

L'Acadèmia sueca reconeix Mounji Bawendi, Louis Brus i Alexei Ekimov pels seus estudis sobre aquestes nanopartícules clau per a la TV i la nova medicina.

El Nobel de química premia la revolució dels punts quàntics

VALENTINA RAFFIO
Barcelona

La Reial Acadèmia de les Ciències de Suècia va atorgar ahir el premi Nobel de química 2023 als investigadors Mounji Bawendi (1961, França), Louis Brus (1943, Estats Units) i Alexei Ekimov (1945, Rússia) per la troballa i desenvolupament dels punts quàntics, «unes nanopartícules tan petites que la seva mida determina les seves propietats». La decisió, filtrada per error hores abans de l'anunci oficial, va ser àmpliament aplaudida per la comunitat científica. Sobretot perquè aquest descobriment es va utilitzar per desenvolupar els llums led i les pantalles de televisió, ja s'està aplicant per guiar les operacions d'alta precisió i, algun dia, podria il·luminar el camí per a la recerca de nous medicaments.

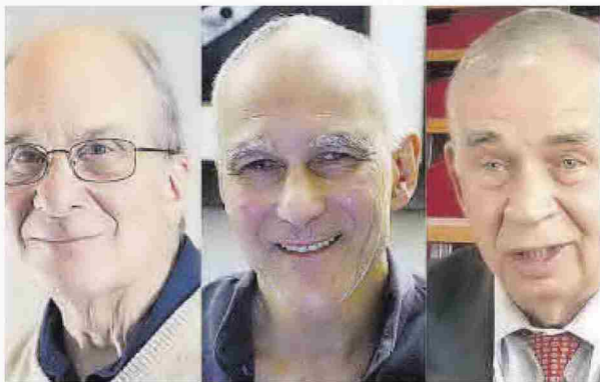
Segons van explicar des del comitè del Nobel, els treballs de Bawendi, Brus i Ekimov han suposat una veritable revolució científica. «Els punts quàntics tenen moltes propietats fascinants i inusuals i aporten grans beneficis a la humanitat», explica Johan Åqvist, president del Comitè del Nobel de química. Els experts creuen que, algun dia, aquest tipus d'eines podrien contribuir al desenvolupament de l'electrònica flexible, sensors cada cop més diminuts,

cèl·lules solars més primes i fins i tot podria millorar la comunicació quàntica xifrada. «Acabem de començar a explorar el potencial d'aquestes partícules diminutes», afirmen des del panel que va atorgar el prestigiós guardó.

«És un premi Nobel que se centra en uns nous materials que no existeixen en la natura i en què nosaltres dissenyem les propietats», explica Iván Mora Seró, catedràtic de Física Aplicada de la Universitat Jaume I de Castelló, sobre la importància dels punts quàntics. «[El descobriment dels punts quàntics] ha obert un camp nou en què hi ha molta ciència perquè són materials fets a mida», afegeix l'expert en declaracions al Science Media Centre.

Treballs revolucionaris

Els noms dels guardonats d'aquest any, així com els seus revolucionaris treballs, són molt coneguts en els laboratoris de física, nanotecnologia i, en general, ciència de materials. Les seves principals troballes van tenir lloc en la dècada dels 80 i 90 i ara, més de 40 anys després, continuen sent molt presents en els centres d'investigació de tot el món. Actualment, Bawendi és professor de l'Institut Tecnològic de Massachusetts, Brus és professor emèrit de la Universitat de Colúmbia i Ekimov treballa per a l'empresa Nanocrystals Technology Inc. ■



Louis Brus, Mounji Bawendi i Alexei Ekimov.