

## **LA CIENCIA Y LA IMPRESIÓN 3D: ENTENDER EL MECANISMO DE ENTRADA DEL VIRUS SARS-COV-2 EN HUMANOS A NIVEL MOLECULAR GRACIAS A LA IMPRESIÓN 3D**

### **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

La actividad estará dividida en los siguientes apartados, que se ejecutarán en orden cronológico:

1) Se hará una presentación en power point incluyendo animaciones y (eventualmente) videos para explicar a nivel molecular qué es el virus tipo SARS-CoV-2, incluyendo los mecanismos de entrada en el organismo humano.

2) Se iniciarán los participantes al programa de ordenador VMD, que permite la visualización en 3D de las biomoléculas objeto de la presentación en 1). Esto permitirá a los participantes investigar las estructuras 3D a través de simples comandos ejecutados con teclado y/o ratón.

3) Se mostrará un video grabado en el laboratorio sobre la puesta en marcha y uso de una impresora 3D con fines didácticos y científicos, incluido el diseño, la realización y el posterior acabado de un modelo 3D.

4) Se mostrará en una mesa el acabado de un modelo 3D de la membrana viral y otro modelo 3D de la membrana celular humana, con especial énfasis en el mecanismo de entrada explicado en el punto 1. Los participantes serán llamados a averiguar el mismo mecanismo, acercando desde distintas direcciones los dos modelos 3D.

5) Se organizará una prueba tipo test a través del software Doodle y, según el resultado, se otorgarán premios para los ganadores, en forma de modelos 3D de pequeño tamaño.