

ALBERT BERTRAN



►► Achouak Aknin y su profesora Mercedes Martínez, de Alcora, y Èric Matamoros, de Amposta, voluntarios premiados en el programa Saca la Lengua.

PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO EN COSMOCAIXA

Las bacterias de la boca varían en función del estilo de vida

► El microbioma depende de la comida, el tabaco y la higiene, entre otros factores

► 4.000 estudiantes participan en un estudio del Centro de Regulación Genómica

ANTONIO MADRIDEJOS
BARCELONA

Las bacterias que habitan de forma natural en la boca, que se cuentan por millones, varían en número y en especies dependiendo del mayor o menor consumo de productos azucarados o antibióticos, del hábito

del tabaquismo, de la higiene buccal o incluso de factores tan sorprendentes como tener asma, residir en pueblos o ciudades o convivir con animales de compañía, según muestra un proyecto coordinado por investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG), de Barcelona, con la participación de unos

4.000 voluntarios de toda España, la mayoría estudiantes de entre 15 y 17 años. Los responsables del programa Saca la Lengua, con el apoyo de la Obra Social La Caixa, presentaron los resultados preliminares en el museo CosmoCaixa de Barcelona.

«Hemos observado un patrón de microorganismos que se repite en todas las muestras, pero luego hay diferencias significativas en las bacterias menos comunes», resumió Toni Gabaldón, jefe del grupo de Genómica Comparada del CRG e investigador ICREA de la Generalitat. «Las diferencias de microbioma en-

tre personas pueden parecer pequeñas, pero al ser la muestra tan grande los resultados llegan a ser significativos», añadió el coordinador del programa.

CORRELACIONAR DATOS // Los estudiantes no solo han cedido de forma anónima una muestra de su saliva para ser analizada —mediante un bastoncillo que se impregna en la lengua—, sino que luego han realizado un trabajo intenso de procesamiento de los datos. Ha habido mucho de biología, pero también de matemáticas y de acceso a las tecnologías, como

destacó Mercedes Martínez, profesora del instituto Ximés d'Urrea, de Alcora (Castellón), uno de los centros participantes. De forma muy resumida, las muestras obtenidas viajaban al CRG para su análisis genético mediante un secuenciador, algo solo abordable para profesionales, y los resultados volvían luego a los institutos para que los alumnos los compararan con un test que ellos mismos habían respondido con 30 preguntas sobre sus hábitos alimentarios y de higiene, entre otras cuestiones. Así se podía correlacionar un hábito con un tipo de bacteria.

«Estamos muy satisfechos de este programa de ciencia ciudadana. Es excitante comprobar que la sociedad se haya implicado», añadió Luis Serrano, director del CRG, recordando el valor que tienen estos proyectos en el fomento de las vocaciones científicas. La Caixa ha premiado los mejores trabajos. «Los chavales han aportado ideas geniales», aseguró Gabaldón. Por ejemplo, gracias a sus propuestas se ha estudiado y comprobado que las bacterias variaban en función del consumo habitual de agua del grifo, embotellada o procedente de pozos.

IMPACTO EN LA CRIES // Tener unas bacterias u otras puede predisponer a tener más caries, mal aliento o incluso enfermedades graves como la diabetes (o bien ser simplemente el resultado de tener esas patologías). Así, se ha confirmado que la abundancia de *Streptococcus* en la boca está correlacionado con una mayor incidencia de las caries. Sin embargo, prosigue el coordinador del programa Saca la Lengua, faltan todavía estudios para garantizar esas relaciones de causa y efecto. «Y puede haber relaciones indirectas, que es lo más difícil de estudiar», afirmó.

«Los participantes han sido jóvenes sanos, sin patologías reseñables, y quizá en un futuro deberíamos trabajar con gente un poco ya mayor, quizá a través de clínicas dentales», avanzó Gabaldón, quien recordó también que el programa Saca la Lengua no ha concluido. Consideró, eso sí, que en un futuro próximo podrían conocerse patologías de una persona mediante un análisis de este tipo, de manera similar a los análisis de sangre. Sería otra forma de anticiparse a las enfermedades. ≡

el Periódico

DIS
UN SIGLO DE
FOTOGRAFÍA
DE MODA
TIN
CIÓN



Exposición
temporal
26.11.15—30.04.16
Prorrogada!

Museu del Disseny

museudeldisseny.cat
facebook.com/museudeldisseny
twitter.com/museudeldisseny

Ajuntament de
Barcelona

