

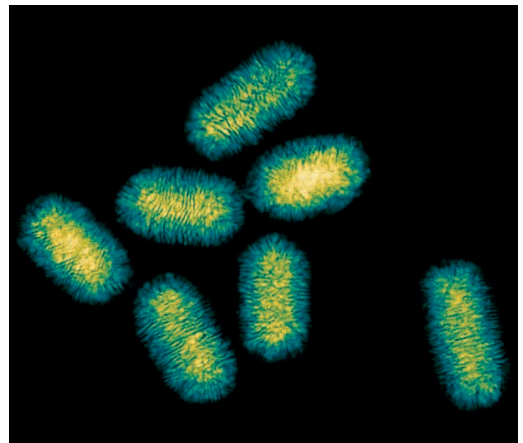
---

## Nanopartikula metaliko kiralak egiteko teknika bat garatu dute CIC biomaGUNEn

Urrezko nanopartikula kiralak sortu dituzte CIC biomaGUNEn, nanozilindroen gainean urre-atomoak jalkiz. Metodoa sinplea da, beste metal batzuekin ere erabil daiteke, eta, ikertzaileek azpimarratu dutenez, ezin konta ahala aplikazio-aukera zabaltzen ditu, besteak beste, optikan, katalisian, detekzio biologikoan eta irudigintza biomedikoan. [Science aldizkarian eman dute teknikaren berri](#).

Teknika berri horrekin egitura kuasihelikoidalak, eta, ondorioz, kiralak, lortu dituzte. Geometria horri esker, partikulek polarizazio zirkularreko argiarekin interakzionatzen dute, orain arte ezagutzen ziren material guztiek baino eraginkortasun askoz handiagoz. "Substantzia kiralek polarizazio zirkular jakin bateko argia xurgatzen dute batez ere, kontrako polarizazioko argiarekin alderatuta", azaltzen du Luis Liz Marzán ikertzaile buruak. Propietate horrek balio dezake, esaterako, biomolekulak oso modu selektibo eta sentikorrean detektatzeko.

Teknika kimika supramolekularreko mekanismo bategan oinarritzen da, hau da, molekula elkarren artean lotura kimikorik sortu gabe elkartuz lortzen diren egituretan oinarritzen da. "Horrek benetan esan nahi du eskala nanometrikoko materiaren egitura kontrolatzera iritsi garela, baina nanopartikula baten beraren barnean; alegia, objektu nanometriko baten gaineko hiru dimentsioko fabrikazioaz ari gara", zehazten du Liz Marzáneek. "Egia esan, egitura oso konplexu bat lortzeko atomoek non kokatu behar duten atomoz-atomo erabakitzea bezala da ia-ia".



Urrezko nanopartikula kiralak. ARG.: Adrián Pedraza Tardajos, Anberesko Unibertsitatea.

Liz Marzáneek adierazi du prozesuak beste material-mota batzuetarako balio duela: "Ikusi dugu estrategia bera erabiliz platino-atomoak jalki daitezkeela urrezko nanozilindroen gainean, helize-egitura berarekin. Horrenbestez, aukera asko zabaltzen dira bai propietate optikoen aplikazioei dagokienez, bai katalisiaren arloan ere (platinoa oso katalizatzaileraginkorra baita). Horrez gainera, izugarri hobetu daiteke garrantzi biologikoa eta terapeutikoa izan dezaketen molekula kiralen sintesia". Bestalde, mekanismo hori aplikatu liteke irudi biomedikoko teknika berrietarako, sentisore-fabrikaziorako, etab. "Ziur gaude lan honek bide asko zabalduko dizkiela beste ikertzaile batzuei, molekula-mota ugariarekin erabil baitaiteke" ●