



Demostrant les comunicacions quantiques segures al Mobile World Congress 2024

La iniciativa europea Quantum Flagship torna al Mobile World Congress (MWC24) amb la [Zona Quàntica Europea - Hall 6 Stand 6A8](#) -, un espai destinat a mostrar els avenços més recents i importants en les tecnologies quàntiques per al mercat digital, les tecnologies immersives i la indústria de la connectivitat.

El congrés mundial, que se celebrara del 26 al 29 de febrer a Barcelona, torna a ser una oportunitat excel·lent perquè tant l'Quantum Flagship com altres iniciatives quàntiques, europees locals, presentin les tecnologies més madures i les innovacions més revolucionàries als visitants, connectant amb l'audiència global per permetre la integració d'aquestes tecnologies al mercat actual.

Enguany el MWC24 acollirà la Zona Quàntica Europea, comissariada per l'ICFO i ubicada al **Hall 6 - Stand 6A8**. Allà es presentaran els últims avenços en el camp de les tecnologies quàntiques, posant especial èmfasi en les comunicacions quàntiques xifrades, en sintonia amb el públic del congrés, particularment interessat en àrees com la ciberseguretat, les telecomunicacions, la intel·ligència artificial, les finances, la salut, l'agilitat i la fiabilitat de les comunicacions, els centres de dades o el 6G, entre d'altres

Distribuit en un àrea de 100m², l'espai es divideix en cinc àrees principals: ?

La **Quantum Flagship**: en el seu any de vida, la iniciativa oferirà una visió global del que està passant a Europa, els projectes que ja estan en marxa i els programes més recents, com l'EuroQCI. També es presentarà l'Agenda Estratègica de Recerca i Indústria, que marcarà el camí global del full de ruta per al futur.

Companies: en comunicacions quàntiques, les empreses [Q-bird](#), [LuxQuanta](#), Qoolnet-CI, [Quside](#) i ThinkQuantum mostraran l'última tecnologia relacionada amb generadors quàntics de nombres aleatoris (QRNGs), dispositius QKD, sistemes de criptografia quàntica o programari d'administració de claus, entre altres; en computació quàntica, [Qilimanjaro](#) oferirà solucions de programari i maquinari per a computació; i finalment [VPIPhotonics](#) mostrarà la seva tecnologia relacionada amb circuits integrats quàntics i fònics, programari i serveis de disseny.

Demostració de comunicacions encriptades quànticament: la demo presentarà els elements essencials d'una infraestructura europea de comunicacions quàntiques (com l'[EuroQCI](#)), on les empreses LuxQuanta i Qoolnet-UPM integren els diferents dispositius QKD per crear una xarxa quàntica controlada per SDN, en l'àmbit de software i de hardware. Això es mostrarà a través d'un sistema de videoconferència validat mitjançant protocols de distribució de claus quàntiques.

Iniciatives europees: Moltes iniciatives estaran presents a la Zona Quàntica Europea: la Quantum Internet Alliance ([QIA](#)), Quantum Secure Network Partnership ([QSNP](#)), Quantum Valley Lower Saxony ([QVLS](#)), [QuKomin](#), [EuroQCI-Spain](#), i el [Pla Complementari de Comunicacions Quàntiques](#), entre d'altres.

El QT Club: El racó quàntic és un escenari dins de l'estand on els expositors presenten els darrers avenços en tecnologies quàntiques i anuncien nous productes, coneixements, iniciatives o col·laboracions, que subratllen la posició de lideratge d'Europa en aquest àmbit. Aquest any, el QTClub acollirà els **cafès quàntics a les 11:00h** i a les **16:00h** tindran lloc diversos esdeveniments específics, com el llançament del **Forum QIA**, el **panell a mitja Criptografia post-quàntica** organitzat per Quside, o el **panell sobre mitja Comunicacions Quàntiques per Assegurar el Futur** organitzat per QSNP, entre altres activitats. L'agenda del programa es pot trobar [aquí](#)

El que es veurà a la Zona Quàntica Europea d'aquest any és tan sols una petita mostra de com

Europa impulsa les tecnologies quantiques al mercat, a la industria i, en ultima instancia, a la societat, traspasant fronteres i revolucionant la manera com ens comuniquem, processem la informacio o interactuem amb el mon que ens envolta, millorant la nostra vida diaria i oferint solucions als reptes que afronta la nostra societat.

Sobre les Tecnologies Quantiques a Europa

La Quantum Flagship es una iniciativa de 10 anys financada per la Comissio europea, que es va llancar l'octubre del 2018 per accelerar el desenvolupament de tecnologies quantiques i la seva transicio al mercat. Actualment es troba a la seva segona fase, coordinant 7 grans acords marc (anomenats FPA) en **comunicacions quantiques, simulacio, computacio i proves i programes pilot**, que engloben la col·laboracio de molts socis academics i industrials lider als seus sectors

L'objectiu es consolidar i ampliar el lideratge científic europeu i l'excel·lencia en aquesta ar a de recerca, per fer d'Europa una regio dinamica i atractiva per a la recerca, els negocis i l s inversions innovadores en aquest camp. Mes recentment, les tecnologies quantiques s'h n expandit a altres accions europees, com ara el Programa Europa Digital (DEP), el Conse l Europeu d'Innovacio (EIC) i la proxima Llei de Xips. Les tecnologies quantiques també ten n suport d'accions en l'ambit nacional, en forma de diverses Iniciatives Quantiques Nacional