



Knight Science Journalism Tracker

Search:

Find

Newsletter:

Enter your email

Subscribe

Categories:

- [About Journalism](#)
- [Environment & Energy Stories](#)
- [ETC \(grab bag\)](#)
- [German Language Media](#)
- [Health & Medicine Stories](#)
- [Rastreador Científico en Español](#)
- [Science Stories](#)

Links

- [Association of Health Care Journalists](#)
- [Council for the Advancement of Science Writing](#)
- [Knight Science Journalism Fellowships](#)
- [National Association of Science Writers](#)
- [Sigma Xi/American Scientist – Science in the News](#)
- [Society of Environmental Journalists](#)
- [The Observatory —CJR](#)

Get Tracker Posts:

- [Entries \(RSS\)](#)
- [Comments \(RSS\)](#)

Archives:

- [December 2009](#)
- [November 2009](#)

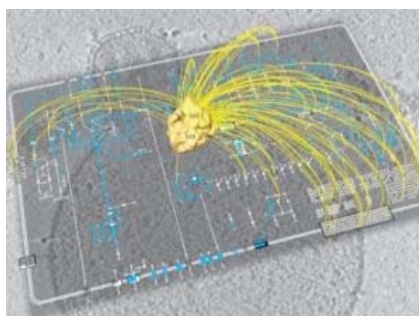
« Lake County Record-Bee: Just the facts on the USA's almost national bird

LATimes : A correx on a carbon intensity error (on the other hand: a tough piece on Africa's "climate wars") »

Doble complejidad: la del funcionamiento interno de la bacteria *M. pneumoniae*, y la de comprender porqué es una noticia importante

(English intro to Spanish lang. post) Spanish and German scientists had three interconnected papers in Science last week. They reveal in great detail protein complexes, metabolic patterns and ARN expression in Mycoplasma pneumoniae. The bacteria have one of the smallest genomes known among free-living organisms. The big discovery is that by all these three measures, it is much more complex than the researchers expected. A well-done story in La Vanguardia explains what these findings mean to the field of Synthetic Biology.

Si un investigador de tu país publica 3 artículos científicos en el mismo número de la revista Science, sabes que debes hablar sobre ello en tu medio. Pero puede ocurrir que empieces a leer la nota de prensa, y sea uno de esos temas complejísimos que no sabes por donde abordar. Tienes varias opciones; desde esconderte, a tomarlo como un reto y demostrar qué significa ser un periodista especializado.



Una situación parecida se ha vivido en la prensa española con la publicación por científicos locales de un completísimo trabajo en el que se describía el funcionamiento completo de una de las bacterias más

simples que existen, el *Mycoplasma pneumoniae*, que causa neumonía en humanos. La investigación es notoria por varias razones, pero el tema es denso, muy denso. ¿Qué hacer? Puedes ignorarlo, como han hecho algunos medios. Otra opción es copiar la nota de prensa sin demasiadas variaciones, como hizo **El País** en un texto bastante complejo. También puedes intentar simplificar y hacer una nota cortita para por lo menos dejar claro al lector cuál es el descubrimiento principal de la investigación, como hizo en **Público Nuño Domínguez**, explicando que a pesar de ser una bacteria procariota muy sencilla y con sólo 689 genes, el metabolismo del *M. pneumoniae* es muchísimo más complejo de lo que se podía esperar, e incluso llega a emular en algunos aspectos al de las eucariotas. Esta inesperada complejidad de un organismo tan sencillo es lo más destacado de este trabajo que ha analizado la bacteria a tres niveles: el transcriptoma (todas las moléculas de ARNm producidas por el ADN), el metaboloma (todas las reacciones metabólicas en su interior), y el proteoma (identificar cada proteína producida por la bacteria). Pero hay más. En **El Mundo**, **Rosa Tristán** se salta los detalles técnicos sobre la investigación y va directa a su utilidad práctica: buscar una "píldora" con vida, son sus palabras. Desvelar el secreto de la vida es un gran reto intelectual, pero esta investigación se enmara en el campo de la biología sintética cuyo objetivo es diseñar organismos vivos con las funciones que deseemos, en un grado muy superior a la ingeniería genética convencional.

Y aquí es donde encontramos la mejor cobertura de este asunto, realizada en **La Vanguardia** por **Josep Corbella**: "La biología entra en una nueva era" parece un titular ligeramente exagerado, pero contextualiza perfectamente qué significa esta investigación, y da paso a una serie de textos en los que se ahonda en el asunto. En "Más allá del genoma" (texto íntegro en esta versión online), Josep Corbella empieza contundente: "Todos aquellos que pensaron que el genoma aportaría la respuesta a los grandes problemas de la medicina y la biología humana se equivocaron", explicando que si algo ha quedado claro durante la última década, es que la información del genoma por sí sola es bastante pobre para pretender entender el funcionamiento celular. Según Corbella, así lo demuestra la quiebra de la empresa *Decode Genetics*, que a pesar de haber descubierto decenas de características genéticas relacionadas con enfermedades no consiguió desarrollar ni un solo fármaco útil a partir de sus descubrimientos. Esta complejidad celular a menudo subestimada (y demostrada por el trabajo de los investigadores españoles y alemanes) es la mala noticia. La buena es que entender los requisitos mínimos en el funcionamiento completo de un ser vivo nos servirá para modificar esta estructura básica creando organismos que puedan sernos de utilidad médica.

El trabajo del equipo dirigido por Luis Serrano, del Centre de Regulació Genòmica (CRG) en Barcelona no marca

una nueva era en la biología. En absoluto. Pero sí es un paso muy importante dentro del novedoso y revolucionario campo de la biología sintética. Y bien merece una tercera nota de **Josep Corbella** titulada "hat-trick científico", en la que se habla de la carrera internacional de este investigador, y las claves de su retorno a España.

- Pere Estupinya

This entry was posted on Monday, November 30th, 2009 at 12:36 pm and is filed under [Rastreador Científico en Español](#). You can follow any responses to this entry through the [RSS 2.0](#) feed. You can [leave a response](#), or [trackback](#) from your own site.

Leave a Reply

You must be logged in to post a comment.

- [October 2009](#)
- [September 2009](#)
- [August 2009](#)
- [July 2009](#)
- [June 2009](#)
- [May 2009](#)
- [April 2009](#)
- [March 2009](#)
- [February 2009](#)
- [January 2009](#)
- [December 2008](#)
- [November 2008](#)
- [October 2008](#)
- [September 2008](#)
- [August 2008](#)
- [July 2008](#)
- [June 2008](#)
- [May 2008](#)
- [April 2008](#)
- [March 2008](#)
- [February 2008](#)
- [January 2008](#)
- [December 2007](#)
- [November 2007](#)
- [October 2007](#)
- [September 2007](#)
- [August 2007](#)
- [July 2007](#)
- [June 2007](#)
- [May 2007](#)
- [April 2007](#)
- [March 2007](#)
- [February 2007](#)
- [January 2007](#)
- [December 2006](#)