



INTRODUCCIÓN

El ser humano siempre ha deseado saber como se originó la vida en el planeta, y de que forma los seres vivos comenzaron a aparecer en el mundo; por ello, a través de la historia han surgido diversas explicaciones sobre el origen de la vida. En el transcurso de los siglos se han aceptado o rechazado rotundamente una serie de hipótesis acerca de este tema.

CREACIONISMO



Teoría basada en la existencia de un Dios o presencia divina capaz de crear vida. Los creacionistas coinciden en que los seres vivos aparecieron por obra divina, al igual que el Sol, la Luna y todo lo que hay a nuestro alrededor. En la actualidad esta teoría carece de reconocimiento por parte de la ciencia, aunque la mayoría de las religiones del mundo basan sus ideas en estos supuestos, no es una hipótesis sustentada ni fundamentada.

LA PANSPERMIA

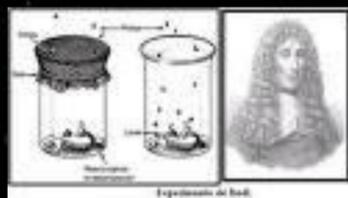


Esta teoría sostiene que la vida en la tierra tuvo su origen cuando esporas con vida llegaron del espacio en un meteorito, éstas eran lo suficientemente resistentes a las temperaturas extremas, a la falta de aire y a las radiaciones. Esta teoría fue expuesta por Arrhenius en 1908, sin embargo esta explicación se ha rechazado porque hasta el momento no se conoce ninguna espora que haya soportado las radiaciones cósmicas, además en el espacio no hay condiciones para que una espora sobreviva.

GENERACIÓN ESPONTÁNEA

Es una antigua teoría biológica de abiogénesis, y sostenía que podía surgir vida animal y vegetal (vida compleja) de forma espontánea, a partir de la materia inerte. Durante muchos años, la teoría de la generación espontánea fue aceptada y también refutada por algunos hombres dedicados a la investigación científica entre ellos:

FRANCESCO REDI: médico italiano, no era partidario de la generación espontánea. En 1668 realizó un experimento para demostrar que las moscas no se generan de la carne descompuesta, sino que se originan a partir de los huevos de moscas.



Redi colocó dos trozos de carne en dos envases, uno abierto y otro cerrado, las moscas se agruparon en el frasco abierto y depositaron sus huevos sobre la carne, al poco tiempo en ese frasco aparecieron larvas; mientras que en el frasco cubierto por la red la carne se descompuso, pero no tenía larvas de mosca. Redi probó su hipótesis afirmando que la vida genera vida y logró rechazar la generación espontánea para organismos macroscópicos.

JOHN NEEDHAM: investigador inglés, realizó un experimento para probar su teoría de la generación espontánea, éste consistió en llenar matraces de vidrio con caldo nutritivo de grasa de carnero, semillas o yemas de huevo que hervían por dos minutos y después sellaba. Con el paso de los días los caldos se llenaban de microorganismos, con esto defendió su idea de generación espontánea animada por una "fuerza vital"

LAZARO SPALLANZANI: científico italiano, repitió el experimento de Needham, pero con algunas variantes: hirvió los caldos nutritivos durante una hora, selló los frascos en forma más completa y días después observó que en el caldo no se habían generado formas de vida. Sin embargo los partidarios de Needham argumentaron que el vapor prolongado había destruido la "fuerza vital", Spallanzani realizó un segundo experimento: hirvió los caldos más tiempo (2 horas), pero los dejó un poco abiertos y se contaminaron con microorganismos que procedían del aire. Con estos los partidarios de la generación espontánea tuvieron más argumentos para defender su teoría.

LUIS PASTEUR: este científico dedujo que toda vida proviene de la vida ya preexistente, concepto llamado biogénesis Pasteur diseñó un matraz en forma de "S" en el cual hirvió algunas sustancias orgánicas sin cerrarlo herméticamente, de esta manera entraba el aire y no los microorganismos, ya que estos se quedaban en el cuello largo del matraz, obteniéndose un caldo sin microorganismos.

Después realizó otro experimento que consistió en extraer aire a través de un tubo que contenía un



algodón, en el cual se atraparon partículas de polvo que después vio en el microscopio descubriendo algunos microorganismos. Gracias a estos experimentos Pasteur concluyó que en el aire hay una gran cantidad de microorganismos y que estos son los responsables de la descomposición de la materia orgánica. Con ello demostró que no existía la generación espontánea.

SINTESIS ABIÓTICA

• Los investigadores Oparin y Haldane, sustentaron cada uno por separado, la teoría de la síntesis abiótica o quimiosintética. Ambos suponían que la vida se creó en la Tierra a partir de la unión de compuestos orgánicos e inorgánicos que existían en la atmósfera primitiva. De acuerdo con esta teoría los compuestos orgánicos se formaron en los mares primitivos. La tierra se fue enfriando, no había oxígeno libre en la atmósfera y el vapor de agua se condensó en forma de lluvias que arrastraban distintos compuestos hasta acumularse formando grandes masas de agua o mares primitivos, en los que se concentraron sustancias primitivas, por eso se le conoce como caldo primitivo o sopa primigenia.



MILLER Y UREY: diseñaron un aparato para

simular algunas de las condiciones de la atmósfera primitiva de la que habló Oparin. Miller y Urey mezclaron vapor de agua, hidrógeno, metano y amoníaco, los hicieron circular por el aparato de su invención y aplicaron sobre estos gases descargas eléctricas producidas por un electrodo, simulando los relámpagos y otros fenómenos que suponían habían ocurrido en la Tierra primitiva. Después de 24 horas descubrieron diferentes aminoácidos o sustancias que formaban las proteínas.