



Los alumnos del IES Floridablanca, ayer, enjuagándose la boca durante la recogida de muestras. :: VICENTE VICÉNS / AGM

## Los 'okupas' que habitan nuestra boca

**Cerca de 150 alumnos murcianos participan en un estudio que busca conocer mejor los microorganismos con los que convivimos**

:: J. P. PARRA

**MURCIA.** Conocer mejor los millones de bacterias y hongos que habitan nuestra boca, navegan por la saliva y pululan por dientes y encías. Es el objetivo del proyecto 'Saca la lengua', que coordina el Centro de Regulación Genómica (CRG) de Bar-

celona y que esta semana ha desembarcado en la Región. Los científicos pretenden recoger muestras del microbioma bucal de cerca de 150 alumnos de tercero de Secundaria de cuatro institutos murcianos. En toda España son 2.000 los escolares que participarán en esta iniciativa, de forma

que al mismo tiempo que se arroja luz sobre los microorganismos que conviven cual 'okupas' con nosotros, se incentivará el interés por la ciencia entre los adolescentes.

No hay duda de que Luis Bejarano, investigador del CRG, consiguió ayer este objetivo en su visita al IES Floridablanca, en Murcia. La treintena de alumnos que se prestó a la recogida de muestras aprendió, disfrutó, y se fue con la lección bien aprendida. «Os voy a sacar los microbios que tenéis en la boca», les advirtió mientras repartía un enjuague bucal y probetas para la recogida de muestras de saliva, centrifugadas posteriormente para seleccionar los microorganismos y desechar los líquidos. Los estudiantes respondieron además a un test anónimo sobre cuestiones que pueden ser determinantes a la hora de explicar el tipo y cantidad de bacterias que se pasean por sus bocas: no es lo mismo beber agua del grifo que embotellada, fumar que no hacerlo, o tomar unos alimentos que otros. «¿Afecta mascar chicle o tomar coca cola al microbioma? Son cuestiones que nos planteamos», explica Bejarano. También los besos influyen: las bacterias de la pareja terminan haciéndose un hueco en el organismo propio. Hasta 80 millones de bacterias pueden llegar a compartirse en un beso, según algunos estudios.

Las muestras recogidas en el IES Floridablanca se unirán a las que el lunes se recolectaron en los Maristas y a las que hoy y mañana se seleccionarán en el IES Pedanías Altas de La Paca (Lorca) y en el IES Los Cantos, de Bullas. Todas ellas se enviarán al Centro de Regulación Genómica, donde se extraerá el ADN de cada una de ellas y se llevará a cabo el análisis de los datos.

«El objetivo último es mejorar el tratamiento de enfermedades –explica Luis Bejarano–; el estudio del microbioma es un campo en el que estamos empezando, no sabemos con qué resultados nos vamos a encon-

### LAS CLAVES DE 'SACA LA LENGUA'

► **¿Qué es el microbioma?** Es el conjunto de todos los microorganismos que están presentes en el cuerpo humano: en la boca, la piel, el intestino, etc.

► **¿En qué consiste el proyecto 'Saca la lengua'?** Se van a recoger muestras del microbioma bucal de 2.000 alumnos de tercero de Secundaria de toda España, unos 150 de ellos de la Región de Murcia. Esas muestras serán analizadas para identificar la diversidad de bacterias y hongos presentes en la boca, y para observar su variabilidad entre individuos e incluso entre zonas geográficas por posibles factores ambientales.

► **¿Quién desarrolla este estudio?** Está siendo coordinado por el Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona en colaboración con el Centro de Epidemiología Ambiental (CREAL) y la Obra Social La Caixa.

► **¿Por qué es tan importante el conocimiento del microbioma?**

El proyecto 'Saca la lengua' puede contribuir a prevenir caries o gingivitis. En general, los científicos creen que el mejor conocimiento del microbioma ayudará al tratamiento de infecciones.

trar. Podríamos, por ejemplo, descubrir bacterias u hongos relacionados con el desarrollo de caries, y hallar de esta manera la forma de prevenirlas. Lo mismo podría ocurrirnos con la gingivitis, llagas, etc».

A pesar de la mala prensa que acompaña a las bacterias, las necesitamos. Algunos microbios nos hacen enfermar, provocan infecciones. Pero otros nos sirven precisamente para lo contrario: nos protegen al eliminar a los que resultan dañinos. «Lo importante es que haya un equilibrio en el microbioma. Hay a quien le va bien lavándose poco los dientes porque si se los lava mucho altera ese equilibrio», advierte Bejarano, en una afirmación que sin duda puede resultar polémica para más de un odontólogo.

«En la boca, como en la piel, tenemos microorganismos que ejercen un papel fundamental; están en simbiosis con nosotros. Nos beneficiamos mutuamente», explica el investigador. La flora intestinal es un claro ejemplo. La ausencia de determinadas bacterias puede provocar infecciones. Los trasplantes de microbioma para tratar determinadas enfermedades podrían ser el futuro, advierte Bejarano.

El camino para conocer mejor a los microscópicos organismos que habitan nuestro cuerpo solo acaba de empezar. El proyecto 'Saca la lengua' permitirá obtener sus primeros resultados en 2016, si se cumplen las previsiones. Hasta entonces, el CGR quiere que éste sea algo más que un estudio científico al uso. Pretende, con la ayuda de la Obra Social de La Caixa, convertirlo en 'ciencia ciudadana', implicando especialmente a los escolares a través de los colegios que quieran sumarse. En la web 'www.sacalalengua.org' podrá seguirse paso a paso esta iniciativa.

## LA ENERGÍA DONDE Y CUANDO LA NECESITES

40 AÑOS DE EXPERIENCIA

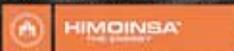
- Distribuidor oficial de Himoinsa.
- Servicio postventa.
- Recambios.



- Mantenimiento.
- Inmediatez.
- Grandes especialistas a su servicio.



Distribuidor oficial de Himoinsa



[www.godima.com](http://www.godima.com)

Avda. Severo Ochoa, s/n. - Pol. Ind. El Tiro. 30100 Espinardo (Murcia) Telf: +34 968 859 333 - info@godima.com