

La vida en el Mar y sus Complejos

Dr. Aquiles Azar García

“Para hablar de los seres vivos y su origen, es necesario tomar en cuenta la discutida FORMACION DE LA TIERRA, donde comenzó la vida.

Recientes y muy completos estudios acerca del origen de nuestro planeta, señalan que este no ha existido siempre, sino que al igual que la vida, tuvo también un principio, hace por lo menos unos 4450 millones de años.

Durante ese principio, las condiciones ambientales eran distintas a las de hoy, que la vida tal como la conocemos ahora hubiera sido imposible, pues la atmósfera carecía por completo de oxígeno, gas vital en la respiración de todo ser vivo, y talvez también de bióxido de carbono, otro gas indispensable para la elaboración de sustancias nutritivas en las llamadas plantas verdes.

Pero, siendo la TIERRA diferente en aquellos primeros tiempos, los *biólogos, químicos y geólogos*, afirman que ésta se formó por condensación de gases calientes, que al irse enfriando dieron lugar a la masa fundida que fue nuestro planeta durante una de las primeras etapas de su historia. A temperaturas muy elevadas, los átomos se combinan unos con otros, se separan y se recombinan de muy diversas maneras.

Probablemente en esta fase, la atmósfera haya tenido metano y amoníaco, sulfuro de hidrógeno o hidrógeno. Se cree que estas sustancias básicas, fueron combinándose poco a poco unas con otras, para dar moléculas orgánicas cada vez más

complejas, características de los seres vivos. Posteriormente, se formaron sistemas o grupos organizados de moléculas, hasta que comenzó la vida." (1)

TEORIAS O HIPOTESIS

Existen tres hipótesis o teorías para tratar de explicar el origen de la vida sobre la tierra:

- a) Los seres vivos han existido siempre sobre el planeta.
- b) Los seres vivos llegaron aquí procedentes del mundo exterior; y
- c) Los seres vivos aparecieron sobre la tierra en un momento dado.

"La hipótesis más aceptada en la actualidad, es la de que la VIDA tuvo su origen en la TIERRA en épocas muy remotas. ESTO ES IMPOSIBLE DE DEMOSTRAR, por el enorme tiempo transcurido desde que sucedió este acontecimiento y porque NO HAY NI OBSERVACIONES NI EXPERIMENTOS QUE LO PRUEBEN.

Los BIOLOGOS aparecieron en escena mucho después, así es que sólo están en condiciones de sugerir cómo - PUDO HABERSE ORIGINADO LA VIDA.

A pesar de la dificultad para tal explicación, es ésta una de las preguntas más importantes que el hombre se ha hecho, y por tanto no es posible ignorar." (1)

Doy inicio a este trabajo con dos citas importantísimas que definen la pauta a seguir en su desarrollo.

EL SER HUMANO NO POSEE UN BIEN MAS VALIOSO QUE LA VIDA MISMA, QUE MATERIALMENTE ESTA CONSTITUIDA POR UN 75 o/o DE AGUA' INCLUSO EL ORIGEN DE ORGANISMOS VIVOS (VIDAS), SE AFIRMA QUE PROVIENE DEL DESARROLLO DE LAS ALGAS MARINAS.

¿Cuáles son las estructuras y las funciones mínimas necesarias para que un objeto tenga vida en medio de un ambiente no vivo? O bien, ¿Cuál es el organismo más simple capaz de sobrevivir?

Estas y otras interrogaciones semejantes se han formulado los científicos desde hace muchos años.

ES MUY POSIBLE QUE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA HAYA SURGIDO EN LAS AGUAS SOMERAS DE ALGUN LITORAL

Se han encontrado restos fósiles tanto de bacterias como de algas (azulverdes) en rocas que tienen más de *3100 MILLONES DE AÑOS DE EDAD.*

LA EXPLOTACION DE LA FLORA MARINA

“La necesidad cada vez mayor de descubrir nuevas fuentes proteínicas con las cuales alimentar a una población mundial creciente, ha llevado a investigadores de varias naciones a realizar ensayos con diversos organismos marinos. Es bien conocida en la actualidad, la obtención de proteínas en forma de harinas, provenientes de sardinas y anchovetas, o de la llamada fauna de acompañamiento que se pesca con el camarón, representada por especies de escama que no tienen un valor comercial directo.

Estas harinas son utilizadas en la dieta alimenticia de ganado vacuno, porcino, etc.

Pero éste es, sin embargo, sólo uno de los diversos caminos que existen para obtener proteínas del mar. Conocemos también la extracción de numerosos productos tales como proteínas de ciertas algas verdes, el agar-agar que se emplea como medio de cultivo en la investigación biológica y médica y otros elementos importantes en la industria confitera, repostera, refresquera, etc., todos ellos provenientes de las llamadas algas pardas.

Las algas y diatomeas que forman el fitoplancton, y que son los productores primarios más abundantes y alimentadores básicos de todas las criaturas vivientes del mar, representan (en potencia) una futura fuente de proteínas que aún no ha podido ser explotada por razones técnicas. Pero es de esperarse que en

un futuro próximo resulte posible localizar áreas de grandes densidades poblacionales de plancton, o bien que sean producidas artificialmente y al mismo tiempo se descubra un método barato para cosechar el plancton marino.” (1)

¿Cómo es que un animal decide ponerse encima una rígida coraza de mármol? ¿Cómo empezó esta historia de los moluscos, con sus 128,000 especies vivientes, dos tercios de las cuales dispone de conchas calcáreas? El asunto empezó un millar o más de años a.C., en un período en que, quién más quién menos, todos éramos gusanos..

De un tronco de gusanos dispuestos a todo, que nos imaginamos similares a una mezcla entre los actuales TUBELARIOS y NEMERTINOS, y del que derivarían también los Artópodos (arañas, insectos, crustáceos) y los Anélidos (por ejemplo, las lombrices), empezaron probablemente en aquella época a distinguirse ciertas cabezas de estirpe de las cuales destacamos: ALMEJAS, CARACOLES, y SEPIAS, ES DECIR, LOS MOLUSCOS.

“Para defender la especial vulnerabilidad de los moluscos, la piel se duplica en un punto y se forma el manto, que para robustecerse aún más posteriormente se cubre de substancias calcáreas, hasta formar un escudo, es decir, en su más sencilla manifestación, LA CONCHA.

Jugando con tales componentes elementales, obligatorios pero de gran variación, los MOLUSCOS han originado las más de 125,000 especies ya citadas.” (2)

Este trabajo tiene la características, fundamentalmente de una continuación, una serie que enfoca - Moluscos - Corales - VIDA EN EL MAR - y FOSILES.

En la vida marítima del hombre surge una paradoja: de dónde tomar agua viviendo en el agua, porque la que se encuentra a su alrededor no es potable. Sin embargo, para resolver tal situación hay dos métodos adaptables:

- 1.- Uno, el de ósmosis inversa (desala el agua pasándola por una membrana sintética).

2.- Otro llamado hidratación, implica la mezcla de propano con el agua salada.

Es imposible CONSIDERAR que este trabajo ABARQUE 'LA VIDA EN EL MAR'- como señala su título, ya que ésto no es más que una continuación de una serie de APUNTES Y EXPERIENCIAS VIVIDAS.

BIBLIOGRAFIA Y DATOS

- (1).- Revista de Geografía Universal
— Vida Marina —

Decisivamente vinculado con el ser humano, el elemento agua es probable origen de la vida y surge como una alternativa para la supervivencia. En esta coyuntura, resulta fundamental conocerlo en sus manifestaciones marítimas, así como las existencias que allí se desarrollan.

Texto del Doctor ANDRES RESNEDEZ
Fotografías de ALEX KERSTITCH
Pág. 66 a 87 - (68-69-70-72-80)
Año 5 Vol. 10 - No. 1
Julio - 1981.

(2) Atlas
Revista Mensual

' Moluscos Estatuas Vivientes'
de Sergio Angeletti
Edita: Copypresa, García de Paredes, 38 - 1
Págs. 14-34- 1977.