



Madrid, lunes 13 de julio de 2020

## El CSIC recibe de HP 90.000 euros y la donación de una bioimpresora 3D para impulsar la investigación de la Covid-19

- La dispensadora digital HP D300e permitirá 'imprimir' moléculas pequeñas y biomoléculas, optimizando las muestras y acelerando el tiempo de investigación
- El CSIC también recibirá cerca de 90.000 euros a través de la Fundación HP para apoyar proyectos de investigación que luchen contra la pandemia

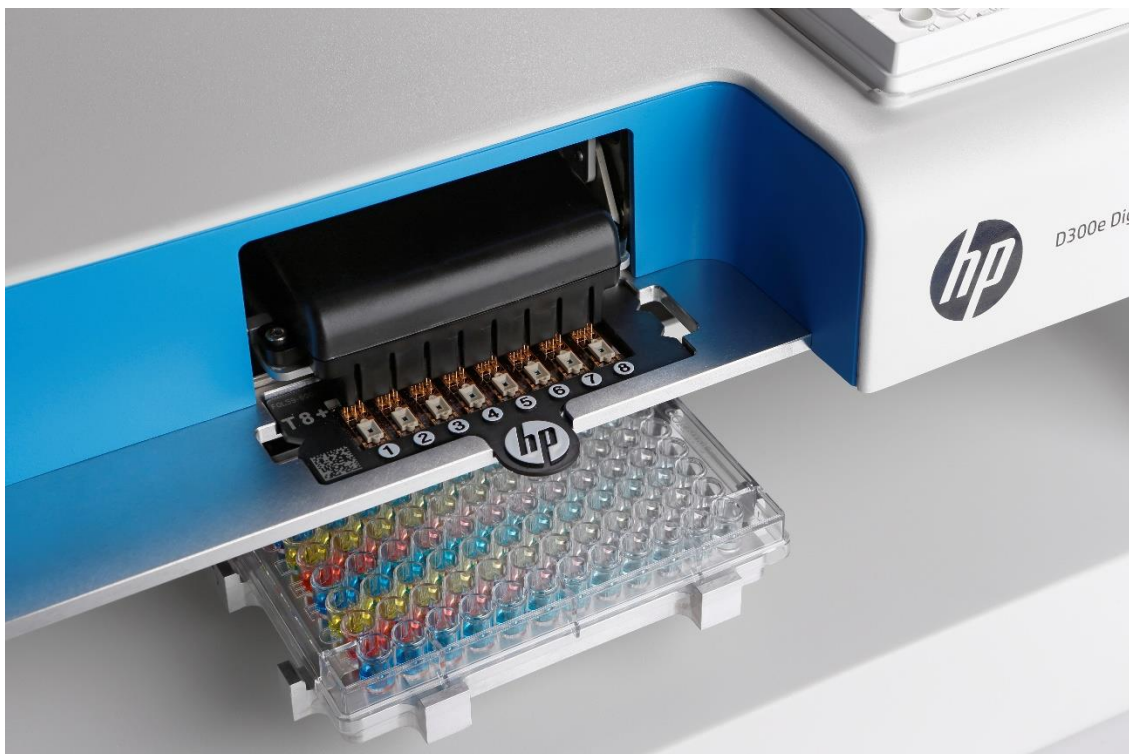


Imagen de una dispensadora digital HP D300e / HP

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha recibido la donación, por parte de la compañía HP, de una *dispensadora digital* (el modelo HP D300e) para apoyar proyectos de investigación que buscan luchar contra la actual pandemia de Covid-19. En

concreto, la nueva bioimpresora se utilizará para el estudio y análisis de la interacción de las proteínas spike del Covid-19 con anticuerpos del suero de pacientes positivos y su posterior monitorización hasta alcanzar la inmunidad total contra el virus.

Los investigadores del CSIC emplearán la tecnología de bioimpresión para estudiar cuestiones clave del virus, como la reacción de la proteína spike del Covid-19, localizada en la envuelta del virus y que le sirve para entrar en las células, especialmente en la población más expuesta a la enfermedad, de mayor riesgo o más vulnerable (profesionales sanitarios, fuerzas de seguridad, personas de edad avanzada o grupos de riesgo).

Con este equipo también se contribuirá a la investigación de nuevos fármacos capaces de controlar la interacción del receptor ACE2 de la proteína S del Covid-19, principal puerta de entrada del virus, así como *mapear* la proteína spike del SARS-CoV-2 utilizando distintos fragmentos y epítomos de proteínas.

La bioimpresora permite una *impresión* más rápida y fiable de moléculas pequeñas y biomoléculas directamente en las placas de ensayo. Su funcionamiento es similar a los cartuchos de microfluidos de las impresoras de tinta, con la diferencia de que dispensa sin contacto volúmenes de 11 picolitros a 10 microlitros de moléculas pequeñas de forma rápida y precisa. Esto se traduce en una optimización de las muestras y en resultados más rigurosos y consistentes, en comparación con la manipulación manual, así como una reducción significativa de los costes y del tiempo dedicados al descubrimiento de nuevos fármacos y en campos como la genómica y la investigación proteómica.

Además de este equipo, la Fundación HP ha donado cerca de 90.000 euros para apoyar proyectos de investigación que luchen contra el Covid-19. Entre los estudios seleccionados para recibir financiación se contemplan la mejora de la efectividad de los test, la evolución y el seguimiento de posibles tratamientos contra el virus e investigaciones del impacto de la enfermedad en la sociedad, así como la prevención ante modelos de propagación y contagio entre personas.

**CSIC Comunicación**