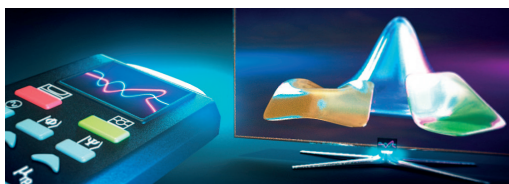


Komunikazio kuantiko segurua, mikrouhinen maiztasun-tartean

Quantum Flagship proiektu europarraren barruan, egoera kuantiko bat urrutitik prestatzeko protokolo bat garatu dute. Protokolo horren berezitasuna da mikrouhinen maiztasun-tartean egiten duela komunikazioa, hain zuzen, ordenagailu kuantiko guztiek lanerako darabilten maiztasunean. "Ikerketak lehen aldiz frogatu du maiztasun-tarte horretan ere egin daitekeela komunikazioa, eta horrek iraultza eragin dezake komunikazio kuantiko seguruaren eta radar kuantikoen alorretan", azaldu du proiektuaren ikertzaile nagusi Mikel Sanz Ruizek (EHUko Kimika Fisikoa Saila).



Garatutako protokoloaren ilustrazioa, urrutiko agente bidez egoera kuantiko bat prestatzen. ARG.: Walther-Meißner Institutua.

Korapilatze kuantikoaren fenomenoak dago oinarrian: korapilatuta dauden partikula-multzok entitate bakar bat balira bezala aritzen dira, espazioan bananduta badaude ere. "Horrenbestez, bi ordenagailuk korrelazio kuantiko hori baldin badute, bietako bakarrean eragiketarik eginez, bestean ere eragin daiteke. Komunikazio kuantiko erabat seguruak egin daitezke horrela", dio Sanzek.

Kontzeptu-froga bat izan da, lehen urratsa. "Gure ustez, oso garrantzitsua izan da lehen urrats hori, eta baliteke datorren hamarkadan iraultza ekarzea", nabarmendu du Sanzek. ●

Landa-eremuko mikroorganismoek asma izateko arriskua txikitzen dute hirian

Hiritako etxeetako hautsean landa-eremuan ohi-koak diren mikroorganismoak daudenean arrisku txikiagoa dago haurrek asma izateko; ondorio horretara iritsi dira [Nature Medicine aldizkarian argitaratu berri duten lan batean](#).

Lehenengo, Finlandiako lauhun etxetako hautseko mikrobiota aztertu zuten ikertzaileek. Etxe batzuk landa-eremukoak ziren, eta besteak hirikoak; bi multzo horien artean zeuden desberdintasunak identifikatu zituzten. Gero, Alemaniako mila haur hiritarren etxeetako hautsa aztertu zuten, eta ikusi dute, hirian bizi arren, hautseko mikrobiota landa-eremukoaren antzekoa den kasuetan haurrek asma izateko arriskua txikiagoa dela.

Ikertzaileek aitortu dute ikerketa honetatik ezin dela zuzenean ondorioztatuz mikroorganismo jakin batzuek asmatik babesten dutenik, baina bai ingurumeneko mikroorganismoek lotura zuzena dutela asmarekin, eta hori kontuan hartzea asmari aurre egiteko bide bat izan daitekeela. ●



ARG.: TheDanw/Pixabay.