



Resumen de Noticias Cientificas - Junio

Resumen de ICFO con los descubrimientos científicos y noticias más destacadas del mes de junio de 2026.

July 03, 2026

Junio estuvo lleno de descubrimientos científicos, resultados e investigaciones que dieron lugar a diversas historias para compartir. Hemos recopilado las actualizaciones más importantes para mantenerte al día. Tanto si te perdiste alguna como si simplemente quieres un repaso rápido, nuestro resumen de las principales noticias científicas de junio te lo pone fácil. Sumérgete y ponte al día con todo lo que ha pasado este mes.

Noticia 1

Los desafíos de estudiar las propiedades mecánicas de las células

Forma, volumen, presión, tensión, rigidez, fuerza, viscoelasticidad, adhesión, flujo... Todas estas propiedades mecánicas afectan directamente a nuestros tejidos, células y componentes celulares. Actualmente, la mecanobiología -el campo que estudia cómo los componentes biológicos detectan, interpretan y convierten las características mecánicas en

senales bioquimicas- enfrenta varios desafios. Ahora, en un articulo de perspectiva publicado en Nature Nanotechnology, un equipo internacional de investigadores destaca los principales. Abordar estos obstaculos podria mejorar el analisis, la monitorizacion y la prediccion de los procesos mecanobiologicos, lo que en ultima instancia mejoraria ciertas aplicaciones biotecnologicas y medicas.

Fecha: 11 de junio de 2026

Tema: Mecanobiologia

Investigadores del ICFO: El Prof. Del ICFO Michael Krieg.

[Leer mas...](#)

Noticia 2

Refinan la espectroscopia Raman para caracterizar la melanina de forma mas fiable

Se cree que la melanina, el pigmento que da color a nuestra piel, cabello y ojos, desempeña un papel decisivo en el desarrollo del melanoma, la forma mas peligrosa de cancer de piel. Poder identificar y cuantificar correctamente los dos tipos principales de melanina podria avanzar la investigacion del melanoma, y para ello los metodos opticos no invasivos, como la espectroscopia Raman, son esenciales.

Ahora, investigadores del ICFO han desarrollado una estrategia que supera los desafios asociados con la espectroscopia Raman a la hora de caracterizar las dos formas principales de melanina. La metodologia, publicada en Microchemical Journal, reduce las distorsiones de la senal y facilita las comparaciones entre muestras con diferente pigmentacion y bajo diversas condiciones experimentales. Estos resultados podrian orientar futuras investigaciones sobre el melanoma.

Fecha:15 de junio de 2026

Tema: Biofisica

Investigadores de ICFO: Jose Javier Ruiz y el Dr. Pablo Loza-Alvarez.

[Leer mas...](#)

Noticia 3

Lanzamiento de la Linea Piloto Cuantica Europea «P4Q» para Escalar Chips Fotonicos hacia Aplicaciones Reales

La Linea Piloto Photonics for Quantum (P4Q) es una iniciativa europea disenada para ayudar a las tecnologias fotonicas cuanticas a realizar la transicion desde los laboratorios de investigacion hacia una produccion industrial de manera fiable y escalable. P4Q se centra en el desarrollo de estandares, de herramientas de diseno y de tecnicas de fabricacion necesarias para producir chips fotonicos cuanticos que funcionen de manera fiable en entornos reales.

En el marco de P4Q, los grupos de investigacion del ICFO liderados por los profesores ICREA Valerio Pruneri y Leticia Tarruell ayudaran a definir los requisitos del sistema y a disenar

subsistemas basados en PICs para plataformas de computación cuántica de átomos neutros e iones, al mismo tiempo que contribuirán al desarrollo de chips fotónicos avanzados como el niobato de litio en película delgada (TFLN) sobre nitruro de aluminio u óxido de aluminio para aplicaciones de longitudes de onda cortas. El instituto también apoyará el diseño de componentes fotónicos críticos, liderará actividades de tests y pruebas así como ensamblaje, y contribuirá a demostraciones en entornos reales.

Fecha: 18 de junio de 2026

Tema: Chips fotónicos

Investigadores del ICFO: profesores ICREA Valerio Pruneri y Leticia Tarruell.

[Leer más...](#)

Noticia 4

Usan cavidades de plasmones de grafeno para obtener fotodetectores de terahercios avanzados y escalables

Con frecuencias que oscilan entre 0,3 y 20 THz, esta luz interactúa con la materia sin causar daño y permite una transferencia de datos más rápida que las ondas de radio. Es, por tanto, ideal para impulsar numerosas aplicaciones en biomedicina y telecomunicaciones, para las que se necesitan detectores sencillos a la par que sensibles y rápidos.

Investigadores del ICFO han desarrollado una plataforma novedosa basada en monocapas de grafeno que produce una respuesta eléctrica eficiente cuando se expone a luz de terahercios. La fotodetección se potencia mediante el uso de una cavidad con plasmones acústicos de grafeno, una configuración que supera un importante cuello de botella en la fabricación a la vez que mejora el rendimiento del dispositivo. Estos resultados, publicados en ACS Photonics, allanan el camino hacia fotodetectores de THz prácticos y altamente sensibles, con aplicaciones potenciales en campos como la biomedicina y las telecomunicaciones.

Fecha: 22 de junio de 2026

Tema: Fotodetectores

Expertos del ICFO: el Dr. Domenico De Fazio, el Dr. Sebastian Castilla, el Dr. Karuppasamy P. Soundarapandian, el Dr. Simone Marconi, Riccardo Bertini, el Dr. Roshan K. Kumar, dirigidos por el Prof. ICREA Frank Koppens.

[Leer más...](#)

Noticia 5

Centro de Excelencia Cuántica para Aplicaciones Cuánticas Mejoradas

Se ha puesto en marcha un nuevo esfuerzo europeo para acelerar la adopción real de las tecnologías cuánticas con el lanzamiento de la iniciativa Centro de Excelencia Cuántica para Aplicaciones Cuánticas Mejoradas (QEC4QEA, por sus siglas en inglés). Financiado por la Empresa Común EuroHPC con una contribución de la UE de aproximadamente 4,9 millones

de euros, el proyecto, de cuatro años de duración, tiene como objetivo transformar la investigación cuántica de vanguardia en soluciones industriales prácticas.

En el marco del proyecto, el Profesor ICREA en el ICFO Antonio Acín y su grupo de investigación aportarán su experiencia en el diseño de algoritmos cuánticos para dispositivos cuánticos actuales y de corto plazo, así como en métodos de certificación y evaluación comparativa de ordenadores cuánticos. El ICFO desarrollará soluciones a problemas de química cuántica, optimización y criptografía poscuántica, y liderará los esfuerzos en aprendizaje automático cuántico.

Fecha: 25 de junio de 2026

Tema: Tecnologías cuánticas

Investigadores del ICFO: Profesor ICREA en el ICFO Antonio Acín.

[Leer más...](#)

Noticia 6

Puntos cuánticos coloidales: una vía escalable hacia la detección infrarroja

La capacidad de detectar luz infrarroja de onda media y larga a temperatura ambiente podría facilitar aplicaciones en diagnóstico médico no invasivo, monitoreo ambiental o en la industria de los vehículos autónomos. Entre los candidatos más prometedores para desarrollarlos se encuentran los llamados bolómetros, instrumentos que miden la radiación electromagnética emitida por un objeto.

Ahora, investigadores del ICFO han desarrollado un bolómetro basado en puntos cuánticos coloidales (CQDs, por sus siglas en inglés) para detectar luz infrarroja a temperatura ambiente. El nuevo bolómetro consigue una sensibilidad más alta que otras plataformas punteras y, al mismo tiempo, es económico, compatible con la tecnología CMOS y se fabrica sin necesidad de ajustar estructuras cristalinas entre sí. La tecnología, publicada en *Advanced Materials*, podría reducir drásticamente los costes de producción y permitir la comercialización de alto volumen.

Fecha: 29 de junio de 2026

Tema: Puntos cuánticos

Investigadores del ICFO: el Dr. Gaurav Kumar, la Dra. Mariona Dalmases, el Dr. Nima Taghipour, el Dr. Rajesh Bera, el Dr. Guy L. Whitworth, Gorette Torres Pérez y Miguel Dosil, dirigidos por el Prof. ICREA Gerasimos Konstantatos.

[Leer más...](#)