

# PROPUESTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO y TRABAJOS FIN DE MÁSTER

## CURSO ACADÉMICO 2022/23

### PROGRAMA CAMPUS BIZIA LAB

---

#### Trabajo Fin de Grado / Trabajo Fin de Máster

#### Título

GreenLAB: Desarrollo de procedimientos que permitan la reutilización del material plástico fungible.

#### Breve descripción (máximo 300 palabras)

El alto consumo energético y la generación de residuos son los mayores obstáculos a los que nos enfrentamos actualmente en los laboratorios de investigación. De acuerdo a un estudio de 2015 publicado en la revista Nature, en 2014 los laboratorios de todo el mundo generaron 5,5 millones de toneladas de residuos plásticos, el equivalente a 67 cruceros, cifra que ha ido creciendo en los últimos años. Uno de los retos a los que nos enfrentamos es desarrollar una investigación sostenible que contribuya a la reducción de desechos plásticos y ser más eficaces energéticamente. El objetivo del TFG es la puesta en marcha de un laboratorio piloto de investigación en el Dpt. Bioquímica y Biología Molecular, que apueste por la sostenibilidad, eficiencia energética y reciclaje. Para ello nos proponemos:

- Desarrollo de procedimientos que permitan la reutilización del material plástico fungible.
- Implementación de procesos que permitan la reutilización de material plástico fungible.
- Desarrollo de un sistema mecánico que facilite el lavado de las puntas de pipetas para su reutilización.
- Implementación de procedimientos que reduzcan al máximo el empleo de material plástico fungible.
- Sustitución en la medida de lo posible del material de plástico fungible por material de vidrio reciclable.
- Cálculo de la huella de carbono, del material y costes ahorrados.

Pretendemos desarrollar la conciencia sostenible en la plantilla del Departamento Bioquímica y Biología Molecular. Para ello se pretende:

- Difusión en Redes sociales periódicamente de los avances de la investigación y de la acción propuesta.
- Utilización de cartelería fija en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular explicando la acción y periódicamente actualización de los resultados obtenidos.
- Trasladar los resultados obtenidos al alumnado de los Grados Bioquímica y Biología Molecular; Biología y Biotecnología.

## **Criterios de selección para la elección de la o el estudiante**

*Ejemplo: Se valorará el interés/compromiso por/con el TFG/TFM, el expediente académico y otras aptitudes de la persona candidata*

### **Campus**

*Bizkaia*

### **Centro (Facultad/ Escuela)**

*Ciencia y Tecnología*

### **Titulación**

*Grado en Biología/Grado en Bioquímica y Biología Molecular/Grado en Biotecnología*

### **Idioma para la elaboración y defensa**

*Castellano / Euskera*

### **Profesor/a responsable**

*César Martín*

### **Correo-e**

*Cesar.martin@ehu.eus*

### **Proyecto Campus Bizia Lab (CBL)**

**SOSostenibilidad en Investigación: GreenLab una Experiencia Piloto en Laboratorios de Bioquímica y Biología Molecular**

### **Espacio web del proyecto CBL**