

Terra (link:terra.com.brhttp://www.terra.es)

Una planta carnívora descarta el ADN "basura" y se cuestiona su importancia

ciencia



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.

Los genes que codifican proteínas esenciales representan aproximadamente el 2% del genoma humano, mientras que el resto es material genético conocido como ADN no codificante, o ADN basura, que no codifica para generar 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 LANGEBIO 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.



EFE - Agencia EFE - Todos los derechos reservados. Está prohibido todo tipo de reproducción sin autorización escrita de la Agencia EFE S/A.

Comentar

0



Sé el primero de tus amigos al que le guste esto.

Enlaces relacionados

- Secuenciado el genoma del melocotón (link:terra.com.brhttp://noticias.terra.es/ciencia/secue... del-melocoton,7da59c16d839d310VgnCLD2000000ec6eb0aRCRD.html)
- Margarita Salas: "El conocimiento genético de las... (link:terra.com.brhttp://noticias.terra.es/c... de-las-enfermedades-va-a-permitir-diagnostico-prevencion-y-terapias,8d1de5515f1fc310VgnC...
- Buscan código genético del árbol de Navidad (link:terra.com.brhttp://noticias.terra.es/mundo... de-navidad,6212d385aff8b310VgnCLD2000000ec6eb0aRCRD.html)



También te podría gustar



Una encuesta pide mayor pr... al Rey para afrontar la crisis la Constitución
A 9 personas les gusta esto.



Las calles españolas se llenan 'indianados' con el Gobierno

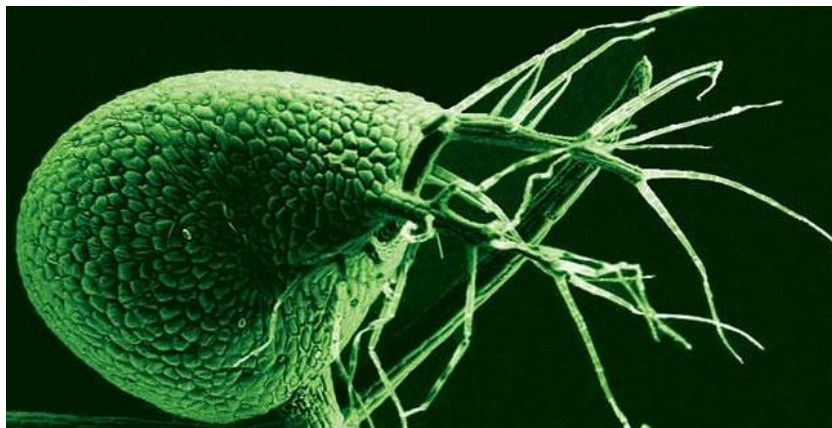
Conéctate y comparte



Una planta carnívora descarta el 'ADN basura'

La mayoría del ADN no codificante, abundante en muchos seres vivos, puede no ser tan necesario para los procesos celulares

13.05.13 - 09:56 - SALUD REVISTA.ES/ CRG | BARCELONA



El estudio se realizó con el genoma de esta planta carnívora, llamada *Utricularia gibba*. Credit: Enrique Ibarra-Laclette, Claudia Anahí Pérez-Torres and Paulina Lozano-Sotomayor.

Los científicos llevan años intentando descifrar por qué existe en grandes cantidades el material genético conocido como ADN no codificante (o 'ADN basura', que no codifica para generar proteínas).

Investigaciones recientes proponían que este tenía un papel importante en la regulación de los genes codificantes. Pero ahora, un nuevo estudio publicado en la revista 'Nature' ofrece un punto de vista inesperado: la mayoría del ADN no codificante, que es abundante en muchos seres vivos, podría no ser tan necesario para los procesos celulares.

El estudio se realizó con el genoma de la planta carnívora *Utricularia gibba*. Esta planta habita en ambientes acuáticos de agua dulce, como humedales o pantanos, y su genoma es el más pequeño de una planta multicelular que se haya secuenciado. Ha desarrollado un complejo sistema de caza: bombea agua desde una diminutas cámaras llamadas vesículas, convirtiéndolas en una bomba de succión que puede chupar y atrapar a sus desprevenidas víctimas.

Los investigadores afirman que «el 97% del genoma de la planta consiste en genes y pequeños fragmentos de ADN que los controlan, al contrario de lo habitual en una planta similar. Parece pues que la planta ha ido eliminando este ADN basura de su material genético a lo largo de muchas generaciones. Ello podría explicar la diferencia entre esta planta carnívora y otras especies con gran cantidad de ADN basura como el maíz, el tabaco o incluso los seres humanos», [explican desde el Centro de Regulación Genómica \(CRG\) en Barcelona](#).

El trabajo fue dirigido por Luis Herrera-Estrella, director y profesor del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad LANGEBIO y por Víctor Albert, profesor de la Universidad de Buffalo, [con la participación de científicos del CRG en Barcelona](#), Estados Unidos, México, China, Singapur y Alemania.

¿No es necesario el ADN 'basura'?

Los científicos han dedicado cuantiosas horas en desvelar cuál es la función del ADN no codificante y por qué existe en tales cantidades. Una serie reciente de artículos de ENCODE, un proyecto de investigación internacional, señaló que la mayor parte del ADN no codificante (8%) parece jugar 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.

Pero Herrera-Estrella, Albert y sus colaboradores argumentan que los organismos podrían no necesitar acumular ADN basura para salir beneficiados. Por el contrario, proponen que algunas especies podrían tener un sesgo mecanicista, hacia la eliminación de una gran cantidad de ADN no codificante mientras otros podrían tener tendencia justo en la dirección contraria, hacia la inserción de ADN y las duplicaciones. Estos sesgos no significan que una manera sea mejor que la otra, sino que hay dos maneras innatas de hacerlo.

TAGS RELACIONADOS

planta, carnívora, descarta, basura

Los organismos podrían no necesitar acumular ADN basura para salir beneficiados, según un nuevo estudio internacional

Noticias

Una planta carnívora descarta el 'ADN basura'
SALUD REVISTA.ES/ CRG 13 de mayo de 2013

Recomendar 0 Twittear 0 En Tuenti

Los científicos llevan años intentando descifrar por qué existe en grandes cantidades el material genético conocido como ADN no codificante (o 'ADN basura', que no codifica para generar proteínas).

Investigaciones recientes proponían que este tenía un papel importante en la regulación de los genes codificantes. Pero ahora, un nuevo estudio publicado en la revista 'Nature' ofrece un punto de vista inesperado: la mayoría del ADN no codificante, que es abundante en muchos seres vivos, podría no ser tan necesario para los procesos celulares.

El estudio se realizó con el genoma de la planta carnívora *Utricularia gibba*. Esta planta habita en ambientes acuáticos de agua dulce, como humedales o pantanos, y su genoma es el más pequeño de una planta multicelular que se haya secuenciado. Ha desarrollado un complejo sistema de caza: bombea agua desde una diminutas cámaras llamadas vesículas, convirtiéndolas en una bomba de succión que puede chupar y atrapar a sus desprevenidas víctimas.

Los investigadores afirman que «el 97% del genoma de la planta consiste en genes y pequeños fragmentos de ADN que los controlan, al contrario de lo habitual en una planta similar. Parece pues que la planta ha ido eliminando este ADN basura de su material genético a lo largo de muchas generaciones. Ello podría explicar la diferencia entre esta planta carnívora y otras especies con gran cantidad de ADN basura como el maíz, el tabaco o incluso los seres humanos», explican desde el **Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona**.

El trabajo fue dirigido por Luis Herrera-Estrella, director y profesor del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad LANGEBO y por Víctor Albert, profesor de la Universidad de Buffalo, con la participación de científicos del CRG en Barcelona, Estados Unidos, México, China, Singapur y Alemania.

¿No es necesario el ADN 'basura'?

Los científicos han dedicado cuantiosas horas en desvelar cuál es la función del ADN no codificante y por qué existe en tales cantidades. Una serie reciente de artículos de ENCODE, un proyecto de investigación internacional, señaló que la mayor parte del ADN no codificante (8%) parece jugar 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. Pero Herrera-Estrella, Albert y sus colaboradores argumentan que los organismos podrían no necesitar acumular ADN basura para salir beneficiados. Por el contrario, proponen que algunas especies podrían tener un sesgo mecanicista, hacia la eliminación de una gran cantidad de ADN no codificante mientras otros podrían tener tendencia justo en la dirección contraria, hacia la inserción de ADN y las duplicaciones. Estos sesgos no significan que una manera sea mejor que la otra, sino que hay dos maneras innatas de hacerlo.

Gente QUE! Connect Twitter ANÓNIMO

Añadir comentario

Escribe aquí tu comentario.

La actualización en tiempo real está **habilitada**.

(PAUSAR)

Mostrando 0 comentarios

Ordenar por los más recientes primero

Suscríbete por correo electrónico RSS

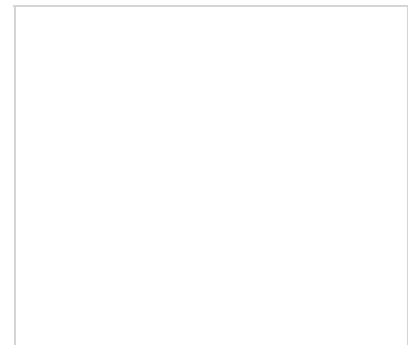


PIDIERON UN DESEO EN LA FONTANA DE TREVI 'Feli' y Alba Carrillo, dos enamorados en Roma

BARRA BRAVA

La pareja, que ha posado así de acaramelada en Instagram, ha viajado a la capital italiana después de que el tenista perdiera en el Open Tennis de Madrid.

Líos deportivos de concursantes de gh
Dasha y Alonso tras la victoria del GP China



Más deporte en...



FÚTBOL >> INGLATERRA

Almunia conduce al Watford al delirio en 20 segundos

CHEMA RUBIO

El portero del Watford detuvo un penalti en el 95, lanzó la contra que acabó con el 3-1 y con su equipo en la final de Wembley por volver a la Premier League



- [Sociedad](#)
- [Política](#)
- [Seguridad Pública](#)
- [Cultura](#)
- [País](#)
- [Mundo](#)
- [Deportes](#)
- [Ciencia y Tecnología](#)
- [Editorial](#)

[Inicio](#) » [Una planta carnívora que descarta el ADN basura](#)



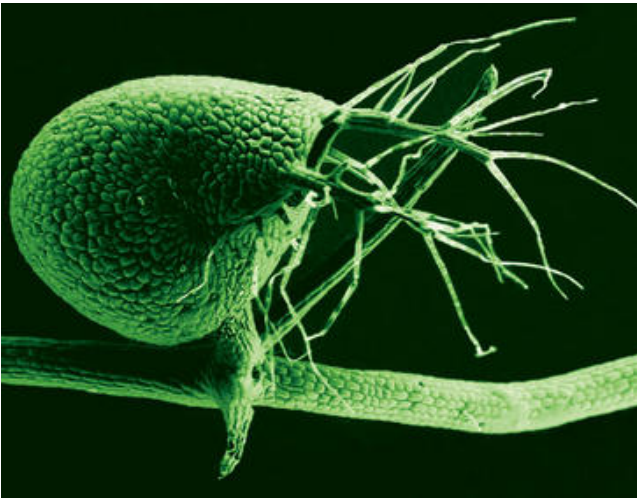
Una planta carnívora que descarta el ADN basura

12 mayo, 2013 | [Sin Comentarios y Sin Reacciones](#)

Me gusta

Sé el primero de tus amigos al que le gusta esto.

- La reciente publicación del genoma de la planta carnívora *Utricularia* contradice la hipótesis que sostiene que los organismos más complejos requieren grandes cantidades de ADN no codificante.



Tomada de **Agencia SINC**

Agencia SINC*

Los genes que codifican proteínas esenciales representan aproximadamente el 2% del genoma humano. El resto consiste en material genético conocido como ADN no codificante o ADN basura, que no codifica para generar proteínas. Los científicos llevan años intentando descifrar por qué existe este material en tan grandes cantidades.

Investigaciones recientes de grandes consorcios internacionales han propuesto que este genoma basura tiene un papel importante en la regulación de los genes codificantes. Pero ahora, un nuevo estudio publicado en la revista *Nature* ofrece un punto de vista inesperado: la mayoría del ADN no codificante, que es abundante en muchos seres vivos, puede no ser tan necesario para los procesos celulares.

El estudio se realizó con el genoma de la planta carnívora *Utricularia gibba*, que habita en ambientes acuáticos de agua dulce, como humedales o pantanos, y su genoma es el más pequeño de una planta multicelular que se haya secuenciado. Ha desarrollado un complejo sistema de caza: bombea agua desde una diminutas cámaras llamadas vesículas, convirtiéndolas en una bomba de succión que puede chupar y atrapar a sus desprevenidas víctimas.

Los investigadores afirman que el 97% del genoma de la planta consiste en genes y pequeños fragmentos de ADN que los controlan, al contrario de lo habitual en una planta similar. Parece pues que la planta ha ido eliminando este ADN basura de su material genético a lo largo de muchas generaciones. Ello podría explicar la diferencia entre esta planta carnívora y otras especies con gran cantidad de ADN basura como el maíz, el tabaco o incluso los seres humanos.

El trabajo fue dirigido por Luis Herrera-Estrella, director y profesor del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad [LANGEBIO](#) y por Víctor Albert, profesor de la Universidad de Buffalo, con la participación de científicos Centro de Regulación Genómica ([CRG](#)) en Barcelona, de Estados Unidos, México, China, Singapur y Alemania.

Solo el 3% es basura

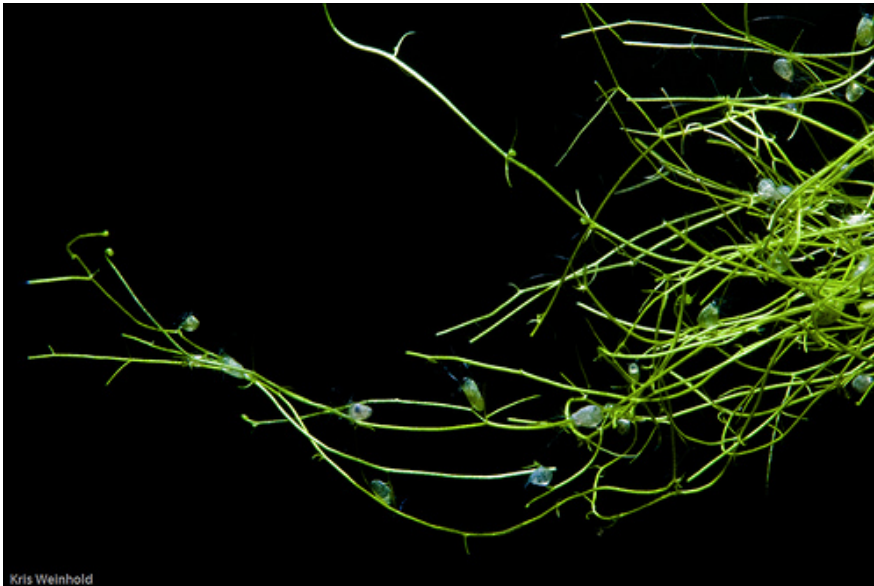


Foto: **Kris Weinhold**

“La gran noticia es que solo el 3% del material genético de *U. gibba*, es el llamado ADN basura, comenta Albert. “De alguna manera, esta planta ha depurado la mayor parte de lo que constituye el genoma de las plantas. Esto indica que es posible tener una planta multicelular perfecta, con diferentes tipos de células, órganos y tejidos como las flores, sin los remanentes. No es necesario el ADN basura”.

Los científicos han dedicado cuantiosas horas en desvelar cuál es la función del ADN no codificante y por qué existe en tales cantidades. Una serie reciente de artículos de ENCODE, un proyecto de investigación internacional altamente publicitado, señaló que la mayor parte del ADN no codificante (8%) parece jugar 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.

Pero Herrera-Estrella, Albert y sus colaboradores argumentan que los organismos podrían no necesitar acumular ADN basura para salir beneficiados. Por el contrario, proponen que algunas especies podrían tener un sesgo mecanicista, hacia la eliminación de una gran cantidad de ADN no codificante mientras otros podrían tener tendencia justo en la dirección contraria, hacia la inserción de ADN y las duplicaciones.

Estos sesgos no significan que una manera sea mejor que la otra, sino que cada organismo adopta una y otra en diferentes grados. El lugar que ocupe el organismo en esta escala móvil depende en gran parte de la presión que pueda ejercer la selección natural para aumentar o disminuir estos rasgos.

El genoma de *U. gibba*, una planta rara y complicada, muestra que una gran cantidad de ADN no codificante no es necesario para una obtener una forma de vida compleja. 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.

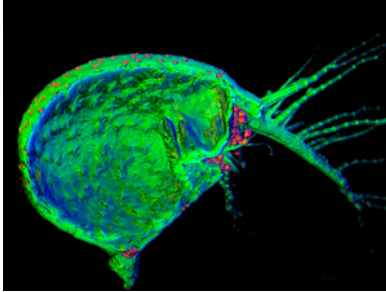
Sorprendente historia de duplicación

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 tenemos en cuenta que la especie ha completado tres duplicaciones completas del genoma desde que su linaje se separó del tomate. Esto quiere decir 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.

“Esta sorprendente historia de duplicación, junto con el relativo pequeño tamaño de su genoma, es una evidencia más de lo eficiente que ha sido en eliminar el ADN que no es esencial y, a la vez, mantenga un conjunto

El ADN basura podría ser prescindible



La **planta carnívora** *Utricularia gibba*, que habita en ambientes acuáticos de agua dulce y tiene el genoma más pequeño de una planta multicelular que se haya secuenciado hasta ahora, ha revelado que **el ADN no codificante (mal llamado "ADN basura") podría no ser necesario para los procesos celulares**. Según un estudio internacional en el que ha participado el Centro de Regulación Genómica (CRG), el 97% del genoma de la planta consiste en genes y pequeños fragmentos de ADN que los controlan. Es decir, sucede justo al contrario que en otras plantas como el maíz o el tabaco, e incluso que **en el genoma humano**,

donde los genes que codifican proteínas esenciales representan aproximadamente el 2%, mientras el resto consiste en ADN no codificante o basura, que no codifica para generar proteínas.

Utricularia ha desarrollado un complejo sistema de caza: bombea agua desde una diminutas cámaras llamadas vesículas, convirtiéndolas en una bomba de succión que puede chupar y atrapar a sus desprevenidas víctimas. Y al evolucionar también ha ido eliminando el ADN basura de su material genético. "La sorprendente noticia es que **solo el 3 % del material genético de *U. gibba* es el llamado ADN "basura"**", comenta Víctor Albert, profesor de la Universidad de Buffalo y coautor del trabajo. Y, por tanto, **"es posible tener una planta multicelular perfecta, con diferentes tipos de células, órganos y tejidos como las flores, sin los remanentes: no es necesario el ADN basura"**.

Los científicos han dedicado muchas horas en desvelar cuál es la función del ADN no codificante y por qué existe en tales cantidades. Una serie reciente de artículos de ENCODE, un proyecto de investigación internacional altamente publicitado, señaló que la mayor parte del ADN no codificante (8%) parece jugar 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.

Pero Herrera-Estrella y sus colaboradores argumentan que **los organismos podrían no necesitar acumular ADN basura para salir beneficiados**. Por el contrario, proponen que algunas especies podrían tener un sesgo mecanicista, hacia la eliminación de una gran cantidad de ADN no codificante mientras otros podrían tener tendencia justo en la dirección contraria, hacia la inserción de ADN y las duplicaciones. Estos sesgos no significan que una manera sea mejor que la otra, sino que hay dos maneras innatas de hacerlo y cada organismo adopta una y otra en diferentes grados. El lugar que ocupe el organismo en esta escala móvil depende en gran parte de la presión que pueda ejercer la selección natural para aumentar o disminuir estos rasgos.

Elena Sanz 13/05/2013 Etiquetas: planta carnívora, ADN basura, genética

Comentarios

[Añadir nuevo](#)

Contenidos relacionados

La planta coprófaga de Borneo

¿Es la "raíz de oro" el elixir de la juventud?

Una planta carnívora logra eliminar la mayoría del 'ADN basura'

Europa Press | 13/05/2013 - 10:55



Cadena de ADN. Imagen: archivo

Una planta carnívora, extraña y compleja que se caracteriza por vivir en aguas dulces, ha sido capaz de eliminar durante muchos años el 'ADN basura', como se conoce el material genético que no codifica para generar proteínas, como revela un trabajo internacional en el que ha participado el Centre de Regulació Genòmica (CRG) de Barcelona. **Una mutación genética predispone al alcoholismo en adolescentes**

El estudio, que publica *Nature*, es significativo porque **contradice la hipótesis extendida entre la comunidad científica según la cual los organismos más complejos requieren grandes cantidades de 'ADN basura'**.

El estudio se realizó con el genoma de la planta carnívora 'Utricularia gibba', que se encuentra en humedales y pantanos, y confirmó que este vegetal "ha ido eliminando este ADN basura de su material genético a lo largo de muchas generaciones", a diferencia de otras plantas como la del maíz, el tabaco o, incluso, los seres humanos.

Los investigadores sostienen que hasta el 97% del genoma de la planta consiste en genes y pequeños fragmentos de ADN que los controlan, al contrario de lo habitual en una planta similar.

Según el CRG, se trata de un punto de vista inesperado: **"La mayoría de ADN no codificante, que es abundante en muchos seres vivos, puede no ser tan necesario"**, señala el centro, que ha aportado a la investigación a los profesores André E. Minoche y Heinz Himmelbauer de la Unidad de Genómica del centro, a las órdenes del profesor del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad de México.

"La gran noticia es que sólo el 3% del material genético de la planta; de alguna forma ha depurado la mayor parte de lo que constituye el genoma de las plantas, lo que indica que es posible tener una planta multicelular perfecta, con distintos tipos de células, órganos y tejidos como las flores sin este remanente", han señalado los científicos.

Los autores del trabajo apuntan que podría haber plantas que tienen a eliminar este tipo de ADN, y otras, por el contrario, tienden a acumularlo, sin que ello implique que unas son mejores que otras.

Publicidad



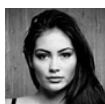
Tarifa Delfin 12 ORANGE

Habla y Navega por sólo 12€/mes.
Sin compromiso de permanencia.
Contrata online aquí.
www.orange.es/Delfin12



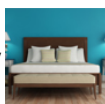
¿Necesitas ahorrar?

Contrata tu seguro con Direct Seguros y ahorra hasta 248 euros.
www.directseguros.es



Solteros en Valencia

Regístrate GRATIS en eDarling y comienza tu nueva historia de amor y pasión
www.eDarling.es



¿Hotel? Trivago

Compara hoteles entre más de 100 webs, encuentra tu hotel ideal y ahorra con trivago
www.trivago.es

pn

Me gusta

Enviar

Sé el primero de tus amigos al que le gusta esto.

Twitter 0

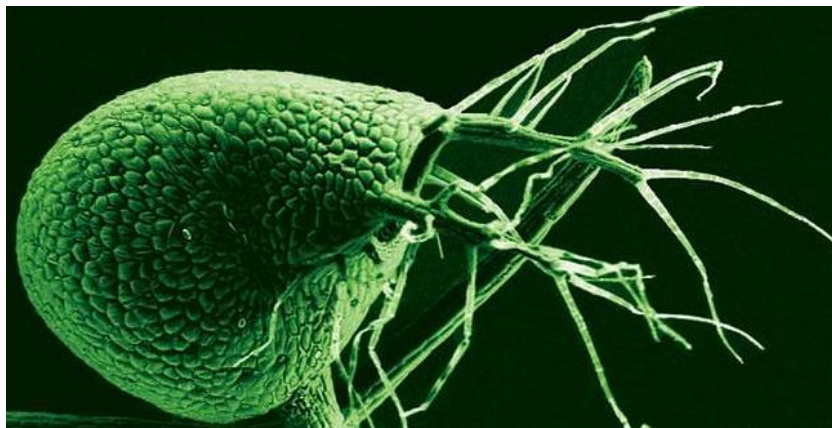
Ecoprensa S.A. - Todos los derechos reservados | Cloud Hosting en Acens



Una planta carnívora descarta el 'ADN basura'

La mayoría del ADN no codificante, abundante en muchos seres vivos, puede no ser tan necesario para los procesos celulares

13.05.13 - 09:56 - SALUD REVISTA.ES/ CRG | BARCELONA



El estudio se realizó con el genoma de esta planta carnívora, llamada *Utricularia gibba*. Credit: Enrique Ibarra-Laclette, Claudia Anahí Pérez-Torres and Paulina Lozano-Sotomayor.

Los científicos llevan años intentando descifrar por qué existe en grandes cantidades el material genético conocido como ADN no codificante (o 'ADN basura', que no codifica para generar proteínas).

Investigaciones recientes proponían que este tenía un papel importante en la regulación de los genes codificantes. Pero ahora, un nuevo estudio publicado en la revista 'Nature' ofrece un punto de vista inesperado: la mayoría del ADN no codificante, que es abundante en muchos seres vivos, podría no ser tan necesario para los procesos celulares.

El estudio se realizó con el genoma de la planta carnívora *Utricularia gibba*. Esta planta habita en ambientes acuáticos de agua dulce, como humedales o pantanos, y su genoma es el más pequeño de una planta multicelular que se haya secuenciado. Ha desarrollado un complejo sistema de caza: bombea agua desde una diminutas cámaras llamadas vesículas, convirtiéndolas en una bomba de succión que puede chupar y atrapar a sus desprevenidas víctimas.

Los investigadores afirman que «el 97% del genoma de la planta consiste en genes y pequeños fragmentos de ADN que los controlan, al contrario de lo habitual en una planta similar. Parece pues que la planta ha ido eliminando este ADN basura de su material genético a lo largo de muchas generaciones. Ello podría explicar la diferencia entre esta planta carnívora y otras especies con gran cantidad de ADN basura como el maíz, el tabaco o incluso los seres humanos», explican desde el Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona .

El trabajo fue dirigido por Luis Herrera-Estrella, director y profesor del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad LANGEBIO y por Víctor Albert, profesor de la Universidad de Buffalo, con la participación de científicos del CRG en Barcelona, Estados Unidos, México, China, Singapur y Alemania.

¿No es necesario el ADN 'basura'?

Los científicos han dedicado cuantiosas horas en desvelar cuál es la función del ADN no codificante y por qué existe en tales cantidades. Una serie reciente de artículos de ENCODE, un proyecto de investigación internacional, señaló que la mayor parte del ADN no codificante (8%) parece jugar 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.

Pero Herrera-Estrella, Albert y sus colaboradores argumentan que los organismos podrían no necesitar acumular ADN basura para salir beneficiados. Por el contrario, proponen que algunas especies podrían tener un sesgo mecanicista, hacia la eliminación de una gran cantidad de ADN no codificante mientras otros podrían tener tendencia justo en la dirección contraria, hacia la inserción de ADN y las duplicaciones. Estos sesgos no significan que una manera sea mejor que la otra, sino que hay dos maneras innatas de hacerlo.

TAGS RELACIONADOS

planta, carnívora, descarta, basura

Los organismos podrían no necesitar acumular ADN basura para salir beneficiados, según un nuevo estudio internacional