



Resumen de Noticias Cientificas - Marzo

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

April 07, 2026

Marzo 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 marzo te lo pone fácil. Sumérgete y ponte al día con todo lo que ha pasado este mes.

Noticia 1

Los puntos cuánticos ofrecen una alternativa asequible a las fuentes de luz infrarroja

Tomar imágenes a pesar del humo y la niebla, por la noche, desde una ubicación remota, de manera segura para la vista... Todas estas características tan deseables para las tecnologías de visión artificial del futuro podrían alcanzarse mediante el uso de luz en el rango del infrarrojo de onda corta (SWIR). Sin embargo, las tecnologías convencionales que emiten en

el SWIR se enfrentan a desafíos significativos, y aun no se dispone de una alternativa viable de bajo costo que logre una emisión de alta potencia y alta eficiencia simultáneamente. En una publicación reciente en ACS Photonics, investigadores del ICFO han demostrado que los puntos cuánticos de sulfuro de plomo pueden dar lugar a convertidores descendentes (dispositivos que absorben fotones de alta frecuencia y los convierten en fotones de baja frecuencia, en este caso, dentro del rango SWIR) de alta potencia, eficientes y estables. Como prueba de concepto, el equipo ya ha demostrado su potencial para la inspección industrial, el control de seguridad alimentaria, la vigilancia y el diagnóstico biomédico.

Fecha: 13 de marzo de 2026

Tema: Puntos cuánticos

Investigadores del ICFO: Aditya Jagadeesh Malla, la Dra. Katerina Nikolaidou, Miguel Dosil, la Dra. Mariona Dalmases, el Dr. Stephy Vincent, y Marta Martos Valverde, dirigidos por el Prof. ICREA Gerasimos Konstantatos.

[Leer más...](#)

Noticia 2

Jugando con luz y moléculas: una plataforma versátil para explorar materia cuántica exótica

Los efectos cuánticos pueden resultar esquivos, intrincados y profundamente complejos. Es por eso que, a veces, los investigadores diseñan plataformas específicas que imitan estos fenómenos cuánticos de manera "limpia" y controlable, minimizando las perturbaciones que a menudo se encuentran en la naturaleza.

En una publicación en Physical Review Letters, investigadores del ICFO han propuesto teóricamente un nuevo método que utiliza moléculas y luz para estudiar estados exóticos de la materia en los que pueden emerger varios efectos cuánticos, como las interacciones no locales y la frustración geométrica. La plataforma sería más versátil y robusta que las alternativas existentes.

Fecha: 17 de marzo de 2026

Tema: Física cuántica

Investigadores de ICFO: Pavel P. Popov y la Dr. Joana Fraxanet, dirigidos por el Prof. ICREA Maciej Lewenstein.

[Leer más...](#)

Noticia 3

Nuevas aleaciones y nanoestructuras integradas para pantallas táctiles antimicrobianas más duraderas y de color neutro

Las pantallas táctiles, desde las de los teléfonos móviles y tabletas hasta las de los cajeros automáticos, se han convertido en elementos omnipresentes en nuestro día a día. Su uso frecuente provoca que se conviertan en reservorios de microorganismos y posibles puntos críticos para la transmisión de enfermedades infecciosas. Es por ello que existe una demanda

creciente de superficies y recubrimientos transparentes que inhiban el crecimiento de comunidades microbianas en estos dispositivos.

Ahora, en dos estudios publicados recientemente en las revistas Scientific Reports y APL Materials, un equipo de investigadores del ICFO ha presentado dos nuevas estrategias para avanzar en el desarrollo de pantallas táctiles con funcionalidad antimicrobiana. Los investigadores han desarrollado una aleación de cobre y zinc para lograr un color más neutro y una arquitectura de nanohuecos "blindados", lo que mejora la eficacia y durabilidad mecánica de este tipo de superficies.

Fecha: 19 de marzo de 2026

Tema: Materiales avanzados

Investigadores del ICFO: Iliyan Karadzhov, Rubaiya Hussain, Alessia Mezzadrelli y el profesor ICREA Valerio Pruneri.

[Leer mas...](#)

Noticia 4

Receptores de grafeno para una tecnología 6G energéticamente eficiente

La tecnología de sexta generación (6G) busca transmitir datos mediante una infraestructura de conectividad inalámbrica mejorada, a velocidades más altas y en mayores cantidades que la actual 5G.

Uno de los principales desafíos a los que esta tecnología se enfrenta es la detección de las señales de datos. Para ello, se necesitan receptores capaces de operar en el régimen de los sub-terahercios de forma simple, compacta y energéticamente eficiente, de modo que puedan implementarse en dispositivos de uso cotidiano. Recientemente, investigadores del ICFO y colaboradores han demostrado en Nature Communications que los receptores de grafeno cumplen todos estos requisitos, lo que supone un paso importante hacia un hardware 6G energéticamente eficiente.

Fecha: 25 de marzo de 2026

Tema: Grafeno

Expertos del ICFO: el Dr. Karuppasamy Pandian Soundarapandian, el Dr. Sebastian Castilla, y el Dr. Simone Marconi, dirigidos por el Prof. ICREA Frank Koppens.

[Leer mas...](#)

Noticia 5

Investigadores del ICFO simplifican el estudio de los materiales van der Waals

Los materiales van der Waals (vdW) de baja dimensión son estructuras en capas unidas entre sí por fuerzas de van der Waals débiles. En frecuencias infrarrojas, estas interacciones pueden dar lugar a efectos intrigantes, como la refracción anómala. Investigadores del ICFO han presentado en *npj Nanophotonics* un método empírico para caracterizar ópticamente diminutas escamas exfoliadas de materiales van der Waals.

Mientras que los métodos anteriores necesitaban instrumentación cara que, además, era muy sensible a su entorno, este enfoque alternativo es accesible y sencillo de implementar en la práctica. La propuesta podría, por tanto, acelerar el descubrimiento de materiales y facilitar el diseño de muchas tecnologías fotónicas y optoelectrónicas que involucran materiales de baja dimensión, incluyendo aquellas para la detección molecular, la espectroscopia infrarroja, y las tecnologías energéticas y de gestión térmica.

Fecha: 31 de marzo de 2026

Tema: Materiales de baja dimensionalidad

Investigadores del ICFO: el Dr. Mitraddeep Sarkar, el Dr. Michael T. Enders, el Dr. Mehrdad Shokooh-Saremi, Evgenia Klironomou, el Dr. Hanan H. Sheinfux, el Prof. ICREA Frank Koppens, dirigidos por la Prof. Georgia Papadakis.

[Leer más...](#)