

Resum de Noticies Cientifiques - Setembre

Resum de l'ICFO amb els descobriments cientifics i les histories mes destacades del mes de setembre de 2026.

October 01, 2026

El mes de setembre ha estat ple de descobriments cientifics, resultats i troballes que han generat moltes histories per compartir. Hem recopilat les actualitzacions mes importants perque estiguis al dia. Tant si te n'has perdut algunes com si nomes vols un breu resum, aquest recull de les principals noticies cientifiques del setembre et posara al corrent. Endinsa-t'hi i recupera tot el que ha passat aquest mes.

Noticia 1

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

Les cel·lules no son objectes estatics: constantment s'estenen, s'estiren i s'adapte fisicament a les condicions externes. Fins ara es creia que la superficie cel·lular i el nucli er n les principals estructures responsables de detectar i respondre a aquests senyals mecanic , pero investigadors de l'ICFO i del CNRS acaben d'ampliar aquesta perspectiv

. L'equip ha demostrat que l'aparell de Golgi, un organul intern, tambe pot detectar i respondre activament a les forces mecaniques, i que la seva propia activitat, alhora, p t afectar el comportament fisic de la cel·lula. Els resultats es publiquen a la revista Journal of Cell Biology.

Data: 8 de setembre de 2026

Tema: Biofisica

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 cami eficient cap a claus quantiques segures

Les entropies de Renyi, centrals en les proves de seguretat modernes de distribucio quantica de claus, han estat tradicionalment dificils 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 metode per calcular-les de manera eficient i fiable, cosa que dona lloc a proves de seguretat mes estables.

Data: 14 de setembre de 2026

Tema: Tecnologies quantiques.

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

Llegir mes...

Noticia 3

L'entrellacament podria augmentar la potencia de les bateries quantiques, pero amb un preu a pagar

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

Data: 16 de setembre de 2026

Tema: Tecnologies quantiques

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

Llegir mes...

Noticia 4

Una memoria quantica 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, aixi, establir amb exit 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. Aixi, 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...