



Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *BIOTECNOLOGÍA*

Núm Proyecto: 2020/02/00008

Responsable

Pascual-Ahuir Giner, María Desamparados

E-mail

apascual@ibmcp.upv.es

Ext.

78640

Título proyecto

Herramientas basadas en la expresión de proteínas en levaduras para el desarrollo de inhibidores y vacunas contra el SARS-CoV-2

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Nuestro grupo busca contribuir a la investigación del SARS-CoV-2 con el desarrollo de anticuerpos de alta especificidad para dianas estratégicas del virus por rastreos del tipo Yeast Display. Librerías de fragmentos mutagenizados de anticuerpos se expondrán en la superficie de levadura para la identificación por FACS de clones de alta afinidad con las proteínas virales marcadas con fluorescentes. Los anticuerpos se expresarán como versiones secretadas y fusionadas con la proteína Aga2 para su exposición en la pared celular de la levadura. Se podrá dirigir estos rastreos contra todas las proteínas estructurales de superficie expuestas por el virus, como S, E y M. De forma complementaria se expresarán las proteínas principales de la superficie del SARS-CoV-2 (S, E, M) fusionadas con Aga2 u otros adaptadores de la pared celular para su secreción y anclaje en la envoltura de la levadura. Levaduras que exponen diferentes combinaciones de proteínas virales pueden servir para ensayos de inmunización contra el SARS-CoV-2.

Actividades a realizar por el alumno

Participación directa en el diseño experimental y desarrollo técnico para la obtención de las versiones secretadas y fusionadas con la proteína Aga2.

Horario

A convenir por el alumno