

Madrid, lunes 1 de junio de 2020

Los expertos del CSIC responden sobre los nuevos métodos de diagnóstico del coronavirus SARS-CoV-2

- Un webinar interactivo reúne al biotecnólogo Luis Blanco, las nanotecnólogas Laura Lechuga y Pilar Marco, y al físico Javier Tamayo, para hablar de nuevos sistemas de detección
- Los ciudadanos pueden enviar preguntas al correo electrónico webinar@csic.es o en directo durante el evento, que será emitido por YouTube el miércoles 3 de junio



Nuevos métodos de diagnóstico del coronavirus

Miércoles, 3 junio a las 20:15h

Síguenos en <https://www.youtube.com/user/CSICDptoComunicacion>
Manda tus preguntas a webinar@csic.es

Webinar todos los miércoles de 20:15h a 21:00h

COVID19 EL CSIC DA RESPUESTAS

<https://pti-saludglobal-covid19.corp.csic.es/>

Moderador Científicos

Luis Montoliu Genetista, biotecnólogo Divulgador científico	Laura Lechuga Nanobiosensores fotónicos ICN2-CSIC-UAB	Luis Blanco DNA polimerasas CBMSO-CSIC-UAM
Javier Tamayo Mecanobiología, optomecánica IMN-CSIC	Pilar Marco Biomarcadores, electroquímica IQAC-CSIC	

Los investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) responderán a las preguntas de los ciudadanos sobre los métodos de diagnóstico del coronavirus SARS-CoV-2, causante de la Covid-19, en un webinar o debate interactivo que se emitirá el miércoles, 3 de junio, a las 20.15, en [el canal de YouTube del CSIC](#). El encuentro contará con la participación del biotecnólogo Luis Blanco; las nanotecnólogas Laura Lechuga y Pilar Marco; y el físico Javier Tamayo. El debate estará moderado por el

genetista, biotecnólogo y divulgador Lluís Montoliu, del Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC),

Las preguntas se pueden enviar con antelación a la dirección webinar@csic.es, por twitter con el hashtag #CSICDiagnostico o durante la emisión a través del chat de YouTube. Tras la emisión, quedará alojado en el canal de YouTube del CSIC para su consulta, como los anteriores debates sobre [prevención y desescalada](#) y [tratamientos y vacunas](#). El seminario se enmarca en el ciclo de webinarios interactivos *El CSIC da respuestas*.

El biotecnólogo **Luis Blanco**, del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC-UAM), descubrió en 1984 junto a Margarita Salas (1938-2019) la ADN polimerasa del virus phi29 (phi29pol). Las propiedades de amplificación de ADN de esta enzima, uno de los hitos de la ciencia española, son la base para lograr [un método de detección del coronavirus de Covid-19 que sea rápido](#) (menos de una hora), sencillo y aplicable *in situ*. Esta tecnología permitiría la detección masiva de contagiados por coronavirus, incluyendo a las personas asintomáticas, lo que facilitaría frenar la propagación. El proyecto está financiado por el Instituto de Salud Carlos III, a través del Fondo Covid-19, y se espera contar los primeros resultados para otoño.

La nanotecnóloga **Laura Lechuga**, del Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2-CSIC-UAB-Generalitat de Catalunya), lidera el [proyecto internacional CONVAT](#), que busca desarrollar un dispositivo basado en nanotecnología biosensora óptica, que permitirá la detección del coronavirus en unos 30 minutos, directamente a partir de la muestra del paciente y sin necesidad de realizar los análisis en laboratorios clínicos centralizados. Además, esta novedosa tecnología podría discriminar rápidamente si se trata de una infección por coronavirus o por gripe común.

La nanotecnóloga **Pilar Marco**, del Instituto de Química Avanzada de Cataluña (IQAC-CSIC), coordina [un proyecto para desarrollar dispositivos](#) capaces de diagnosticar la presencia del coronavirus SARS-CoV-2 de forma rápida, fiable y a bajo coste en el que participan varios equipos de investigación del CSIC. Se trata de dispositivos que buscan detectar biomarcadores específicos del virus y que serán aplicables cerca del punto de atención al paciente.

El equipo del físico **Javier Tamayo**, del Instituto de Micro y Nanotecnología de Madrid (IMN-CSIC), ha logrado [medir por primera vez la frecuencia de resonancia de una sola bacteria](#). Mediante dispositivos optomecánicos (que miden luz y movimiento), los investigadores han observado que las bacterias vibran cientos de millones de veces por segundo. La frecuencia de resonancia del microorganismo aporta valiosa información sobre sus características, de modo que permite identificarlo. Este hallazgo abre la puerta a lograr futuros dispositivos que puedan detectar, de forma universal, a gran escala y con alta sensibilidad, la presencia de cualquier virus o bacteria en una muestra.