

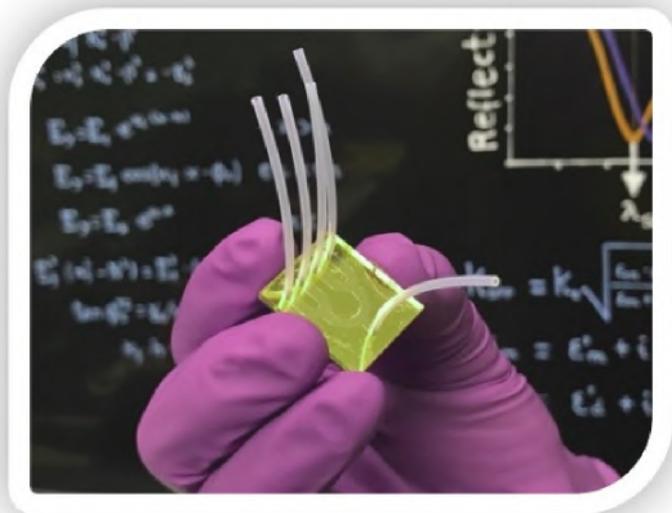
# LUNES DE CIENCIA: SALUD GLOBAL

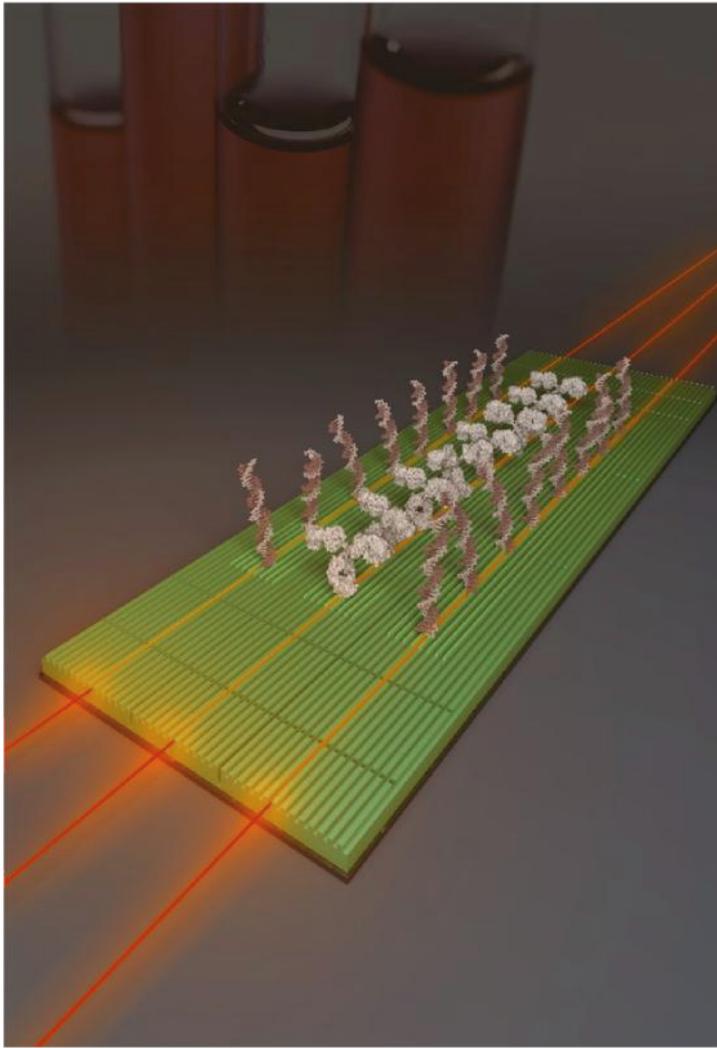
25 Enero 2021  
18:00h | STREAMING

## PLATAFORMAS BIOSENSORAS AVANZADAS PARA EL DIAGNÓSTICO RÁPIDO DE **CORONAVIRUS** Y SU VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto la falta de tecnologías rápidas y portátiles para un diagnóstico masivo de la población. Hay una urgente necesidad de disponer de tests rápidos y fiables, que puedan reemplazar las técnicas PCR de laboratorio, para poder ofrecer un diagnóstico masivo, rápido y a bajo precio. Para superar este cuello de botella, es esencial desarrollar nuevas pruebas de diagnóstico, y la tecnología de biosensores es una de las mejor preparadas para abordar este desafiante objetivo.

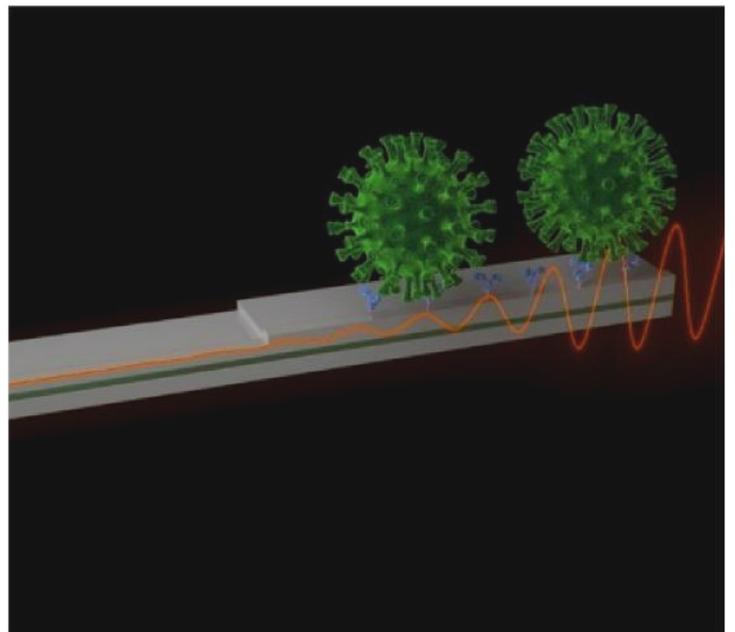
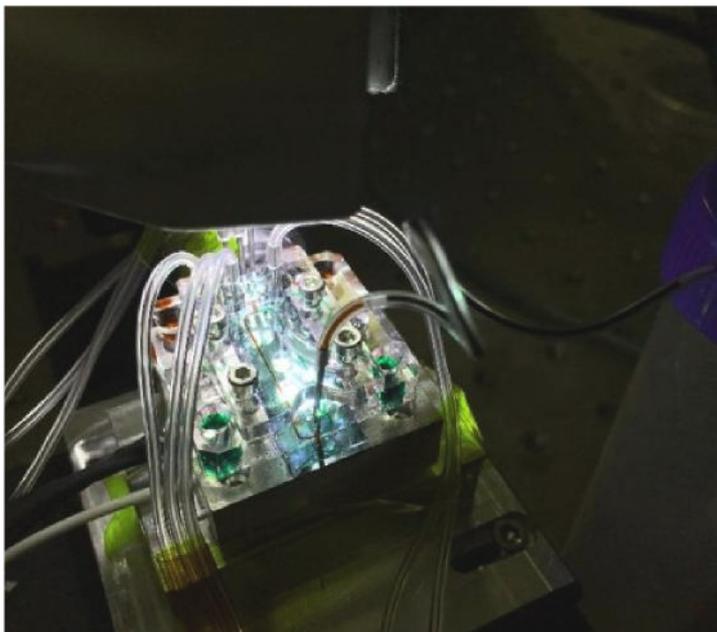
Desde principios de marzo de 2020, nuestro grupo lidera el proyecto CoNVat (Combating Covid-19: Advanced nanobiosensing platform for POC global diagnostics and monitoring), uno de los primeros proyectos financiados por la Unión Europea para luchar contra la COVID-19.





En CoNVat desarrollamos biosensores nanofotónicos en formato Point-of-Care (POC) para la detección e identificación en tiempo real del SARS-CoV-2 y otros coronavirus tanto en humanos como en especies huéspedes (murciélagos). El uso de biosensores proporciona análisis selectivos y muy sensibles, al tiempo que reduce los tiempos de respuesta a minutos y permite el análisis con tan solo unas gotas de muestra humana. Pero lo que es más importante, los biosensores pueden proporcionar el valor de la carga viral o de las inmunoglobulinas producidas por un paciente y funcionar en cualquier lugar donde se necesiten.

Como se ha evidenciado en esta pandemia, el diagnóstico clínico debe avanzar y adoptar, promover e instalar ampliamente tecnologías rápidas de biosensores para una mejor evaluación de los brotes y situaciones críticas y para estar preparados para futuras situaciones de emergencia sanitaria como la que estamos sufriendo y que sin duda llegarán en el futuro.





**Dra. Laura M. Lechuga**, Profesora de Investigación del CSIC, Jefe del Grupo de Nanobiosensores y Aplicaciones Bioanalíticas en el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2, Barcelona) y en el CIBER-BBN.

Su área de investigación se centra en la Nanomedicina, el Nanodiagnóstico y el desarrollo tecnológico de Biosensores nanofotónicos y su integración en plataformas portátiles tipo "Point-of-Care" (POC), así como su aplicación en el diagnóstico clínico y medioambiental descentralizado. Ha publicado más de 270 trabajos de investigación, posee 8 familias de Patentes a nivel nacional e internacional, ha impartido más de 365 Conferencias invitadas en todo el mundo y ha sido con-fundadora de dos empresas Spin-offs. Es Editora Asociada en revistas internacionales, pertenece a los Comités Científicos Asesores de diversas instituciones nacionales e internacionales de gran prestigio y participa habitualmente en numerosos paneles internacionales de evaluación científica de alto nivel.

Ha recibido diversos premios y distinciones, entre otros el Premio Física, Innovación y Tecnología de la RSEF y la Fundación BBVA en 2016, su nombramiento como miembro distinguido de la Sociedad Internacional de Óptica (OSA) en 2014 y en 2020 el Premio Rey Jaime I en Nuevas Tecnologías, el Premio Nacional de Investigación (categoría de Transferencia de Tecnología) y el Premio Ada Byron 2020 de la Universidad de Deusto.

Además, viene realizando una importante labor de divulgación científica desde hace más de 20 años, siendo una de las pioneras nacionales en este ámbito, con numerosos programas de TV, radio, entrevistas en prensa y conferencias y artículos de divulgación a nivel nacional e internacional.

Desde marzo 2020 lidera y coordina uno de los primeros y principales proyectos europeos para el diagnóstico de la COVID-19 y desde abril 2020 forma parte del Grupo de Trabajo Multidisciplinar, panel de expertos científicos que asesoran al Ministerio de Ciencia e Innovación y al Gobierno de España en temas científicos relacionados con la pandemia.