



# Robot desinfectante mediante luz UV

Grado de Ingeniería Mecatrónica

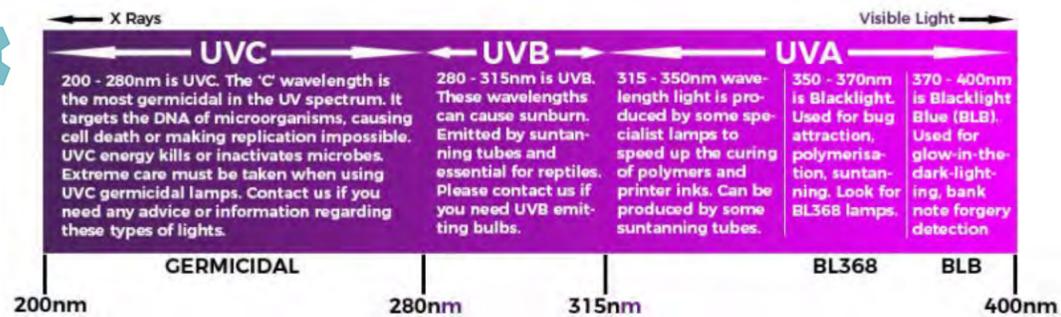
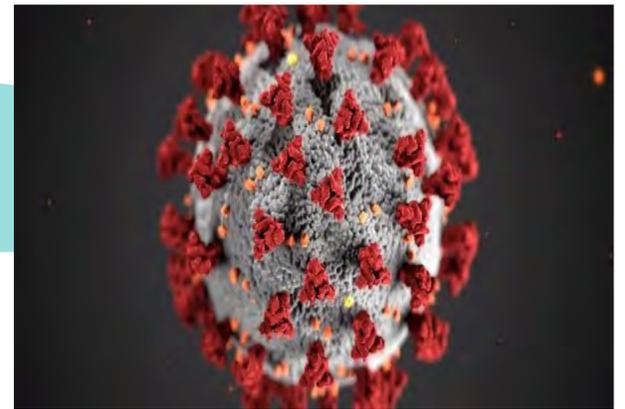
Autor: **Daniel Teijeiro Riveiro**  
Director: Javier Esteban Escaño

## Motivación:

El principal motivo por el cual se ha realizado este proyecto, ha sido para investigar y desarrollar nuevas soluciones y herramientas para combatir la actual pandemia de la COVID-19

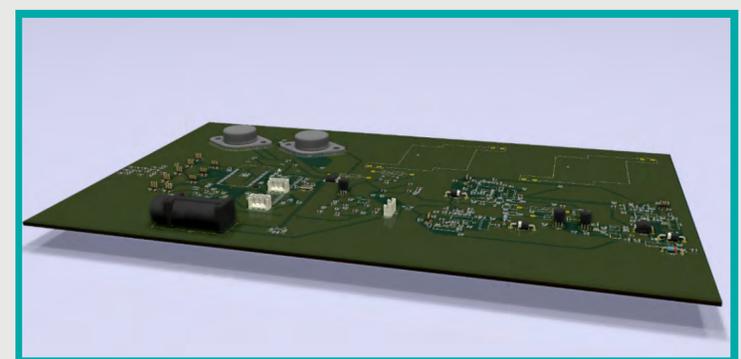
## Descripción

El proyecto consiste en el prototipado de un robot, que emplea luz de tipo UVC; para llevar a cabo la desinfección de determinadas estancias, como podrían ser habitaciones de hospital, oficinas, etc... La necesidad de este robot, surge de que los seres humanos, no pueden ser expuestos ni manipular la luz UVC sin sufrir daños, mientras que los robots si, por lo que se convierten en los aliados perfectos para su uso.



## Características

- Microprocesador ESP32
- Conexión USB
- Fabricado en Aluminio 6061
- Motores Brushless
- Batería de autonomía de hasta 5 horas
- Conexión Bluetooth
- Controlable desde smartphone Android
- Luz UVC
- Desinfección de estancia de hospital estándar en 15 min



## Herramientas Software



## Conclusiones:

Como conclusión, podemos obtener que se ha desarrollado un prototipo satisfactorio tanto a nivel mecánico, como electrónico. Se han obtenido los datos necesarios, para poder construir un prototipo viable en la mayoría de los campos. Para mejorar este trabajo, podría continuarse mediante la realización de un prototipo físico fuera del papel, así como acabar de pulir el código y el software para un comportamiento más eficiente del propio robot y una interfaz de usuario más configurable con la posibilidad de adaptarse a más necesidades.