



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

ALBERT BERTRAN

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.

Tener unas bacterias u otras puede predisponer a tener más

«Hay diferencias significativas en las bacterias menos comunes», dice uno de los responsables

caries, mal aliento o incluso enfermedades 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. ≡

PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO EN COSMOCAIXA

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

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

► En el estudio han participado 4.000 jóvenes, la mayoría de entre 15 y 17 años

ANTONIO MADRIDEJOS
eparagon@elperiodico.com
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 bucoden-

tal 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 responsa-

bles 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 entre personas pueden parecer pequeñas, pero al ser la muestra tan grande los resultados llegan a ser significativos», añadió el

coordinador del programa.

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

Clinica privada aragonesa



DENTAL
SAN LÁZARO

C/. Jesús, 1 (Esq. Avda. Cataluña)
50014 Zaragoza - www.dentalsanlazaros.es

¡POR CITA O PÁSALE HOY MISMO POR LA CLÍNICA!

876 59 69 69

PRECIOS A TU ALCANCE

EMPASTE SIMPLE	29 €
ENDODONCIA (desde)	88 €
PRÓTESIS COMPLETA (cada arco)	349 €
IMPLANTE DENTAL (desde)	579 €
RAYOS X PANORÁMICA	0 €
LIMPIEZA BUCODENTAL	0 €

Lunes a Viernes: de 09:00 a 13:00 y 16:00 a 20:00

ENDODONCIA - PERIODONCIA - BLANQUEAMIENTO
IMPLANTES - ORTODONCIA - CIRUGÍA - PRÓTESIS
ESTÉTICA - ODONTOLÓGIA GENERAL

Facebook /dentalsanlazaros



12 meses
sin intereses
y hasta 5 años
de financiación