



## INTERNATIONAL YEAR OF Quantum Science and Technology

# Les Nacions Unides proclamen el 2025 com l'Any Internacional de la Ciència i la Tecnologia Quàntica

La declaració reconeix el potencial de la ciència quàntica per impulsar innovacions en el desenvolupament sostenible i les comunicacions globals.

June 07, 2024

---

Hoy, la ONU va proclamar 2025 com [l'Any Internacional de la Ciència i la Tecnologia Quàntica \(IYQ\)](#). Aquesta iniciativa mundial, d'un any de durada, celebrara les contribucions de la ciència quàntica al progrés tecnològic durant el segle passat, creara consciència global sobre la seva importància per al desenvolupament sostenible al segle XXI i garantirà que totes les nacions tinguin accés a l'educació i a les oportunitats quàntiques.

"A través d'aquesta proclamació, aporem l'educació i la investigació STEM quàntica als joves d'Àfrica i els països en desenvolupament de tot el món amb l'esperança d'inspirar la propera generació de científics", va dir Riche-Mike Wellington, especialista en cap de programes de la Comissió de Ghana per a la UNESCO i el representant de Ghana per a l'IYQ.

L'IYQ coincideix amb el centenari del naixement de la mecànica quàntica moderna, la teoria que descriu el comportament de la matèria i l'energia a escales atòmiques i subatòmiques i que ha fet possible moltes de les tecnologies més importants del món. Durant el segle passat, la teoria quàntica ha esdevingut fonamental per a la física, la química, l'enginyeria i la biologia i ha revolucionat l'electrònica moderna i les telecomunicacions globals. Invencions com el transistor, els lasers, els imants de terres rares i els LED (tecnologies que van fer realitat Internet, els ordinadors, les cel·lules solars, la ressonància magnètica i la navegació global) existeixen gràcies a la mecànica quàntica

Amb vista al futur, els avenços en les aplicacions quàntiques podrien permetre nous models de computació i comunicació amb el potencial d'accelerar les innovacions en la ciència dels materials, la medicina i la ciberseguretat, entre altres camps. **D'aquesta manera, la ciència i la tecnologia quàntiques estan preparades per ajudar a abordar els desafiaments més urgents del món**, inclosa la necessitat de desenvolupar ràpidament energies renovables, millorar la salut humana i crear solucions globals en suport dels [Objectius de Desenvolupament Sostenible](#) de les Nacions Unides.

**La proclamació de l'ONU es culmina un esforç de diversos anys encapçalat per una coalició internacional d'organitzacions científiques, inclos l'ICFO.** Després que Mèxic guies la proposta inicial de la coalició a través de la 42a Conferència General de la UNESCO el novembre del 2023, Ghana va presentar formalment un projecte de resolució a l'Assemblea General de l'ONU el maig del 2024 que va obtenir el copatrocini de sis països, inclosa Espanya, abans de la seva aprovació avui.

La Societat Nord-americana de Física (APS) administrava la campanya a través d'un consorci internacional i convidava socis científics, institucions acadèmiques, organitzacions filantròpiques i la indústria a contribuir a la iniciativa. Els socis fundadors actuals del consorci inclouen la Societat Nord-americana de Física; la Societat Alemanya de Física (DPG); la Societat Òptica Xina; SPIE, la societat internacional d'òptica i fònica; i Òptica (abans OSA). "La Societat Nord-americana de Física agraeix l'oportunitat de col·laborar amb organitzacions científiques de tot el món per crear consciència sobre la ciència i la tecnologia quàntiques", va dir Jonathan Bagger, director executiu de la APS. "Amb esdeveniments i programació a nivell mundial, esperem construir una comunitat científica quàntica global vibrant i inclusiva".

### **Ciència i tecnologia quàntica a l'ICFO**

[Amb catorze dels seus vint-i-sis grups de recerca directament involucrats en investigacions en ciència i tecnologia quàntiques](#) rellevants per als temes abastats per l'ecosistema internacional de ciència i tecnologia quàntiques, l'ICFO va ser un dels primers a donar suport a la resolució per a l'IYQ de les Nacions Unides. La tecnologia quàntica ja va canviar el món al segle XX, fent possible la creació de la tecnologia digital que defineix en gran mesura la nostra civilització actual. Estem entrant ara en una fase més profunda en què científics,

tecnolegs i indústries han començat a dominar el potencial dels fenòmens quàntics més genuïns. Nosaltres, els i les ICFOians, agraim i elogiem els esforços visionaris dels col·legues i institucions que han fet possible la Declaració de l'IYQ; l'aprofitarem per arribar tots els racons de la societat que es poden beneficiar en aprendre més sobre la fascinació i el potencial de Quantum<sup>2</sup>. explica el **director de l'ICFO, Lluís Torner**.

### **La celebració de l'IYQ**

L'ampli suport multinacional a l'IYQ assenyalava la necessitat d'enfortir les capacitats d'educació, de recerca i de desenvolupament dels governs (especialment els dels països d'ingressos baixos i mitjans) per promoure la ciència i les tecnologies quàntiques en benefici de la humanitat. La proclamació de l'ONU és una invitació oberta perquè qualsevol aprengui més, especialment aquells a les universitats, a les aules K-12 i altres llocs per a la comunicació científica.

Al llarg del 2025, el consorci de l'IYQ organitzarà esdeveniments, activitats i programació d'extensió regional, nacional i internacional per celebrar i desenvolupar recursos d'aprenentatge per a la ciència quàntica, construir associacions científiques que ampliaran les oportunitats educatives i de recerca als països a desenvolupament i inspiraran a la propera generació de diversos pioners quàntics. ICFO lidera l'organització de diverses celebracions i esdeveniments que tindran lloc a Barcelona el gener del 2025, i els propers mesos s'anunciarà més informació sobre aquestes activitats.

###

[L'Any Internacional de la Ciència i la Tecnologia Quàntiques](#) és una iniciativa global d'un any de durada per reconèixer la importància de la ciència i la tecnologia quàntiques i enfortir les capacitats nacionals per a l'educació i la investigació científiques.