

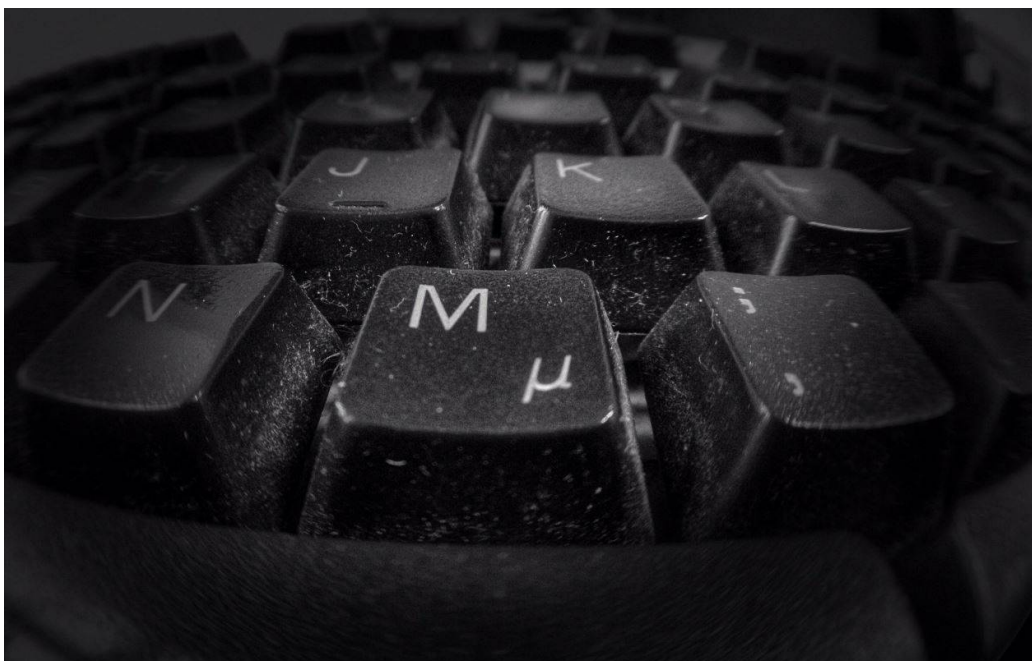
LLEGA LA EDICIÓN EN CASTELLANO DEL 'BEST SELLER' DE ED YONG

Las bacterias al poder

Con solo leer este artículo ya estás depositando miles de bacterias en el teclado o en la pantalla de tu móvil. Pero no te apresures a limpiarlas; no contaminan. Es más, pueden llegar a salvarte la vida. El periodista Ed Yong lleva una década entrevistando a los mayores expertos mundiales en estos microorganismos para plasmar sus impresiones en *Yo contengo multitudes*. Te hará ver lo invisible.

Laura Chaparro

26/8/2017 08:00 CEST



Las bacterias están presentes hasta en un teclado de ordenador. / Pixabay

En su obra *Hojas de hierba* (1855) el poeta estadounidense Walt Whitman escribió: "Soy grande, albergo multitudes". Sus poemas son una defensa a ultranza del papel del individuo, de los placeres y de la alegría de vivir. Con ese verso concreto, el poeta –sin saberlo– estaba dando voz a la población más numerosa que ha existido jamás y que influye en los placeres y en la felicidad: nuestras bacterias.

Solo en el intestino, el número de bacterias supera al de
estrellas suspendidas en la Vía Láctea

[Solo en el intestino](#), su número supera al de estrellas suspendidas en la Vía Láctea. El periodista [Ed Yong](#) no las ha contado una a una pero sí ha entrevistado a quienes las estudian al detalle. Diez años de trabajo con cientos de científicos que daban sus frutos el año pasado con la edición en inglés de *Yo contengo multitudes* (*I contain multitudes*), su primer libro.

Calificado por Bill Gates como “el periodismo científico en su mejor momento”, la obra se convirtió rápidamente en un *best seller*, ocupando las listas literarias del *New York Times*, *The Economist* o *The Guardian*. En los próximos días se publica su edición en castellano.

“Se dice que ahora estamos en el [Antropoceno](#): un nuevo periodo geológico caracterizado por el enorme impacto que los seres humanos han tenido en el planeta. También podría argüirse que seguimos viviendo en el Microbioceno: un periodo que comenzó en los albores de la vida y continuará hasta su fin”, destaca Yong en el libro.

Ni buenas ni malas

Todo empezó hace unos 2.000 millones de años, cuando una arquea y una bacteria se fundieron en un acto sin precedentes. Esos son nuestros orígenes. Todos los organismos eucariotas –animales, vegetales, hongos y protozoos– descendemos de esta fusión. A partir de ahí, la vida no ha dejado de evolucionar.

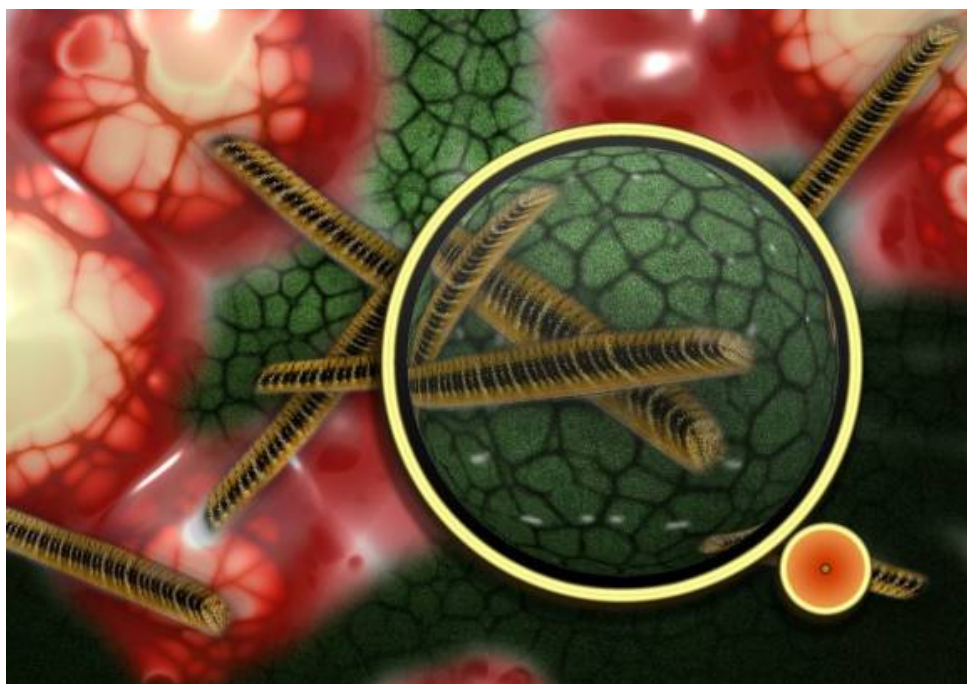
“La función principal del sistema inmunitario es administrar nuestras relaciones con los microbios residentes en nosotros”, define el periodista

Como entonces, nuestro cuerpo experimenta cada día un ejercicio de simbiosis perfecto, en el que conviven [billones de células con billones de bacterias](#), hongos, arqueas y también virus. Una nutrida orquesta cuyo director es el sistema inmunitario. “La función principal del sistema inmunitario es administrar nuestras relaciones con los microbios residentes

en nosotros”, define el periodista.

Hoy sabemos que la mayoría de las bacterias son inofensivas y nos mantienen sanos, aunque hay una minoría que provoca enfermedades. Durante décadas, estos microorganismos han tenido el sambenito de ser el enemigo público número uno, que había que eliminar a toda costa. Ahora es más habitual la corriente contraria: las bacterias son buenas. También es errónea.

“No podemos suponer sin más que un determinado microbio es “bueno” solo porque vive dentro de nosotros. Hasta los científicos olvidan esto”, critica Yong. “El término “simbiosis” ha sido retorcido para dar a su neutro significado original –“vivir juntos”– un sentido positivo y connotaciones un tanto exageradas de cooperación y armonía. Pero la evolución no funciona de esa manera”, añade.



Nuestro cuerpo experimenta cada día un ejercicio de simbiosis perfecto, en el que conviven billones de células con billones de bacterias, hongos, arqueas y también virus. / Pixabay

Las hacemos invencibles

Analizando las últimas investigaciones y sin caer en extremismos, el periodista recuerda la importancia de la [lactancia materna](#) y del [parto natural](#)

para que la microbiota del bebé sea lo más completa y variada posible.

Las bacterias del recién nacido tardan de uno a tres años en alcanzar su estado adulto y son los microbios de la vagina materna los primeros en colonizarnos

Según algunas estimaciones, las bacterias del recién nacido tardan de uno a tres años en alcanzar su estado adulto y son precisamente los microbios de la vagina materna los primeros en colonizarnos.

Yong pone sobre la mesa algunas hipótesis sobre la [proliferación de las alergias](#), que podría tener que ver con una vida cada vez más limpia. Como nuestro sistema inmunitario ya no tiene que combatir con los microbios del barro, del ganado o del agua sin purificar que ingeríamos en el siglo pasado, podría haberse relajado. Al enfrentarse a sustancias inofensivas como el polen “siente pánico y exagera sus respuestas”, explica el periodista.

A eso hay que sumar el abuso de antibióticos, que crea bacterias cada vez más resistentes. Para sobrevivir, estos microbios son capaces de transferirse el ADN de unos a otros, sorteando a sus atacantes, en este caso, los antibióticos.

Es decir, si una bacteria consigue desarrollar un escudo frente al medicamento, puede decirle cómo hacerlo a sus vecinas, tan solo acercándose y ‘pasándole’ su estrategia a través de sus genes. El riesgo está en que estas [superbacterias](#) se hagan inmunes a cualquier tipo de antibiótico, [como ya está pasando](#).

Las heces pueden curarte

Lejos de recrearse en el catastrofismo de un mundo dominado por bacterias invencibles, Yong muestra también su cara más amable, como aliadas de nuestra salud. Es el caso de los [psicobióticos](#), microorganismos que pueden servir para tratar algunos trastornos mentales. Aunque es un campo muy incipiente donde faltan estudios en humanos, las investigaciones revelan la relación entre el cerebro y estos microbios.

Los microbios nos están ayudando a prevenir enfermedades muy graves

Lo que los científicos ya han demostrado con éxito y en diferentes personas es la eficacia del [trasplante fecal](#), de un paciente sano a otro enfermo. Como si se tratara de un órgano, pero sin necesidad de cirugía, la operación supone la cesión de miles de bacterias que pueden reforzar al organismo debilitado frente a la infección y llegar a curarlo. Yong plantea que, dentro de unos años, los médicos traten de manera simultánea al paciente y a sus microbios.

Yendo un paso más allá, los microbios nos están ayudando a prevenir enfermedades muy graves. Los [mosquitos transmisores del virus del dengue](#) se vuelven inofensivos cuando los científicos les insertan la bacteria *Wolbachia* lo que, en algunas regiones, está disminuyendo las infecciones.

Tal ha sido el éxito que también se ha probado para [contener la progresión del virus del zika](#) en una iniciativa millonaria apoyada por la Fundación Bill y Melinda Gates, Wellcome Trust, algunos gobiernos y la [Organización Mundial de la Salud](#).

Un ejemplo más del potencial que encierran estos microscópicos seres. “Solo recientemente hemos aprendido sobre el mundo microbiano lo suficiente como para comenzar a manipularlo”, recuerda el periodista. Estamos ante la punta del iceberg bacteriano.

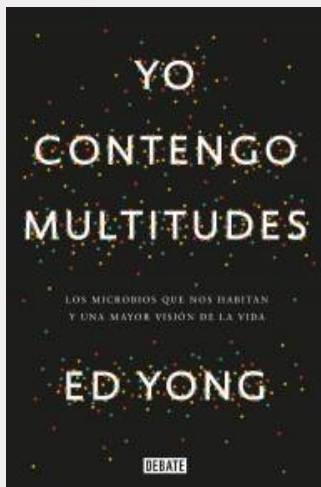
Título: Yo contengo multitudes

Autor: Ed Yong

Editorial: Debate

Fecha: septiembre de 2017

Páginas: 415



Precio: 23,90 euros

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CUERPO | BACTERIAS | LIBROS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)