



Resum de Notícies Científiques - Setembre

Resum de l'ICFO amb els descobriments científics i les històries més destacades del mes de setembre de 2026.

October 01, 2026

El mes de setembre ha estat ple de descobriments científics, resultats i troballes que han generat moltes històries per compartir. Hem recopilat les actualitzacions més importants perquè estiguis al dia. Tant si te n'has perdut algunes com si només vols un breu resum, aquest recull de les principals notícies científiques del setembre et posarà al corrent. Endinsa-t'hi i recupera tot el que ha passat aquest mes.

Notícia 1

L'aparell de Golgi sent i respon a forces mecàniques externes a la cel·lula

Les cel·lules no són objectes estàtics: constantment s'estenen, s'estiren i s'adapten físicament a les condicions externes. Fins ara es creia que la superfície cel·lular i el nucli eren les principals estructures responsables de detectar i respondre a aquests senyals mecànics, però investigadors de l'ICFO i del CNRS acaben d'ampliar aquesta perspectiva.

. L'equip ha demostrat que l'aparell de Golgi, un organul intern, també pot detectar i respondre activament a les forces mecàniques, i que la seva pròpia activitat, alhora, pot afectar el comportament físic de la cel·lula. Els resultats es publiquen a la revista *Journal of Cell Biology*.

Data: 8 de setembre de 2026

Tema: Biofísica

Investigadors de l'ICFO: el Dr. Javier Vera Lillo, la Dra. Eugenia Almacellas, el Dr. Nicolas Mateos, la Dra. Jessica Angulo Capel, l'Adam Wolowczyk, la Prof. ICREA Maria F. Garcia Parajo, i el Prof. Dr. Felix Campelo.

[Llegir mes...](#)

Noticia 2

Un camí eficient cap a claus quàntiques segures

Les entropies de Renyi, centrals en les proves de seguretat modernes de distribució quàntica de claus, han estat tradicionalment difícils d'optimitzar des del punt de vista computacional. Investigadors de l'ICFO i de Luxquanta ara han presentat, en un article de PRX Quantum, un mètode per calcular-les de manera eficient i fiable, cosa que dona lloc a proves de seguretat més estables.

Data: 14 de setembre de 2026

Tema: Tecnologies quàntiques.

Investigadors de l'ICFO: la Mariana Navarro i el Dr. Carlos Pascual Garcia.

[Llegir mes...](#)

Noticia 3

L'entrellacament podria augmentar la potència de les bateries quàntiques, però amb un preu a pagar

Un equip internacional d'investigadors ha demostrat que l'augment de potència obtingut en bateries quàntiques gràcies a l'entrellacament pot tenir un cost en termes de fiabilitat. En concret, han descobert que, en una bateria quàntica, el treball proporcionat i la seva potència no poden ser arbitràriament fiables alhora. Segons aquest estudi, publicat a PRX Quantum, les futures bateries quàntiques hauran d'optimitzar simultàniament velocitat, potència i estabilitat.

Data: 16 de setembre de 2026

Tema: Tecnologies quàntiques

Investigadors de l'ICFO: el professor de l'ICFO Maciej Lewenstein.

[Llegir mes...](#)

Noticia 4

Una memòria quàntica de reenfasament d'espi per a fotons individuals

Un element clau per fer possible la internet quantica es el repetidor quantic, una arquitectura dissenyada per distribuir entrellacament a llargues distancies que, alhora, requereix memories quantiques per funcionar. Aquestes han de ser capaces de conservar un estat quantic durant un periode de temps prou llarg per sincronitzar mesures entre diferents segments de la xarxa i, així, establir amb èxit l'entrellacament.

Ara, els investigadors de l'ICFO han aplicat un mecanisme de reenfasament d'espi per emmagatzemar llum quantica en una memoria quantica d'estat solid, demostrant la presencia de correlacions quantiques. Així, l'equip ha aconseguit emmagatzemar fotons individuals durant el periode de temps mes llarg registrat fins ara fent servir aquest tipus de memoria, la qual cosa ens apropa a la internet quantica. L'estudi s'ha publicat a Physical Review Letters.

Data: 23 de setembre de 2026

Tema: Tecnologies quantiques

Investigadors de l'ICFO: Alberto Rodriguez Moldes, el Dr. Felicien Appas, en Jonathan Hanni, la Dra. Jelena Rakonjac, i el Dr. Samuele Grandi, dirigits pel Prof. ICREA Hugues de Riedmatten.

[Llegir mes...](#)