



Por: Kir Ortiz

La Nasa anuncia que en la luna más grande de Saturno se han encontrado evidencias químicas que podrían sustentar la idea de que existe vida en su superficie. La comunidad científica se muestra muy asombrada con el descubrimiento de la Sonda Cassini, que ha captado unos desniveles extraños entre el hidrógeno y acetileno que demostrarían la teoría de que sobreviven ciertas formas prebióticas o incluso directamente microbios que están respirando los gases y haciendo que esos índices den valores como los encontrados por la nave de la NASA. Esto sería una noticia histórica de confirmarse.

Los mares helados de metano de Titán, una de las lunas de Saturno candidatas a albergar una posible forma de vida, hace tiempo que vienen desencadenando multitud de especulaciones sobre la posibilidad de que este entorno extraterrestre sea adecuado para permitir la formación de la vida basada en el metano y no en el agua como sucede en la Tierra. La temperatura media en la superficie de Titán ronda los 180 grados bajo cero, por tanto, las células que allí podrían existir tendrían que utilizar el metano como principal base para sustentar su funcionamiento. Este tipo de vida por ahora sólo es una hipótesis de trabajo que los científicos manejan para explicar algunas posibilidades fuera de nuestro amigable globo terráqueo.

Darrell Strobel, un científico que interviene en las exploraciones de la Cassini, con sede en la Universidad Johns Hopkins en Baltimore, Maryland, ha encontrado reveladores los últimos análisis de la sonda con respecto a los niveles de hidrógeno de Titán. Según los modelos anteriores, se había predicho que las moléculas de hidrógeno, mediante la luz solar ultravioleta, se separan del acetileno y las moléculas de metano en la atmósfera superior y éstas deben distribuirse en forma bastante pareja a lo largo de las capas atmosféricas. Strobel, sin embargo, ha encontrado que el hidrógeno fluye hacia la superficie a una altísima velocidad y luego desaparece, como si algo lo estuviera consumiendo de manera masiva. Un “algo” que podría tener las características de unas formas de vida que precisamente consumieran ese hidrógeno que marcha hacia las “bocas” hambrientas de estos microbios cuyo funcionamiento vital estuviera basado en el metano.

A saber qué tipo de vida puede salir del metano

A saber qué tipo de vida puede salir del metano

Tampoco se han encontrado las cantidades de acetileno que deberían si las reacciones químicas normales hubieran sido las propias de un entorno inerte y con las características propias de las combinaciones lógicas entre compuestos sin más intervención que la naturaleza muerta. Dicho de otro modo, la falta de acetileno y de hidrógeno en un planeta como Titán, no puede explicarse fácilmente a no ser que exista algún tipo de vida que utilice el hidrógeno para “respirar” del mismo modo que nosotros usamos el oxígeno en la Tierra. De hecho, para un extraterrestre, sería muy fácil detectar que en nuestro planeta hay vida porque el oxígeno es un gas muy reactivo que desaparece rápidamente si no es repuesto de forma continua.

De la misma manera, encontrar un planeta con las características de Titán, que tenga unas concentraciones tan bajas de hidrógeno y acetileno, indicarían una presencia de “algo” que está consumiendo de modo anormal esos gases. Los datos son compatibles con la presencia en Titán de algún tipo de ser vivo que viviera en metano líquido, se alimentara de acetileno, y consumiera hidrógeno atmosférico. Algo tan alejado de cualquier ser vivo terrestre como para dar vértigo.

La NASA hace un llamamiento a la serenidad porque advierten que el desequilibrio de estos elementos se podría explicar mediante algún proceso inorgánico todavía desconocido que provoque la fijación del hidrógeno en la superficie y retire acetileno selectivamente. La teoría biológica hay que dejarla en último lugar siempre que se puedan hallar mecanismos inorgánicos generados por catalizadores de reacción que involucran minerales, por ejemplo. De todos modos, la expectación crece entre la comunidad científica y se habla de que podríamos estar ante una de las noticias más importantes de nuestra historia reciente. Y, en todo caso, quizá dentro de mil millones de años, cuando el Sol se hinche en su camino de convertirse en una supernova, calentará a Titán hasta tal punto que la vida puede que emerja de entre su ahora fría superficie hasta convertirse en un paraíso.