

Después del éxito de la primera edición, la Obra Social la Caixa y el Centro de Regulación Genómica amplían el programa viajando por todo el territorio español y abren la participación en el estudio a otros grupos de población

La ciudadanía vuelve a sacar la lengua por la ciencia: Empieza la segunda edición del proyecto 'Saca la Lengua', para el estudio del microbioma oral

- **La segunda edición de 'Saca La Lengua' amplía horizontes a todos los niveles: más grupos de población, más retos científicos a resolver, más divulgación y mayor implicación de la sociedad.**
- **El proyecto parte del mapa del microbioma oral de los jóvenes españoles que se logró en la primera edición y ahora se propone encontrar las principales diferencias de este mapa con el de otros grupos de edad o de pacientes de ciertas enfermedades como la celiaquía, la fibrosis quística, o el síndrome de Down.**
- **7.000 kilómetros, 2.000 muestras de saliva y de estilo de vida, y cerca de 50 charlas divulgativas por todo el territorio español. En total se espera que Saca la Lengua llegue a más de 5.000 ciudadanos.**

Barcelona, 30 de enero de 2017.- El proyecto "Saca la Lengua" acaba de empezar su segunda edición. El Centro de Regulación Genómica (CRG) y la Fundación Bancaria "la Caixa" siguen impulsando esta iniciativa de ciencia ciudadana que pretende descubrir la variedad de microorganismos que viven en nuestra boca, concretamente las bacterias, y determinar si esta variedad está relacionada con alguna característica ambiental y/o de estilo de vida.

"Emprender proyectos de ciencia ciudadana en el campo de biología molecular y la genómica no es nada fácil y, tras el éxito de la primera edición, no hemos dudado en volver a hacerlo," explica Luis Serrano, director del Centro de Regulación Genómica. "En esta segunda edición, el proyecto es aún más participativo, acogiendo a nuevos grupos de población en la recogida de muestras y organizando charlas y debates para fomentar un espacio de diálogo entre los científicos y la ciudadanía, algo realmente necesario y que contribuye a la investigación e innovación responsables," afirma.

El proyecto parte del mapa del microbioma oral de los jóvenes españoles que resultó de la primera edición de 'Saca La Lengua'. "Ahora que hemos conseguido hacer el retrato del microbioma bucal de los adolescentes en España, y hemos encontrado variaciones relacionadas con hábitos alimenticios o estilo de vida, debemos aprovechar este conocimiento para poder responder a nuevas preguntas, tales como identificar diferencias entre los jóvenes sanos y otros grupos de población," comenta Toni Gabaldón, profesor de investigación ICREA en el CRG y responsable científico de 'Saca la Lengua'.

Según Jordi Portabella, director del área de investigación de la Fundación Bancaria “la Caixa”: “Dentro de los programas de divulgación científica de la Obra Social, hacer que los jóvenes comprendan la importancia del microbioma humano y conocer el ecosistema que nos rodea, cumple un objetivo importante. Proyectos de ciencia ciudadana como éste, que hacen partícipe a la población, nos ayudan a crear sistemas pedagógicos destinados a inspirar un cambio de paradigma en la sociedad que estimule nuevas formas de pensar y de actuar, basadas en el conocimiento, permitiendo que las nuevas generaciones desplieguen talentos y potenciales al servicio de una profesión productiva y creativa”.

Los resultados obtenidos en la primera edición del proyecto constituyen una descripción a un gran nivel de resolución del microbioma bucal en una población adolescente en España. Ahora, los investigadores están interesados, por ejemplo, en conocer cuál es la evolución de este microbioma y cómo cambia con la edad. Es por ello que, en esta segunda edición, se recogerán muestras de los mismos estudiantes dos años más tarde y también de otra población adulta. Otras cuestiones científicamente relevantes en esta nueva edición se centran en los cambios que ciertas enfermedades como la celiaquía, la fibrosis quística, el síndrome de Down, o la anorexia, causan en el microbioma y, si es posible, intentar descifrar hasta qué punto la información sobre el microbioma oral de estos pacientes podría servir tanto para el diagnóstico como para posibles tratamientos de las afectaciones bucodentales de estos colectivos.

Ciencia y ciudadanía: un tándem vital para lograr el éxito

Aparte de la aproximación científica, este proyecto tiene una fuerte vertiente divulgativa y participativa en la que la ciudadanía tiene un papel clave. Su participación no se limita sólo a la recogida de muestras, los ciudadanos contribuyen en el proyecto también con sus ideas en diversas fases del proyecto.

En primer lugar, la ciudadanía ha podido participar desde el inicio en el planteamiento de esta segunda edición. El equipo de investigadores del CRG ha propuesto las bases del proyecto científico que, posteriormente se ha compartido con toda la sociedad para que pueda decir su través del apartado "PARTICIPA" de la web de Saca la Lengua (www.sacalalengua.org/participa). En esta fase, la ciudadanía puede contribuir tanto en el establecimiento de hipótesis de trabajo y en definir las prioridades de estudio, así como también sugerir nuevos segmentos de población para la recogida de muestras, revisar las preguntas del cuestionario y proponer nuevas. Una muestra de este diálogo se refleja en el formulario sobre estilo de vida que llenarán todos los participantes. Gracias a las aportaciones que ya hemos recibido, se han incorporado una decena de cambios y propuestas de mejora.

En una segunda fase del proyecto, cualquier persona puede contribuir en la recogida de muestras de saliva que se llevará a cabo por todo el estado español entre enero y abril de 2017. Asimismo, se celebrarán charlas divulgativas en varias ciudades españolas. Estas charlas también favorecerán el intercambio entre científicos y ciudadanos fortaleciendo el diálogo entre ambas partes y contribuyendo a una investigación e innovación responsables.

Por último, una vez se hayan secuenciado las muestras de saliva, el proyecto contempla repetir el tour de la furgoneta de Saca la Lengua por España entre enero y junio de 2018 para animar a la ciudadanía a participar también en el análisis de datos. Se organizarán una serie de actos en que se facilitarán las herramientas y el conocimiento para que cualquier persona pueda contribuir en el análisis de datos y, por tanto, elaborar sus propias conclusiones, como sucede en cualquier proyecto científico.

La anterior edición de Saca la Lengua ya resultó ser una herramienta educativa innovadora y única para el colectivo docente. Ahora, la implicación de la sociedad es total, sin limitarse a las escuelas y con la gente participando en todos los estadios del proyecto.

Un reto logístico de 7.000 kilómetros, 2.000 muestras y cerca de 50 charlas

De nuevo, un científico del Centro de Regulación Genómica visitará todos los centros educativos, centros cívicos y ciudades implicadas en el proyecto. Se ha habilitado una furgoneta con los equipos necesarios para el procesamiento inicial de las muestras, (una centrífuga, un congelador para conservarlas a -20°C, etc). La furgoneta también irá equipada con otros equipos, como por ejemplo una miniPCR, que permitirá a la ciudadanía ver cómo se tratarán las muestras una vez lleguen al laboratorio del CRG. Además, el investigador asesorará a los estudiantes, les mostrará cómo se manipulan las muestras de material biológico y velará para que todo el proceso de recogida de muestras sea correcto.

La furgoneta de 'Saca la Lengua' recorrerá más de 7.000 km por toda España y, aprovechando que visitará más de 30 centros educativos y culturales de todo el territorio, este investigador ofrecerá varias charlas sobre el microbioma humano y su repercusión a nivel biológico para la salud en cada centro y ciudad que visite tanto para público general como para los estudiantes.

A lo largo de estos meses, la furgoneta de Saca la Lengua visitará Barcelona, las Islas Baleares, la Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, Madrid, Galicia, País Vasco y Aragón.

El proyecto 'Saca la Lengua' es una iniciativa del Centro de Regulación Genómica y la Obra Social la Caixa que cuenta con el apoyo y la contribución de las empresas Illumina, Eppendorf, miniPCR, y Thermo Fisher Scientific. Los servicios científicos y técnicos del CRG que harán posible el desarrollo del proyecto están cofinanciados por la Unión Europea a través de los fondos europeos de desarrollo regional (FEDER).

###

Sobre el Centro de Regulación Genómica

El CRG es un instituto internacional de investigación biomédica de excelente excelencia, cuya misión es descubrir y hacer avanzar el conocimiento en beneficio de la sociedad, la salud pública y la prosperidad económica. El CRG cree que la medicina del futuro depende de la ciencia innovadora actual. Esto requiere un equipo científico interdisciplinario centrado en la comprensión de la complejidad de la vida, desde el genoma a la célula, hasta un organismo completo y su interacción con el entorno, que ofrece una visión integradora de las enfermedades genéticas. La combinación entre el 'know how' de científicos de primera procedentes de todo el mundo y la disponibilidad de equipos de vanguardia, hacen del CRG un centro único con una producción científica de alto nivel en el contexto internacional y los mejores servicios científico-técnicos por la investigación.

Uno de los ejes vertebradores de la actividad del CRG es su compromiso con el retorno del conocimiento a la sociedad siendo uno de sus objetivos comunicar y establecer un diálogo con la sociedad educando al público y respondiendo a sus necesidades. Para ello, dispone del programa Ciencia y Sociedad que agrupa diversas actividades de divulgación y comunicación de la ciencia para dar a conocer la investigación del centro, fomentar las vocaciones científicas entre los más jóvenes e impulsar la cultura científica entre la ciudadanía.

eduCaixa, un mundo de actividades educativas

eduCaixa es un programa dirigido a alumnos de 3 a 18 años, profesores y asociaciones de madres y padres de alumnos, y nace de la experiencia y el compromiso que, desde siempre,

"la Caixa" ha mantenido con el mundo educativo. El programa llega a más de 2.000.000 alumnos y docentes de escuelas de toda España y a cerca de 7.750 centros educativos.

Bajo esta premisa, el proyecto incluye materiales didácticos que sirven como complemento de las tareas desarrolladas en clase para profesores y alumnos. De este modo, complementa la educación formal de las escuelas con propuestas y recursos pedagógicos de temática social, cultural, científica y medioambiental.

Imágenes disponibles en:

<https://www.dropbox.com/sh/x7j9ccqnt1dj54w/AAAj9QTNAARDHVtBmPgzy652a?dl=0>

Para más información sobre el proyecto y entrevistas:

Centro de Regulación Genómica (CRG)

Oficina de prensa – Laia Cendrós

Tel. 93 316 0237 – Móvil 607611798 – Email: laia.cendros@crg.eu

Fundación Bancaria La Caixa

Área de comunicación – Irene Roch -

Tel. 934046027 - Móvil 669457094 – Email: iroch@fundaciolacaixa.org