

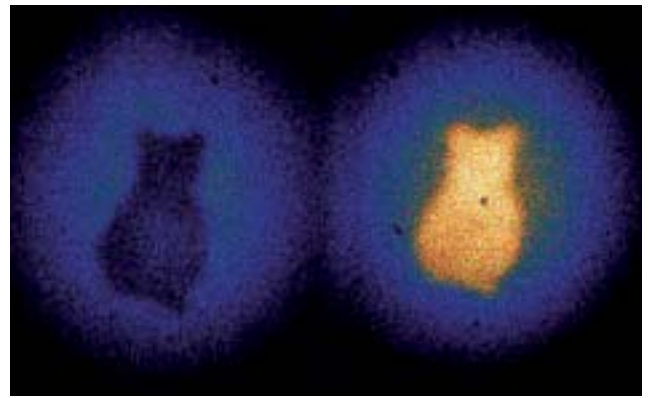
# Katua ikusi gabe katua ikusi duten fotoiak

Katu bat, mekanika kuantikoaren ikonik ezagunena, erabili dute irudiak sortzeko teknika bat aurkezteko Austriako Zientzien Akademiako Optika eta Informazio Kuantikoaren Institutuko ikertzaile batzuek. Katu horren irudia ez da sortu katuekin elkarreagin duten fotoiak detektatuz. Alderantziz, irudi hori sortu duten fotoiek ez dute katuekin elkarreagin. Hain zuzen, mekanika kuantikoaren propietate oso ezagun bat baliatu dute fisikariek katuen irudia sortzeko: korapilatze kuantikoa.

Elkarrekin kuantikoki korapilatutako partikulak ez dira elkarrekiko independenteak, eta, fisikariak ikasten ari dira nola ustiatu ezaugarri hori, esaterako, informazioa transmititzeko, elkarri korapilatutako partikuletako batean bakarrik eraginda. Austriako ikertzaileek elkarri korapilatutako fotoiak

erabili dituzte katuen irudiak sortzeko.

Esperimentua egiteko, kuantikoki korapilatutako fotoi bikoteak sortu dituzte. Bikote bakoitza osatzen duten fotoien arteko alde bakarra uhin luzera da; gainerakoan, berdinberdinak dira. Esperimentuan, fotoietako bat objektuaren kontra bidali dute, eta, bestea, detektagailura. Objektuaren aurka bidalitakoak korapilatuta daude detektagailura bidalitakoekin, fisikariak gai izan dira argizatutako objektuaren irudia sortzeko —katuarena kasu honetan— nahiz eta detektatu dituzten fotoiek, berez, ez duten harekin elkarreagin.



Kartoi-zati batean ebakitako katu bat erabili dute esperimentu kuantikoa egiteko. Katuen irudiak sortzeko detektatu diren fotoiek, berez, ez dute inolako elkarrekintzarik izan kartoiarekin. ARG.: GABRIELA BARRETO LEMOS.

Egindakoak bitxikeria irudi dezake, baina, ikertzaileen esanean, bide bat da detektagailu egokiak ez dituzten uhin luzerekin esperimentuak egiteko. *Nature* aldizkarian aurkeztutako esperimentuetan hala egin dute, eta detektatutako fotoientzat ikusezinak edo opakua ziren objektuen irudiak sortu dituzte. ●



[www.gazteberri.info](http://www.gazteberri.info)

