

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN  
IDEAD BOGOTA

NOMBRE INTEGRANTES:

YESENIA ACOSTA

CÓDIGO: 084651002013

TÍTULO DEL VIDEO RESEÑADO: EL ORIGEN DE LA VIDA EN LA TIERRA

<b>TITULO: EL ORIGEN DE LA VIDA EN LA TIERRA</b>
--

<b>1. RESUMEN DEL VIDEO (mínimo 1000 palabras)</b>
--

Hace 4 millones de años en una gran roca húmeda ocurre un fenómeno grande y misterioso, la materia inanimada se convierte en vida. Desde entonces nada ha vuelto a ser igual en la Tierra. Cómo puedo ocurrir algo tan complejo y asombroso como la vida? Surgió en una charca marina de un cambio químico? O nació en rocas bajo la superficie terrestre? Y que era ese primer organismo vivo?. Qué increíbles fuerzas rodean la cadena de la vida? El hombre continua buscando respuestas para aclarar ese misterio, el misterio de cómo empezó la vida, PRIMERA PARTE.

El misterio de cómo empezó la vida sigue siendo un rompecabezas, las piezas necesarias para aclarar todo el enigma y resolverlo es una tarea complicada, tarea con la que la humanidad lleva luchando bastante tiempo.

Saber cómo empezó la vida es complicado? Porque pasa de la sencillez del mundo bioquímico (rocas, aguas, gases) a una célula viva que es de lo más complicado que existe.

En ese rompecabezas entran en juego la geología, la astronomía y la química pero también la historia y la espiritualidad. La dificultad estriba en que cada pieza encaje en sus sitio para formar la imagen completa de cómo empezó la vida.

Es un problema complicado, todo lo concerniente al origen es complicado, es mucho más fácil determinar que se produjo antes de algo y que ocurrió después extrapolando datos que hallar cuál fue el primer paso de algo de lo que no hay precedentes.

La humanidad ha intentado resolver el enigma aún antes de saber cómo plantearse la búsqueda del origen de la vida. Intentamos resolver el misterio de la vida estudiando y cuantificando nuestro mundo, estudiando cómo evoluciona y se desarrolla la vida y descubriendo como era la tierra hace miles de millones de años. Con esos conocimientos es posible ver cómo se desarrolla la vida y componer el mapa de nuestro propio origen.

Cuando te planteas cual es el origen de la tierra te preguntas como llegamos aquí sino te preguntas algo mucho más profundo, buscas el principio de todo y algo largo de la historia todas las culturas que conocemos han buscado respuestas e incógnitas. Así que preguntarse por el origen de la vida es preguntarse por quienes somos y cuál es el propósito de nuestra existencia. Tradicionalmente la religión y la espiritualidad han abordado la pregunta de por qué estamos aquí. La vida es algo mucho más complejo que una simple cuestión científica. La naturaleza de la vida es algo que nos deja abrumados, nos maravilla, la vida es algo sobre lo que jamás lo sabremos todo porque es un misterio y el motivo de que sea un enigma es que forma parte del misterio supremo, es decir, que Dios fue quien creó la vida.

La ciencia ha logrado muchos éxitos pero los ha conseguido actuando con ambición modesta no intentando buscar respuesta a todo sino a ciertas preguntas que debemos plantearnos por qué el mundo es cómo es? Por qué el universo es inteligible? Por qué es tan hermoso,etc? Y apara esas preguntas la religión puede ofrecernos no respuestas absolutas pero sí satisfactorias, para mí la vida religiosa es parte de la búsqueda humana de respuestas.

En la actualidad esa búsqueda de nosotros mismos ha dado fascinantes hipótesis sobre

nosotros y sobre como determinados materiales inanimados pueden dar lugar a algo vivo. Ideas básica sobre qué, cuándo y cómo se formó la vida hace miles de millones de años en el caldo primigenio de una charca.

Sabemos que empezase como empezase todo los seres vivos están hechos de unos ingredientes fundamentales llamados elementos. Los elementos son básicamente átomos, son los pilares de todo lo que vemos a nuestro alrededor, rocas, todo el planeta y por supuesto el oxígeno que respiramos, son los pilares fundamentales de la vida.

La idea de que todo está hecho de una materia fundamental es antigua, existía ya e incluso en la época de Aristóteles en el siglo IX antes de cristo. Los griegos de la época de Aristóteles postulaban que además de los 4 elementos Tierra, Fuego, Aire y Agua un quinto, la quinta esencia contenía la vida, era eterna, incorruptible y diferente a todos los elementos terrenales, la quinta sustancia era sustancia de los cuerpos celestes, otro elemento físico del universo. Aristóteles creía que la quinta esencia estaba relacionada con el origen de la vida. Todo lo que existe surgió de la misma sustancia básica. La base de la vida es CHON (CARBONO, HIDROGÉNO, OXÍGENO Y NITRÓGENO y algo de AZUFRE y POTASIO).

Para identificar como se originó la vida se empieza por agrupar las piezas básicas de los seres vivos los elementos y compuestos so solo el inicio químico de los pilares de la vida. La célula es la unidad fundamental de la vida, que es un complejo conjunto de orgánulos; posee el único cosmos de vida propia, la energía también es una pieza clave en el origen de la vida.

La capacidad de metabolizar es muy importante. La vida es una secuencia de compuestos químicos. De modo que se unen esos tres elementos: la membrana. Los compuestos químicos y los compuestos genéticos que nos permiten duplicarnos y ya tenemos la vida. La gran incógnita de la vida es como se convierte lo inanimado en animado; un ser vivo se reproduce, interactúa con el medio ambiente, lucha contra la vida, y es ese salto de lo inanimado a lo animado el gran misterio.

La emergencia es la aparición de algo más de lo que se esperaba al unirse elementos aislados. Puede encontrarse en cualquier parte, en el aire.

Se puede decir que la vida empezó en un momento geológico en que la tierra pudo albergarla, para nosotros esa tierra sería un lugar oscuro, tóxico y horrible pero no para los seres unicelulares que allí surgieron.

Hace 3500 millones de años solo mirábamos vida en organismos unicelulares parecido a las formaciones minerales de entonces, propagadas por todo el planeta, aprovechando la energía y haciendo copias durante millones de años.

De donde procedía esa energía química?Cuál fue la fuente de nutrientes para el metabolismo unicelular en la tierra primitiva?

La vida microbiana fue la vida predominante en el planeta durante el 85% de la historia de la vida y ha predominado en la tierra durante 3500 millones de años, ha sido la forma más abundante de vida en la tierra durante toda su historia.

La fotosíntesis es en efecto la transformación de la luz en energía, su mecanismo es un cumulo de enzimas. Ya se conocen varias piezas del origen de la vida: los ingredientes que componen la vida; los procesos que la definen; la unidad fundamental de la vida, la célula e incluso su entorno. El siguiente paso a seguir es descubrir cómo se dio paso de los organismos unicelulares a organismos pluricelulares? La variación es la esencia de la evolución es lo que la hace funcionar mejor.

Hace unos 3500 años surgió la vida. La reproducción sexual es interesante porque permite que los organismos mezclen y aparejen sus genes de modo que una mutación que surge en un organismo puede transferirse a una población porque ese organismo aporta genes.

El sexo garantizan la variación con atributos que se adaptan mejor al entorno, evoluciona y lo aprovechan en un proceso denominado Selección Natural. La evolución es la capacidad de un organismo para cambiar con el tiempo y la selección natural es la aplicación de eso al entorno natural.

Sabemos que cuando pasamos de organismos unicelulares a pluricelulares también se da la revolución sexual.

## COMO EMPEZO LA VIDA SEGUNDA PARTE

Darwin y el origen de las especies, como llegamos aquí, que solo la ciencia puede explicar. La humanidad ha dado datos generales de cómo empezó la Tierra pero los pormenores, los detalles todavía se desconocen por ahora solo hay hipótesis sobre cómo y dónde pasó algo químico a algo biológico. Es como si la Tierra estuviera infestada de vida.

Los océanos más que un caldo de cultivos un espeso guiso lleno de vida, la masa terrestre también llena de vida. La tierra es verdad el planeta de la vida. Aristóteles fue uno de los primeros que hizo conjeturas sobre la naturaleza de la vida.

Lo que Darwin decía era que la química y la biología a gran escala eran la misma ciencia, un mismo camino que lleva al origen de la vida pero cuál es ese origen, Darwin no supo decirlo.

Oparin deduce que la tierra primitiva tenía una atmosfera carente de oxígeno compuesta por metano,

amoníaco, hidrógeno y agua. También deduce que la luz ultravioleta del sol aporta energía a los compuestos orgánicos.

En 1969 cae un meteorito que tenía materia orgánica, cuando se analiza se encontraron varios aminoácidos que se pueden sintetizar fuera de la Tierra. la vida quizás no sea exclusivo de nuestro planeta ayudando a establecer una hipótesis sobre lo que se llama BASTERMA teoría que postula que la vida o al menos los ingredientes clave para ella se originaron en algún lugar del espacio por ejemplo en otro planeta. Aunque la vida de la tierra se colonizase en lo posible no ayuda a concebir cómo surgió la Tierra.

Miller y un grupo de seguidores dicen que la teoría más acertada es la del caldo primordial sobre la creación de la vida en la tierra pero otros científicos optan por otras versiones.

En el siglo XX surgieron otras teorías que podían explicar el origen de la vida en la Tierra. es asombroso saber de procedimos así se científicamente.

## 2. APORTE CRÍTICO-PERSONAL (mínimo 300 palabras)

El Planeta Tierra es el planeta donde nosotros vivimos y habitamos. Si uno pensara en todo lo que contiene nuestro planeta, en la cantidad de especies que conviven, en las obras monumentales que el hombre ha creado en él, termina por darse cuenta que la Tierra es inmensa y que ofrece un equilibrio perfecto en cuanto naturaleza, que lamentablemente el hombre se ha encargado de manipular aun cuando se conozca que dicha manipulación trae serios problemas poniendo en peligro especies de seres vivos, como está ocurriendo con especies vegetales y animales.

Son muchas las teorías y los estudios acerca de cómo se originó el planeta tierra y que solo la ciencia ha podido dar una respuesta acertada debido a sus investigaciones y estudios a partir de los pequeños organismos que surgieron tal vez por la energía o por las mismas composiciones que alguna parte de la tierra les ofrecía para ese entonces y ver como la evolución como lo mencionaban en el ideó o la misma inteligencia de los organismos fueron desarrollándose organismos completos y complejos como los que tenemos hoy en día y que más adelante debido a las inadecuadas acciones del ser humano estaremos estudiando como ese planeta tierra que tanto tiempo tardo en estudiarse como se originó y cómo llegamos allí podríamos decir con claridad como se desapareció.

Lo cierto es que la Tierra comenzó su origen hace más de cuatro mil quinientos millones de años, aunque la vida existente en la Tierra, surgió mucho después, aproximadamente unos mil millones de años atrás. Como “casa” de vida, es aún hoy el único cuerpo dentro del espacio que se conozca como capaz de alojar vida.

Así como el origen de la Tierra suscitó numerosos debates e investigaciones, también el hecho de su “vida útil”, es decir hasta cuándo “vivirá” el Planeta Tierra también fue centro de especulaciones, investigaciones y reflexiones. En este sentido, algunos científicos creen que la Tierra será capaz de alojar vida por unos quinientos millones más de años.

Si nos ponemos a pensar que el lugar donde vivimos merece ser cuidado y preservado, entenderíamos la realidad de la importancia del planeta tierra para la humanidad y comenzaríamos a tomar un poco más de conciencia para cuidarlo y conservar sus recursos naturales y todo lo que él nos ofrece.