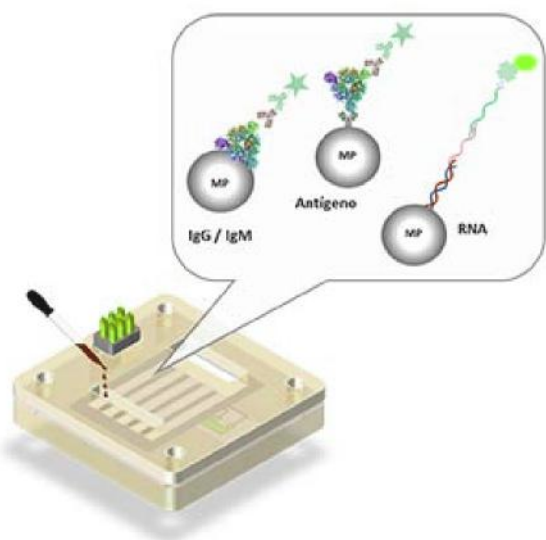


DILLUNS DE CIÈNCIA: SALUT GLOBAL

18 Gener 2021
18:00h | STREAMING

TECNOLOGIES BIOANALÍTIQUES PEL DIAGNÒSTIC DE LA COVID-19: COM FUNCIONEN I EN QUIN MOMENT S'HAN D'UTILITZAR

La malaltia coneguda com a COVID-19, causada pel coronavirus SARS-CoV-2, ha provocat una pandèmia mundial que ha tingut conseqüències molt alarmants en quan a nombre de morts i persones greument afectades, a més de pèrdues econòmiques molt elevades. La manca actual de vacunes i tractaments efectius, es la causa del gran valor que han tingut les tècniques de diagnòstic i la seva utilització per la detecció precoç, el cribratge generalitzat i el rastreig de contactes de COVID-19 per controlar la propagació i minimitzar els efectes negatius sobre la salut i la societat. Així doncs, les tecnologies de diagnòstic bioanalític han tingut un paper crític en la mitigació de la pandèmia COVID-19 i continuaran sent fonamentals en la prevenció d'ones posteriors. En aquesta xerrada, presentarem els fonaments basics de totes aquestes tecnologies (PCR, Test d'Antigens, Test Serològics, etc), quina informació proporcionen i en quin moment és convenient utilitzar cadascuna d'elles, a més de proporcionar informació sobre alguns dels desenvolupaments que s'estan duent a terme al CSIC i a d'altres institucions de recerca.





Dra. M.-Pilar Marco, Professora d'Investigació del CSIC, Coordinadora del Programa de Recerca en Nanomedicina del CIBER-BBN i Cap del grup de Nanobioteclnologia per al Diagnòstic (Nb4D). És una referència en el camp de les tecnologies basades en l'ús anticòssos. Com a cap del grup Nb4D, lidera i coordina una activitat científica multidisciplinària dirigida a desenvolupar una nova generació de tecnologies de diagnòstics basades en la integració de baroreceptors, micro (nano) estructures i / o innovadors esquemes de transducció de tipus òptic o electroquímico. Aquesta recerca es realitza en el context de col·laboracions nacionals i internacionals amb diferents institucions de recerca, empreses i altres grups d'interès. Ha estat coautora de més de 220 articles en revistes científiques internacionals amb un factor d'alt impacte i diverses patents, algunes de les quals es troben en explotació.



Dr. César Fernández, Investigador Científic del CSIC, a l'Institut de Microelectrònica de Barcelona (IMB-CNM) i cap del grup de Transductors Químics (GTQ). La seva activitat investigadora es centra en el desenvolupament ad-hoc d'eines analítiques miniaturitzades per a la detecció d'espècies químiques identificades com a biomarcadors en salut o contaminants en medi ambient. Aquestes eines integren sensors químics i components microfluídics d'arquitectures molt variades. El GTQ dedica una part important dels seus recursos a la transferència de la seva tecnologia al mercat i en l'actualitat té diversos dels seus dispositius implementats en dos equips de mesura comercials. Totes aquestes activitats es realitzen en el marc de projectes nacionals i Internacionals, així com contractes amb empreses. César Fernández ha participat en més de 20 projectes nacionals i Internacionals (14 com a investigador principal i un projecte europeu com a coordinador), és coautor de més de 80 articles en revistes Internacionals d'alt impacte i de 12 patents (2 en explotació).