



Tweet Me gusta 17 11 Seguir a @Tendencias21

TENDENCIAS 21

TENDENCIAS CIENTÍFICAS

La dimensión humana de la ciencia. La dimensión científica de lo humano.

CIENCIA TECNOLOGÍA SOCIEDAD MEGATENDENCIAS ENTREVISTAS21 LIBROS BLOGS SOCIOST21 T21 TELEVISIÓN

T21 RADIO YouTube

REVISTA ELECTRÓNICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y CULTURA. ISSN 2174-6850. Divulgando conocimiento desde 1988. Búsqueda

Inicio > TENDENCIAS CIENTÍFICAS > Ciencia en España

Genes nacidos por accidente que contribuyen a la evolución

Un estudio realizado en España explica cómo se produce nuevo ADN a partir de piezas no activas del genoma

Una investigación del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas de Barcelona ha comprobado que la aparición casual de ciertas combinaciones de elementos en el genoma puede originar nuevos genes. En un estudio con humanos y chimpancés, han demostrado que se pueden formar nuevos genes a partir de piezas hasta entonces no activas del genoma, sólo mediante las mutaciones genéticas normales.

Tweet Me gusta 3



Chimpancé común, en el zoo de Leipzig (Alemania). Imagen: Thomas Lersch. Fuente: Wikipedia.

Nuevos genes surgen continuamente durante la evolución de las especies, pero ¿qué impulsa este proceso? Un nuevo estudio, publicado en *PLOS Genetics*, ha encontrado que la aparición fortuita de ciertas combinaciones de elementos en el genoma puede dar lugar a la generación de nuevos genes. El trabajo ha sido dirigido por Jorge Ruiz Orera y Mar Albà, del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas de Barcelona (IMIM-Icrea).

En cada genoma hay conjuntos de genes que son únicos para esa especie en particular. En este estudio, los científicos primero identificaron miles de genes que son específicos del humano o del chimpancé.

Luego, buscaron en el genoma del macaco y descubrieron que esta especie tenía significativamente menos motivos de elementos en las correspondientes secuencias genómicas. Estos motivos son reconocidos por las proteínas que activan la expresión génica, un paso necesario en la formación de un nuevo gen.

Artículos relacionados

Descodifican los patrones de expresión génica comunes al cerebro humano

Descifran la compleja formación de 'palabras' del genoma

La personalidad de los chimpancés está relacionada con la anatomía de su cerebro

La genómica será el mundo más amplio del 'big data'

Los chimpancés también tienen la capacidad de cocinar

Sustrato

La formación de genes *de novo* (nuevos) a partir de piezas previamente no activas del genoma era, hasta hace poco, considerada altamente improbable. Este estudio ha demostrado que las mutaciones que se producen normalmente en nuestro material genético pueden ser suficiente para explicar cómo sucede esto.

Una vez expresados, los genes pueden actuar como un sustrato para la evolución de nuevas funciones moleculares.

Este estudio identificó varias proteínas humanas candidatas, que no guardan parecido con ninguna otra proteína conocida. Lo que hacen exactamente, explica la nota de prensa de PLOS, recogida por *EurekaAlert!*, es un enigma aún por resolver.

La investigación ha sido co-financiada por el Gobierno español y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder), así como por el Instituto de Salud Carlos III, España y la Agencia de Gestión d'Ajuts Universitaris i de Recerca de la Generalitat de Catalunya, entre otros.

Y DE REGALO

▲ 1 DVD ▲ 2 EDICIONES ESPECIALES

▲ MAFUQUENI ORAN FORMATO A DOBLE CARA

HAZTE SOCIO TENDENCIAS21

Especial 25 Aniversario

Los mejores artículos de los últimos 25 años

Descárguela por sólo 1€

Recuerda!

DESTACADOS EN CIENCIA

La Teoría Cuántica, una aproximación al universo probable



Referencia bibliográfica:

Ruiz-Orera J, Hernandez-Rodriguez J, Chiva C, Sabidó E, Kondova I, Bontrop R, et al.: [Origins of De Novo Genes in Human and Chimpanzee](#). *PLoS Genet* (2015). doi:10.1371/journal.pgen.1005721

♥ [Añadir a favoritos](#)

Lunes, 4 de Enero 2016
EurekaAlert/T21
Artículo leído 110 veces

Tags : chimpancés, genes, genoma



[Tweets por @Tendencias21](#)

Nota



Nuevo comentario:

Nombre * :

Email (no aparecerá en su comentario) * :

Sitio web :

Comentario * :

Recibir aviso de nuevos comentarios por e-mail

Los comentarios tienen la finalidad de difundir las opiniones que le merecen a nuestros lectores los contenidos que publicamos. Sin embargo, no está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o internacionales, así como tampoco insultos y descalificaciones de otras opiniones. Tendencias21 se reserva el derecho a eliminar los comentarios que considere no se ajustan al tema de cada artículo o que no respeten las normas de uso. Los comentarios a los artículos publicados son responsabilidad exclusiva de sus autores. Tendencias21 no asume ninguna responsabilidad sobre ellos. Los comentarios no se publican inmediatamente, sino que son editados por nuestra Redacción. Tendencias21 podrá hacer uso de los comentarios verificados por sus lectores para ampliar debates en otros foros de discusión y otras publicaciones.

[Otros artículos de esta misma sección](#)



Miércoles, 16 de Diciembre 2015 - 13:34

Escuchar distintos palos de flamenco cambia el sabor del vino de Jerez



Jueves, 5 de Noviembre 2015 - 12:44

Un método de datación de tinta consigue un margen de error de solo el 20%