

Me gusta

Twitter 5

Lunes, 13 Mayo 2013. Actualizado a las 11:42h



OPINIÓN
Alfonso Ussía
La estética del dolor

EL TIEMPO Elige tu localidad

Madrid

Max. 26°C
Min. 8°C



PORTADA OPINIÓN ESPAÑA INTERNACIONAL ECONOMÍA SOCIEDAD RELIGIÓN DEPORTES CULTURA TOROS EDICIONES GENTE

SE HABLA DE

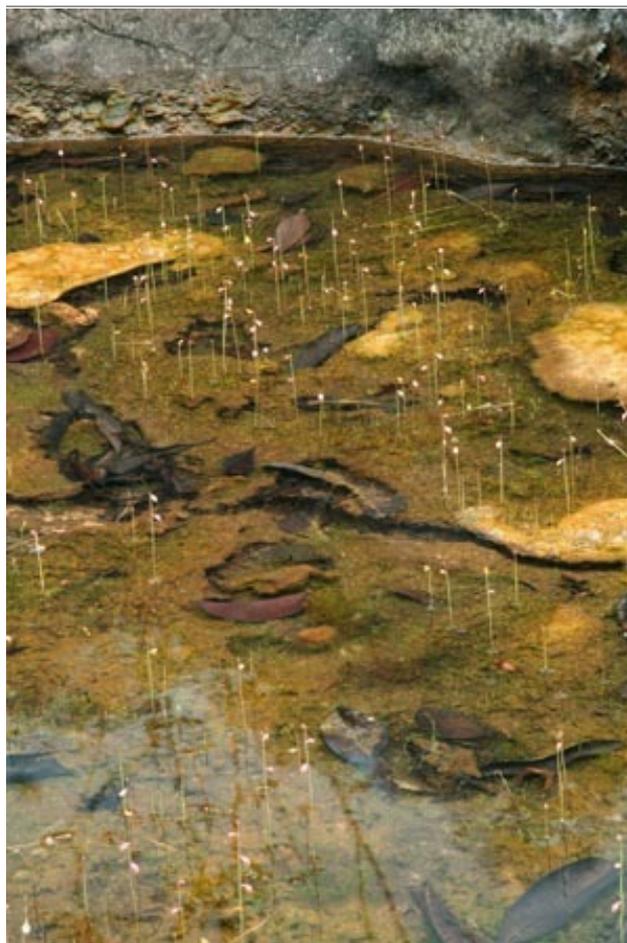
Dos años después de las autonómicas Comunidades Autónomas Autonomías 15M Liga BBVA Real Madrid Crisis bancaria El debate de los impuestos Impuestos

UTRICULARIA

CIENCIA / CIENCIAS NATURALES

Una planta carnívora que descarta el ADN «basura»

La planta carnívora Utricularia descarta el ADN basura, según un estudio internacional cuyos resultados contradicen las hipótesis que sostienen que los organismos más complejos requieren grandes cantidades de este tipo de ADN no codificante de proteínas.



Utricularia vulgaris

Hace 5 horas
Efe. Barcelona.

Los genes que codifican proteínas esenciales representan aproximadamente el

VÍDEOS

NOTICIAS ANTENA 3 DEPORTES



Nadal reina en la Caja Mágica



Chanel, un siglo sin arrugas El 15-M se apaga en Sol

ENCUESTA

¿Quién cree que ganará la Copa del Rey?

- Real Madrid
- Atlético

MÁS RECIENTES MÁS LEÍDO

1 Rajoy y Passos Coelho unen sus voces para demandar a Bruselas la unión bancaria

2 Tiger gana el «TPC»; García, octavo, se desmoronó

ETIQUETAS

Ciencias naturales

RELACIONADAS

proteínas, y desde hace años los científicos investigan por qué existe este material en tan grandes cantidades.

Hasta ahora se consideraba que el "genoma basura" tiene un papel importante en la regulación de los genes codificantes, pero un nuevo estudio publicado en la revista Nature ofrece un punto de vista inesperado y apunta a que la mayoría del ADN no codificante, muy abundante en muchos seres vivos, puede no ser tan necesario para los procesos celulares.

El estudio se ha hecho con el genoma de la planta carnívora *Utricularia gibba*, que habita en ambientes acuáticos de agua dulce, como humedales o pantanos, y cuyo genoma es el más pequeño de una planta multicelular que se haya secuenciado.

Los investigadores afirman que el 97% del genoma de la planta son genes y pequeños fragmentos de ADN que los controlan, al contrario de lo habitual en una planta similar, lo que supone que la planta ha ido eliminando este ADN basura de su material genético a lo largo de muchas generaciones.

El trabajo fue dirigido por Luis Herrera-Estrella, director y profesor del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad LANGE BIO y por Víctor Albert, profesor de la Universidad de Buffalo, **con la participación de los científicos André E. Minoche y Heinz Himmelbauer del Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona.**

Según ha señalado Víctor Albert en un comunicado del CRG, sólo el 3 % del material genético de esta planta carnívora es ADN "basura", y que es posible tener una planta multicelular perfecta, con diferentes tipos de células, órganos y tejidos como las flores, sin los remanentes ni este ADN no codificante.

Una reciente serie de artículos de ENCODE, un proyecto de investigación internacional, señaló que la mayor parte del ADN no codificante (8%) parece tener un papel en las funciones bioquímicas, como es la regulación y la promoción de la conversión de ADN en su pariente, el ARN, necesario en la síntesis de proteínas.

El genoma de *U. gibba* esta compuesta por alrededor de 80 millones de pares de bases de ADN -una porción minúscula comparadas con otras plantas complejas- y la eliminación del ADN no-codificante parece explicar las diferencias de tamaño, sugiere el investigador.

Tiene 28,500 genes, un número similar al de parientes como el tomate y la uva pero cuyos genomas son muchos más grandes, con 490 y 780 millones de pares de bases de ADN respectivamente.

El tamaño pequeño del genoma de *U. gibba* es incluso más sorprendente si se tiene en cuenta que la especie ha completado 3 duplicaciones completas del genoma desde que su linaje se separó del linaje del tomate.

Esto significa que en tres ocasiones diferentes de su evolución, su genoma duplicó su tamaño haciendo que sus descendientes recibieran dos copias enteras del genoma completo de esta especie.

El estudio se realizó con el apoyo del CONACyT (México), el Howard Hughes Medical Institute, College of Arts and Sciences de la Universidad de Buffalo y la National Science Foundation, entre otras instituciones científicas.

 5

[Identifican una nueva especie de dinosaurio](#)

[Una fotografía de ESO muestra la anarquía bajo la que se forman las estrellas](#)

[¿Hay que revisar las teorías evolutivas?](#)

[El interior de una mosca, imagen del año](#)

[Einstein se presenta a su examen más salvaje](#)

Pruebas de Paternidad

Centro Autorizado Genética Humana Resultado en 48 horas
www.progenie-molecular.com



Gestión anuncios

4 Una extensión para Chrome y Firefox permite «hackear» cuentas de Facebook

5 Bangladesh subirá el salario de los trabajadores del sector textil



dixio