

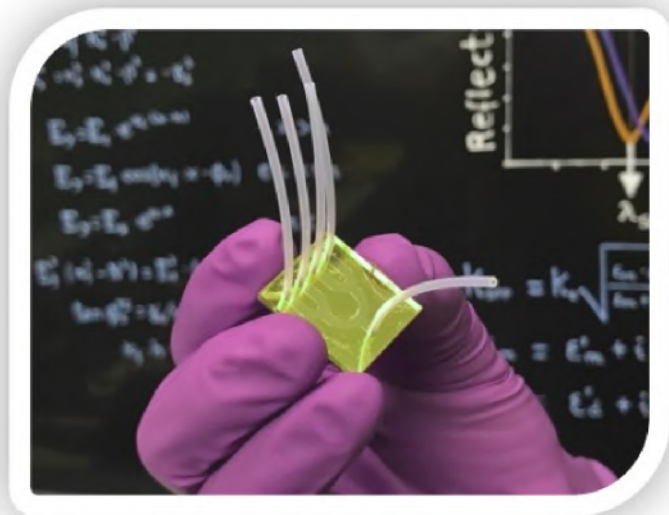
# DILLUNS DE CIÈNCIA: SALUT GLOBAL

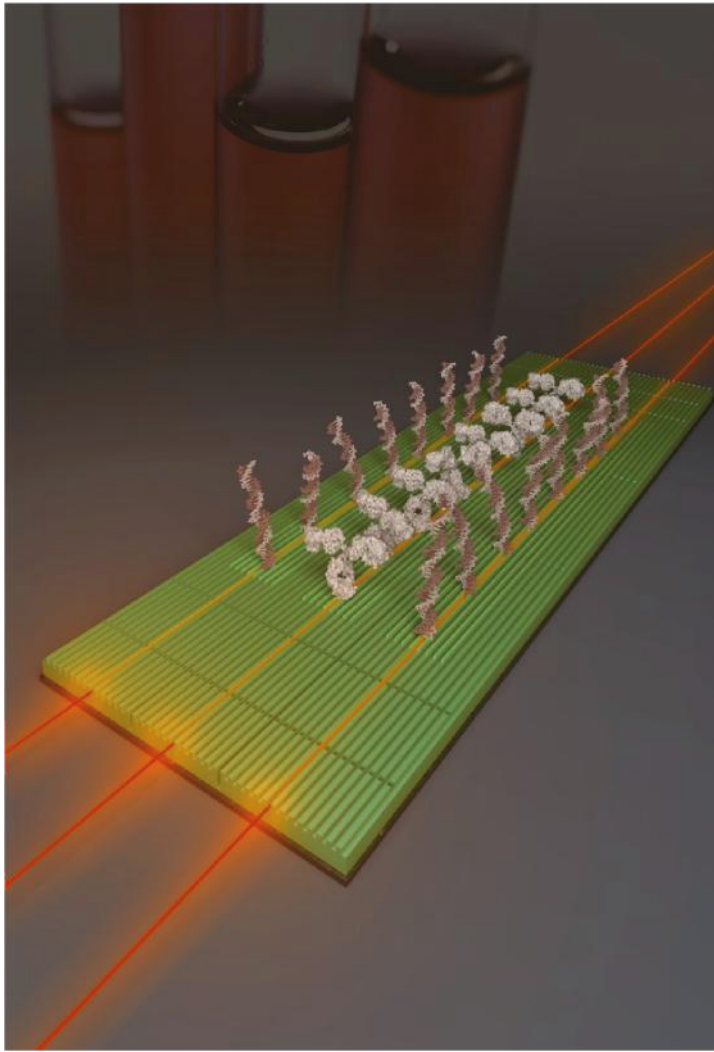
25 Gener 2021  
18:00h | STREAMING

## PLATAFORMES BIOSENSORS AVANÇADES PER AL DIAGNÒSTIC RÀPID DE **CORONAVIRUS** I LA SEVA VIGILÀNCIA EPIDEMIOLÒGICA

La pandèmia de COVID-19 ha posat de manifest la falta de tecnologies ràpides i portàtils per a un diagnòstic massiu de la població. Hi ha una urgent necessitat de disposar de tests ràpids i fiables, que puguin reemplaçar les tècniques PCR de laboratori, per a poder oferir un diagnòstic massiu, ràpid i a baix preu. Per a superar aquest coll d'ampolla, és essencial desenvolupar noves proves de diagnòstic, i la tecnologia de biosensors és una de les millors preparades per a abordar aquest desafiador objectiu.

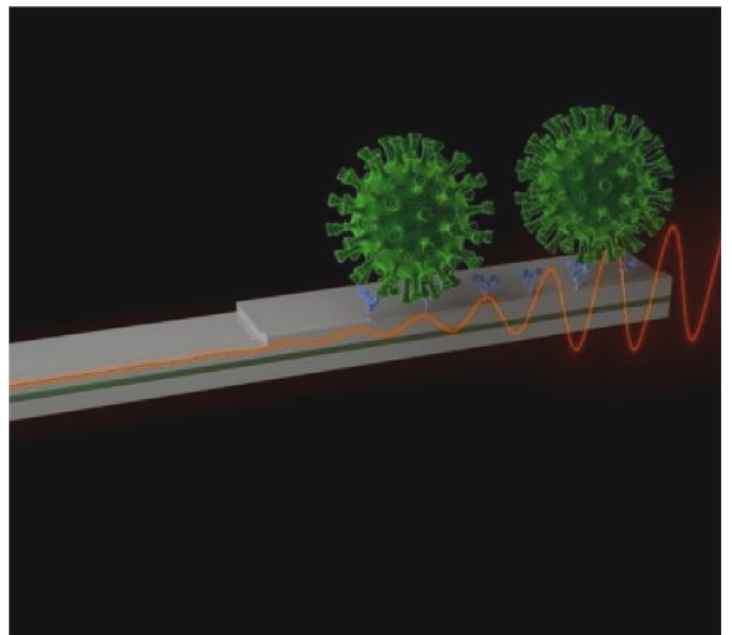
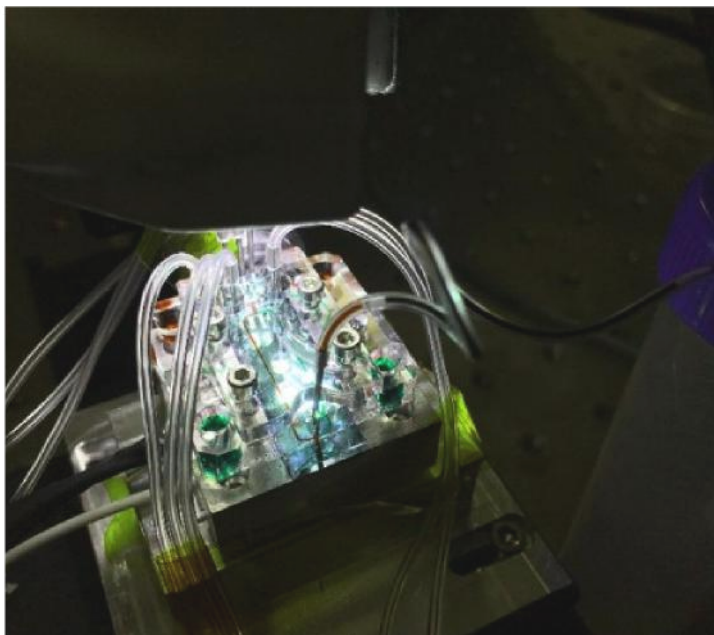
Des de principis de març de 2020, el nostre grup lidera el projecte CoNVat (Combating Covid-19: Advanced nanobiosensing platform for POC global diagnostics and monitoring), un dels primers projectes finançats per la Unió Europea per a lluitar contra la COVID-19.





En CoNVat desenvolupem biosensors nanofotònics en format Point-of-Care (POC) per a la detecció i identificació en temps real del SARS-CoV-2 i altres coronavirus tant en humans com en espècies hostes (ratapinyades). L'ús de biosensors proporciona anàlisis selectives i molt sensibles, al mateix temps que redueix els temps de resposta a minuts i permet l'anàlisi amb tan sols unes gotes de mostra humana. Però el que és més important, els biosensors poden proporcionar el valor de la càrrega viral o de les immunoglobulines produïdes per un pacient i funcionar en qualsevol lloc on es necessitin.

Com s'ha evidenciat en aquesta pandèmia, el diagnòstic clínic ha d'avançar i adoptar, promoure i instal·lar àmpliament tecnologies ràpides de biosensors per a una millor avaluació dels brots i situacions crítiques i per a estar preparats per a futures situacions d'emergència sanitària com la que estem sofrint i que sens dubte arribaran en el futur.





**Dra. Laura M. Lechuga**, Professora de Recerca del CSIC, Cap del Grup de Nanobiosensors i Aplicacions Bionalítiques a l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2, Barcelona) i en el CIBER-BBN.

La seva àrea de recerca es centra en la Nanomedicina, el Nanodiagnòstic i el desenvolupament tecnològic de Biosensors nanofotònics i la seva integració en plataformes portàtils tipus "Point-of-Care"(POC), així com la seva aplicació en el diagnòstic clínic i mediambiental descentralitzat. Ha publicat més de 270 treballs de recerca, posseeix 8 famílies de Patents a nivell nacional i internacional, ha impartit més de 365 Conferències convidades a tot el món i ha estat cofundadora de dues empreses Spin-offs. És Editora Associada en revistes internacionals, pertany als Comitès Científics Assessors de diverses institucions nacionals i internacionals de gran prestigi i participa habitualment en nombrosos panells internacionals d'avaluació científica d'alt nivell.

Ha rebut diversos premis i distincions, entre altres el Premi Física, Innovació i Tecnologia de la RSEF i la Fundació BBVA al 2016, el seu nomenament com a membre distingit de la Societat Internacional d'Òptica (OSA) al 2014 i al 2020 el Premi Rei Jaume I en Noves Tecnologies, el Premi Nacional de Recerca (categoria de Transferència de Tecnologia) i el Premi Ada Byron 2020 de la Universitat de Deusto.

A més, ve realitzat un important treball de divulgació científica des de fa més de 20 anys, sent una de les pioneres nacionals en aquest àmbit, amb nombrosos programes de TV, ràdio, entrevistes en premsa i conferències i articles de divulgació a nivell nacional i internacional.

Des de març 2020 lidera i coordina un dels primers i principals projectes europeus per al diagnòstic de la COVID-19 i des d'abril 2020 forma part del Grup de Treball Multidisciplinari, panell d'experts científics que assessoren el Ministeri de Ciència i Innovació i al Govern d'Espanya en temes científics relacionats amb la pandèmia.