ser vivo o "pre-hombre". El momento del umbral crítico del hombre, es muy solemne y muy importante en el acontecer diario del cosmos, porque toda la evolución apunta hacia él, y con él la suerte o rumbo de la evolución pasa a sus manos. Por eso al abordar este momento de la evolución, debemos señalar el punto de partida, la cual es la semejanza, en la forma con el animal, porque esencialmente son diferentes.

2.1.1. El hombre semejante pero distinto del animal: Al igual que en la actualidad, durante toda la evolución el hombre se asemeja al animal en su forma, y en algunos que aceres, que daban la impresión de ser iguales, y que ha llevado a pensar a muchos que descienden de un tronco común. Por esto se presentará a continuación algunas actividades del animal que son semejantes al hombre, pero que en el fondo son diferentes.

Se sabe que tanto el animal como el hombre sienten, pero el hombre además de sentir entiende, es decir, se cuestiona del por qué de las cosas. El sentir hace parte de la conciencia sensitiva, o dicha de otra forma con Aristóteles, hace parte del alma sensitiva, que también el hombre comparte con los animales; pues el sentir es prestar atención o caer en la cuenta, mediante los sentidos: de lo que se ve, se oye, o se está tocando, etc. Pues debido a esta conciencia los animales conocen objetos sensibles, son afectados por ellos con sentimientos y emociones y tienden hacia ellos, si les son placenteros y se alejan si les causan desagradados.

Por lo que se concluye que los animales tienen conciencia sensitiva, como el hombre, pero no entiende sus actividades que realiza por medio de ella, pues su conducta, en ciertas actuaciones manifiesta conciencia, porque dirige sus acciones hacia un fin, aunque no lo conozca como tal, es decir, aunque no lo tenga intelectualmente. El hecho de tener conciencia sensible, el animal varía en sus reacciones, pues conoce sensiblemente lo que desea y a lo que teme, y reacciona de manera proporcionada y variada de acuerdo al estímulo. Este comportamiento animal no implica intelección espiritual, pues en él no hay ninguna intelección racional, que lo lleve a una reflexión como tal de lo que hace.

En los animales no hay reflexión como en el hombre, aunque tienen conciencia sobre sus actividades psíquicas, es decir, no pueden volverse sobre ellas y reconocerlas como psíquicas, que es lo que en el área de la psicología se llama autoconciencia. De esta manera al analizar el instinto, el aprendizaje y el lenguaje en los animales, no se puede decir que manifiestan una inteligencia

propriadamente dicha, aunque nomhay que negarlo, si muestran cierta inteligencia, pues el instinto animal entendido como: "*Poder de producir determinados fines sin preeverlos o sin saber si han sido educados para ello*"⁹ Por eso del instinto podemos decir algunas características: es innato, es decir, heredado de sus progenitores; es uniforme, solament se da a todos los individuos d ela especie; es perfecto de modo inmediato, queriendo decir que no se desarrolla o progresa; es especializado; es adoptado al mdio normal animal, no va dirigido por el fin conscientemente buscado.

Continuando con el aprendizaje, no podemos que se de una actiruc de reflexión propriadamente dicha, pues el animal aprehende partiendo de reacciones instintivas, es decir, busca lo placentero y evita lo molesto. Dicho de otra manera, el animal aprende o desaprende debido a la experiencia con los objetos o situaciones, por medio de las cuales aprende o desaprende si le son agradables o desagradable.

Continuando con el análisis, ahora el lenguaje, comunica a los animales entre sí, como también el hombre. Por ejemplo el altir de un perro advierte una señal. Pero hay una gran diferencia, entre el lenguaje humano que expresa ideas y palabras, y el lenguaje animal no. Estas son conciciones necesarias de todo lenguaje intelectual, como lo prueba la psicología. De todo esto acerca del lenguaje podemos decir: que el animal asemeja tener una lengua, pero no propiamnete dicho un lenguaje, por lo mismo que no es intelectual, es decir, racional.

Otra situación muy clara donde el animal es muy distinto del hombre, es para la misma objetivización de la realidad que lo rodea, pues como dice Max Sheler: "*El animal no objetiviza, sus actos sensibles, es decir, de ahí que viva dominado por sus necesidades y solo busque adaptarse al medio ambiente para satisfacerlas*"¹⁰

Relcionado con lo dicho anteriormente a diferencia dle animal, el hombre si objetiviza la realidad, porque con su cpacidad intelectual, la abstrae y la entiende, conoce el por qué y para qué de la misma. Pues el animal por apartarse de la realidad, no progresa siempre es lo mismo, porque actúa respondiendo siempre al instinto que abarca todo su ser, pues sus fines siempre seran lo mismo, porque actúa respondiendo siempre al instinto que abarca todo su ser, pues sus fines siempre serán los mismos y sus respuestas para buscar estos fines también.

Sobre lo mismo descrito por Max Sheler acerca de la no objetivización de la realidad por parte de los animales, dice Ludwig Klages:

⁹⁹ VELEZ CORREA, Jaime, S. J. EL HOMBRE UN ENIGMA Pag 361.

¹⁰¹⁰ Ibid Pag. 364.

"El animal no conoce las cosas como objetos, es decir, no las aprehende como no-yo, contrapuesto al yo autoconsciente que se vuelve sobre sí mismo; y porque no puede objetivizar su conocimiento, el animal carece de lenguaje significativo y de cultura, y por eso mismo no puede progresar" ¹¹

Aquel umbral que hubo al actualizarse totalmente la potencialidad de hombre, no pudo pasar por simple modificación de materia, de menos a más materia, o lo que es todavía más en su simple y forma física, es decir, que el hombre se distinguió de la forma de ser semejante al animal por el perfeccionamiento de organismos diversos simplemente; y bajo ningún punto de vista podemos admitir que seamos nosotros los hombres una superación del animal, porque la diferencia que existe no es formal sino esencial, y la esencia es lo que hace que un ente sea, y no la forma que sea tal ente. Aunque el animal se asemeje en algunas de sus actividades al hombre, son diferentes, y aunque en su forma física se asemejó, tampoco se puede asegurar que es una superación del animal, pero si por el contrario, una actualización de la potencialidad humana.

2.2. ETAPAS DEL PROCESO DE HOMINIZACIÓN

Teniendo en cuenta que la ciencia, la filosofía y la revelación, no son obstáculos en el camino del conocimiento, sino que son escalones hacia una profundidad en el conocimiento de las diferentes realidades que envuelven al hombre; no metermos en las diferentes épocas de la historia, que fue el lugar donde sucedió todo lo que tratamos de desvelar, el origen de ese ser maravilloso, como es usted y cada uno de los hombres, es decir, nosotros, a quienes hoy se nos confía el mundo, es decir, la creación de ese Dios bueno y misericordioso.

Hubo un momento de la historia donde el ser humano después de haber pasado por diferentes formas en el medio ambiente, pero sin variar su naturaleza humana, empezó a tomar la forma erguida junto con otros animales semejantes a él en su forma física, pero no en su esencia; estos son los simios, los antropoides y todas las especies derivados de ellos y de la misma familia; inclusive su anatomía comparada tiene mucho de la nuestra.

La arqueología ha encontrado restos de "Pre-hombre", pues lo podemos llamar así, porque al lado de cada uno de ellos encontramos utensilios, que nos hacen pensar en las primeras muestras de inteligencia de aquellos seres en el momento de su existencia. La ciencia asegura que algunas de estas muestras arqueológicas no son hombres, sino animales con muestra de inteligencia rudimentaria, pues como se ha dicho anteriormente el hombre no puede ser

¹¹¹¹ Ibid Pag. 425.

superación del animal.

Hemos tratado de ordenar de una forma muy personal estas formas arqueológicas teniendo en cuenta algunas características posibles existentes en ellos en el mismo momento del paso por la historia. Algunas muestras se le fueron dados nombres, teniendo en cuenta de que el hombre es una superación del animal, por eso los nombres significan esto. Por eso a continuación parecen estos nombres, pero no significando lo que los científicos le dieron a significar, cuando lo dieron a conocer a la humanidad, sino por el contrario, queriendo expresar que son formas de superación dentro del ser del mismo hombre; los presentamos con esos nombres porque la humanidad los conoce así.

2.2.1. El Australopithecus: (Austral: Sur; Pithecus: Hombre) Hasta donde la ciencia ha podido descubrir, en la forma regresiva de estudio, esta la forma más antigua en el proceso evolutivo. La época de existencia está ubicada, en los límites del periodo terciario y en el cuaternario.

Fue localizado en la parte sur de África (Sudafrica), Por eso se denomina así. Se trata de fósiles pertenecientes a un “Pre- hombre”, con muchas semejanzas al hombre, físicas y psicológicas; su posición del cuerpo es más o menos erecta, su capacidad cerebral es de 600 cc., su parte orbital era muy marcada, su frente era muy escasa y proyectada hacia atrás; su cara tenía mucho aspecto simiesco y la mandíbula en forma angular, semejante a la humana.

En 1959 el antropólogo Luis Leakey, encontró un fósil, perteneciente a la misma raza, en la ciudad de Tanganika (África), y al cual denominó Zinjanthropo, de procedencia menos antigua que el anterior y más evolucionado, por haberse encontrado varios utensilios rudimentarios.

Años después el mismo antropólogo, halló instrumentos de fabricación rudimentarios, y de un ser anatómicamente más evolucionados que los anteriores, con una capacidad craneana superior a los 675 cc., y una arcada dental parecida a la del hombre; a este hombre le denominaron Homo- Habilis, Parece ser que cohabitó con el anterior en el mismo contorno geográfico, porque sus restos fósiles fueron hallados junto a restos fósiles de Zinjanthropo. Algunos antropólogos suponen que el Homo-Habilis era carroñero, es decir, que se aprovechaba de los animales, que los demás dejaban después de haberse alimentado; también parece ser que practicaba la caza menor, en definitiva desde la perspectiva alimenticia. Este estuvo situado en la frontera que separa el nicho vegetativo del omnívoro.

Se dice que esta raza de “pre-hombre” pudo haber existido hace unos 4 a 2.5 millones de años. Parece ser que todo organismo estaba adaptado a la vida arbórea, que era su única fuente de alimento y también como refugio y sitio de

descanso. Su estructura ósea estaba adaptada al bipedismo.

2.2.2. El Pythecantropus: Entre los años 1891-1892, el militar holandés Eugenio Dubois, halló en la isla de Java, en las capas volcánicas de Trinil, las cuales pertenecen al cuaternario inferior, restos dispersos de fósiles, los cuales se asemejaban más al humano en su forma física, que al simiesco, con una capacidad cerebral de 900 cc. Esta clase de fósiles recibieron el nombre de *Pythecantropus erectus*, es decir, hombre derecho.

Entre los años 1936-1941, otro holandés Von Koenigswald, descubrieron otros fósiles similares a los anteriores, pero con la diferencia de que el cráneo era más maciso y fuerte, sus crestas occipitales eran pronunciadas, su mandíbula inferior era muy desarrollada; por estas características se le dio el nombre de *Pythecantropus Robustus*.

En 1937 se llevó a cabo un descubrimiento de fósiles en Yu-ku-Tien (China); se descubrieron una rica variedad de fósiles, con características semejantes al *pythecantropus erectus*, por el cual se le denominó *Sinantropus Pekinensi*.

La antigüedad de esta familia de “Pre-hombres” se remonta, para el primer grupo encontrado en Java cerca de los dos millones de años; y los dos grupos siguientes, aproximadamente unos quinientos mil años. Por la presencia de utensilios más o menos labrados, un poco rudimentarios, no muy pulidos, se describe la inteligencia avanzada. En épocas estaban ubicados en el Paleolítico superior y medio.

2.2.3. El Hombre de Neanderthal: Se calcula que hizo su aparición doscientos mil años A.C., en el paleolítico medio, y se extinguió en el paleolítico superior, hace apenas al rededor de veinticinco mil años. El primer resto fósil fue hallado en la ruta Feldhofen, en el sitio llamado Neanderthal, a unos 12 kilómetros de Dussel Dorf, en la antigua Alemania Federal, en el año 1858.

Restos fósiles hallados en distintas épocas y en diferentes lugares geográficos como: Europa, Asia y Africa; con grandes diferencias morfológicas, en cuanto a constitución de cuerpos, han hecho pensar que estas razas ampliamente difundidas, se fueron extinguiendo hasta llegar a desaparecer en la fecha arriba citada. Teniendo en cuenta lo anterior, nos da para dudar si en realidad estos fósiles hayan pertenecido a los antecesores inmediatos del hombre de Cromagnón.

A pesar de la poca claridad que ha habido ante esta figura evolutiva del hombre, el antropólogo Nicolás Corthé, lo ha descrito así:

*“Es una especie de hombre con una enorme cabeza y cuerpo pequeño, encogido y doblegado, que andaba al parecer siempre encorvado, con rodillas flexionadas y la cabeza inclinada hacia adelante, lo que más sorprende de él son las enormes cejas que forman la parte inferior de la frente, una especie de moño óseo muy marcado y espeso, no tiene barba y en la parte posterior de la cabeza tiene otra especie de moño óseo muy grande. Después de un detallado estudio del interior del cráneo, se ha llegado a la conclusión, de que los individuos de este tipo, eran ante todo, visuales, cosa muy conveniente para los cazadores, pero con capacidades de reflexión, de razonamiento y de lenguaje muy rudimentario”*¹²

Además por la descripción hecha por Nicolás, podemos agregar otros datos que nos dan una idea más amplia de esta forma evolutiva. La estatura de este “pre-hombre” era apenas de 1.55 m. El esqueleto era robusto, lo que suponemos en él una musculatura, su cabeza era voluminosa, su cráneo tenía una capacidad cerebral de 1450 y 1625 cc.

Entre los principales lugares de la tierra donde habita el Neanderthal, podemos mencionar: las Rodesias (Sudáfrica), Tánger (norte de África), Palestina (en Galilea en el monte Carmelo), Irak, Java, Italia, Francia, Inglaterra, Bélgica.

Esta forma evolutiva del hombre habitaba en cavernas, esto se explica por la gran cantidad de fósiles encontrados en ricas estratificaciones rocosas. Se le ha denominado ‘homo Faber’ por la gran cantidad de utensilios de piedra y hueso que se hallaron junto a las muestras óseas de su cuerpo.

El grado de humanización de estos individuos puede referirse al grado, anatómico-fisiológico de evolución más cercano al hombre, que le permitiera un grado de inteligencia particular, en ese camino hacia la inteligencia total, y no por ello se puede afirmar que haya pasado el umbral de humanización, momento en el cual se actualiza la potencia de todo el ser del hombre y donde aparece su conciencia reflexiva y razonadora en toda su actualización.

Aquí en este punto crítico, del momento crucial y estelar de la larguísima evolución biológica denominada: “punto crítico de hominización”, nombre dado por Teilhard, esto consiste en la realización de ese paso o mutación, mediante la milagrosa animación, de un substrato largamente preparado por el designio providencial del creador, como lo anuncia el libro del Génesis, donde tiene lugar el primer ejemplar totalmente humano, del cual proceden las razas del llamado Homo Sapiens, y de donde salieron todas las razas que hoy pueblan toda la

¹²¹² LUQUE LUQUE, Alberto. TRATADO DE ANTROPOLOGIA Y PSICOLOGIA. Pag. 28.

tierra.

El substrato biológico, que en el transcurso de varios millones de años, se fue preparando a través de un lento proceso evolutivo de los homínidos, hasta alcanzar la estructura somática, anatómica y fisiológica y especialmente cerebral; es decir, el suficiente nivel de desarrollo para hacerse apto, esa potencialidad tuvo que haber recibido la potencialidad divina, hasta concluir en el primer ejemplar del género humano, como tan profundamente lo describe el libro del Génesis, en los capítulos 1,26-30; 2,7.

2.2.4. El Homo Sapiens Fossilis: Dentro de este grupo de familia primitiva del hombre tenemos: *El hombre de Cromagnón*, cuyas características anatómicas difieren muy poco del hombre actual. Este fósil fue descubierto en 1878, en una gruta de la Dordoña, Tayac, provincia de Francia. Sus rasgos característicos son descritos por Renné Mousterde así:

*“Se caracterizan por una gran altura, (1,82 a 1,87 m), continen un esqueleto robusto, lo que supone una musculatura, en su porte físico, tiene una frente alta y derecha, tiene una cara ancha y corta, unas orbitas occipitales amplias y rectangulares y un mentón bastante pronunciado. Su capacidad cerebral era superior a los 1500 cc. este se dice con certeza, habría dado origen a la raza blanca”*¹³

También encontramos otro fósil perteneciente a este grupo, es contemporáneo del anterior, este fósil data de una existencia de unos veinte a treinta mil años a. C. el cual le denominaron *Hombre de Chancelade*, de porte pequeño (1,60 m) craneo alargado, de gran capacidad cerebral (1710 cc.), su frente es muy ancha y muy pronunciada.

En 1875, fue descubierto por el párroco de una localidad francesa, villanueva, en la gruta Italina de Grimaldi (en Mónaco) Este tomó el nombre de la gruta donde fue hallado, denominándose así: *El hombre de Grimaldi*, también es de estatura pequeña (1,60 m.), posee un cráneo grande, nariz ancha y achatada, pómulos salientes; tiene aspectos muy parecidos con el tipo negroide, correspondientes a este periodo de la edad de piedra.

Se han encontrado variados fósiles de estos tres tipos de razas, en diversos lugares; por ejemplo, del tipo cromagnón, se han encontrado en gran cantidad en el norte de África y Kenia, otros similares que habrían dado origen a los mongoles y a los Chinos; en Java se encontraron fósiles de los que fueron precursores de los Australianos; En Junes, Argelia y otros lugares africanos se halla difundido el tipo Negroide emparentado con el Grimaldi.

¹³¹³ LUQUE LUQUE, Alberto, Pbro. TRATADO DE ANTROPOLOGIA Y PSICOLOGIA. Pag. 26.

Todos estos grupos, han dejado marcado la huella de la existencia, reflejada en la talla de piedra, marfil, hueso, trabajos con cuernos de reno; fabricación de arpones de jabalina, utilizada para la caza y la pesca. En los uros de las cavernas han dejado obras artísticas, que denotan un progresivo dominio de la estética.

Las sepulturas eran adornadas con objeto de arte, símbolos y grabados, nos narran de ritos funerarios, y de una cierta creencia de la vida ulterior; todo esto denota la existencia de una inteligencia del orden superior a la del animal.

Durante el periodo de piedra, fue donde el hombre empezó a dejar plasmados de una manera más segura y posible de conservarse a través de la historia su huella de ser existente. Por eso a continuación presentaremos los periodos por los cuales el hombre vivió e hizo parte en el proceso largo de evolución.

El periodo paleolítico, (Palio: Antiguo; Litos: Piedra). Es también denominado Paleolítico Superior. Durante este periodo muy antiguo nos encontramos, con los primeros vestigios misteriosos del Homo Sapiens (Hombre que piensa), cuyos orígenes remotos se hacen cada vez más imprecisos.

El periodo Mesolítico, (Meso: Medio; Litos: Piedra) Se inicia aproximadamente 20 000 años a. C. Durante este tiempo el hombre empieza a descubrir el cultivo de los cereales, que más tarde al cuidado de rebaños, le permitiera cambiar su estilo de buscar la supervivencia, ya no de la pesca y de la caza, exclusivamente, que fueron los recursos que por muchos años contó para su supervivencia.

El periodo Neolítico (Neo: Nuevo; Litos: Piedra) Comienza hacia el año 6 000 a. C. Durante este periodo el hombre alcanza su grado más alto de desarrollo, en la civilización de la cerámica y de la piedra pulida, y al mismo tiempo irrumpe en la agricultura y la ganadería.

Durante estas edades de piedra, que son las más antiguas, se dieron en el transcurso de estos periodos diferentes pasos de evolución, los que anteriormente se describieron teniendo en cuenta, los restos fósiles encontrados por los arqueólogos en diferentes partes del planeta. Pues esta evolución es un paso del hombre por diferentes formas de su cuerpo y de su conciencia, no en cuanto apareciera cada uno en el momento mismo de la evolución, sino que es un proceso de actualización de toda la potencialidad del hombre, hasta hacerse acto, es decir, “Homo Sapiens” en toda su totalidad.

2.3. DINTTEL CRITICO DE HUMANIZACION

Este es el momento por el cual el hombre actualiza todas sus potencialidades racionales, humanas; es el momento donde el hombre se diferencia totalmente de la semejanza que tenía con el animal.

2.3.1. El alma: Entendiendo el alma como la parte vital y facultativa del ser humano, y teniendo en cuenta que en el proceso evolutivo jugó un papel importante, porque se tuvo que actualizar al igual que el cuerpo, no tratando de hacer o presentar al ser humano como una dualidad, pues aunque nosotros al hablar nos referimos a una dualidad, en su verdadera esencia, en sí, es una unidad perfectísima inseparable. Algunos se preguntan: ¿Por qué el alma se debe actualizar si ella ya es? Respondemos que al igual que un niño, no tiene todas sus facultades desarrolladas no podemos decir que no las tenga, de hecho las tiene pero en proceso de desarrollo.

El concepto de alma para muchos es un concepto muy retrogrado, pues si tenemos en cuenta que la revelación supera este concepto, con el concepto de espíritu, que también significa vida, aliento de vida, hábito de vida.

En la antigüedad un filósofo habló muy claramente del alma, quizás estos conceptos hasta ahora no han podido ser superados por la ciencia a la cual compete este tema del alma que sería la psicología; este filósofo fue Aristóteles. Pues para él todas las cosas están compuestas de materia y forma, donde la materia es potencia y la forma es acto; por lo tanto el alma es el acto primero de un cuerpo físico, que tienen vida en potencia, pues según Aristóteles: *“Los cuerpos vivientes tienen vida pero no son vida, constituyen una fuerza de substrato material y potencial, , cuya forma y cuyo acto es alma”*¹⁴ Teniendo en cuenta lo dicho por Aristóteles, de que el alma es un acto primero de un cuerpo físico, tenemos que decir, que en toda la evolución de la especie humana, en el ser unicelular, por donde empezó todo ser vivo, ya estaba en ese ser que sería mucho después el hombre. Pero esa alma se encontraba en potencia, toda su capacidad y todo su ser de alma.

El alma que es principio de vida, posee determinadas operaciones, que dan respuesta a determinados fenómenos de la vida. Las funciones fundamentales de la vida son:

- * De carácter vegetativo: Nacimiento, nutrición y desarrollo
- * De carácter sensitivo motor: Sensación y movimiento
- * De carácter intelectual: Conocimiento, deliberación y elección.

¹⁴¹⁴ REALE, Giovanni y ANTISERI, Dario. HISTORIA DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO Y CIENTÍFICO. TOMO UNO Pag 523.

Teniendo en cuenta cada una de las funciones del alma, se dan tres distinciones o partes del alma: alma sensitiva, alma vegetativa, y alma racional o intelectual.

Teniendo en cuenta lo anterior se da una especie de clasificación. El alma vegetativa es propia de las plantas, solamente, aunque también la comparten los animales y el hombre, en los animales además de la anterior se da la sensitiva, únicamente en el hombre se dan los tres niveles de alma, dándose así una jerarquía, donde el hombre como es natural ocupa el puesto superior.

Podemos agregar teniendo en cuenta, lo que se ha dicho acerca de la evolución, los primeros organismos vivos fueron vegetales y los primeros organismos vivos tenían formas similares a las plantas unicelulares que hubo en las profundidades del océano. Estos consistían en algas marinas, por lo que se puede afirmar que las primeras formas de vida tenían aspecto vegetativo, su alma en aquel entonces tenía como función fundamental el crecimiento y la nutrición. Con esto no se quiere decir que no existieron organismos vivos diferentes de los vegetales, existieron pero de una u otra forma eran parecidos pero distintos. El alma de estos era vegetativa pues al igual que los vegetales, solamente tenían dentro de sus funciones nutrirse y crecer, siendo esto propio del alma vegetativa.

El organismo que tenía la potencialidad de hombre también empezó a crecer, al principio tenía como todo los organismos vivos apariencia de planta marina, porque vivían en las profundidades del océano, luego pasaron a la tierra seca después de haber pasado por diferentes formas, a medida que la potencialidad se iba actualizando. Como otro organismo vivo empezó siendo simple y poco a poco se fue convirtiendo en un organismo más complejo, ya capaz de sobrevivir a nuevas condiciones de vida que la tierra seca le presentaba. Ya en el momento mismo del traspaso a la superficie terrestre, se empezaron a dar nuevas formas, que llevaron este nuevo organismo hombre en potencia a adaptarse a nuevas condiciones de vida, donde se empezó a desarrollar, haciéndose más actual la manifestación del alma sensitiva, pues a este nivel formativo tenía mucha semejanza con los animales de la superficie terrestre seca, es decir con los animales superiores, que poco a poco iban tomando las formas de bípedos, como las razas simiescas.

El hombre en esta fase se pareció tanto a otros animales, al punto que haciendo una anatomía comparada con muchos de los existentes en aquel tiempo, encontramos muchos órganos análogos. A tal punto se asemejó el hombre a los animales, que inclusive pudo haber actuado de muchas maneras a la forma animal.

Se puede decir con seguridad que el hombre en esta forma evolutiva, ya se encontraba en un proceso bastante adelantado hacia la actualización total de

esa potencia de “Homo Sapiens” que tenía en aquel entonces un poco más evolucionado que al inicio.

En el hombre todo iba evolucionando, se iba haciendo cada vez más complejo, en su actuar, en su forma corporal y sobre todo en cada uno de los órganos interiores. La parte psíquica se iba puliendo y desarrollando debido a factores externos, como el clima y el medio ambiente en general.

El hombre en potencia llegó a un punto máximo de evolución, esto es, al momento mismo en que su forma física, psíquica y en todos los aspectos, ya no se parecía a los animales de especies semejantes, como los simios y todos los de esa familia, este es el momento mismo donde el hombre cruza el umbral, se actualiza la potencia, se volvió totalmente y solamente forma humana, en este mismo momento se actualizó su alma racional, pues la actualización consiste precisamente, en que el hombre empezó a actuar conscientemente de su humanidad; como lo haría un niño que durante su etapa de crecimiento estuvo tratando por todos los medios que el entorno le presenta actualizar todo lo que en su alma tiene en el mismo momento de nacer pero que no está totalmente desarrollado, pero que poco a poco con el roce con los objetos, etc., es decir, la experiencia irá actualizando su potencial racional que existe en él, desde el mismo momento de su concepción.

2.3.1.1. Alma vegetativa y sus funciones: Es el principio más elemental o importante de la vida, porque es el principio que gobierna y regula las actividades biológicas, es la causa del crecimiento y la magnitud del alma, por consiguiente, tampoco la nutrición y lo mismo que el crecimiento, no pueden explicarse, como solo acción mecánica entre elementos semejantes, o entre determinado elementos contrarios; sino que se debe a la acción interna del alma vegetativa que hace posible estas funciones.

De esta manera podemos superar la posición o tesis de los materialistas, que plantean que la materia evolucionó por sí sola. Lo que nos lleva a pensar que lo que hizo evolucionar el cuerpo material, fue la forma o acto, es decir, el alma, que al principio se encontraba muy poco desarrollada, pero con la potencialidad para llegar a ser bien desarrollada y con muchas características racionales.

Por último podemos decir del alma vegetativa, que es la que hace posible la reproducción, el cual es el objetivo de toda vida finita en el tiempo, pues esto es lo más normal; en las plantas inclusive en los animales y también de una forma consciente en los hombres, pues es nada menos y nada más que la supervivencia de la especie.

Esta alma vegetativa hizo posible al comienzo, que ese organismo

unicelular, con el paso del tiempo se fuera volviendo más complejo, dándose a este nivel una reproducción llamada unicelular. A medida que este ser se iba volviendo complejo, llegó un momento donde se reprodujo, ya no siendo uno sino dos, y así sucesivamente hasta formar un gran número de su especie, que también tuvieron que iniciar ese mismo proceso de evolución.

Es de fe, que cualquier forma de vida, inclusive la más elemental, fue hecho para la eternidad, pues Jesucristo renovó todo a plenitud, todo cuanto existía, todos los seres de la naturaleza; por eso nos lleva a pensar, que toda vida es importantísima para el creador y que sólo una sola especie puede tender hacia él con libertad, y esa es el hombre, las demás especies, tienen que tender hacia él como causa primera, no con libertad sino respetando un orden y unas leyes.

2.3.1.2. Alma sensitiva: En los animales se da la nutrición, crecimiento y reproducción, que son funciones del alma vegetativa, pero también se da en ellos las sensaciones, apetitos y movimientos, que son funciones propias del alma sensitiva.

La sensación es la función más importante del alma sensitiva y la primera de todas en el orden de funcionamiento. Empédocles y Demócrito, explicaron el fenómeno de la sensación como una afección, una pasión o una alteración, que padece lo semejante, o también como una acción que lo semejante padece, por obra de lo que no se le asemeja.

Aristóteles dice que la clave para interpretar la sensación, está en la potencia y el acto, y dice textualmente: “Nosotros poseemos facultades sensitivas, que no están en el acto, sino en potencia, es decir, son capaces de recibir sensaciones”¹⁵ Según esto dicho por Aristóteles, esa potencialidad de la sensación para hacerse como tal, necesita de un elemento externo que la ponga en actividad y haga posible su actualización. El fin último de la sensación es la configuración con el objeto semejante; pero no es que la sensación se vuelva objeto, sino en cuanto la sensación toma la forma del objeto y así se hace semejante. En conclusión, sin la materia la sensación no existiría. En esto consistirá la primera función del alma sensitiva. La segunda función del alma sensitiva, es el conocimiento sensible, ayudado por los sentidos, que son los que aprehenden las formas, que es la función de la sensación, y así por abstracción de tercer grado el hombre conoce.

La tercer función del alma sensitiva, es el apetito y el movimiento. El apetito nace como consecuencia de la sensación, pues tiene en cuenta que cada sentido pertenecen sensaciones determinadas; pues quien tiene sensación, también siente placer y dolor, cosas agradables y dolorosas, quien tenga estos

¹⁵¹⁵ REALE, Giovanni Y ANTISERI, Dario. HISTORIA DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO Y CIENTÍFICO. TOMO UNO. Pag 234.

elementos, tiene también deseos, y podemos decir, que el deseo es el apetito de lo placentero.

El movimiento se deriva del deseo, pues el motor que le produce es único, la facultad es apetitiva, pero el deseo es una forma de apetito. El deseo se pone en movimiento por causa del objeto deseado, tanto el paetito como el movimiento dependen de la sensación, como también de la fantasía, que no es más que producción de imágenes, como también la memoria que es una conservación de imágenes, como también la memoria que es una conservación de imágenes: la experiencia surge como resultado de la acumulación de hechos recordados.

Si tenemos en cuenta de que el hombre es un ser integral, este aporte de Aistóteles, es muy valioso para nuestro pensamiento evolucionista del origen de las especies y en especial del género humano. Pues si el alma vegetativa hacía posible la conservación de dicho genero humano, el alma sensitiva se encargaba de que fuese evolucionando, pues el deseo de perfección hacia posible esto.

No podemos pensar de que hay tres almas en el hombre, pues esto no quiso expresar Aristóteles, pues es una sola alma con distintas funciones, que hicieron y hacen hoy posible que el hombre evolucionará y se siguiera conservando y cada día superándose hacia la evolución del “homo Sapiens” perfecto, que para nosotros los Cristianos es Jesucristo.

2.3.1.3. El alma racional o intelectual: Como su nombre mismo lo indica, es el alma donde se encuentra la razón del hombre, el alma de la función racional, y por la cual se diferencia de todo ser viviente y por la cual se identifica como sujeto pensante, e identifica todo lo de su alrededor como objetos irracionales.

Para el gran filósofo Aristóteles, la función primordial y única del alma racional es el conocimiento. Por eso la sensibilidad no puede reducirse a la pura vida vegetativa y al principio de la nutrición, pues tienen su razón de ser en el alma sensitiva, de igual modo el pensamiento y las operaciones que a él están vinculadas, tienen su razón de ser en el alma racional.

El conocer intelectual, al igual que el perceptivo, se explican por las categorías de potencia y acto, expuestas con gran celebridad por Aristóteles. La inteligencia es capacidad y potencia de conocer las formas puras y de igual manera están en potencia en las sensaciones, pues las sensaciones como decíamos anteriormente, se actualizan por el contacto con las forma. También las formas están en potencia en las imágenes de la fantasía, es preciso de que algo volviera en acto estas dos potencias, de modo que el pensamiento se actualice, captando en acto la forma, y la forma contenida en la imagen se vuelva

concepto captado y poseído en acto.

Esto precisamente fue lo que sucedió en el hombre, se tubo que dar procesos de superación, algo así como mutaciones, siendo normal esto en la potencia. No es que halla existido primero un alma vegetativa, luego un alma sensitiva y posteriormente la racional. De ninguna manera pudo haber sido así, porque partiendo del principio de materia y acto, nada puede ser sin antes haber podido ser y empezar a ser. Lo que si hay que tener en cuenta que en el orden de la evolución, las primeras funciones en desarrollarse, fueron las vegetativas, pues es lo más natural, porque el organismo necesitaba crecer, nutrirse y procrearse, esto fue de la misma manera para todos los organismos vivos. Posteriormente la función que se desarrollo, fue la función vegetativa. Cuando digo que se desarrollo no es que antes estuviera muerta inmóvil, no estaba ya en proceso de evolución pero de una manera más lenta que la anterior. La última en desarrollarse fue el alma de las funciones racionales; dicho de otra manera, en el mismo momento en que el ser hombre empezó a evolucionar, ya tenía el alma y todas sus facultades y funcionalidad, solamente estaban potenciadas, al igual que todo su cuerpo.

2.4. LA POTENCIA Y EL ACTO

La potencia es aquella capacidad que tiene la materia para ser acto, o dicha sea de otra manera, es la capacidad que tiene la materia para recibir forma. Por ejemplo: el mármol es potencia para una escultura, porque tiene la capacidad para recibir distintas formas que el escultor le vaya dando, hasta terminar su obra.

El acto es la actualización de la materia, es decir, es el proceso por el cual, aquello que era capacidad de ser, “es”. Teniendo en cuenta el ejemplo anterior, el mármol en bruto es potencia de escultura, y la escultura ya hecha, es la actualización de esa potencialidad.

La materia por sí sola considerada es potencia, porque no tiene forma, es decir, que la potencialidad no tiene forma fija, porque está cambiando. Podemos decir, que algo está en acto, cuando esa materialidad ha recibido la forma, es decir, ha sido afectada por la forma.

2.5. RAZONES SEMINALES

Esta doctrina expuesta por San Agustín de Hipona en el siglo IV, es la respuesta a la pregunta: ¿A partir de que se inició el hombre? Según el santo, da solución a este interrogante por la vía crecionista, y dice a su vez, que es una verdad de Fe y Razón.

Este problema del origen de toda la multiplicidad de los seres, ha esforzado a los filósofos en toda la historia de la filosofía a preguntarse por lo anterior. Ya San Agustín lo dijo, pero esa verdad parece haberse quedado en el ocultismo, debido a la oleada secularista que envuelve al mundo desde la decadencia de la filosofía de la edad media, hasta nuestros días.

Algunos filósofos que suponen la existencia de un ser superior creador, se interrogan a cerca de: ¿Cómo han surgido los muchos? ¿Por qué y cómo del ser que no puede no ser, también nació el devenir? ¿Qué implica el paso desde el ser hasta el no ser y viceversa? Y los filósofos paganos se quedaron cortos al tratar de explicar a partir de que la materia por sí sola empezó a evolucionar. La solución creacionista de San Agustín es muy clara a la hora de responder a estos interrogantes. Pues las cosas creadas pueden proceder por tres vías:

1. Por Generación: Se deriva de la misma substancia del generador, como el hijo deriva del padre y constituye algo idéntico al que lo engendra.

2. Por fabricación: La cosa fabricada procede de algo, que preexistía fuera del que la fabrica, como sucede con todas las cosas con que fabrica el hombre, es decir, de la materia segunda.

3. Por creación de la nada absoluta: es decir, ni de la propia substancia, ni de un asubstancia exterior. El hombre sabe generar y de hecho genera los hijos y sabe producir y por eso produce cosas artificiales, pero no sabe crear porque es un ser finito.

Para explicar la creación, San Agustín utiliza esta teoría, que fue elaborada por los estoicos y reinterpretada para ajustarla al creacionismo. La creación del mundo acontece de una manera simultánea, no de una manera actualizada, es decir, en acto (acabadas), sino que introduce en lo creado las semillas o gérmenes de todas las cosas posibles, que más adelante con el transcurso del tiempo se irán desarrollando en forma gradual, en diversos modos y con la ayuda de distintas circunstancias.

Que teoría tan valiosa expuesta por San Agustín, expreso la emoción que me causa. Ciertos gérmenes se iban desarrollando, o mejor, utilizando un término moderno, iban evolucionando. Todos los seres no empezaron a evolucionar inmediatamente, pues la historia nos presenta especies de animales más recientes que otras, , inclusive el mismo hombre apareció como tal, mucho después de un largo período histórico. Todo se debió a las circunstancias a las cuales estaban sometidas toda la naturaleza, incluyendo el mismo ser racional que evolucionaba también.

Los materialistas tenían algo de razón en su evolución materialista, pero

fallaron en atribuir la evolución así misma. Pues lo que si hay que decir que la materia fue creada de una manera virtual, todas las posibles actualizaciones que existieron en aquel primer momento de la etapa histórica, pues esas posibles actualizaciones son los gérmenes o razones seminales de todas las cosas, dicho metafísicamente: son las razones seminales de todos los entes vivos. Pues así dice San Agustín:

“ES preciso tener en cuenta que entre los diversos elementos de este mundo, se esconden simientes misteriosas, de todas las cosas que nacen material y visiblemente. Una cosa son los simientes de los vegetales, otra la de los animales, sin duda alguna, todas las cosas que vemos, ya estaban creadas originaria y fundamentalmente, y al igual que las madre se hallan gravidas (llenas) de su prole, así el mundo se encuentra cargado de las causas de los seres que nacen; estas cosas no son creadas por el mundo, sino una causa que es causa de las causas, el Dios, ser superior, sin la cual nada nace y nada muere, nada comienza y nada acaba”¹⁶

Concluimos diciendo, que el hombre, al igual que los demás seres de la naturaleza, evolucionó pero no pasando por diferentes especies de animales, ni teniendo un tronco común a todos ellos, sino por el contrario, teniendo en cuenta la teoría de Aristóteles, de potencia y acto, nada puede llegar a ser sin antes haber podido por poder ser, como también la teoría de San Agustín de las razones seminales, donde cada ser tenía su germen y empezó a evolucionar, limitadas por unas circunstancias, decimos que el hombre evolucionó, pero la evolución se dio a nivel del mismo hombre; fue pasando por formas parecidas a animales, pero su ser era racional, hasta donde llegó el momento donde cruzó el umbral. Ese cruce no en cuanto que paso, de ser animal a hombre, sino en cuanto la potencialidad de hombre, el germen de hombre se actualizó totalmente.

Teniendo en cuenta cada una de las muestras arqueológicas encontradas por los antropólogos, podemos identificarlas como formas humanas racionales en evolución, pues sus utensilios, sus características nos llevan a creerlo como una realidad.

3.0 HABLA LA CIENCIA

LA CIENCIA HABLA, y manifiesta todo aquello que ha logrado descubrir

¹⁶¹⁶ DAZA GUZMAN, Ariel, Pbro. FOLIAS DE HISTORIA DE FILOSOFIA MEDIEVAL. Pag. 17.

en el largo tiempo de investigaciones en el camino donde se mueve, que no es sino lo sensible experimental, es decir lo empírico, lo que está más halla no es verdad científica.

3.1. HERENCIA Y MATERIAL GENÉTICO

Heredar, consiste en recibir algo de aquellos de quien lo produjo, y cada uno de nuestros cuerpos comparten, características y cualidades similares a nuestros padres, ese conjunto de características y cualidades que compartimos con nuestros progenitores, es lo que llamamos material genético. Presentaremos primero todos los componentes esenciales que conforman en la actualidad al ser humano y también que dichos componentes en algunos casos los comparte con algunos animales.

3.1.1. Los cromosomas: Son moléculas de ADN (Ácido desoxirribonucleico) debidamente constituido, localizados en los núcleos de todas las células. En los humanos hay una cantidad de 46 cromosomas, en la mayoría de las especies animales se presenta formando un conjunto de parejas, de tal manera que, cada compañía de las parejas son homólogas.

Estos cromosomas en las hembras de los mamíferos, los dos cromosomas que determina el sexo, son asimétricos, y en las machos son simétricas, y por su forma son conocida como cromosomas x, y en las hembras el cromosoma Y. En aves y mariposas, la situación es al contrario: Las hembras presentan la composición XY y los machos XX, es decir, que el sexo siempre lo determina la hembra.

En los humanos el conjunto de cromosomas o genoma consta de 23 pares, el chimpancé 24, el macaco tiene 21 y el gibbon 22. Entre el hombre y el chimpancé, nuestro pariente más cercano, existe un parecido cromosomático notable; se cree que estas dos especies desciende de un tronco común, y que en algún momento de la historia evolutiva, situado entre los seis y diez millones de años aproximadamente, dos parejas de cromosomas se fusionaron accidentalmente, reduciendo su número de 48 pares a 46 pares, dando lugar a una nueva especie, que más tarde daría origen al hombre.

3.1.2. El ADN: Conocido como ácido desoxirribonucleico. Es la base material de la herencia; esto es, heredar algo significa recobrar un fragmento de ADN. Los genes son fragmentos de ADN, la información es ADN, y el ADN es información. Dentro de las principales características del ADN tenemos:

* SE trata de una cadena molecular (sustancia constituida por distintos tipos de moléculas sencillas ligadas entre sí formando cadenas).

* Es larga y en extremo delgada.

* Esta constituida por una doble cinta helicoidal, en forma de escalera asemejando a un caracol, construidas en todos los casos y en todos los organismos por cuatro bases nitrogenadas, como son: Adenina (A), Citocina (C), Guanina (G) y Timina (T).

Estas bases nitrogenadas, que aparecen rigurosamente organizadas en parejas de esta manera: AT, CG; y siempre formando las parejas: AT, TA, CG, GC, de lo que se puede decir, que conocida una de las mitades de la cinta helicoidal, se puede conocer la opuesta o complementaria. Por tanto, si tenemos una cadena compuesta por cuatro eslabones distintos, la creación de un nuevo individuo dependerá del orden posible que se conjuguen cada una de esas sustancias, y su orden y posición dentro de la cadena. En este caso la información genética viene a ser un conjunto de instrucciones escritas en una dimensión.

El alfabeto del ADN posee cuatro letras, pero el número de mensajes que se le pueden escribir son infinitas, porque hay que tener en cuenta su conjugación, su posición en la cadena, que están unidas por enlaces químicos. Podemos decir, que un gen es una secuencia de letras, o sea, son nucleótidos que señalan determinada estructura o función de un organismo.

Cabría preguntarnos: Con cuanta información genética de ADN se podría crear un hombre? Para poder responder este planteamiento que algunos científicos se hacen, y responderlo desde su campo se debe hacer un símil, con las bacterias que son los organismos más diminutos. Ellas poseen 2000 genes, cada gen cuenta con 1000 letras o eslabones de bases nitrogenadas (Adenina, Citosina, Guanina, Timina), es decir, que las bacterias deban tener aproximadamente, una longitud de 2000000 de letras.

Un hombre posee cerca de 500 genes, más que la bacteria, por lo que la longitud de ADN, será como mínimo 1.000.000.000 de letras. Durante la división celular la hélice del ADN, se abre en dos mitades, tal como lo hace un cierre de cremallera y al frente de cada mitad se forma. Automáticamente el filamento complementario; de esta manera se pudo explicar, en forma sencilla y lógica, la réplica y duplicación del material genético, conocida también con el nombre de réplica semiconservativa, indispensable para preservar la información genética de la especie durante la mitosis o división celular normal.

La cantidad de ADN no guarda relación directa con la complejidad aparente de los organismos, tal como se podría suponer fácilmente. La rana por ejemplo, tiene quince billones más por célula de ADN, que la gallina tiene 2,6 billones; el ratón 5 billones; el sapo 7,3 billones y el hombre apenas 6,4 billones. Muchos explican la aparente inconsistencia que hay en el hombre con respecto a algunos

animales, diciendo, que mucha parte del ADN es redundante. Otros biólogos afirman que el organismo humano puede contener acerca de cinco mil billones de pares de bases nitrogenadas, por cromosoma, lo que nos muestra su enorme complejidad y tamaño en el aparato genético del hombre.

3.1.3. Código genético: Para darse cualquier rasgo característico en cualquier célula tiene que estar en un orden establecido, dicho orden está dado por la posición que tenga cada base nitrogenada (Adenina, Citocina, Guanina, timina) Pues la información genética está contenida en el ADN.

“Cada triple o ternas de bases nitrogenadas consecutivas codifica un aminoácido bien determinado, entre los veinte que constituyen el conjunto de elementos o ladrillos básicos con los cuales estamos contruidos todos los seres vivientes. Una secuencia de tripletas determina la cadenas de aminoácidos o polipéptidos que va a ser producido o sintetizado por la célula.”¹⁷

No sobra decir que la agrupación de uno o varios polipéptidos se encadenan y da formación a las proteínas, que es el último fin de la actividad celular. La forma, tamaño y demás características hereditarias de todo organismo vivo, depende en última instancia del conjunto de proteínas que han sido sintetizadas por las células, como también de las modificaciones del material genético. Este ejemplo nos ilustra de forma más clara lo que sucede con estos materiales de nuestro organismo, es decir, la causa y sus efectos. El tener nariz aguileña, recta o redonda; ojos azules, negros, verdes, café; et. Dependen únicamente del orden en que se presentan las bases nitrogenadas. De todo esto se puede decir, *“que en el gobierno de la vida, el ADN ostenta el poder legislativo y las proteínas el legislativo”¹⁸*

Es muy importante saber que el material genético es similar a todos los organismos vivos, desde el más diminuto como es la bacteria hasta el más complejo, el hombre. La maquinaria química también es lo mismo para todas las formas vivas, y los elementos constitutivos son siempre los mismos, veinte aminoácidos, lo que sugiere un origen único, es decir, un origen único de la vida.

La universalidad de las cuatro bases nitrogenadas, en la constitución del código genético permite sospechar y poner en gran evidencia posible que el ADN también tuvo un origen único. No se descarta la posibilidad que antes de la aparición de la vida existiesen, adicionalmente, otras bases distintas de las cuatro

¹⁷¹⁷ VELEZ, Antonio., HOMBRE: HERENCIA Y CONDUCTA. Pag. 37.

¹⁸¹⁸ Ibid. Pag. 72.

bases actuales y que por selección natural se fuesen eliminado.

3.1.4. Los genes: Son aquellos segmentos cromosómicos con una función vital determinada, esto es, las unidades funcionales de la herencia. Por lo tanto un gen codifica y determina una cadena completa de aminoácidos, y estos a su vez conforman una proteína; esto quiere decir, que a cada gen corresponde una proteína.

Los genes de acuerdo a su función se pueden dividir en: estructurales, que son los encargados de elaborar los elementos constituyentes de los organismos vivos. Hay otros lados regulares cuya función se reduce a controlar la función de los genes estructurales; pueden existir genes mixtos, es decir, estructurales y regulares al mismo tiempo.

Donde hay un carácter hereditario diferente hay un gen distinto. Los genes conforman los cromosomas y se heredan como elementos reales, no se diluyen, ni se subdividen ni se mezclan durante la herencia, es decir, durante la división genética, que se desarrolla a nivel celular, mucho antes que el núcleo de la célula se divida para formar otra célula. Cada uno de los genes gobierna un rasgo particular del organismo.

Los Ribosomas: Para la formación de cualquier proteína, que para la ciencia es el elemento esencial del cual está hecho todo el organismo se necesita que el ADN, elabore cadenas de dichas proteínas. Este ácido opera de esta manera: En primer lugar por medio de un encima, ésta confiere rapidez al proceso de elaboración de la cadena de proteínas, en segundo lugar copia un fragmento de la información, es decir, crea un gen del ADN, y esta copia del gen es lo que se denomina ácido ribonucleico, también denominado mensajero, porque en sí lo que copia es un mensaje que forman partes de las muchas características de un ser vivo. El ácido ribonucleico, es el mismo ADN, pero con la diferencia de que es una copia de éste, pues sus cadenas son casi idénticas al ADN, aunque un poco más cortas. Otra diferencia está en que el ácido desoxirribonucleico, está conformado por muchos genes formados por pares, mientras que el ARN (ÁCIDO RIBONUCLEICO) solamente está formado por un sólo gen copia de un gen de ADN.

Se les denomina mensajeros porque son los encargados de transportar el mensaje genético desde el núcleo de la célula, hasta el citoplasma, que es el lugar donde se fabrican las proteínas y se lleva a cabo la división celular.

El ribosoma es un lector, lee la secuencia de nucleótidos, o especies de letras que es el lenguaje como está escrito el mensaje del ADN, que es leído por el ARNt (ácido ribonucleico mensajero), se introduce él mismo en el ribosoma, y al leerlo el ribosoma produce una proteína; este proceso de la creación de la

proteína, lo realiza uniendo aminoácidos a las moléculas pequeñas de ARN. Aquí cada uno de los veinte aminoácidos queda unidos a su propia y especial molécula de ARNt, esta a su vez queda a disposición del ribosoma.

El ribosoma selecciona el siguiente ARNt que va a ser introducido en su interior teniendo en cuenta el mensaje del ARN que está leyendo en ese momento de seleccionar el siguiente ARNt, se tiene en cuenta que la próxima información que llegue debe estar en consecuencia y relación directa como causa y efecto con la información anterior.

De esta manera cada nuevo aminoácido y su respectivo ARNt, entran en el ribosoma y se sitúan de modo que dicho aminoácido queda químicamente ligado, con el aminoácido que le precede en el ribosoma, y así forma la cadena o eslabones que crece a medida que el ribosoma va leyendo el mensaje del ARN, pero lo que crece es la cadena proteínica. Cuando el ribosoma termina por leer el mensaje completo del ARNt, se desprende la proteína, de esta manera se da el inicio al nacimiento de una nueva proteína.

Se podría decir, que para la ciencia crear un ser vivo o al menos explicar su origen, no es tan complicado que se diga, pues ir, desde el plan hasta el producto final es una simple tarea de traducción, que al hacerse se convierte en proteínas, que son las sustancias que conforman todos los organismos de los seres vivos. Pero para que todo esto suceda se hace necesario que los veinte aminoácidos que entran a formar parte de los genes celulares, estén unidos por enlaces fuertes y sencillos, los sencillos hacen posible que al romperse el organismo empiece a formarse o a tener transformaciones genéticas, cuando dentro del juego alfabético genético las características de lo que será el nuevo ser vivo o dichos organismos de los seres vivos.

Para la ciencia experimental estar vivo significa: *“Establecer enlaces y formar cadenas en un orden definido exactamente y con anterioridad”*¹⁹ El orden es algo indispensable porque cuando ello se logra, un elemento ordenado con relación a otro, se puede decir que se ha empezado a adquirir una forma y se van creando algunas funciones como resultado de esa unión de elementos que se han unido con el firme propósito de crear vida, de ponerse en movimiento.

Para que estos elementos ordenados a un fin, les son indispensable a los enlaces químicos, y ellos aseguran la firmeza y el afianzamiento y el proceso de aquellos elementos que se han ordenado.

Las conexiones débiles o enlaces químicos débiles son indispensable para la vida, ellos hacen posible la evolución, como también producen y mantienen la

¹⁹ HOAGLAND M. LAS RAICES DE LA VIDA. BIBLIOTECA SALVAT. Pag. 76

configuración y el plegado finales de todas las grandes moléculas. También estos enlaces hacen posible en el ADN al interior del núcleo celular que se mantenga unidas las cadenas, que se han formado con las cuatro bases nitrogenadas y así formar la doble hélice y preparar el terreno para las posibles combinaciones que hayan dentro de esas bases nitrogenadas. Por tanto, todo lo que se ha dicho hasta este momento, es que para crear un individuo se requiere un conjunto de instrucciones escritas (ADN) que han sido copiada una y otra vez por el (ARN) con total fidelidad durante miles y millones de años.

Pero también se puede decir que de esta manera el individuo, es y ha sido el guardián transitorio de las instrucciones que deben ser transmitidas a las generaciones siguientes. Si nos fijamos un poco en esta posición científica, una vida individual solo tienen sentido en la medida en que transmite desde sus antecesores hasta sus descendientes. Sostienen esta posición fijando la atención en la mariposa, que nace sin boca y empieza ayunar desde el mismo momento de su nacimiento. Teniendo como única misión aparearse y poner huevos rápidamente, de tal suerte que la información de la mariposa puede pasar a la generación siguiente.

Pero para los biólogos la inmortalidad de los mortales es el ADN. Pero preguntémosnos cómo empezó todo? Darle respuesta a este interrogante, sería solucionar el gran enigma que encierra al hombre en una profundidad profunda, donde la ciencia algo desvela, desde su punto de vista experimental, sensible.

Para los biólogos, como para nosotros los cristianos, existe el "Jesucristo", ya no palabra de Dios sino palabra de la ciencia, quien a través de sus investigaciones, análisis y estudio de la naturaleza, lo catalogan a él como la última palabra en la explicación natural del origen de la vida y el origen del hombre. Si tenemos en cuenta cómo algunos de sus discípulos y seguidores Richards Dawkins dice:

*"Los organismos vivos han existido sobre la tierra sin nunca saber por qué, durante más de tres millones de años, antes de que la verdad, al fin fuese comprendida por uno de ellos, por un hombre llamado Charles Darwin"*²⁰

El origen de las especies, libro prescrito por este autor y estudioso de la naturaleza y su posible origen, es el pan de cada día y la única carta fuerte que posee la ciencia para explicar Cómo empezó todo?

3.2. LA EVOLUCION

²⁰²⁰ ANTONIO, Velez. EL HOMBRE: HERENCIA Y CONDUCTA Pag 145.

El término evolución está asociado con progreso y perfeccionamiento, también con aumento de complejidad organizativa y también con adaptación. Y es que generalmente van brotando algunas características que hace posible que ese organismo progrese y al progresar se vuelva más complejo y que también desarrolle algunas características como: mayor eficiencia en la ejecución de las tareas que le son propias, mejor ajuste con el medio externo, mayor economía y perfección en el diseño.

Otro científico Richard Dawkins, define la evolución de esta manera: "*Es el proceso por el cual algunos genes se tornan más numerosos y otros disminuyen en número en el acervo genético*"²¹ Para otros muchos biólogos la evolución no es más que la adquisición y almacenamiento de información sobre el medio, es decir, aumento del contenido de información.

Para la ciencia la vida al evolucionar, aprende a vivir, pues según ella los animales desde que están en el vientre van adaptando su forma corporal al medio ambiente. Por ejemplo: la jirafa adapta su cuello a la altura de los árboles, ya desde el mismo vientre de su madre. Para otros científicos la evolución debe medirse por los grados de autonomía sobre el medio ambiente, lo que se logra a través de un aumento en cerebralización.

3.2.1. Las mutaciones: Son los llamados en los errores en la reduplicación o copia del material genético. Se pueden clasificar en dos categorías: Las puntuales o puntiformes, que consisten en supresiones o modificaciones de unos pocos pares de las bases nitrogenadas. Como también las cromosómicas, compuestas principalmente por supresiones, duplicaciones, inversiones o traslaciones de algún segmento cromosómico, por la fusión de un cromosoma o por la fusión de uno de ellos con un segmento de otro, pudiéndose presentar, a veces la adición o supresión de un cromosoma completo.

Las mutaciones, que ocurren durante el proceso de división celular, denominada MEIOSIS, que es la actividad encargada de producir las células germinales o gametos (óvulos y espermatozoide) tienen la oportunidad de pasar a la generación siguiente, y eventualmente, fijarse en el patrimonio genético de la población.

Las mutaciones son realmente de la vida, gracias a ellas se produce el cambio en el material genético y se incrementa la variabilidad de la especie. De esta manera se elabora parte de la materia prima sobre la cual actúa la selección natural para producir la evolución. Sin las mutaciones no sería posible la adaptación de las especies a la gran variedad de medios ambientales diferentes que existan, no habría evolución y difícilmente existiría vida.

²¹²¹ Ibid. Pag. 246

3.2.2. La evolución vista desde el ADN: El objetivo principal o más importante de la vida es conservarse viva; y para lograrlo sus individuos y sus descendientes deben sobrevivir y reproducirse. Y el conjunto de la supervivencia y la reproducción es lo que se llama adaptación y la adaptación se encuentra codificada de forma segura y retornable en todos los materiales genéticos de las especies que han superado los desafíos del tiempo y que ahora son los que existen.

La evolución ha modelado, para cada nicho o entorno disponible una forma de vida estupendamente adaptada a él. Para cada nicho ha desarrollado un organismo óptimo, mostrándose íntimamente su eficacia biológica.

Vistas desprevénidamente, los seres vivos dan la impresión de ser máquinas diseñadas para sobrevivir y reproducirse. Es como si se dijera que el ADN hace las multiplicaciones y la selección natural las restas.

Mirada la evolución desde el ADN, todo parece ocurrir como si este se mantuviese en permanente competencia para lograr una máxima representación, en las generaciones siguientes y que de algún modo, manipulara los organismos que lo contienen, para lograr el objetivo anhelado, Es decir, *“lograr una máxima representación”*. *Teniendo en cuenta la evolución desde este punto de vista algunos biólogos han afirmado: “que el organismo no es más que el medio que utiliza el ADN para producir más ADN”*²²

3.2.3. Especiación y adaptación: La especiación también es conocida como transformaciones graduales, pues están supeditadas al tiempo y en él se van dando el proceso evolutivo, va conduciendo las especies vivas hacia una perfecta acomodación a sus diferentes ambientes.

Cuando un nicho se mantiene parcialmente estable, la especie alcanza la totalidad de adaptación, y según los biólogos ha cesado la evolución, pues ella se ejercita a medida en que la que la especie tiene que adaptarse a los cambios del nicho. Este fenómeno recibe el nombre de estasis. Un ejemplo claro lo tenemos en las ostras, pues han pasado muchos siglos y ellos siguen lo mismo que por decirlo así, que en la misma época de los dinosaurios.

Cuando el nicho es muy variable la especie pasa por estados o formas de evolución parciales, es decir, por especies de pasos hasta llegar a un momento del tiempo, cuando el nicho sea más o menos estable adaptarse a él y donde la especie en la mayoría de las veces llega a ser tan diferente a la de las especies

²²²² Ibid. Pag 34

original, donde no se da un cruce genético, porque ha habido un aislamiento genético reproductivo. A partir de éste aislamiento cada una de las familias empieza a evolucionar independientemente, a tal punto que siguen caminos tan apartados, que resulta verdaderamente difícil reconocer su antiguo parentesco.

Una vez creado el aislamiento reproductivo, es decir, la posibilidad de cruce natural entre las poblaciones, entre la original y la que resulta del proceso de evolución y el largo camino de adaptación al nicho ecológico, desde ahí se dice que se ha creado una nueva especie o subespecie.

Para la ciencia lo que modifica el material genético ahora y siempre, ha sido el nicho ecológico, pues esto obliga a los organismos a adaptarse a las nuevas condiciones de vida, es decir, la necesidad hace posible la evolución, pues esta modifica la posible combinación de las bases nitrogenadas que conforman los genes y por consiguiente se transformarían en una uniformidad los cromosomas y así se producirían proteínas con nuevas características, que darán origen a nuevos organismos en el cuerpo celular u organismo que superan en funcionalidad los anteriores.

3.2.4. La creación de moléculas sencillas: Para que se haya podido dar esta creación se han tenido que dar unas condiciones o circunstancias adecuadas para empezar así lo que se llamaría comienzos o inicios de la vida. En el primer capítulo se presentaban algunas teorías científicas, filosóficas y teológicas, acerca del origen de la vida. En esta parte de nuestro trabajo, tomaremos nuevamente de una forma general, una de esas teorías por considerarla con elementos muy importantes y por ser la más aceptada en el ámbito científico. En esta teoría han intervenido los estudios de paleontólogos, fisiólogos, biólogos, geólogos. Ellos se han planteado la posibilidad de describir como era la posibilidad de describir como era la tierra hace 3.000.000.000 de años.

La tierra en aquel entonces era grises extensiones completamente estériles de roca y lava, sin una singular hierba; volcanes en erupción; enormes picos montañosos, mares humeantes; sombrías nubes; y continuos e interminable aguaceros, perturbados periódicamente por relámpagos y rachas de truenos. Esto fue, por decirlo así, un lugar miserable para cualquier ser humano, pero fue bueno para el inicio de la vida.

Para la ciencia se necesitan solamente cuatro circunstancias para dar inicio a la vida: *“Elevada temperatura; gran cantidad de agua; fuente de los átomos necesarios, de carbono, hidrógeno, carbono, oxígeno y fósforo; y una fuente de energía”*²³ Mientras la tierra se enfriaba millones de años de lluvia llenaban la tierra de los grandes océanos, que se recalentaban por el calor que todavía tenía

la tierra. La energía era producida por los relámpagos y por la radiación ultravioleta provenientes de los rayos solares, cuando lograban atravesar las nubes. Estas radiaciones solares fueron más fuertes en aquel entonces, porque en nuestra atmósfera no existía la capa de ozono que hoy regula los rayos solares y absorbe la radiación ultravioleta.

La capa de ozono se empezó a formar con la aparición del oxígeno que gradualmente se ha ido acomodando en la tierra como consecuencia de la actividad de la vida vegetal. Estas condiciones son bastantes simples para un comienzo sencillo. Si el ADN es la información genética y la seguridad de que la vida no desaparezca de la faz de la tierra, la vida tubo que empezar por formar esa información genética, es decir, el ADN, para que después de un proceso de combinación de las sustancias del ADN, que son las bases nitrogenadas, se combinó información con características únicas que darán origen a las proteínas y esta a su vez forman las cadenas de sustancia celular.

Pero para la formación de esa base nitrogenada de ADN, debieron de haber existidos eslabones, como los nucleótidos del ADN, y los aminoácidos de las proteínas, estos eslabones son moléculas pequeñas, agrupaciones de los elementos carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno y fósforo enlazados químicamente. Estos compuesto químicos se encontraban disueltos en las profundidades del océano y estaban expuestos a los bombardeos de los relámpagos que caían sobre el océano y esto obligo a estos compuestos químicos a unirse en combinaciones varias, pues a eso obliga la energía cualquiera que sea, a ponerse en movimiento. Estas combinaciones, algunas resultan estables y otras duraderas. Durante miles de millones de años estas combinaciones se fueron haciendo más complejas pero en realidad empieza una nueva era, cuando el mar se convierte en una rica sopa, donde las nuevas moléculas hacen su aparición.

El tiempo es un factor importante, pues en él se dan las reacciones químicas producto de la combinación molecular. La sopa es algo posible teniendo en cuenta que no había vida que hiciera posible que se comiera este caldo y todos los elementos como factores para la posible alimentación de aquellos primeros organismos vivos.

La formación e la cadenas de ADN y delas proteínas, hace posible que se formen las cadenas de los eslabones, hace también posible que se formen las cadenas de ADN y de las proteínas. De todo lo dicho hasta ahora podemos decir, que el experimento muestra como pudo acontecer no como aconteció.

3.3. LA CÉLULA Y SU PROCESO DE FORMACIÓN

Dentro del camino de formación de la célula hay que tener muy en cuenta

cinco elementos muy indispensables para la formación de dichas células. Al unirse los diferentes elementos químicos o moléculas se producen las reacciones químicas, porque empieza la lucha por la compaginación. Pero resulta que las reacciones químicas que se daban no eran lo suficientemente rápidas, por lo que dio origen a las enzimas que son moléculas de proteínas, que hacen posible que las reacciones químicas moleculares se desarrollen más aprisa.

Todas las células de hoy tienen enzimas en número necesario de sus actividades como por ejemplo, descomponer los materiales alimenticios, producir energía a partir de los elementos, etc. Las primeras enzimas quizás fueron cadenas cortas de aminoácidos que se habían ensamblado al azar y por una serie de errores y combinaciones alguna de ellas podrían haber producido una proteína cuya única propiedad era acelerar algunas reacciones.

Como la información genética, es decir, el ADN, estaba ya dado, en cadenas muy largas, porque la información genética leída por los cromosomas era interminable y por consiguiente daban origen a cadenas de proteínas muy largas, porque las bases nitrogenadas producían cadenas de ADN muy largas, y el sólo hecho de ser tan extensas corrían el riesgo de romperse o tener otro de muchos peligros, lo que hizo necesario encontrar un método de protección y de estabilidad de gran valor. El modo que halló de protección fue el doblado de esas cadenas de ADN, formando especies de trenzas con el propósito de estar menos expuestas a la ruptura.

El proceso de doblado, facilitó el proceso de duplicación y combinación del ADN, sacando copias idénticas y apareándose entre sí y sacando otras muchas cadenas de ADN, para este proceso de duplicación requiere de enzimas.

El siguiente paso en el camino de la formación celular fue la formación de una envoltura que cubriera la información contenida en cada una de las cadenas, que además de proteger el ADN, protege también las proteínas, las moléculas desicivas y poner próximas las proteínas entre sí y favorecer su funcionamiento coordinado.

La adquisición de una membrana envolvente de las moléculas supondría la creación de algo muy próximo a la célula. Una célula sería inútil si su resultado no sería la reproducción, dando origen o paso a la reproducción de otras células. Pues para realizar estas funciones cuentan con los elementos necesarios para ello: información duplicable para construir una nueva célula, y enzimas para realizar las funciones celulares esenciales, envueltas y protegidas todas ellas en una membrana.

3.3.1. Origen común de la vida: La fecha exacta de la aparición de la vida para la ciencia es de aproximadamente 4500 millones de años. Para los

biólogos el origen de los seres vivientes tiene un mismo principio, un mismo camino debido a que la biosfera está construida a partir de los mismo veinte aminoácidos y edificada sobre un código genético semejante en todas las especies, esto es un indicio serio de que la vida que conocemos se originó una sola vez en la historia de la tierra. Jacques Monod dice: *“que de la bacteria al hombre, la maquinaria química, tanto en estructura como en funcionamiento, es esencialmente la misma”*²⁴ También las creaturas vivientes utilizan los mismos elementos constructivos, los mismos cuatro nucleótidos, los mismos veinte aminoácidos y las demás cosas.

*Otro biólogo como Arthur Koestler dice: “Los mismos modelos homologados de organelas funcionan en las células de los ratones y de los seres humanos; el mismo aparato de trinquete que emplea una proteína contráctil sirve al movimiento de la ameba y al de los dedos del hombre que toca piano”*²⁵

3.3.2. La energía: Para la ciencia es un elemento de vital importancia pues ella puso en movimiento los elementos que por la asociación, es decir, por la unión dieron comienzo la vida y con ello empezó a evolucionar lo que después se llamaría “Homo sapiens”. Por qué la energía toma papel importante en el origen o comienzo de la vida? Esto es posible si se tiene en cuenta los relatos de los comienzos de la vida propuestos y aceptados por una gran cantidad de biólogos. Un relámpago o una descarga de radiación ultravioleta causarían el ensamblaje de algunas moléculas para formar cadenas de moléculas, lo cual fue, y es esencial para la edificación de los procesos vitales.

Cabe decirlo, y es de capital importancia, ver como utilizan la energía los animales y las plantas, y así poder manifestar la importancia que ella tiene para su habitar. Muchos se preguntan que a partir de qué se forma la materia vegetal, de cualquier planta. Esta se forma teniendo en cuenta dos elementos: el agua H₂O, que entra a ser parte de la planta a través del suelo, el agua hace posible el crecimiento de la planta, pues la facilita, pero los materiales que componen la planta no proceden en su totalidad del suelo, sino del aire, pues el dióxido de carbono procede de ahí. El agua aporta al dióxido de carbono, átomos de hidrógeno y también una parte del peso total de la planta.

Pero en realidad una planta con estos elementos por sí sola no puede transformarse en sustancia planta, para ello necesita de luz solar pues ella posee la energía necesaria que pone en marcha de transformación estos elementos o sustancias en planta, debido a sus cargas eléctricas y sus rayos ultravioletas.

EN el comienzo de la vida la energía no se efectuaba a través de lo que hoy

²⁴²⁴ VELEZ, Antonio. EL HOMBRE: HERENCIA Y CONDUCTA. Pag. 124

²⁵²⁵ Ibid. Pag 145.

se llama clorofila, que apareció durante las primeras fases de existencia celular. Este sistema permite que las plantas capten la energía de la luz solar y utilizarla al interior de la célula.

La clorofila tienen sus átomos dispuestos, de tal forma que la luz que incide sobre su superficie de la planta la capta al interior de la molécula, y de esta manera con ayuda de enzimas que mantienen en contacto la luz solar con los átomos clorofílicos, ella convierte la luz en energía eléctrica, y después en energía química, utilizable para la formación de la planta.

Esto quiere decir que las plantas mediante la energía solar consumen moléculas de dióxido de carbono y moléculas de agua y las convierten en moléculas de hidrato de carbono. La planta emplea el hidrato de carbono como fuente de energía combustible para la formación de la sustancia vegetal, es decir, la planta consume su propio hidrato de carbono para crecer.

Mediante la operación que se describía anteriormente, da como residuo, la liberación de oxígeno. Si regresamos un poco más en la evolución, al comienzo el oxígeno no existía, existió, cuando las plantas aparecieron, pues es el resultado del desecho de ellas. Los animales pueden existir sin oxígeno libre. Por eso a medida que aparecieron más plantas, en el transcurso de cientos de millones de años, el oxígeno se fue acumulando sobre la tierra, en la atmósfera, creando de manera gradual un ambiente capaz de poder sostener la vida animal.

Así mismo el oxígeno que se fue acumulando paulatinamente, sirvió para que se fuera formando la capa de ozono que actualmente protege a todos (plantas y animales) de los efectos perjudiciales de la luz ultravioleta.

En algún momento de la evolución, las formas de vida existentes, empezaron a desarrollar la utilización de las plantas en dos sentidos: utilizándolas como alimento y respirando el oxígeno que producen. Pues las plantas crearon las condiciones necesarias para que la vida animal comenzara. Teniendo en cuenta que al incorporar estos dos elementos, el hidrato de carbono que los animales producen, comiéndose las plantas en presencia del oxígeno, se genera dióxido de carbono y agua, como residuos; este proceso de combustión produce energía química, utilizable en el interior de las células animales para formar sustancia animal. Esto nos resulta claro, y es que tanto la vida vegetal, como la animal dependen de la energía solar; las plantas en forma directa y los animales a través de las plantas.

La energía solar, la cual tiene su gran aporte en la formación celular ahora como en el comienzo; y la función que cumple es la de ensamblar los eslabones para formar cadenas.

La energía posibilita el crecimiento de las cadenas de ADN, convirtiéndose en ATP(Adenosintrifosfato), que se logra cuando la clorofila transforma la luz solar, en electricidad, y en ese mismo momento se crea el hidrato de carbono y el ATP, que es donde queda conservada la energía del sol.

En los animales el ATP se produce a partir de la combustión del hidrato de carbono que obtienen al comer las plantas. La combustión del hidrato de carbono genera una corriente eléctrica, es decir, un flujo de electrones a lo largo de una molécula de proteína.

En las células, la elaboración de ATP se desarrolla en el interior de compartimientos con membranas envolventes propias, parecidas a células pequeñas en el interior de las células. En las plantas el ATP forman en los cloroplastos, a partir de la luz solar, y en los animales en las mitocondrias a partir de la combustión del hidrato de carbono.

Se puede decir que han trabajado juntas (La información genética y la energía) para formar las cadenas que son los eslabones de vida. Y de esta manera como hemos señalado, la forma como se dan estos procesos, así mismo pudieron haberse dado muchos millones de años antes.

3.3.3. Fenotipo y genotipo: Se denomina genotipo al material genético particular de un individuo. Y fenotipo se denomina, al organismo resultante del proceso de desarrollo o de evolución, fruto de la interacción del medio ambiente o nicho ecológico con el material genético particular de un individuo, es decir con su genotipo. Por lo que se ha de decir, que el fenotipo es una identidad dinámica, que va permanentemente desde el nacimiento hasta la muerte.

El genotipo determina los límites o rango dentro del cual han de desarrollarse el individuo, este intervalo es conocido por los biólogos como norma o rango de reacción. Por ejemplo: El rango de la estatura está determinado por el material genético, y su interacción con el medio determina la estatura final del organismo adulto; si se ha tenido alimentación y ejercicios adecuados, la estatura será la máxima permitida por el rango, de lo contrario la estatura será cualquier valor entre el máximo y el mínimo.

3.3.4. El Azar como fuente de ordenación de la vida: El azar viene a ser como las raíces de la vida que están profundamente enterradas en él, pues es la estructura profunda del mecanismo que da lugar a la evolución de las especies. Su característica principal, la lentitud; su ingrediente básico, el tiempo, medido en milenios; su método, el de ensayo y error; su soporte mnemónico, el ADN; su estrategia, el oportunismo; el resultado final, la improbabilidad.

La evolución de las especies es, como tantas otras cosas de la vida, el

resultado final de luchas equilibradas de fuerzas contrarias o lucha dialéctica de extremos. Por otro lado, la fuerzas integradoras de integración y orden, representadas en este caso por la duplicación casi perfecta del código genético; y por el otro lado, las fuerzas revolucionarias de desintegración y desorden, representadas por las mutaciones.

Para que halla estabilidad en el proceso evolutivo, es necesario los opuestos; porque el punto de equilibrio es crucial, debido a que si prima el desorden, la especie se degenera y se extingue rápidamente; pero si persiste el orden, la evolución se paraliza y la supervivencia de la especie queda amenazada también.

Visto el proceso evolutivo desde el punto de vista del azar, se puede considerar como un gigantesco caso de ensayo y error, pues en cada instante que pasa la naturaleza está jugando una gran enorme ruleta, debido a que las mutaciones o imperfecciones del mecanismo de copia y las combinaciones y recombinaciones genéticas proporcionan, en forma permanente y generosa, nuevas ordenaciones de las letras del código genético, nuevos diseños o ensayos para que el nicho, oportunista voraz, les dé el visto bueno, selecciones los más exitosos y elimine los menos. Esto es, premie el éxito y castigue el fracaso; como dice Francois Jacob: *"El papel de la reproducción es el de un amplificador, limitándose a acentuar las desviaciones que espontáneamente se forman"*²⁶

La selección natural se encarga de hacer una poda gigantesca y extraer lo poquito bueno que casualmente se produce. El azar, o sea el desorden, es el dios fecundo generador de nuevas formas de vida; el nicho ordena éste desorden a través del filtro o tamiz de la selección natural, que abre selectivamente la compuerta que comunica con la siguiente generación a una formas de vida y la eliminación para otras.

Al evolucionar los sistemas vivos, van aumentando paulatinamente la autonomía frente al medio, es decir, van aumentando el grado de libertad, se van haciendo más independientes; como consecuencia del incremento en contenido de información genética o reducción dela entropía, es decir a la energía introducido por el nicho. Un biólogo afirmaba que todas las complicaciones estructuras y funciones de los cromosomas, incluidos reproducción y mutación sexual, son mecanismo desarrollados para adquirir y almacenar información sobre el medio exterior.

Desde el punto de vista de intercambio de energía con el medio ambiente, a medida que evolucionan, los organismos animales transforman mayores cantidades de energía, en cierta forma, se destruye y transforma el medio

²⁶²⁶ Ibid. Pag 134

energético, por lo cual todo organismo paso o efectúo. De todo esto se puede decir con algunos biólogos: *"Evolucionar significa, la creación del mundo de este de orden cada vez más grandes a expensas de mares de desorden cada vez más extensas"*²⁷

3.4. EVOLUCIÓN HUMANA

En los subcapítulos anteriores, elementos que conforman al hombre, y por las cuales según parámetros científicos, por los cuales tuvo que pasar la evolución, es decir, por los que tuvo que pasar a perfeccionarse para llegar al "homo sapiens". Aquí en adelante nos propondremos presentar como es posible, la evolución del hombre, desde, como es lógico, del punto de vista científico.

3.4.1. Evolución del hombre en el contexto de la evolución de las especies: Para la ciencia experimental, el hombre es fruto de la evolución. Pues sus teorías o tesis las basa en dos principios: la evolución existe y porque describe los organismos que son capaces de producirla.

Frente a la primera posición, la evolución existe, pues somos testigos, como todo organismo evoluciona a formas cada vez mejores, incluyendo el mismo hombre, pues al igual que las otras formas de vida, conformamos los organismos vivos de la naturaleza y por lo tanto compartimos algunas leyes naturales que nos rigen tanto a los animales irracionales, como a los racionales.

La ciencia se vale de pruebas como: las genéticas, taxonómicas, morfológicas, biomoleculares, embriológicas, biogeográficas y la de los fósiles humanos, para demostrar por un lado la prueba de la evolución y en segundo lugar que a través de ella se originó el hombre. Por eso aquí presentamos en forma breve cada una de estas tesis:

* Las pruebas genéticas son experiencias con bacterias, de las que se han logrado alterar alguno de sus genes.

* Las pruebas taxonómicas consisten en que la clasificación natural de los organismos vivos, por las semejanzas entre ellos, hacen pensar que varios organismos deben proceder de antepasados comunes.

* Las pruebas morfológicas consisten, en que los organismo que tienen órganos con estructura semejante, hacen pensar en un antepasado común, igualmente la existencia de los órganos vestigiales o rudimentarios en algunas especies de vivientes, órganos que serían residuos de órganos normales en

²⁷²⁷ Ibid. Pag. 138

especies anteriores.

* Las pruebas de la biología molecular, según estos, una de las cadenas del ADN humano se logra acoplar con una de las cadenas del ADN de un chimpancé, igualmente la comparación de las cadenas de los aminoácidos en las proteínas del hombre y de los antropoides africanos; también la comparación de la reacción del chimpancé ante el suero antihumano, reacción casi intensa como la del ser humano.

* Las pruebas embriológicas consisten en que, entre los vertebrados el individuo en el periodo prenatal recorre en breve tiempo todo el camino por donde ha tenido que avanzar la respectiva especie, con el detalle muy significativo de que el embrión humano al comienzo se parece mucho al del pez, luego al del reptil, después hacia el séptimo mes al mono, por la proporción de las extremidades.

* Las pruebas biográficas, la biogeografía estudia como está distribuida las plantas y los animales en la tierra; sostienen dentro de sus principios que toda especie de vivientes se ha originado una sola vez en un determinado lugar, y de allí se propagó hasta que se detuvo, ya por una barrera física, por el amor; o por una barrera ambiental, el clima; o por una barrera biológica, la presencia de enemigos que le hacen competencia para el alimento.

* Las pruebas de los fósiles prehumanos, según el criterio científico, han sido hallados en muchas partes de la biología mundial y muestran la evolución del hombre desde el animal.

Para entender los mecanismos de la evolución, podemos decir, que en primer medida observamos que los seres vivos se distribuyen en especies. Una especie, es un conjunto de individuos que pueden reproducirse entre sí, y que además comparten rasgos físicos, psíquicos, estructurales, etc., y que son similares.

La variabilidad de las especies nos explica también que la evolución es algo real, pues no existen en la naturaleza dos seres idénticos; lo que se deduce que el material genético sufre transformaciones al pasar de generación en generación, y a esta transformación es lo que se llama evolución.

Hay transmisión de caracteres de padres a hijos, pues ellos comparten algunas características pero se diferencian en otras, lo que viene a dar origen a la individualidad del organismo vivo con respecto al padre.

Los organismos están adaptados al medio, las características que presentan las diferentes especies están íntimamente relacionadas con el ambiente donde

viven, con el tipo de vida que tienen y con otras especies con las cuales mantienen alguna relación, pues precisamente en esto consiste la evolución, adaptar el organismo vivo a las condiciones de vida en que se desarrolla dentro del medio ambiente.

La selección natural sobre la variabilidad, hace posible que las diferencias que se dan de individuo padre a hijo, puedan dar ventaja a nuevos individuos, pues esas diferencias pueden llevar a originar individuos muy bien adaptados al medio donde viven, esto sumado que no a todas las especies, sus integrantes no todos llegan a ser adultos y a reproducirse, lo que coaccionaría la desaparición de la especie o de las especies.

Las diferencias que se van dando de generación a generación pueden llegar a ser tan grande, que una especie va cambiando con el tiempo y aparece otra, producto de su evolución y que puede ser totalmente diferente a su especie de origen. Esto ocurre cuando dos poblaciones de la misma especie quedan aisladas la una de la otra por una barrera ecológica.

Todas estas situaciones anteriores entran y hacen parte del mecanismo de evolución del mismo hombre. Pues el camino evolutivo y las diferencias en la humanidad actual son fruto del continuo cambio adaptativo bajo la selección natural. Pero lo más sorprendente en la historia de la evolución del hombre es que se produce por primera vez una adaptación al medio que está basada no tanto en las modificaciones del organismo como en las modificaciones del medio. Esto nos dice, que el hombre ha llegado a tal punto que se estanco, la evolución de sus órganos, y por el contrario, parece ser que el medio ambiente se tiene que ubicar al hombre, se ha tergiversado la situación, ya que el que se modifica no es el ser vivo, hombre, sino que el medio se modifica para él.

Podemos decir, cuando una especie es muy generalizada, tiene posibilidades de explotar nichos ecológicos diferentes, alimentarse de presas diferentes, vivir en medios cambiantes. La especialización, lleva a la especie a que tenga una ocupación del nicho ecológico concreto, a una alimentación muy fija, a los cuales la especie está muy bien adaptada.

Uno de los fenómenos únicos o propio de los humanos es el de la especialización, ella va unida en las necesidades del hoy como en el origen, pues según Oparin, la utilización o manipulación de algunos elementos, hicieron posible que los órganos como las manos, extremidades superiores se fueran especializando. Todo esto unido a la fabricación de instrumentos que ha permitido tener las ventajas de la generalización y de la especialización al mismo tiempo, pero con una ventaja adicional: es posible el cambio de las adaptaciones, con el cambio de los instrumentos, presentando así muchas ventajas al mismo tiempo.

3.4.2. Posición del hombre en la naturaleza a la luz de la evolución: La evolución del hombre, como de cualquier otra especie, no es fruto únicamente del análisis de fósiles o de la interpretación de restos antiguos, sino que está apoyado en la evidencia de Charles Darwin, planteada para demostrar que el hombre es fruto de la evolución, surge de la observación de las diferencias entre los hombres y los parecidos con especies diferentes.

La ciencia ubica al hombre dentro de los primates, como anteriormente decía, en un momento de la historia el tronco único que tenía 24 pares de cromosomas y que por azar cambio a 23, donde, desde este momento empezó el camino de perfeccionamiento hacia el hombre, pero separándolo de los monos y otros grupos de primates inferiores. También lo ubican dentro de la línea cercana a los pongidos, el orangután y el gorila, es decir, hoy un antepasado del hombre y el chimpancé. Todo esto muestra con argumentos muy sólidos que el lugar del hombre en la naturaleza a la luz de la evolución se nos muestra cercano, muy cercano a otras especies-.

3.4.3. La evidencia fósil de la evolución humana: En el capítulo anterior presentamos los fósiles hallados por los arqueólogos, pero le damos un enfoque muy particular, un enfoque desde el punto de vista filosófico, y iluminando con la teoría de que el hombre descendía del mismo hombre por evolución natural. Pero para las ciencias experimentales el punto de partida resulta difícil fijarlo para iniciar la descripción de la evolución de nuestra especie, básicamente por dos razones:

“Dada la continuidad de todo el proceso evolutivo, no hay un momento preciso en el que se pueda ya hablar de antepasado del hombre, sino solamente un lapso de tiempo bastante grande en el que encontramos restos que sean antecesores de nuestra especie y también por la escasez de hallazgos que siguen dejando sin fósiles muchos periodos de nuestra evolución”²⁸

3.5. LOS LIMITES DE LA CIENCIA

La ciencia como tal no tiene que pasar a dar una interpretación global de las cosas, de la realidad en su conjunto, ni tiene porque decir algo sobre el origen último o la causa primera de las cosas; la competencia de la ciencia versa sobre las causas finitas, experimentales. Cuando la ciencia habla sobre los orígenes del mundo, esta necesariamente proponiendo una explicación limitada de la realidad observada desde una perspectiva restringida y limitada. Esa ciencia, por lo tanto,

no puede proponer una interpretación sobre el origen último del cosmos, de la vida, o de la humanidad.

Perro permanece siempre el peligro de que la investigación científica, pretenda invadir campos ajenos como el de la filosofía o el de la teología o revelación, y proponer una visión de toda la realidad. Hay el peligro de que esa investigación científica pretenda convertirse en una visión científica o religiosa, o dicha de otra forma antireligiosa del mundo, creando así sus propios mitos. Y todo esto precisamente porque la ciencia se puede sentir tentada a sostener falsamente que sólo es verdadero aquello que se puede comprobar experimentalmente. Y entonces esa investigación científica puede hasta llegar a presentarse ingenuamente como un constitutivo de la religión.

Esto precisamente es lo que intentan hacer algunos científicos cuando, apoyados en el evolucionismo, pretender concluir que no existe ningún Dios creador y que toda la realidad supuestamente se explica por el movimiento de la materia eterna.

Por eso hay que distinguir entre verdad científica, que está limitada por lo experimentable, y la verdad filosófica que se pregunta por las causas últimas a la luz de la razón, también entra la teología que al igual que la filosofía se interroga sobre las causas absolutamente últimas pero a la luz de la fe, es decir de la revelación.

Podemos concluir diciendo, que la evolución del hombre se puede considerar, como un desarrollo en este mundo material, desde dentro, hacia algo esencialmente superior sea, el hombre, pues él es la cumbre hacia donde debe tender todo el proceso de evolución de la materia; pues para los científicos, la especie humana, proviene de otras ramas animales, y dentro de la misma rama humana, el hombre fue adoptando formas genéticas distintas hasta llegar a nuestros hombres actuales, todo esto teniendo cuenta que es la CIENCIA LA QUE HABLA.

UMBRAL DE HUMANIZACION

Umbral significa, el punto exacto donde dos realidades se dividen y una deja de ser lo que era y empieza a ser otra. Pero en realidad umbral es la división o límite a donde un ser llega en todo su ser, y donde otro ser de diferente naturaleza o similar empieza a ser o donde puede dejar de ser. Pero lo más importante del umbral es que los une lo que los diferencia, pero no en cuanto mezcla, sino en cuanto diferencia.

Umbral de humanización al estilo como lo han concebido las ciencias e inclusive algunos antropólogos no es ni ha sido el objetivo de este trabajo a lo largo de toda su extensión, pues hablar de umbral en cuanto superación de un ser inferior a otro superior es absurdo y además es una desfachatez, pues el hombre sería la superación del bruto. El hombre si es la superación de lo que le mismo antes no era pero en relación del ser que era el mismo. No era en cuanto que no era acto, pero en lo que era en cuanto que es potencia para ser lo que el podía ser, hombre.

En el transcurso de este capítulo, vamos a tratar de complementar nuestra antropología filosófica con la antropología teológica, porque hay que tener en cuenta que el ser humano, empieza a evolucionar pero se proyecta hacia algo o dicho mejor, hacia alguien..

4.1. EL PADRE PEDRO THEILHARD DE CHARDIN Y SU PENSAMIENTO EVOLUCIONISTA DE LA REALIDAD

La evolución para Teilhard no se limita a los seres vivos, sino que abarca a todo el universo. Para él el mundo no está hecho sino que se está haciendo; pues la evolución es el único modo posible, de comprender hoy el universo. Se diferencia de otros científicos, porque él buscó la dirección de la evolución en lo espiritual.

Refiriéndose a la materia, afirma, que si por un lado ella se degrada y se deteriora por la ley de la entropía, por otro lado a la vez asciende por la marcha incesante de la vida desde la célula hasta la conciencia. Hablando de la unidad del mundo de la materia dice: *“Que la conciencia, evidente en el hombre; se encuentra como difundida en toda la materia y en el desenvolvimiento de la materia”*²⁹

Esto quiere decir que el mismo proceso de formación de la conciencia acompañó en el caso del hombre la formación física de sus partes, pues en el mismo libro dice:

*“En el mundo nada podría estallar un día como final a través de los diversos umbrales, por críticos que ellos sean, traspasados sucesivamente por la evolución que no ha sido primero oscuramente primordial, como también ningún cambio profundo puede producirse en la naturaleza sin un largo período de maduración”*³⁰

Esto se refiere en que en la evolución del mundo es básico la ley de la

²⁹²⁹ CORREA VELEZ, Jaime. S. J. EL HOMBRE UN ENIGMA Pag. 189.

³⁰³⁰ Ibid 210

complejidad conciencia, o sea, que dicha evolución implica una creciente, complejidad que coincide con un mayor nivel de interioridad y de conciencia. Por eso en el hombre la evolución ha encontrado su sentido, pues la noosfera de las que habla él es la superación y justificación de la biosfera.

Para Theilhard la evolución no se estanca después del umbral de humanización, está por encima, una hominización colectiva y de la especie, que es lo que el llama: *"El fenómeno social o la ascensión hacia un pasado colectivo de reflexión"*³¹ Esta etapa evolutiva tendrá, según la experiencia del pasado, tres propiedades crecientes: la unificación, la centración de la raza humana sobre sí misma y la espiritualización.

Para Theilhard la meta de la evolución, es el punto omega, y para eso el hombre debe colaborar, actuar, en una obra llamada evolución, que comenzó mucho antes que el mismo hombre; por eso se requiere en primer lugar, que esa evolución y esa acción del hombre tenga un sentido; en segundo lugar, que el hombre se pueda considerar inmortal; y como tercero, que haya un centro trascendente y divino.

Este centro es el punto omega, que en el fondo es Jesucristo, este punto Omega debe ser: inmanente y trascendente a la vez, para que pueda regir la evolución sin ser arrastrado por ella; subsistente, y por tanto, ya actual y presente, para poder regir la evolución; estable y eterno, para justificar y apoyar la exigencia de la inmortalidad formulada por el hombre en nombre de una evolución irreversible; consciente y personal, puesto que ha de ser el centro de una comunidad consciente de personas.

El habla de un Cristo Cósmico, el cual viene a ser el polo superior de la humanización; él es el centro orgánico del organismo entero. La humanidad asciende hacia el omega al insertarse sobrenaturalmente en el cuerpo místico.

Theilhard se preocupa siempre por mostrar la coherencia entre el mensaje de la fe y el conocimiento científico. No todos sus críticos dirán que lo logró; algunos científicos le podrán a veces reprochar que le mezcle mística y religión a la ciencia, y que esto no está bien, se trata de distintos planos. Algunos teólogos le podrán reprochar tal vez, que su teología no es siempre "ortodoxa". Pero es que no se le puede juzgar de esta manera, pues si miramos un poco el magisterio de la Iglesia como en la "Gaudium et spes", su teología no deja de tener bastante parecido con la de Theilhard de Chardin.

En todo caso se tiene que decir que pueden haber científicos a los que su ciencia como que los vuelve menos hombres, pues, el científico, ante todo debe ser primero y más hombre, antes que científico. Si esto es así el científico no

³¹³¹ VELEZ, Antonio. EL HOMBRE: HERENCIA Y CONDUCTA. Pag 368

puede contentarse solamente con su sola ciencia, si es hombre autentico se hará preguntas que no se las puede resolver su ciencia, y por eso, va de necesitar de acudir a sus creencias, a su fe, para resolver multitud de interrogantes, más aún, tendrá que hacerlo y optar un estudio profundo de los fenómenos de la ciencia.

De Pedro Theilhard de Chardin tenemos que decir, que antes y primero que científico fue un hombre auténtico, un creyente en Jesucristo, y como tal estuvo siempre convencido que entre su fe y su ciencia no podría haber oposición sino una amplia y profunda coherencia que él procuró buscar apasionadamente. Cuando se tiene esta aptitud, la ciencia, en lugar de alejar de Dios, como que acerca más a él.

4.2. REPERCUSIONES TEOLÓGICAS

El mismo método de ver y hacer ver el fenómeno humano, como clave de la evolución nos conduce a poner de manifiesto que la socialización y personalización conque se globaliza la humanidad, ha de hacerse mediante un núcleo de colectividad personal que, por constituir el termino final de esta humanización, se llama omega, y que se realiza en le Cristo universal, es decir, la humanidad constituida en el cuerpo místico de Cristo. Por eo a continuación se presentará una explicación más profunda y puntualizada de las línea anteriores.

4.2.1. La meta de la evolución: Cuando el ser que evoluciona llega al punto crítico de humanización, y dando que esta es la cumbre, de ser humano como tal, en el caso del hombre, es decir, no puede ir más allá de lo que es, porque eso era lo que tendría que ser; ni tampoco puede echar pie a tras ni dejar de avanzar hacia la perfección total. Teniendo encuesta la cumbre de la humanización como meta, se hace necesario que esa cumbre evolutiva perfile un foco de convergencia inmanente, que presupone en lo más profundo, un núcleo divino, que sea la causa primera que desde lo más intimo de cada ser, lo conserva y lo concurre en su obrar. Por eso esa causa ha de ser alfa, que lo empuja hacia la cumbre de la humanización, pero también ha de ser omega que ha de ser motor que empuje hacia arriba, atrayéndolo hacia él.

Toda evolución debe tener a Dios como meta, porque siempre que el hombre obra, obra por algo, es decir, nunca actuamos sin un por qué y un para qué. Aun el ser más insignificante como las cucarachas en boca de San Agustín, tienen un orden una razón de ser y de obrar, por eso nos lleva a sostener y legitimar que nuestro espíritu debe ser inmortal y que debe darse un centro divino trascendente que lo acoja, pues pensar en la muerte total es absurdo.

4.2.2. La creación del hombre: Ante tantas de las muchas tesis planteadas en los capítulos anteriores es más aceptable hasta cierto punto la tesis

de Theilhard que admite sólo para el principio: *"La creación propiamente como tal, a partir de la nada, y para todo cambio posterior a la misma creación, se explica para una transformación creadora"*³² Lo que equivale y corresponde a la conservación y concurso de Dios que todos los filósofos se han planteado en sus reflexiones filosóficas. De esta manera la acción trascendente de Dios, con la que conserva a todo ser creado y por lo cual concurre en su obrar, hace posible lo nuevo en la evolución.

La causa primera produciría la evolución sacando de la potencia del sujeto creado, aquella novedad superior que el no tenía, por ser incapaz de ser el ser en toda su amplitud. La razón metafísica de esto, es que el ser creado en general se encuentra en la acción trascendental con Dios, la que lo hace participado y suspendido, dependiente y pendiente de la potencia divina, por tanto, él no puede obrar sino por la acción de Dios, la que no suplanta la acción de la creatura.

Aplicando ésta anterior consideración metafísica al hecho de la primera aparición del hombre, afirmamos con algunos teólogos actuales que el primer capítulo del Génesis fue la reflexión teológica del pueblo que había experimentado la acción salvadora, y que, al redactar el texto, vivencia y experimenta a ese mismo Dios como constante creador.

Hoy nosotros hablamos con una visión evolucionista miramos de manera análoga a Dios que continúa la existencia de la creatura, es decir, conservándola en su ser y obrando con ella, precisamente porque fue el principio de la misma y por que del ser viene el actuar, se necesita que Dios actúe en cada acción de las creaturas.

Teniendo cuenta esa causa divina es trascendente e inmanente, no está sometida bajo ninguna categorías de las planteadas por Aristóteles, y por lo tanto no es un género concreto o determinado ser, sino que es una causalidad que puede producir cualquier ser. Por consiguiente, al intervenir Dios como la causa primera, haciendo que la creatura produzca lo nuevo, no lo hace como cualquier otra causa junto a la causa creada; pues al intervenir en la producción de lo nuevo dentro del proceso evolutivo, Dios no se introduce o irrumpe como intruso o como una de las tantas causas en la cadena de fenómenos, sino como lo más intrínseco, es decir, como causalidad inmanente en toda la causalidad de la creatura pero sin identificarse con ella porque es causalidad "trascendente".

Esta misma afirmación teológico-filosófica nos sirve para entender la creación del alma y de toda generación humana y a su vez nos aclara la primera aparición del hombre.

³²³² CORREA VELEZ, Jaime., S.J. EL HOMBRE UH ENIGMA Pag. 450

4.2.3. Creación del alma: El hombre como ser corporal es un organismo, como ser psíquico es conciencia sensitiva, y como ser espiritual trasciende todos los niveles conociendo la verdad, por ser racional y apeteciendo el bien por tener la voluntad. Cabe preguntarnos si estos tres principios (sentimientos, racionalidad y voluntad) o causas de operaciones tan distintas entre sí, están separados independientemente entre sí, o están unidos y con qué clase de unión. ¿Esta unión será accidental? Ó ¿Es tan estrecha que los tres principios conforman una sola substancia?, donde el hombre sería un sólo ser.

A veces nuestra experiencia de vida nos hace sentir como si fuéramos sino organismo, ó sólo síquismo ó sólo espíritu. De esta manera da para que algunos definan al hombre como sólo materia organizada; pero el sicólogo Wundt dice:

“Que la sicología del hombre no viene de ninguna alma, ya que las operaciones humanas se explican por mecanismos psicológicos que prescinde de toda conciencia reflexiva”³³

La mayoría de los científicos, que profesan una corriente positivista donde la experiencia sensible es la única vía de conocer la verdad, concluyen que el hombre no puede ser sino materia. En consecuencia, buscar como se unen los elementos constituyentes del hombre, su corporeidad, su síquismo y su espiritualidad, equivale a indagar cuál es la definición de hombre, cuál es su esencia, y en último término, qué es el hombre, que es la pregunta cumbre de toda la antropología que se respete.

Par la filosofía antigua, y con ello, la que perduró por muchos siglos, el hombre se definía como: “animal racional”, es decir, un ser sensitivo que conoce y apetece espiritualmente. Pero el pensamiento de hoy, más que concebir al hombre teóricamente busca puntualizar aquel principio o naturaleza funcional, que no sólo explique qué es, sino por qué y para qué es así. Teniendo en cuenta todo esto algunos lo definen como: “espíritu encarnado”, “Ser temporal en el mundo”, “guardian del ser”, “ser ahí”, “existencia”.

Para nosotros nuestro ser se manifestó en diversas y apuestas operaciones (vegetación, sensación e intelección) Los cuales, aunque inmanentes son irreductibles entre sí, que la una no sustituye a la otra, por eso, nuestra existencia siente estar compuesto por varios seres: el material, el espiritual, el síquico, el metal, el periespíritu, el cuerpo, el alma, etc. A pesar de esta pluralidad de seres y operaciones, nuestra conciencia nos enseña que el mismo yo, es quien hace la digestión, es decir, vegeta, ve, oye, gusta, siente, entiende y decide.

El problema de la unidad del ser humano se resuelve mostrando que la

³³³³ Ibid 455

forma humana, o sea, aquel principio intrínseco constitutivo que hace que le hombre se configure o se informe como tal y no como otro, es precisamente un alma espiritual con la que el hombre conoce intelectualmente, siente como ser síquico y opera como ser orgánico.

Para los hombres de fe, el alma es toda forma que se encarna en la materia de la misma materia parecida o como la forma de una estatua se materializa en el mármol; y de esta manera la filosofía en el transcurso de la historia se ha preguntado, el como se da la relación cuerpo y alma.

La forma que propiamente hace mi ser humano y me hace ser lo que soy, es mi alma y principio de mi vida humana; quien la expresión de ella, y por tanto, de mi ser hombre. Generalmente se ha entendido por alma el principio interno y espiritual de la vida consciente: hoy la antropología filosófica, gracias a la sicología profunda comprende todos los fenómenos tanto conscientes como inconscientes.

A continuación se presentará algunas propuestas para tratar de dar respuesta al interrogante anterior, que se plantearon en diferentes periodos filosóficos y que ninguno de ellos ha dado la respuesta a la relación cuerpo y alma. La primera solución fue propuesta por Platón y revivida por Descartes, según ellos, el alma y el cuerpo, dos sustancias completas entre sí, se unen accidentalmente mediante la acción que uno de los dos ejerce sobre el otro.

El paralelismo filosófico sostiene que el alma y el cuerpo son sustancias completas, pero que no actúan una sobre otra, sino que han sido sincronizadas por Dios. Esta teoría fue propuesta por Leibniz.

El mecanismo panteísta, considera al cuerpo y alma como dos modos o aspectos de una misma y única substancia, que sería Dios, quien constituye todo ser, y por tanto es causa de todos los actos de los seres creados. Fue propuesta por Baruc Espinosa.

El actualismo y el fenomenismo, sostienen que sólo el cuerpo es substancia real y que las manifestaciones del alma son apariencias o fantasmas proyectadas en la sensibilidad o artificios teatrales dados en el escenario de la mente. Fue propuesta por David Hume.

El agnosticismo, propone que no podemos conocer el alma como realidad metafísica o ser en sí, sino como fenómeno, es decir, como me parece. Fue propuesta por Emmanuel Kant.

Por eso la respuesta a ese problema de la relación cuerpo y alma, es decir, su unidad substancial es el hilmorfismo, teoría que se presento en el capítulo dos

y que se ha mal entendido por mirarla bajo el punto científico y no metafísico, basado en la ciencia.

Esta teoría del hilemorfismo es adaptada por muchos modernos, científicos y pensadores, como el neurólogo premio nobel J. Eccles, quien no pudiendo encontrar soportes biológico-neurológico para explicar el conocimiento intelectual y el acto libre, y ante el cambio biológico químico del organismo, sostienen que el hilemorfismo tradicional es el único que explica en coherencia la experiencia del mismo yo, que autoreflexiona.

El mayor peligro de mal entender la teoría consiste en identificar dicha materia con el cuerpo y dicha forma con el alma. Debido a esto digamos que se entiende como primero como cuerpo. Se dice que es la realidad física que vemos y tocamos, no equivale a los que el hilemorfismo llama materia; nuestro cuerpo en un ser por sí ya organizado en moléculas, células, órganos, etc. Es un organismo vivo, y tampoco equivale al cadáver, porque éste está informado por la forma vital o principio vital, que lo constituyen organismo, por eso no puede servir de cuerpo a un chimpancé y ni siquiera a otro ser humano, y por eso con toda razón se puede decir: "soy mi cuerpo" y no "tengo cuerpo". Por lo tanto para esta teoría, el cuerpo no es una substancia, un ser en sí mismo una materia prima o energía indeterminada, sino que es el primer resultado de la unión del alma con la materia prima, de la cual de dicha unión resulta el cuerpo viviente, sensible racional.

Pero esta formación del cuerpo como tal del hombre, no se dio al instante, porque si hacemos una analogía con quien hace una escultura en un bloque de mármol, la forma se va dando paulatinamente, hasta el punto donde la forma queda plasmada perfectamente en la materia. Hubo un momento de la historia donde la forma empezó a evolucionar en la materia, poco a poco iba progresando, como el escultor hace progresar la forma en el bloque de mármol, cada vez se notaban características superiores que se iban notando, teniendo en cuenta la avanzada de la forma, todo esto acompañado por la causa primera que atrae y extrae todo de esa materia que ha creado y que ha tomado forma, porque ya hay vida.

El alma para la filosofía griega fue entendida como todo principio o causa de vida, bien sea vegetal, sensitiva o intelectual y por informar al cuerpo, constituye con él una sola substancia; son pues, dos elementos metafísicos y no dos seres físicos. De esta manera, ni el alma es pura forma ni el cuerpo pura materia, pues, no todas las actividades del hombre son materiales o dependientes del espacio y del tiempo; hay otras espirituales, lo cual implica de que en el hombre, la materia es un principio incompleto, dependiente totalmente de su cooprinicipio, el alma, de que no sólo es forma substancial, sino también espiritual. Cuando este espíritu actúa como forma substancial en la materia, sus actividades son intrínsecamente dependientes de la materia, como son las

actividades fisiológicas y sensoriales; y cuando actúa en cuanto espíritu, sus actividades necesitan de la materia como de una "condición indispensable", la que no es causa, y por tanto no es substancia completa contradistinta del cuerpo.

Para los semitas el concepto sobre el hombre lo manifiesta diciendo que es una unidad viviente y jamás como compuesto de dos entidades, alma y cuerpo, al modo platónico. Por consiguiente, cuando en la sagrada escritura se habla de Nefesh, que traducido al griego equivale a psique o alma, no fue entendido por los israelitas como algo separado del cuerpo, sino como fuerza vital o principio de vida, es decir, como forma substancial o cooprincipio.

Cuando en los textos del Antiguo y Nuevo Testamento se hable de alma no ha de interpretarse en clave platónica, sino hilemorfica, con lo cual desaparece la pretendida oposición entre la concepción hebrea y la helena o griega.

Por otra parte la doctrina de la resurrección, que tanto valora el cuerpo, en lugar de implicar un dualismo, reconforta la tesis hilemorfica, nunca sospechado en el paganismo de que el cuerpo humano pudiera adquirir los dotes de glorioso.

La unidad substancial del hombre como se presenta en el hilemorfismo, se compagina perfectamente con la mentalidad bíblica de los dos testamentos. Mas aún, dicha unidad substancial es de suma actualidad para poner al día una religión inculturada, lo mismo que una abscisión que supere resagos de platonismo que exige maltratar al cuerpo como estorbo o cárcel inhumana y menos preciar o exorcizar como tabú las manifestaciones corporales de la sexualidad.

Una de las preguntas que la humanidad se ha hecho es: Cuándo se originó el alma humana? Y responder a esta pregunta sería dar a luz dos respuestas que tienen sus respectivas preguntas, como sería, el momento mismo en que el hombre empieza a ser humano y también reafirmar que no descendemos de un animal inferior, sino por el contrario fuimos superando y haciendo el hombre potenciado que evolucionó y cruzó el umbral de humanización.

La respuesta simple y abstracta sería: Cuando el alma espiritual informa la materia y constituye un cuerpo humano, por consiguiente, preguntar por el momento en que el alma humana se une y se unió en el pasado al cuerpo es preguntar cuando la persona humana comienza a constituirse como tal. Sería fácil responder, si pudiéramos, con análisis físico-químicos e instrumentos materiales, comprobar en qué determinado momento aparece el alma espiritual, lo que en el instante anterior no estaba. Pero como eso es imposible, pues lo espiritual no se cuantifica para ser experimentado sensiblemente, tenemos que recurrir a razonamientos por los cuales deducimos, partiendo de observaciones de fenómenos comprobables, que ese ser es un compuesto de alma espiritual que informa una materia prima y así resulta un cuerpo humano.

Hoy la ciencia, para poder afirmar que es ser humano, no necesita demostrar que el feto ya reflexiona, pues todos admitimos que un niño pequeño, aunque a esa edad no entienda ni use su voluntad libre, es ya un ser humano, y que quitarle la vida es cometer homicidio. Argumentar que, por no tener conciencia, no entender, no usar la libertad, un ser que comienza no es humano, basta con tener poder virtual para hacerlo, que ya por eso es hombre. Pero por unos momentos dejemos el presente y traslademos al principio **in ille tempore** donde todo comenzaba, en lo referente al hombre, que por el hecho de no mostrar grandes silogismos y grandes estructuras mentales, no es ser humano, pues de la misma manera que el feto en el vientre de la madre no lo hace hasta cierta etapa de gestación y cuando nace después de un período empieza a hacerlo, en cuanto el pensar; así mismo en aquel tiempo, no entendía del todo ni usaba la libertad, es ya un ser humano y negarlo sería irnos por caminos herrados. Argumentar que por no tener conciencia, no entender con parámetros vuestros, lo mismo que usar la libertad, un ser que comienza como en aquel tiempo no es ser humano, basta con tener potencia para hacerlo y ya con eso basta para ser considerado como hombre.

Hoy el comienzo mismo del ser humano comienza con la fecundación del óvulo femenino por el espermatozoide masculino, y en el principio la forma humana se originó cuando la forma substancial informó la materia, dando como resultado en aquel entonces, al comienzo de lo que sería el ser humano, tal y cual como hoy lo conocemos después de muchos siglos, donde valga la analogía la escultura hombre después de pasar por muchos procesos de índole espiritual, síquico y físico se fue plasmando en la materia, como el escultor plasma su figura o cualquier figura en el mármol, con la diferencia de que el gran escultor causa primera, es DIOS.

4.2.4. Providencia divina dentro del evolucionismo: La explicación de que cómo interviene Dios en el origen del ser humano y en la generación de cada hombre en particular, nos lleva apreciar la acción continuada de Dios en la historia del hombre en el proceso sucesivo de la evolución, lo que suele llamarse "providencia", entendida no sólo como planeación sino también como ejecución. La providencia en el mundo evolutivo debe librar, toda la soberanía absoluta de la causa primera, como la causalidad real de las creaturas cuando obran, y sobre todo, la autonomía del hombre.

La soberanía de Dios aparece en la evolución como su mano invisible, pero real, de acción trascendente que ocurre en toda causalidad creada y que no se encuentre ni aquí ni allí, sino en un actuar sobre el conjunto de las cosas, sin hacerse visible en ninguna parte. Dios actúa en la evolución a través de las causas segundas, haciendo que las cosas se hagan. La providencia divina viene hacer como para los científicos el azar.

4.2.5. La creación para la encarnación: *“Que Cristo sea el primogénito de toda creatura y que todo ha sido creado por él y para él”*³⁴ (SB. Col 1,15-17) Es decir, que la razón de la creación está en la evolución. Cristo se encarno y se hizo hombre, el empezó por gestarse en el vientre de una madre, empezó a progresar en el ser humano, porque él fácilmente había podido haber aparecido hombre ya formado, pero como él sabía que la evolución fue la forma por donde todo empezó él tenía que empezar a redimir o mejor, perfeccionar esa misma creación empezando por el principio, es decir empezando por ser.

El padre Teilhard dice así: *“Dios para tener a su Cristo crea al hombre y para tener a éste pone en movimiento la vida y por que esto se dé crea la agitación cósmica”*³⁵ Pero sobre todo cuando se considera la evolución humanizada, o sea la historia, cuya meta es el punto omega, Teilhard ve en Cristo, pues la evolución, a su nivel humano, ha sido asumida por la voluntad salvadora de Dios y convertida en historia de salvación. La humanidad no alcanza su plenitud fuera del Cristo total. Así la cosmogénesis, mediante la antropogénesis, se dirige hacia la Cristogénesis, entendido en el sentido paulino de *“recapitulación de todas las cosas en Cristo y de la incorporación de la humanidad redimida en su cuerpo místico.*

Así la creación entendida en clave evolutiva y lo mismo que la encarnación, se subliman en los protagonistas de la evolución, pues Dios, más que hacer las cosas, hace que ellas se hagan, y el hombre, más que centro estático del mundo, es eje y saeta de la evolución, lo que no se queda ahí, sino que apunta hacia Dios, alfa y omega de todo.

4.3. EL MAGISTERIO DE LA IGLESIA SOBRE LE EVOLUCIONISMO

El concilio providencial de Colonia, en 1860, declara que:

*"Los progenitores fueron creados inmediatamente por Dios; por lo tanto, es contrario a la Biblia y a la fe asegurar que el hombre en cuanto al cuerpo resulto de la transformación espontánea de una naturaleza imperfecta que había mejorado continuamente hasta alcanzar naturaleza humana actual"*³⁶

En las reuniones preparatorias al Concilio Vaticano I no faltaron alusiones

³⁴³⁴ Cfr.

³⁵³⁵ THEILHARD DE CHARDIN, Pedro. EL PROBLEMA DE LA EVOLUCION. Pag. 176

³⁶³⁶ ALSZEBHY, Flick. LA CREATURA, TOMO II Pag. 269

al evolucionismo, pero la visión del Concilio se centro en el poligenismo, pues habían preparado una tesis en contra de la definición del evolucionismo y con el propósito de defender el poligenismo.

En 1871 G. MIRVAT defiende la espiritualidad del alma y su creación inmediata de parte de Dios, pero a la vez sostiene que es posible, y aún probable, que el alma humana haya sido infundida en un cuerpo ya preparado mediante una evolución precedente dirigida por Dios. Este autor fue atacado por muchos católicos pero no intervino la autoridad eclesiástica.

En 1891 P.M.D. LEROY, perfeccionó lo de Mirvat a la luz de la "metafísica tomista", el cuerpo sólo resulta humano cuando se le infunde alma espiritual, por lo tanto, el cuerpo humano no se puede considerar como producto de la evolución, pero se puede admitir que el sustrato, o sea la materia destinada a producir el alma si fue producida por la evolución. Pero después en el año 1895, tuvo que abstenerse por petición de la autoridad de la Iglesia, en cuanto a lo referente al cuerpo del hombre era insostenible porque iba en contra de la sagrada escritura y contra los principios de una sana filosofía.

En 1896 J.A. ZAHM sostiene: "La evolución en las plantas y los animales no es contraria a ;a doctrina católica, en relación con el hombre la evolución no se puede afirmar en cuanto al alma; en cuanto al cuerpo se podría pensar que Dios quiso prepararlo en cuanto evolución, sin que tenga necesario de admitir una acción divina especial que le habría dado la última perfección."³⁷ El autor al saber que su opinión era contraria a la opinión eclesial hizo retirar del mercado su libro.

Es bueno señalar que los organismo oficiales del magisterio no publicaron ningún documento contra esos autores, ni pusieron en el índice libro alguno de ellos referente al asunto. En 1891 el cardenal Z. GONZÁLEZ, decía que la opinión de MIRVAT, se podía conciliar con la fe si se añadía que Dios había ejercido una acción especial en el cuerpo para hacerlo capaz de recibir alma.

Posteriormente fueron apareciendo varias publicaciones católicas en que se defendía como probable una cierta aplicación del evolucionismo al origen del hombre. Dentro de las posturas y magisterio eclesiástico tenemos:

El Papa Pío XII dice: "El ida en que Dios plasmo al hombre y corono su frente con la diadema de su imagen y semejanza, constituyéndolo en rey de todos los animales vivientes, del mar, del cielo y de la tierra, aquel ida el Señor, Dios de toda sabiduría, se hizo su maestro. El

³⁷³⁷ LOPERA E. Filadelfo, LA VERDAD: JESUCRISTO, SU IGLESIA Y EL HOMBRE Pag. 1534.

misimo enseñó al hombre la agricultura, le enseñó al hombre la agricultura, le enseñó a cultivar y aguardar todo el paraíso en el que había colocado el hombre, le llevo todos los animales del campo y las aves para que les pusiera nombre; y a cada uno le dio el nombre verdadero y adecuado; pero en medio de todos esos seres el hombre estaba triste y solo, buscando inútilmente alguien semejante a el; SOLAMENTE DEL HOMBRE PODRÍA VENIR OTRO HOMBRE QUE LE LLAMASE PADRE Y PROGENITOR; y la ayudada dada por Dios al primer hombre viene también de el y es carne de su carne, formada como compañera que tiene nombre de hombre, porque de el ha sido sacada. EN LO ALTO DE LA ESCALA DE LOS VIVIENTES EL HOMBRE, DOTADO DE UN ALMA ESPIRITUAL, FUE COLOCADO POR DIOS COMO PRÍNCIPE Y SOBERANO DEL REINO ANIMAL. Las múltiples investigaciones, tanto de la paleontología como de la biología y de la morfología, acerca de otros problemas referentes a los orígenes del hombre, no han aportado hasta ahora algo que sea positivamente claro y cierto. No queda pues, sino dejar al futuro la respuesta en cuestión de si un día la ciencia, iluminada y guiada por la revelación, podrá dar resultados seguros y definitivos sobre argumento tan importante”³⁸

En un discurso proclamado por el este mismo Papa en 1941 dice: “Por eso el magisterio de la Iglesia no prohíbe que en investigaciones y disputas entre los hombres doctos de entrambos campos se trate la doctrina del evolucionismo, la cual busca el origen del cuerpo humano en una materia viva preexistente, pues la fe católica nos obliga a retener que las almas son creadas inmediatamente por Dios, según el estado actual de las ciencias humanas y de la sagrada teología, de modo que las razones de una y otra opinión, es decir, de los que defienden o impugnan tal doctrina, sean sopesadas y juzgadas con la debida gravedad, moderación y templanza, con tal que todos traspasan esta libertad de discusión, obrando como si el origen mismo del cuerpo humano de una materia viva preexistente fuese absolutamente ya cierto y demostrado por los indicios hasta el presente hallados y por los raciocinios en ellos fundados y cual si nada hubiese en las fuentes de la revelación que exija una máxima moderación y cautela en esta materia”³⁹

El mismo Papa Pío XII, en 1952, después de aludir las maravillas del cuerpo humano enseñadas por la anatomía, la fisiología, la psicología y la estética, añade:

³⁸³⁸ DOCUMENTOS ECLESIALES. Discurso a la Academia Pontificia de las Ciencias Pag. 506

³⁹³⁹ DOCUMENTOS ECLESIALES. Discurso del 30 de Noviembre de 1941. Pag. 512

“El pensamiento religioso y moral reconoce y acepta todo eso; pero mas lejos, enseñando a relacionar el cuerpo humano con su primer origen, le atribuye un carácter sagrado,. del que las ciencias naturales y el arte no tienen por si misma idea alguna. El rey del universo, como digna corona de la creación, formo, de una manera u otra, del limo de la tierra la obra maravillosa del cuerpo humano

y le inspiro en el rostro un aliento de vida, que hizo del cuerpo la habitación e instrumento del alma, es decir, elevo con ello la materia al servicio inmediato del espíritu y con esto acerco y unió en una síntesis, difícilmente explorable por nuestra mente, el muno espiritual al material, no solo con un ligamen puramente exterior, sino en la unidad de la naturaleza humana. Así elevado al honor de ser habitación del espíritu el cuerpo humano estaba listo para recibir la dignidad e templo vivo del mismo Dios. La revelación, entonces, , nos enseña repecto del cuerpo del mismo hombre verdades excelsas que las ciencias naturales y el arte son incapaces de descubrir por si mismas, verdades que confieren al cuerpo nuevo valor y mas elevada dignidad, y por lo tanto mayor motivo para recibir respeto ”⁴⁰

El Papa Pablo VI decía:

“Pero también la teoría del evolucionismo no os parecerá aceptable cuando no este deacuerdo decididamente con la creación inmediata de todas y cada una de las almas humanas por Dios, y cuando no sostenga decisiva la importancia que para la suerte d el humanidad ha tenido la desobediencia de Adán, primer padre universal ”⁴¹

El Nuevo Catecismo para adultos de Holanda, hablaba en las primeras paginas del mundo en evolución y afirmaba cosas como estas:

“Los hallazgos de cráneos y esqueletos han puesto en evidencia algo que antes no sabia aun nadie, y es que, cuando mas profundamente descendemos en el pasado, tanto mas primitiva aparece la forma del hombre. Así pues, casi todo es cierto, las fechas y los periodos, los eslabones entre las distintas fases. Sinembargo una línea muy notable se dibuja con creciente claridad, una especie animal que vive en bosques y llanos va ascendiendo, en lenta evolución hasta nosotros. La vida que late en mi procede del animal, los hallazgos en la tierra se multiplican, cada vez vemos mejor el grandioso espectáculo, la columna vertebral que se va enderezando lentamente, el carneo que va creciendo en tamaño y contenido, el animal que se yergue hasta

⁴⁰⁴⁰ DOCUMENTOS ECLESIALES. ALOCUSION DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1952 Pag. 868.

⁴¹⁴¹ SIMPOSIO SOBRE EL PECADO ORIGINAL Pag. 632.

convertirse en hombre. Naturalmente la humanidad hubo de comenzar un día en unos primeros hombres. Aunque la transición se muestra como gradual ante una observación exterior, la hominización, sin embargo, representa respecto del animal un modo de existir tan radicalmente nuevo, que tuvo que haber un momento determinado en que ciertos seres vivientes dejaron de ser algo y empezaron a ser alguien, este comienzo a desaparecido para siempre en la oscuridad de la historia”⁴²

Juan Pablo II, en 1986 dijo lo siguiente:

“En los tiempos modernos se ha levantado una dificultad particular contra la doctrina revelada sobre la creación del hombre, como ser compuesto de alma y cuerpo, por parte de la teoría de la evolución. Muchos investigadores de las ciencias naturales que, con sus propios métodos, estudian el problema del comienzo de la vida humana sobre la tierra sostienen contra otros de sus colegas, la existencia no solo de un ligamen de hombre con el conjunto de la naturaleza, sino también su derivación de las especies animales superiores. Este problema, que desde el siglo pasado ha ocupado a los científicos, se riega por vastos espacios de la opinión pública. La respuesta del magisterio ha sido dada por la encíclica Humani Generis de Pío XII en 1950; en ella leemos: ‘El magisterio de la Iglesia no tiene nada contra el hecho de que la doctrina del evolucionismo, en cuanto indaga sobre el origen del cuerpo humano derivado de una materia preexistente y viva, sea objeto de investigación y discusión por parte de los expertos. La fe católica nos obliga a sostener que las almas son creadas inmediatamente por Dios’ Se puede, por lo tanto, decir que, desde el punto de vista de la doctrina de la fe, no se ven dificultades para explicar el origen del hombre, en cuanto cuerpo, mediante la hipótesis del evolucionismo. Pero es necesario añadir que la hipótesis propone solamente una probabilidad, no una certeza científica. La doctrina de la fe, en cambio, afirma invariablemente que el alma espiritual del hombre es creada directamente por Dios. Es posible según la hipótesis señalada, que el cuerpo humano, siguiendo el orden impreso por el creador en las energías de la vida, haya sido gradualmente preparado en las formas de seres vivientes anteriores. pero el alma humana, de la que depende en definitiva la humanidad del hombre, siendo espiritual, no puede emerger de la materia”⁴³

Esta es la voz de la Iglesia a través de los escritos de sus Papas o a través

⁴²⁴² NUEVO CATECISMO PARA ADULTOS. De Herder, Barcelona Pag. 11

⁴³⁴³ LOPERA E. Filadelfo. LA VERDAD: JESUCRISTO SU IGLESIA Y EL HOMBRE. Pag. 935.

de documentos emanados de la sede de Pedro o autorizados por ella.

En conclusión, la evolución del hombre se puede considerar como un desarrollo en este mundo material, desde dentro hacia algo esencialmente superior, o sea, hacia el hombre, y de hecho al hombre que desemboca en la cosmovisión por la ayuda divina, ya que por fe se que el verbo de Dios verdaderamente se encarno, y ya que mediante la resurrección gloriosa de Jesucristo, el hombre, inseparable de su universo está desde dentro ordenado hacia la consumación gloriosa.

5.0 LA ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA EN RELACIÓN CON LAS OTRAS CIENCIAS

5.1. DEFINICIÓN DE ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA

Se define como la filosofía del hombre. Es filosofía, porque explica o da razón de aquel preconcepto de hombre; es un preconcepto porque es el resultado de la misma experiencia del hombre, su misma experiencia natural que tenemos sobre el hombre, aclarando su razón de ser, lo que se logra mostrando cómo es posible. No hay que olvidar que la filosofía es la ciencia que muestra las últimas causas o principios de la realidad, por tanto, la antropología filosófica es la filosofía del hombre, porque es ciencia que nos muestra las causas o principios con los que se hace inteligible el ser que llamamos hombre.

El objeto sobre el cual versa esta ciencia, porque toda ciencia tiene un objeto de estudio, y por el cual es considerada como ciencia, el objeto de la antropología filosófica es el hombre, ser humano, tanto varón como hembra. Teniendo en cuenta esto nuestra antropología es esta que se está haciendo es verdadera ciencia, porque nos da un conocimiento ordenado y reflexivo, crítico y racional adquirido metódicamente a partir de la experiencia y organizados en sistemas coherentes.

La antropología filosófica muestra cómo puede conocerse el hombre y no asegura en qué grado de certeza podemos alcanzar la verdad sobre él. También se ocupa del ser mismo del hombre, cómo se estructura y cómo es en sí, qué clase de ser es; en este sentido no estudia al hombre como parece, sino como es en sí; es lo que se llama nivel metafísico. Además, la antropología filosófica trata del obrar del hombre, es decir, estudia los actos humanos por los cuales el hombre se hace más humano, es decir, consigue su fin o su meta y se realiza.

5.2. EL MÉTODO DE LA ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA

El método de la antropología filosófica, como es una ciencia filosófica su método tiene que ser de la misma naturaleza, es decir, filosófico; el cual es muy variado, debido a que son diferentes los caminos para llegar al conocimiento esencial del hombre. La antropología filosófica se distingue por su método de todas las otras ciencias antropológicas afines, pues estas ciencias afines no utilizan la filosofía, o sea, no rebasan el método empírico positivo o la mera observación experimental.

Sin embargo, hay varios métodos filosóficos, por tanto, examinemos los diversos métodos que por no contraponerse entre si, pueden ser integrados a nuestra antropología.

5.2.1. El método fenomenológico: Emplea como método la fenomenología propuesta por Edmundo Husserl, quien exige ante todo como condición primera, poner entre paréntesis los conceptos previos (Reducción fenomenológica) Para lograr una experiencia directa, primordial y simple del objeto hombre en su esencia, es decir, en el ser que lo constituye como sujeto y que es la conciencia o facultad de volverse sobre si mismo. Pero haya una razón por la cual la filosofía filosófica no se puede reducir a la sola antropología fenomenológica o método fenomenológico, pues encontramos que el yo no se agota con la realidad de la conciencia; si no que además se compone por si decirlo de cuasiobjetos, son elementos llamados así, por que no son elementos totalmente opuestos al yo, pero tampoco identificados totalmente con el. Tenemos el ejemplo, del cuerpo, de los miembros y sus actos; son algo de mi mismo, son objetos externos a mi y que los poseo, pero que se distinguen de mi yo nuclear, pues a veces se resisten a mi querer, lo que demuestran que no son totalmente mi yo.

5.2.2. Método Trascendental: Se sitúa en un nivel mas alto, o si se quiere profundo, pues partiendo de los datos que las ciencias y la fenomenología dan al investigador, lo asume y busca cual es la explicación racional, es decir, la condición de posibilidad, sin la cual no se daría ese ser específico que llamamos hombre. Este método fue propuesto por Emmanuel Kant, con el único propósito de llevar a negar la antropología de alcance metafísico, sin embargo, como lo han de mostrado muchos pensadores, este método no lleva necesariamente a negar la metafísica, sino que nos aclara y dice, que sin ella no se puede hacer una autentica antropología.

5.2.3. Método Metafísico: Toma los datos de toda las antropologías afines a la antropología filosófica y tiene muy en cuenta el método fenomenológico y trascendental. Parte de ellas, avanza guiadas por los principios ontológicos a saber:

“El principio de la esencia que se expresa diciendo, que un ser es tal y no otro, porque poseen tales cualidades que expresan “que es el”; el principio de la existencia que exige que el ser sea real y objetivamente algo que se da fuera de la mente y que muestra porque existe; el principio de la constitución del ser que dice como se estructura el ser, o sea, que clase de substancia es, si es simple o compuesto, de forma substancial o de materia, es decir, potencia y acto; por ultimo, los principios de los grados del ser, que nos enseña, que cuanta mas unidad tenga un ser en si mismo tanto mas perfecto será”⁴⁴

Este método filosófico emplea este axioma evidente por si mismo, es decir, “nadie da de lo que no tiene” este principio y sus derivados son objeto de la epistemología filosófica, que opera a si:

* “todo ser obra lo que es en su ser”, por ejemplo, una piedra no puede actuar como un ser sensitivo o racional.

* “El efecto no puede tener mayor perfección que su causa”, pues si así lo fuera no explicaría ese mas que tiene.

* Las perfecciones ontológicas comunes a todos se poseen en diverso grado según una proporcionalidad o analogía” Esto se muestra con la sola observación del conjunto de los seres que componen el universo, y sino existiera este orden, la ciencia no tendría razón de ser.

* “El punto superior de un nivel inferior toca el punto mas bajo del nivel inmediatamente superior” Esto nos indica que los grados se dan en continuidad de evolución, sin que esto signifique que el grado superior proceda sin mas del grado inferior, pues entonces, el efecto seria superior a su causa.

5.2.4. El método antropológico ético: Se debe incluir en la antropología filosófica en cuanto muestra el fundamento del deber u obligación. Debe incluir dentro de la investigación que no debe considerar al hombre como ser estático sino como aquel ser que es responsable a si mismo, mediante el valor de aquellos actos que lo llevan al ultimo fin. Pensar en una antropología filosófica, excluyendo, la ciencia que estudia los actos humanos en cuanto que acercan o apartan al hombre del fin absolutamente ultimo seria estudiar al hombre incompletamente. Este material no lo incluye porque por que el objeto no es presentar una serie de actos que conllevan las relaciones, aunque si se trata de algún modo, pero si es su objeto buscar su origen, o al menos interrogarnos por el.

5.2.5. El Método antropológico Teológico: Aunque no es objeto directo

⁴⁴⁴⁴ VELEZ CORREA, Jaime. EL HOMBRE UN ENIGMA Pag. 39.

de la antropología filosófica, ha de tenerse en cuenta por estas razones:

- * Porque si no hay trascendencia del ser humano hacia un valor absoluto no se podrán explicar fenómenos tales como: el amor, la muerte y el sentido de la vida.

- * Porque para el cristiano y mas para el candidato al sacerdocio se le hace necesario tener muy bien claro que la antropología no contradice la revelación, sino que ella la plenifica, conformándola y ampliándola.

- * Porque la teología es reflexión sobre el dato revelado, este ha de ser interpretado teniendo en cuenta todos los datos antropológicos que son los primeros peldaños en el edificio del pensamiento.

- * Porque la reflexión filosófica busca interpretar la mentalidad de quien transmite la revelación, y que por ser el elemento humano cambia según la historia de la cultura en que vive.

5.3. RELACIONES DE LA ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA CON LAS CIENCIAS AFINES

Precisando el sentido de las ciencias afines a la antropología, comprendemos las diferencias, y la vez, las semejanzas y como ellas sirven de apoyo, confirmación y aclaración a la problemática de la antropología filosófica.

5.3.1. **La antropología en general:** En cuanto ciencia del hombre, se remonta a los orígenes históricos de la misma humanidad, Herodoto, en el siglo V antes de Cristo, ya hizo antropología porque descubrió los tipos de vida, costumbres, lenguas, leyes y creencias de pueblos ajenos a Grecia. Hoy podemos decir que a traves de veinte siglos el pensamiento acerca del hombre se ha profundizado considerablemente, pero esto se llevo acabo a la especificación de partes de la filosofía, lo cual sirve para entender mejor el sentido y alcance de la antropología.

5.3.2. **La Etnografía:** describe la vida social de grupos existentes o ya extinguidos; acopia y agrupa con método positivista los actos, sin preocuparse por explicarlos.

5.3.3. **La etnología:** Se ocupa de los modos de vida de los grupos sociales todavía existentes o de los que se conservan una completa documentación, y se interesa mas por los pueblos primitivos, haciendo enfadáis en los caracteres individuales de los grupos. Por eso, se sitúa entre mera historiografía que se ocupa del mismo conocimiento de la historia y que puede ser filosofía perspectiva y la sociología.

5.3.4. **La antropología Física:** Estudia los rasgos corporales,

morfológicos y fisiológicos de los individuos o grupos humanos, y de acuerdo a las localizaciones geográficas y climáticas observa la historia natural de los hombres, sus hábitos alimenticios, sus leyes en consonancia con la edad, el sexo y la herencia. Esta ciencia corre el peligro sino llega a trazar sus límites de reflexión, de concebir y tratar al hombre como un simple animal que no trasciende lo meramente material. Con esto no se quiere decir que la antropología física no aporte o vaya en contra de la antropología filosófica, pues ella aporta datos científicos que la antropología filosófica sabe integrar con otras ciencias como la antropología social y cultural y con otras ciencias psicológicas, como la psicología empírica, experimental y la reflexiva; para explicar los comportamientos específicamente humanos.

La antropología estudia al ser humano en cuanto es ser vivo y sensible, es decir, con lo cual es común con los animales. Esta ciencia es diferente a las llamadas ciencias naturales que se interesan por las bases materiales del ser y de los comportamientos humanos como organismos organizados físicamente sin tener finalidad intrínseca. Uno de los extremos de la antropología física es reducir a lo sensible la explicación absoluta como único elemento y concluir que el hombre es producto de la materia mejor organizada, como así lo promulgan y lo sostienen cantidad de antropologías materialistas en la actualidad, olvidándose de guardar el límite que tiene como ciencia empírica y pretendiendo de establecer conclusiones metafísicas.

5.3.5. la antropología cultural: Es la ciencia que estudia los modelos típicos de comportamiento de un grupo humano para descubrir los códigos de hábitos o tendencias, tanto en el lenguaje como en las acciones, en las técnicas y en las creaciones, como en sus normas sociopolíticas, su filosofía, su arte y su religión, para lo cual observa aquellos valores estables y maneras de transmitirlos simbólicamente. Por eso la antropología cultural estudia al hombre en los efectos de sus obras, que son la objetivación de la conciencia como miembro de un grupo social, el cual tiene un estilo de vida propio, unos comportamientos o normas de conductas recibidas de la tradición, y que se plasman en el arte, la literatura, la música, lo mismo que en las leyes e instituciones políticas, económicas y sociales. Junto con la antropología social, la cultural es una de las llamadas ciencias humanas.

5.3.6. La antropología Social: Es afín pero distinta de la cultural, pues esta analiza la estructura social, la red de relaciones sociales que componen un grupo, sus clases y funciones, es decir, estudia la morfología de la sociedad, especifica las formas de que se componen, como su fisiología, las funciones de los distintos miembros de ese ser orgánico que es la sociedad.

5.3.7. La psicología empírica: Estudia los hechos y las leyes de la vida mental del ser humano, incluida no solo la experiencia consciente de la vida

cotidiana; no es una ciencia sistematizada ni tampoco critica has cierto punto; el hombre expresa los proverbios populares y los consejos para moralizarse y mejorar su vida personal y social. Cuando este conocimiento se organiza recibe el nombre de sicología empírica y ayuda a la antropología física a comprender mejor al hombre.

5.3.7. Sicología experimental: Es la ciencia que aplica los métodos científicos al estudio del comportamiento animal y humano, se dedica a la investigación de los sentidos y de las funciones mas complejas como la memoria, la asociación y la imaginación. Esta ciencia hace un aporte muy significativo a la antropología filosófica, pues interpreta los datos experimentales que ella le presenta sin identificarse con ella, porque la sicología experimental no pasa de ser ciencia empírica, con método positivista, mientras que la antropología filosófica se eleva aun nivel metafísico, partiendo de esta ciencia y de todas las anteriores.

Todas estas ciencias muestran el esfuerzo grande la humanidad por aproximarse a la comprensión de lo que es el hombre, su origen y hacia donde tiende. Por eso hoy se tiende a integrarlas para así lograr un concepto mas completo,, no solo en el sentido de buscar una síntesis de todas ellas, lo cual hoy parece casi imposible, sino con la intención de tener presentes en cada ciencia los aportes que las otras pueden dar. de esta manera ni el aspecto físico ni el cultural ni el social ni el sociológico se pueden excluir de una antropología filosófica que tiene como propósito dar un concepto profundo sobre el hombre en cuanto, su esencia, su origen, su relación con el entorno y hacia donde tiende.

Por tanto la antropología filosófica es la antropología del hombre, pues es su materia de estudio, es su objeto material y también, es la filosofía del hombre, porque es el sujeto que hace dicha esencia. En cambio el objeto formal de la antropología filosófica es el aspecto del hombre que se estudia allí, y que no es otro sino el hombre como autor de los actos específicamente humanos.

5.4. LA ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA HOY

Hoy la antropología filosófica busca penetrar al hombre en si mismo, sin previa posición en favor o en contra de lo espiritual, sino considera al hombre objeto que coincide con el sujeto, es decir, el yo que penetra en si mismo y se entiende, por eso la abundancia hoy en día de los grupos seudoreligiosos, por esa afán de encontrar solamente en si mismo la respuestas a los grandes interrogantes de la existencia humana.

Por todo esto, esta ciencia tienen su método propio, porque considera al hombre especialmente como sujeto, como persona, es decir, como yo, lo que

equivale a decir, que la antropología filosófica mira al hombre como autor conscientes de sus actos, aunque no omite el estudio del hombre como objeto de la naturaleza, esto es, de la materia y de su evolución. Por tanto esta antropología filosófica que a lo largo de todo este tratado hemos se ha venido trabajando, abarca al hombre en todos sus aspectos y así acertar y responder quien es el hombre, y de donde viene.

Concluimos diciendo que el aporte de las demás ciencias es muy importante para poder comprender el origen del hombre, o al menos aproximarnos a el. LO que le corresponde al filosofo es respetar el campo de cada ciencia y sus limitaciones, lo mismo que al científico.

En definitiva el hombre viene del mismo hombre por evolución, claro esta que dentro de las categorías de tiempo y espacio. Ya teniendo encuesta el aporte de la revelación decimos, que el hombre viene de Dios, tiene una experiencia terrena y vuelve a Dios quien ha sido creado. Por eso el hombre empezó a evolucionar empezando por ser uno de los organismos unicelulares, hasta convertirse en un ser dotados de muchos órganos capaces de funcionar por si mismo.

Por eso, hombre de donde vienes? Eres parte del proceso natural, pero con la característica de que eras potenciado a ser lo que eras, hombre. Vienes por evolución natural de ti mismo en la medida que eras mas complejo, eras mas lo que estabas proyectado ser.

Por eso si la humanidad quiere conocer o acercarse al origen del ser humano, del “homo sapiens” debe tener muy encuesta la visión trascendental donde se le da la respuesta al principio o al fin, pero cuando vaya a darle respuesta a este interrogante, nunca debe empezar por la revelación, se debe empezar por lo empírico, es decir lo experimental, después deje que sea la filosofía o ciencia especulativa que se la que conduzca la investigación, sin olvidar el gran aporte que esta le hace, luego, donde termina la especulación racional sigue la fe, lo trascendente donde encontraremos las respuestas a lo que humanamente no tiene respuesta, buscaremos el origen del hombre, su relación con la naturaleza y su relación con lo divino.

Siempre que hagas este procedimiento podrías responder a esta pregunta:
.HOMBRE DE DONDE VIENES.....?

