

Espacio reservado para publicidad

Espacio reservado para publicidad

[RTVE.es](#)

- [Portada](#)
- [Noticias](#)
- [Televisión](#)
- [Radio](#)
- [Deportes](#)
- [Infantil](#)

[Móviles](#)

[Registrarse](#)
[Iniciar sesión](#)

Buscar

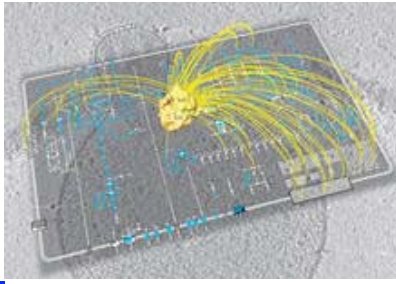
- [Noticias](#)
- [Telediario en 4'](#)
- [Mundo](#)
- [España](#)
- [Economía](#)
- [Cultura](#)
- [Ciencia](#)
- [Lotería](#)
- [Territoriales](#)
- [Los Desayunos](#)
- [Más Temas»](#)



- [Imprimir](#)
- [Enviar](#)

¿Qué es lo mínimo que necesita una célula para sobrevivir por si misma?

- Describen por primera vez una de las bacterias más pequeñas que existen
- Los científicos han descubierto que incluso la célula más simple, es muy compleja
- Los resultados pueden servir para entender el funcionamiento de organismos desarrollados



[Ampliar foto](#)

Imagen que representa la información que los investigadores extrajeron de la Mycoplasma pneumoniae

Noticias relacionadas

[Un circuito que funciona igual que una célula](#)

[Las técnicas de camuflaje vegetal del 'palo lanza'](#)

['El origen de las especies' cumple 150 años](#)

[Descubren miles de nuevas especies abisales en aguas profundas que nunca han visto la luz](#)

[Husmeando en nuestros recuerdos](#)

RTVE.es 26.11.2009

Seis grupos de investigadores, con participación española, han descrito, por primera vez y de manera exhaustiva, una de las bacterias más pequeñas que existen, lo que podría ayudar a los científicos a determinar la mínima maquinaria celular requerida para la vida y **entender organismos más complejos**.

Los científicos, liderados por Peer Bork, Anne-Claude Gavin y Luis Serrano, del Centro de Regulación Genómica (Barcelona), escogieron la bacteria **Mycoplasma pneumoniae**, que causa la neumonía atípica en humanos.

"Es suficientemente compleja como para sobrevivir por ella misma, aunque es pequeña y, teóricamente, suficientemente simple como para representar una célula mínima y permitir un análisis global", explica el estudio.

Los resultados se publican en [Science](#) y los investigadores aportan por primera vez la **descripción exhaustiva de una célula mínima**, a partir de un estudio de la biología de la bacteria.

Incluso la célula más simple es en realidad más compleja de lo que se esperaba

El nuevo estudio descubre novedades "fascinantes" relacionadas con la biología bacteriana y muestra que, incluso la célula más simple, es en realidad más compleja de lo que se esperaba.

Mycoplasma pneumoniae es una pequeña bacteria unicelular. Es uno de los procariotas (organismos en los cuales **sus células no tienen núcleo**) más pequeños, y no depende de una célula huésped para reproducirse.

Mientras estudiaban a la bacteria, los investigadores encontraron que **muchas moléculas eran multifuncionales**: enzimas metabólicos que catalizan múltiples reacciones u otras proteínas que participan en más de un complejo proteínico.

A su vez, encontraron que *M. pneumoniae* tiene procesos biológicos en el espacio y el tiempo.

Aún teniendo un genoma muy pequeño está preparada para cambios drásticos

Otra sorpresa fue el hecho que, aún teniendo un genoma muy pequeño, **esta bacteria es increíblemente flexible** y está preparada para ajustar su metabolismo a cambios drásticos de las condiciones ambientales.

Esta adaptabilidad y sus mecanismos de regulación hacen que *M. pneumoniae* tenga el potencial para evolucionar

rápidamente y, sobre todo, **son rasgos que también comparte con otros organismos** más evolucionados.

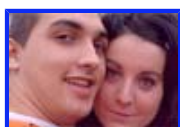
"**La clave está en estos rasgos compartidos**", explica Anne Claude Gavin, una de las jefas de la investigación. "Estas son las cosas sin las cuales ni siquiera el organismo más simple podría existir y que se han mantenido intactas tras millones de años de evolución, lo que es estrictamente esencial para la vida", afirma la experta.

- Más sobre:
- [Ciencia y Salud](#)
- [Genética](#)
- [Investigación médica](#)



Balance

[En 2009, se nos fueron...](#)



Participa

[¿Como ha sido tu año?](#)



Foto

[Las fotos de 2009 en el mundo](#)

[Destacados de Programas de TVE](#)

Programas TVE



Telediario

- [Telediario en 4 minutos](#)
- [Último Telediario](#)



Informe Semanal

- [El informe del año 2009](#)

[Destacados de Programas de RNE](#)

Programas RNE