

## Irene Marco-Rius

EL PERIÓDICO y la Fundación La Caixa dan voz cada semana a los perfiles sociales, culturales y científicos que con su esfuerzo están creando una sociedad con más oportunidades para todos.

# «La sociedad ahora se da cuenta del valor de la investigación»

Fundación La Caixa

MONTSERRAT BALDOMÀ  
Barcelona

La Fundación La Caixa y el Barcelona Institute of Science and Technology (BIST) acaban de lanzar el programa *Fundación La Caixa-BIST Chemical Biology*, destinado a impulsar la investigación en biología química y la obtención de nuevos medicamentos. Irene Marco-Rius, del Instituto de Bioingeniería del Catalunya (IBEC), dirigirá uno de los equipos. Doctora por la Universidad de Cambridge, esta física es un ejemplo de talento joven y de excelencia en investigación con experiencia internacional.

## — ¿Qué persigue el programa?

— Atraer talento en biología química, lograr una masa crítica en Barcelona y que los grupos colaboren de forma multidisciplinar. Un solo grupo no puede abarcar todas las tecnologías ni todas las aplicaciones. Las colaboraciones que puedan surgir entre diferentes grupos nos permitirán avanzar en proyectos más ambiciosos. Supondrá un salto en la investigación de vanguardia. Para dar respuesta a las numerosas preguntas que tenemos en biomedicina necesitamos muchos recursos y mucha gente trabajando en ello. Como se ha visto con el covid, es el esfuerzo global lo que hace avanzar a la ciencia.



Irene Marco-Rius, investigadora del IBEC.

## — Para los profanos en la materia, ¿qué es la biología química?

— El estudio de sistemas biológicos utilizando tecnologías basadas en la química o la física. En mi caso, estudio reacciones enzimáticas que ocurren en el cuerpo humano y, para ello, utilizo la reso-

nancia magnética. Con la biología química, podemos buscar nuevos fármacos, ver cuáles funcionan y, también, diagnosticar una enfermedad antes de que aparezcan los síntomas. La prioridad de mi grupo será desarrollar la tecnología que nos permita detectar estos

procesos enzimáticos. Además de métodos de resonancia magnética, utilizaremos ingeniería de tejidos para ver cómo se comportan en el laboratorio las células.

## — ¿Ponen el foco en alguna enfermedad en concreto?

— La mayoría de las enfermedades acaban alterando estos procesos enzimáticos. Si sabemos qué proceso puede haber modificado la enfermedad, se puede buscar un marcador y utilizarlo para esta dolencia. Dicho esto, nos enfocamos en el cáncer, porque se comporta de manera especial, sobre todo cuando le das azúcares, y en enfermedades del hígado, por ser el órgano del cuerpo humano que más funciones metabólicas tiene. Una de nuestras ideas es utilizar un trocito de tejido del paciente para hacer el test de fármacos y así aplicar un tratamiento personalizado.

## — ¿La pandemia ha puesto en valor la investigación?

— Por una parte sí, porque la sociedad se da cuenta de la importancia de hacer investigación y de tener financiación pública y privada, pero se han dedicado muchos recursos a investigar el covid, por la urgencia, y se están olvidando otros programas y enfermedades.

## — El programa persigue atraer a talento joven. ¿Hacemos suficiente para atraerlo y conservarlo?

— Yo estuve 10 años fuera y volví gracias a una beca posdoctoral de la Fundación La Caixa. Pero, sí, cuesta retener el talento, al final la gente tiene que irse fuera si quiere continuar con su investigación.

## — ¿Barcelona es un buen imán?

— Sí, sobre todo para temas relacionados con biotecnología y bioingeniería. Hay grupos muy potentes y muchos institutos que están apostando por ello, como el BIST. Barcelona es un buen sitio para quedarse.

## — Estamos en vísperas del 8-M, el Día Internacional de la Mujer. Usted de pequeña quería ser...

— ¡Astronauta!



«Con la biología química podremos diagnosticar una enfermedad antes de que aparezcan los síntomas»

## — ¿Y cuándo se interesó por la física médica?

— Durante la carrera. Por experiencias personales me di cuenta de que me interesaba mucho mirar al espacio, y todavía me interesa, pero que lo que de verdad afectaría a las vidas de las personas que quiero es desarrollar tecnología aquí, en la Tierra, y especialmente la relacionada con la medicina.

## — Un consejo para las niñas

— Que hagan lo que más les guste. Desde pequeñas tenemos la misma curiosidad que los niños, y al final la ciencia es curiosidad. Que alimenten esa curiosidad y se olviden de los demás. ■

## METEOROLOGÍA

La ciudad de Barcelona se quedó en febrero sin la mitad de las horas de sol. Los cambios llegan a partir de mañana, pero no serán acusados.

# El polvo de origen sahariano se resiste a abandonar Catalunya

EL PERIÓDICO  
Barcelona

Una suma de factores ha dejado en Catalunya un febrero muy peculiar desde el punto de vista de la meteorología. Primero está la

temperatura, entre la más cálidas desde que hay registros, especialmente en las comarcas de Lleida. Aunque eso tampoco es noticia porque los febreros más tórridos de la historia se concentran en los últimos tres años. Lo que no es tan habitual es la escasez de horas de

sol, un fenómeno debido a la presencia durante las últimas tres semanas de nubes bajas cargadas con polvo de origen sahariano. Si las predicciones aciertan, mañana empezará a revertir la situación. Con permiso de la boina de contaminación, claro.

Robert Ramos



Calima sobre Barcelona, ayer.

Se prevé que la lluvia ayude a renovar el aire, lo que permitiría disipar la calima que ha convertido el cielo de Barcelona en una fina capa marrón que, mezclada con el azul de fondo, ha generado un gris incómodo que ha sido de lo más familiar en las últimas fechas.

Que se disipe el polvo africano, sin embargo, no implica que llegue un cielo de película. Más bien al contrario. Cambiaremos la calima por las nubes y las precipitaciones. Y cuando pase el temporal, si no hay de nuevos vientos del sur que traigan más trocitos de Sáhara a Barcelona, será cuando vuelva el azul. Ya tocaría: según cifras del observatorio Fabra recogidas por Betevé, en febrero, entre nubes y polvo africano, la ciudad se ha quedado sin casi la mitad de sus horas de sol. ■