



Nombre del alumno: Dulce Mirely Torres Narvaez

Nombre del profesor: Sergio Jiménez Ruiz

Nombre del trabajo: El origen de la vida y la evolución de las especies

Materia: Antropología medica I

Grado: 1

Grupo: C

El origen de la vida y la evolución de las especies.

El estudio científico de los estudios iniciales del mundo ha planteado en tiempos históricamente recientes las cuestiones biológicas del origen de la vida y de la evolución de las especies (entendida esta como el paso de una especie de otra por generación).

1.- Alguna precisión terminológica.

Cuando empleamos el término evolución, no referimos a lo que en bastantes ocasiones, se denomina macroevolución, es decir el hecho de que seres vivos de una especie produzcan seres de otra especie por generación.

Es muy frecuente y confuso entender evolución como equivalente a darwinismo o neodarwinismo, aquí entenderemos por darwinismo la explicación preconizada por Darwin para la evolución y desarrollada posteriormente por numerosos autores y conocida como teoría sintética o neodarwinismo.

2.- El origen de la vida.

La evolución no es un suceso observado sino deducido. Dado al poco tiempo de observación que llevamos a la naturaleza, en comparación con el tiempo de existencia de vida sobre la tierra, es muy difícil que haya comprobación

fehaciente de ella.
Llevando a este razonamiento se llega a la conclusión de que los seres vivos han comenzado a existir a partir de sustancias y reacciones químicas presentes en una remota edad de la tierra. Actualmente, sin embargo no se emplea en ciencia la expresión "generación espontánea" para señalar el origen de los seres vivos a partir de material preexistente y se prefiere hablar de "origen de la vida" expresión que a veces hace pensar en una explicación que desecha la noción de creación.

2.1. ¿Metabolismo o información?

Según los primeros restos de seres vivos datan de hace unos 3.500-3.800 millones de años, se trata de restos fosilizados de microorganismos unicelulares, al parecer del mismo tipo de los que forman unas concreciones calcáreas, llamadas estromatolitos que se observa actualmente en la costa de Australia.

Para explicar el origen de estos primeros seres unicelulares, el primer problema con que se enfrenta el científico consiste en reconstruir aunque sea de modo aproximado la situación química del ambiente en esos momentos de inicio de la vida en la tierra. Pero no está nada claro como se ha podido producir el paso de estos componentes a los

Células más sencillas, en ambos casos no sabemos si, en la situación de la tierra en aquellos momentos, habrían sido necesarios más o menos componentes o simplemente otros distintos. Además se abre un curioso dilema; los seres vivos precisan unos componentes concretos (lípidos y proteínas) y un sistema de función informativa (ácidos nucleicos). Los primeros sin los segundos darían origen a formaciones que no se pueden copiar y reproducir y los segundos sin los primeros no podrían expresar su información para permitir la copia. También se ha observado que algunos ácidos nucleicos tienen la capacidad enzimática, con la que podrían realizar a la vez el papel de portadores de información y de componentes funcionales de la célula.

2.2. - Panorama de la divulgación

El primero es el conocido experimento de Urey y Miller habido en 1953. En dicho experimento se hacían pasar descargas eléctricas por una mezcla de gases como la que se suponía existente en la atmósfera primitiva de la tierra, se obtuvieron así varios compuestos orgánicos y aminoácidos (componentes mínimos de las proteínas que tienen todos los seres vivos).

El segundo ejemplo es una de las tesis sostenidas por Oparin, biólogo ruso desde los 20 años del siglo

pasado, dentro de sus explicaciones del origen de la vida. Esta explicación parte de la observación de la formación espontánea de microvesículas (o coacervados) cuando se unen diversos tipos de moléculas en una solución.

3.- La evolución de las especies.

La idea de la evolución de las especies está circulando en biología desde el siglo XVIII y de esa época y de principios de XIX datan algunas tesis explicativas como pueden ser las de Buffon o Lamarck. Las tesis originales de Darwin se encuentran hoy asociadas con las del paradigma genético, desarrollado en la primera mitad del siglo XX que sobe en las últimas décadas ha conocido un estudio bioquímico más amplio. Este paradigma viene a afirmar que todo carácter de un ser vivo se debe a un gen o genes, es decir unidades mínimas de información heredables.

3.1.- Problemas científicos.

Pierre Paul Grassé probablemente el mejor zoólogo del siglo XX, su obra titulada "Evolución de lo viviente", constituyente una crítica al Darwinismo que este ni siquiera ha intentado superar. Por evolución paralela se entiende que partiendo de especies con determinadas características similares, terminan produciendo otras especies que a su vez guardan también una similitud en sus nuevas características aparecidas a

partir de las iniciales. Por evolución convergente se entiende que partiendo de dos especies con características diferentes, termina una característica común en ambos.

3.2.- Problemas filosóficos.

Paradójicamente, la mayor discusión que han despertado las tesis Darwinistas no se ha desarrollado en el terreno científico sino el terreno de las ideas. Indudablemente esto no se debe a las tesis científicas darwinistas en sí, sino a algunas interpretaciones y extrapolaciones que han aprovechado para intentar difundir una ideología naturalista, materialista o simplemente visión científica de la realidad.

3.3.- Naturaleza y lucha.

Las tesis básicas del darwinismo son la variación al azar y la selección natural, esta comprobado que esta segunda idea la toma Darwin de la obra Malthus "Ensayo sobre el principio de la población", en ella se plantea la dificultad de que el suministro de alimentos puede crecer al mismo ritmo de la población. Darwin trasladada a la naturaleza lo que Malthus afirmaba para la sociedad, que es una dura competencia y una perpetua lucha por la supervivencia.

3.4.- Naturaleza y azar.

La cuestión del azar es algo más compleja, pues además incluye mezclas de conceptos heterogéneos. Desde el punto de vista científico se dice que suceden al azar esos fenómenos, cuya aparición se puede

determinar mediante la estadística, empleando una de las tesis darwinistas como ejemplo las mutaciones del genoma suceden al azar. Desde el punto de vista ordinario se dicen que son casuales o azarosas, los sucesos que no suceden siempre, dichos en otros términos los que no se derivan de la naturaleza de las cosas.

3.5.- Selección natural

Uno de los pilares del Darwinismo es la selección natural, esta expresión incluye problemas conceptuales de la naturaleza que no son cuestiones científicas. En 1er lugar hay que notar que la idea de la influencia en el ambiente en la morfología de los vivientes está perfectamente comprobada en los mejores casos, pero siempre referidos a variaciones dentro de una especie (microevolución que produce razas y variedades).

3.6.- Especiación.

La obra de Darwin y las tesis darwinistas intentan explicar la preservación de razas. Propiamente hablando la ciencia solo sabe de construir hipótesis que se pueden contrastar con la realidad para aceptarlas o rechazarlas; la especie no es una hipótesis científica y no cabe ningún experimento sobre ella. La especie de un viviente es algo que capta la inteligencia conforme va conociendo a ese viviente con cierto detalle.

Bibliografía

PARDO, A. (s.f.).

<https://plataformaeducativauds.com.mx/alMiParcial.php?tok=157227902312610>.

Obtenido de El origen de la vida y la evolución de las especies: ciencia e interpretación:

<https://www.unav.edu/documents/6709261/2bc95535-e768-47f2-9fb4-9934187a0f26>