



Málaga: Nuboso (Mín: 11°Máx: 19°)
10:56 del Lunes, 7 de Diciembre de 2009

Publico.es

- portada
 - Internacional
 - España
 - Dinero
 - Ciencias
 - Culturas
 - Deportes
 - Motor
 - Televisión y Gente
 - Viajes
 - Vivienda
 - Charlas
 - rss
 - buscador

Buscador

Búsqueda detallada

- opinión
- público.tv
- fotogalería
- edición papel
- archivo
- servicios
- iniciar sesión

ENTREVISTA A LYNN MARGULIS

"En EEUU, si no crees en Dios, eres un asesino"

Bióloga. Es una de las principales figuras del evolucionismo mundial y defensora de la simbiogénesis, teoría que explica el mecanismo de la evolución que Darwin no pudo resolver

Enviar a un amigo
MARTA DEL AMO - MADRID - 06/12/2009 08:00

Este año se celebra el 150º aniversario de la publicación de *El origen de las especies* de Charles Darwin. Sin embargo, el paso del tiempo no ha logrado resolver el debate sobre el origen de la selección natural. Los expertos coinciden en que las especies se forman a través de la evolución, pero, ¿cómo se dirige este proceso? A esa pregunta pretende responder la bióloga evolutiva Lynn Margulis (Chicago, 1938). Esta científica, miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos y de la Academia Rusa de las Ciencias, ha pasado a la historia por su teoría de la simbiogénesis, según la cual, las diferentes especies son fruto de la fusión de cualidades de distintos organismos simbiosis para formar otros nuevos.

Se cumplen 150 años desde que Darwin publicó su obra. ¿Cuál ha sido el mayor hallazgo en biología evolutiva desde entonces?

La gente habla de selección natural sin saber lo que es. Creen que Darwin dijo que el mecanismo de evolución es la selección natural, pero eso no tiene ningún sentido. Él sabía que hay una fuente de cambios hereditarios, pero no conocía el mecanismo que los genera. Después de Darwin, unos científicos decidieron que esta fuente de cambios era la acumulación de mutaciones al azar, algo que Darwin no dijo y de lo que no se ha encontrado ningún ejemplo. Después de 150 años, se puede decir con certeza que Darwin tenía razón, que existe un proceso de evolución y de selección natural. Esto se ha demostrado gracias a experimentos de bioquímica que no existían en su época. Ahora sabemos que todos los seres vivos tenemos un pasado común y que procedemos de un linaje, pero aún no se ha establecido cuál es la fuente de esa innovación que da lugar a las nuevas especies.

¿Conoce ahora ese mecanismo?

"El destino de la vida es la extinción, y nos llegará dentro de unos dos millones de años"

Sí lo sabemos, hay mucha literatura sobre ello, pero está marginada. En 1921, un ruso llamado Boris Mijailovich escribió un libro titulado *Simbiogénesis, un nuevo principio de la evolución*, pero nadie le hizo caso. Ahora Harvard University Press va a reeditararlo, y para actualizarlo no hemos tenido que hacer nada, ya que no hay nada incorrecto en él. Todo lo que yo he descubierto lo dijo él hace más de 50 años. El pobre



La bióloga Lynn Margulis, tras pronunciar su conferencia en Madrid sobre simbiogénesis como fuente de innovación evolutiva. ÁNGEL NAVARRETE

murió sin saber que tenía razón.

¿Cómo explicaría, de forma simple, qué es la simbiogénesis?

Tenemos el ejemplo de los líquenes, que es muy clarificador. Son una simbiosis de hongos y algas, una fusión en la que el líquen no tiene ningún parentesco con sus especies de origen. La simbiogénesis forma esas nuevas especies, y la selección natural las escoge y las mantiene. Esta teoría no está en contra de Darwin. La selección natural mantiene, pero no es generadora de cambios. Los que dicen que la evolución se basa en mutaciones al azar se equivocan. También existe una especie de caracoles que ha adquirido genes fotosintéticos. Se alimentan de algas sin digerir nada y en verano se vuelven verdes; no necesitan comer porque realizan la fotosíntesis, una propiedad adquirida de las algas. Cuando acaba el verano, ponen sus huevos y cambian su color a naranja y amarillo hasta que finalmente mueren. Las características de dos organismos diferentes convergen en uno para formar una nueva especie. Sin embargo hay gente muy ignorante que aún así no quiere cambiar su forma de pensar.

"Richard Dawkins no sabe nada de biología molecular; sólo dice lo mismo una y otra vez"

¿Se refiere a su colega Richard Dawkins, defensor de la mutación como fuente de cambio?

Bueno, tuvimos un gran debate con estudiantes universitarios en *Voces de Oxford*, un homenaje a Darwin que duró más de cuatro horas en el que Dawkins no tuvo nada que decir. Defiende que los genes son egoístas, y eso no es cierto, puesto que sólo son trozos de química. Es un gran orador, pero no sabe ni de biología molecular, ni de geología, ni de simbiogénesis, por supuesto. Sólo dice lo mismo una y otra vez, que somos vehículos de nuestros genes, y que estamos enfocados a la replicación genética, pero nadie se puede replicar sin las células.

¿Cree que se establecerá la teoría de la simbiogénesis como fuente evolutiva?

Lo único que sé es que al final nos extinguiremos todos, como le ha pasado al 99,9% de las especies de la Tierra. El destino de la vida es la extinción, esto es selección natural. Las especies tienen un tiempo de vida de unos nueve a once millones de años. En el caso de los humanos sucederá antes, dentro de unos dos millones de años, aunque ya veremos qué pasa cuando nos quedemos sin petróleo y sigamos con este comportamiento tan poco respetuoso con el medio ambiente. La ignorancia profunda va a continuar. Hay demasiada gente en el planeta y seguirá habiendo pobres, y también gente que salga los sábados a emborracharse. Sobre mi teoría, no puedo hacer una predicción. Sólo creo que tendrá más éxito fuera de EEUU, donde la gente opina que si no eres religioso eres un asesino y no puedes hacer nada moral. Tienen esas ideas estúpidas de que si no crees en Dios no puedes hacer nada bien.

¿Qué opina del creacionismo?

No me gusta meterme en ese tema. Alguien me dijo que el 71% de la población de EEUU está en contra de la evolución y piensa que Dios creó la Tierra y las especies hace 6.000 años, y que nada ha cambiado desde entonces. Dicen que saben lo que saben porque Dios está hablando con ellos. Tienen convicciones que no son científicas y yo no trabajo con esa gente. Eso no es ciencia, sino un tipo de ignorancia peligrosa. Por eso en EEUU tenemos el nivel más bajo de ciencia del mundo civilizado.

En España los jóvenes no quieren estudiar ciencia. ¿Qué les diría usted para estimularlos?

Yo creo que hay que seguir la voz interior. A una persona sana le gusta aprender y la ciencia es un modo de educarse y de saber más del mundo. Si estudias para ganar dinero, la ciencia no es una buena forma de hacerlo. Pero la ciencia no es eso, es aprender, estar rodeado de conocimiento y no sé cómo a la gente no le gusta y no siente curiosidad por su mundo. Pero habrá que reunir sólo a aquellos que estén abiertos a la sorpresa. No se puede cambiar a nadie.

Anuncios Google

- **Calcular Seguros de Coche**

Compara 15 aseguradoras en 3 min. Ahorra hasta 500€ en tu seguro

www.AsesorSeguros.com

- **Licitación Pública**

Convocatoria, Adjudicación, Apertura 10 días GRATIS del servicio líder

www.Maninvest.com/ConcursosPublicos

- **Concurso publicos**

Convocatorias y concursos de las administraciones públicas

elInforma.com

[¿Quiénes somos?](#) | [Contacto](#) | [Promociones](#) | [Publicidad](#) | [Aviso legal](#) | [RSS/XML](#) | [Web móvil](#) | [Mapa del sitio](#) | [Suscripciones](#)

© **Diario Público.**

Calle Caleruega nº 104, 1ª planta. Madrid 28033.

Teléfono: (34) 91 8387641

Mediapubli Sociedad de Publicaciones y Ediciones S.L.

~