



Seminari en línia:

“TECNOLOGÍAS CUÁNTICAS: PRESENTE Y FUTURO”

A càrrec de la Dra. Alba Cervera

Dimecres 16 de març de 2022 a les 17 h.

La segona meitat del segle XX ha estat marcada per múltiples avanços tecnològics. En concret va representar, entre moltes altres coses, l'expansió de les ciències de la computació i el desenvolupament dels ordinadors. Així i tot, els avanços en l'estudi de les propietats més fonamentals de la matèria, descrites per la física quàntica, van posar de manifest els límits dels ordinadors més potents. És llavors quan es va plantejar “per què no dissenyar un ordinador que obeeixi les mateixes lleis quàntiques que els sistemes que volem estudiar?”. A pesar que la física quàntica havia donat lloc a aplicacions com el GPS, la ressonància magnètica o el làser, la tecnologia del moment no estava preparada per a aquesta nova i ambiciosa proposta. Les tecnologies quàntiques de segona generació (comunicació, computació i sensors), es van desenvolupar sobretot en el pla teòric donant lloc a sorprenents aplicacions en criptografia, física, química, ciència de materials, etc. Ara, gairebé quaranta anys més tard després d'aquesta proposta, les tecnologies quàntiques són una realitat en expansió. Comptem ja amb prototips de sensors quàntics ultraprecisos, podem connectar dispositius

amb connexions quàntiques segures i els ordinadors quàntics ja superen en alguns càlculs als tradicionals.

En aquesta xerrada, explicaré breument la història de les tecnologies quàntiques, en quin punt ens trobem en aquests moments, els reptes i aplicacions que ens presenta aquesta revolució tecnològica. En concret, presentaré les perspectives de futur que poden afectar el desenvolupament de la Biologia i la Medicina.

Ponent:

Dra. Alba Cervera Lierta, Investigadora sènior al Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS)

Presentadora i Moderadora:

Dra. Rosa Ana de la Chica, Coordinadora de la Comissió de Genètica i Reproducció Humana del Col·legi de Biòlegs de Catalunya.

El Col·legi de Biòlegs de Catalunya ofereix d'una manera TOTALMENT GRATUÏTA aquest seminari en línia.

METODOLOGIA

El seminari en línia (*webinar*) s'impartirà en directe el **dia 16 de març de 2022 a les 17 hores**.

1) Registrar-se amb anticipació suficient en el seminari a través del següent enllaç:

[Registre d'inscripció](#)

2) Rebràs en el teu correu electrònic un enllaç per a poder participar en el seminari.

3) Tan sols necessitaràs un dispositiu (ordinador, tauleta, telèfon intel·ligent, etc.) amb un navegador i connexió a internet. Uns minuts abans de l'hora de convocatòria només has d'anar a l'enllaç que se t'ha proporcionat.

4) Les persones registrades podran intervenir en el seminari fent preguntes o comentaris mitjançant un xat per escrit. Al final de l'exposició el ponent intervindrà explicant i comentant les preguntes que hagin anat sorgint al llarg del seminari.

5) Aquest seminari també es podrà seguir en directe a través de la plataforma YouTube en línia del CBC <https://www.youtube.com/channel/UCttIFCWRWVI8zsNtc8rh7g> (no podem garantir la intervenció en el seminari a través del xat de YouTube).

Organitza:



Col·legi de
Biòlegs de
Catalunya

