



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso: 2022/2023

DEPARTAMENTO: Biología Celular

CÓDIGO DEL TFG: BC-16

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Efecto del COVID Persistente (Long COVID) en el Sistema Nervioso Central

**Resumen** (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

La infección con el coronavirus SARS-CoV-2 es responsable de la patología conocida como Covid-19, detectada por primera vez a finales del año 2019 en China. Además de los síntomas agudos que afectan principalmente las vías respiratorias, se han detectado síntomas que siguen después de la infección. Estos síntomas se han definidos como COVID Persistente (Long COVID) y aproximadamente un 10% de pacientes que han padecido el Covid-19 sufren estas secuelas. Muchos de estos síntomas son neurológicos, como fatiga crónica, cefaleas y problemas cognitivos. De hecho, se ha publicado que SARS-CoV-2 podría llegar al Sistema Nervioso Central (SNC) y dañar este tejido, probablemente mediante una neuroinflamación, que implica la activación de células inmunitarias en el cerebro. El objetivo del TFG propuesto será realizar una búsqueda en la literatura científica relativa a la evidencia que SARS-CoV-2 produce daños en el SNC y/o una neuroinflamación. El alumno analizará los efectos de la neuroinflamación y sus consecuencias. El plan de trabajo consiste en el planteamiento del trabajo con la ayuda del tutor, la búsqueda bibliográfica, la elaboración de una memoria científica, y la preparación y ejecución de la exposición.

**Bibliografía:**

1. Lopez-Leon et al. 2022. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Sci. Rep. 11, 16144
2. Davis et al. 2021. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact, EClinicalMedicine, 38, 101019
3. Matthew et al. 2022. SARS-CoV-2 spike S1 subunit induces neuroinflammatory, microglial and behavioral sickness responses: Evidence of PAMP-like properties, Brain, Behavior, and Immunity. 100, 267-277

### Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	100 horas
Elaboración de la memoria	180 horas
Preparación y ejecución de la exposición	20 horas
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

2. **MODALIDAD (\*)**: Trabajo Bibliográfico

(\*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio"

### 3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (\*\*):

**Apellidos:** Neubrand

**Nombre:** Veronika Elisabeth

**Teléfono:**

**e-mail:** neubrand@ugr.es

(\*\*) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

#### TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Empresa / Institución:**

**Teléfono:**

**e-mail:**

### 4. DATOS DEL ESTUDIANTE (\*\*\*):

(\*\*\*) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**