

EL MUNDO

NÚMERO 377 / MARTES 31 DE ENERO DE 2017

www.elmundo.es/baleares

> **Genómica / Ciencia ciudadana**

Mallorca vuelve a sacar la lengua por la ciencia

PÁGINA 3



Discubre, una red global sin barreras

> **Empresas /** Esta 'startup', ubicada en el ParcBit, busca acercar los proveedores de servicios a las personas con algún tipo de discapacidad o problema de movilidad. / Su plataforma conecta toda la oferta del mercado con la demanda. **Elena Soto**

Para una aparente mayoría, personas con características funcionales estándar, lo habitual es que el entorno no suponga un conflicto y, excepto si tenemos algún caso que nos toca de cerca, no vemos las innumerables barreras que nos rodean. Esta percepción de lo que se considera normal comienza a cambiar cuando sufrimos un accidente que nos incapacita o simplemente nos hacemos mayores y experimentamos nuestras limitaciones individuales y las de la sociedad para ofrecer servicios que tengan en cuenta nuestros requerimientos.

A las necesidades del colectivo con diversidad funcional, que ronda los cuatro millones en España, y a todas las personas que puntualmente pueden necesitar soluciones similares está dirigida la empresa del ParcBit Discubre, ganadora de los premios Emprendedor XXI en Baleares y accésit al proyecto con mayor impacto social en la convocatoria nacional de este certamen.

De forma oficial, Discubre se creó en junio de 2016, pero la historia de esta iniciativa se remonta muchos años atrás, y su trayectoria es un excelente ejemplo de un proyecto a largo plazo y de cómo la experiencia concreta en un sector puede materializarse, tras atravesar diferentes etapas.

Xavier Mesalles, fundador y CEO de Discubre, tuvo su primer contacto con este sector de manera casual y sin imaginar que lo que en su momento fue un encargo puntual acabaría teniendo tanta trascendencia en su futuro.

«Todo empezó en el año 2000, con una empresa familiar en un pueblo de Lleida», recuerda Mesalles, «el primer reto me lo

planteó un cliente que quería que su hijo accediera a la playa, algo que con la silla tradicional no podía hacer. En ese momento realicé un diseño para que pudiera llegar a la orilla del mar sin hundirse en la arena, por el que me concedieron un premio tecnológico, y este primer paso me permitió entrar en contacto con el Departamento de Investigación de la Generalitat. Registré un modelo de utilidad que, aunque nunca llegó a fabricarse en gran número, me llevó a conocer las herramientas, los productos y las soluciones que había en ese momento en el sector».

«Durante un tiempo compaginé los estudios de ingeniería, que no llegué a finalizar, con un trabajo en el departamento de robótica de una multinacional y, finalmente, comencé a desarrollar sistemas de grúas de techo con una empresa, especializándome en esta tecnología», añade. «En 2006, por motivos personales, me trasladé a Mallorca y cree una empresa en la que desarrollaba todo tipo de soluciones para personas con movilidad reducida, pero en 2010, coincidiendo con la crisis y sobre todo con los recortes a las ayudas a la dependencia, se fue al traste. Este fracaso fue una experiencia muy instructiva que me llevó a replantearme muchas cosas».

Por estas fechas comenzó una auténtica explosión de la Web 2.0 con el despegue de redes sociales como Facebook, que ofrecían al usuario un espacio de comunicación para compartir todo tipo de contenidos, y éste fue el canal que Mesalles comenzó a usar para colgar imágenes, vídeos y material relacionado con todo el conocimiento que había adquirido.

SIGUE EN PÁGINA 2



Xavier Mesalles, CEO y fundador de la empresa Discubre, en las oficinas del ParcBit. ELENA SOTO

> Microbiología / Ciencia ciudadana

Cinco centros mallorquines participan en este proyecto impulsado por la Obra Social "la Caixa" y el Centro de Regulación Genómica que busca descubrir la variedad de microorganismos que viven en nuestra boca. / Por **E. S.**



La furgoneta del proyecto 'Saca la lengua', que recorrerá 7.000 kilómetros por toda España. / LA CAIXA

Mallorca vuelve a sacar la lengua por la ciencia

El proyecto 'Saca la Lengua' de la Obra Social la Caixa y el Centro de Regulación Genómica vuelve a Mallorca en su segunda edición. La furgoneta visitará al alumnado de diversos institutos y escuelas de Palma. Además, ofrecerá un par de charlas para el público general acercando este proyecto de ciencia ciudadana a la sociedad mallorquina y animándola a participar.

El Liceo Francés, el Colegio Sant Pere, el Colegio Sant Vicenç de Paül y el IES Josep Maria Llopart de Palma son los centros de Mallorca que participan en esta iniciativa que busca 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 la 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 "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 pobla-

ción 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. Por este motivo, 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.

En esta segunda fase del proyecto, cualquier persona puede contribuir en la recogida de muestras de saliva que se llevará a cabo por toda España entre enero y abril de 2017.

Una vez se hayan secuenciado las muestras de saliva, el proyecto contempla repetir el tour de la furgoneta de 'Saca la lengua', que prevé recorrer 7.000 kilómetros por toda España, entre enero y junio de 2018, para animar a la ciudadanía a participar también en el análisis de datos.



Participantes de la primera edición del proyecto 'Saca la Lengua'.

AGENDA

BALEAR

● Premios



Premio Ada Byron que destaca el trabajo de las mujeres que aportan avances significativos en el mundo de la tecnología. Así se pretende que las niñas tengan unos referentes que las animen para fomentar vocaciones en esta disciplina. Puede presentarse toda mujer mayor de edad y residente en España que posea la titulación de Ingeniería y/o haya desarrollado su carrera profesional en el ámbito tecnológico. Las candidaturas pueden presentarse hasta 8/03/2017. El premio tendrá una dotación económica de 3.000 euros.

● Concursos



Segunda edición de la Mar de Ciencia, concurso para jóvenes artistas interesados en la ciencia y el mar. Dirigido a estudiantes de Primaria y Secundaria de todas las comunidades autónomas, el concurso establece tres modalidades de participación individual: dibujo, vídeo y relato y, como novedad, los estudiantes podrán participar en grupo en la modalidad vídeo, presentando el trabajo junto con sus compañeros. La temática del certamen es la ciencia y el mar. El plazo concluye el 10 de marzo de 2017. La información detallada de bases y premios en la web: www.lamardeciencia.es

● Formación



Jornadas sobre la Enseñanza de las Ciencias: El mar como recurso educativo tendrá lugar los días 3 y 4 de febrero en CaixaForum Palma. La actividad es gratuita y está dirigida a profesores de Educación Primaria y Secundaria, así como a estudiantes de magisterio y educadores, y buscan acercar el mar a la escuela y mostrar el potencial educativo de las ciencias marinas. Están organizadas por la Unidad de Cultura Científica del CSIC en Baleares, junto con el SOCIB y el Consejo General de Colegios de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de España.

EUREKA!

Material bioinspirado/ Cuando se ilumina con la luz ultravioleta la superficie adhesiva se dobla

Un equipo de la Universidad de Kiel (Alemania) ha desarrollado un material adhesivo bioinspirado que puede ser controlado remotamente por la luz ultravioleta. Con él ya es posible transportar con precisión objetos de tamaño micro. Los resultados podrían ser interesantes para aplicaciones en los campos de la robótica, la industria y la tecnología médica. Cuando se ilumina con luz ultravioleta, el material inteligente con la superficie adhesiva se dobla, de manera que puede levantar, transportar y colocar objetos planos y tridimensionales.