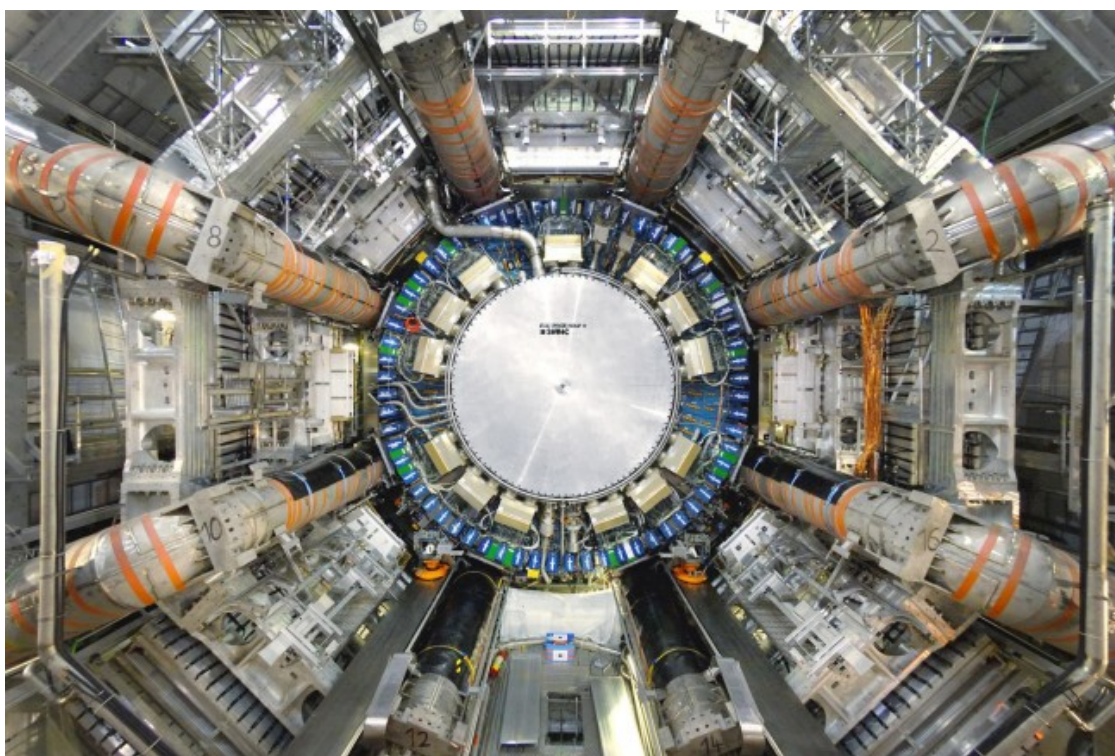


Quàntica: el coneixement més enllà del coneixement

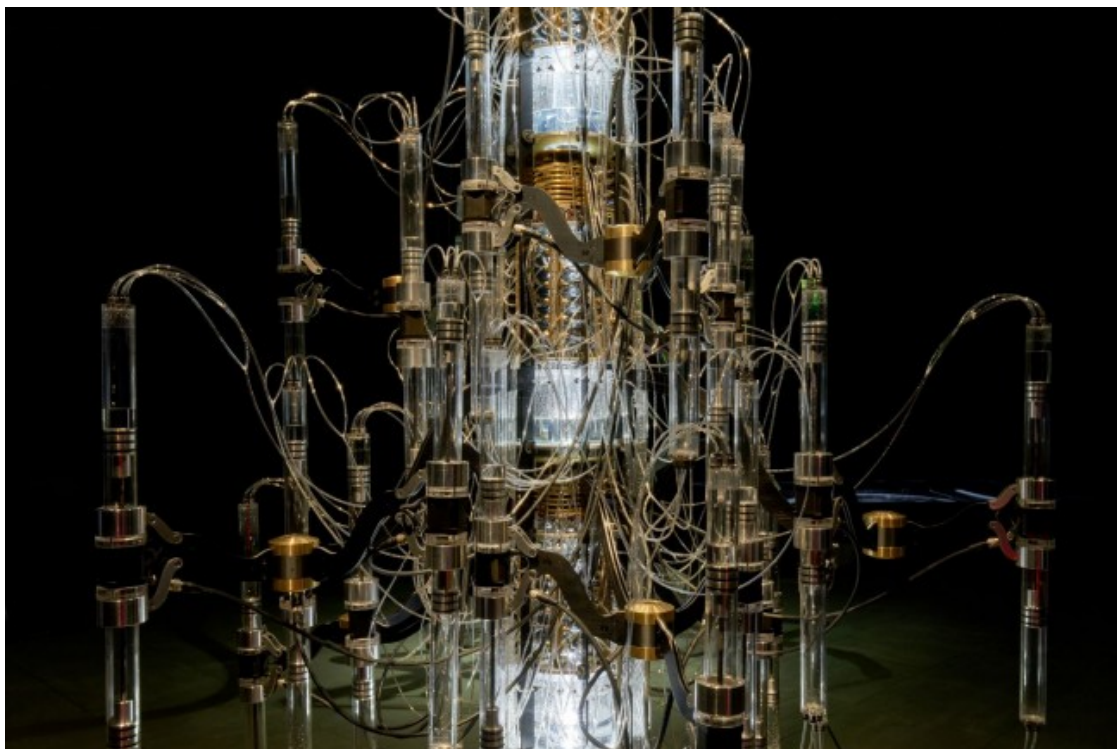
El CCCB proposa un acostament divulgatiu i artístic a la física de la realitat microscòpica



CERN Foto: Claudia Marcelloni

Arthur C. Clarke va escriure que tota tecnologia suficientment avançada és indistingible de la màgia. La màgia és el sac on ha anat a petar tot allò per al qual no tenim explicació, per molt que aquesta existeixi, o que contravé les lleis naturals que hem observat, après o, com la majoria de mortals, hem memoritzat a les classes de física del nostre pas per secundària. El món físic es regeix per unes lleis que han estat descrites per la ciència durant segles. Però, què passa quan aquestes no valen?

El CCCB ha inaugurat l'exposició *Quàntica* (<http://www.cccb.org/ca/exposicions/fitxa/quantica/230323>), comissariada per Mónica Bello i José-Carlos Mariátegui, un projecte internacional que creix amb cada itinerància i que es pot visitar fins al 24 de setembre. *Quàntica*, que compta amb l'assessorament del físic José Ignacio Latorre, és una aproximació artística i divulgativa a la mecànica quàntica, la branca de la física que es dedica a la realitat microscòpica, el lloc, si se'm permet, on les lleis newtonianes del món han deixat de funcionar, o més aviat, no han funcionat mai.



Cascade, Yunchul Kim, 2018 Foto: Rob Battersby

Déu no juga als daus, va dir Albert Einstein negant l'existència de l'atzar genuí. Ha resultat, però, que en la realitat quàntica, el món microscòpic de les partícules subatòmiques, els daus van per lliure i l'aleatorietat és un fet, inclús una necessitat. L'aleatorietat és una de les finestres a què es pot abocar el públic durant l'exposició, que planteja diversos espais dedicats a aspectes rellevants de la mecànica quàntica i de la realitat que intenta descriure. A aquest recorregut científic l'acompanya l'artístic, format per les obres de deu artistes residents al CERN (Laboratori Europeu de Física de partícules), que lluny de museïtzar els experiments de què han sigut testimonis durant la seva residència, juguen a l'especulació i a aprofundir en la part filosòfica que emana dels avenços científics.



Experiment de levitació magnètica observable a l'exposició. Foto: Quantum Levitation

La mecànica quàntica resulta contraintuïtiva perquè és una realitat feta de múltiples probabilitats, com el cas que descriu el celebèrrim experiment de Schrödinger, en què el gat és viu i mort alhora fins que no obrim la caixa on és. L'exposició vol apropar-nos, a poc a poc i a petites passes, a comprendre les diferències entre el món que coneixem i el microscòpic, on no té sentit parlar de realitat.

Quàntica explora el límit del coneixement humà més enllà de l'àmbit científic, però és també un cant a la ciència oberta i a l'abast de tots, a la col·laboració sense patents per al progrés tecnològic. Un dels darrers àmbits de l'exposició és el que mostra i descriu les aplicacions quotidianes de la mecànica quàntica, que, invisible als nostres ulls, ens permet localitzar-nos per GPS, veure pel·lícules en DVD, comunicar-nos i saber, gràcies als rellotges atòmics, quina hora vivim exactament; tecnologies que avui dia ens són quotidianes i gairebé banals però que no fa tant de temps un algú com nosaltres no hauria pogut distingir de la màgia.



one1one, HRM199, 2018. Foto: Rob Battersby

Exposició Quàntica <http://www.cccb.org/ca/exposicions/fitxa/quantica/230323>

Del 10 d'abril al 24 de setembre de 2019 al CCCB.

Una mostra que aporta les claus per entendre els principis de la física quàntica a través del treball creatiu de científics i artistes.

V?deo: <https://www.youtube.com/watch?v=eaaPRqvNDmU>