

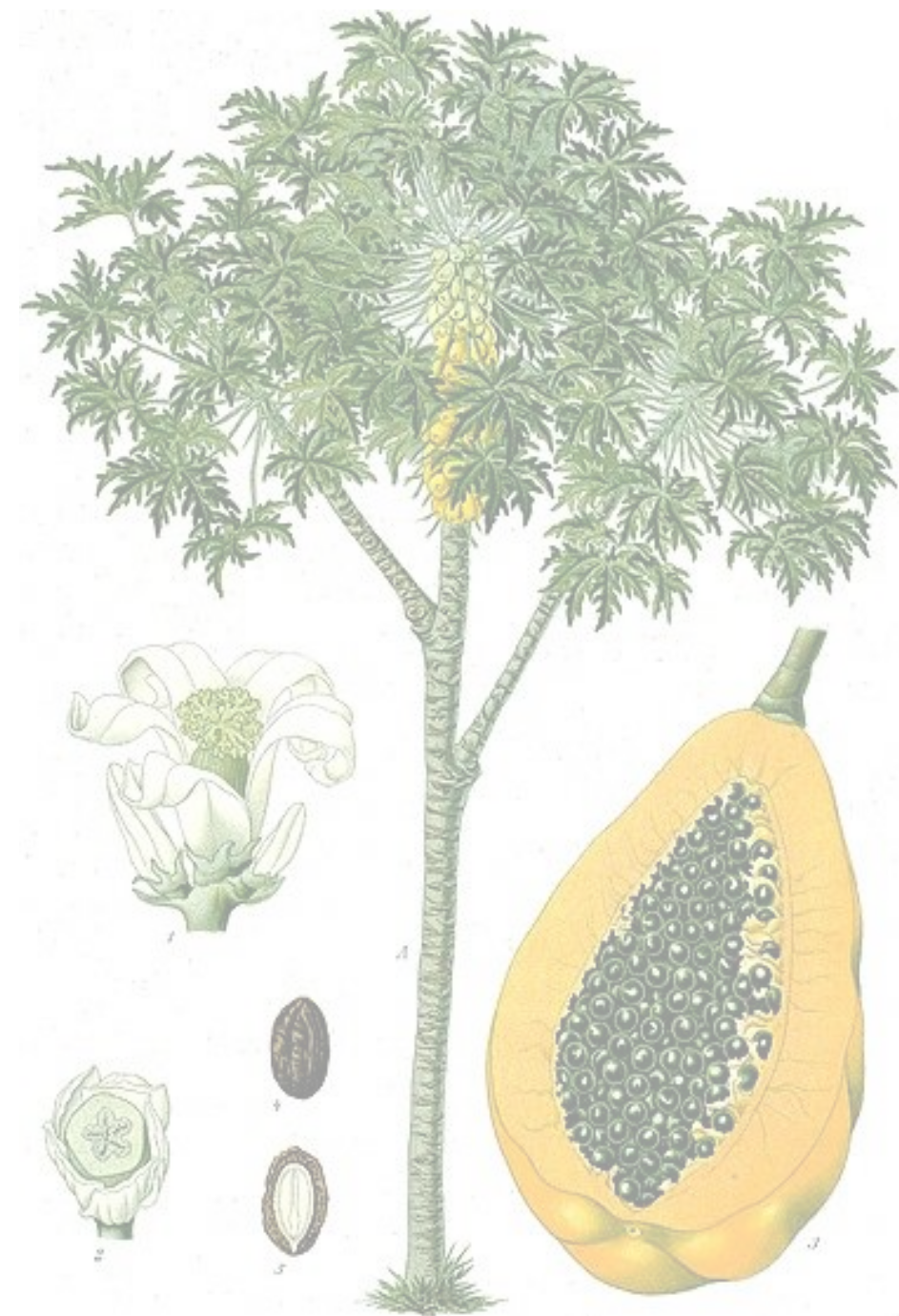
Perfil de seguridad y eficacia del extracto de Carica papaya destinado a diversas aplicaciones en la industria alimentaria

Safety profile and effectiveness of Carica papaya extract intended to food industry applications

TFG 2024/2025

Tutora: Sara Maisanaba (smaiher@upo.es)

Área de Toxicología, Universidad Pablo de Olavide



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Valor significativo industrial
- Notable valor terapéutico
- Numerosos compuestos bioactivos



Propiedades antioxidantes, potencial antitumoral, tratamiento de trastornos digestivos y efectos ansiolíticos.



En la industria alimentaria



Envasado activo

Aumento vida útil

**Potencial antioxidante/
reversión oxidación**

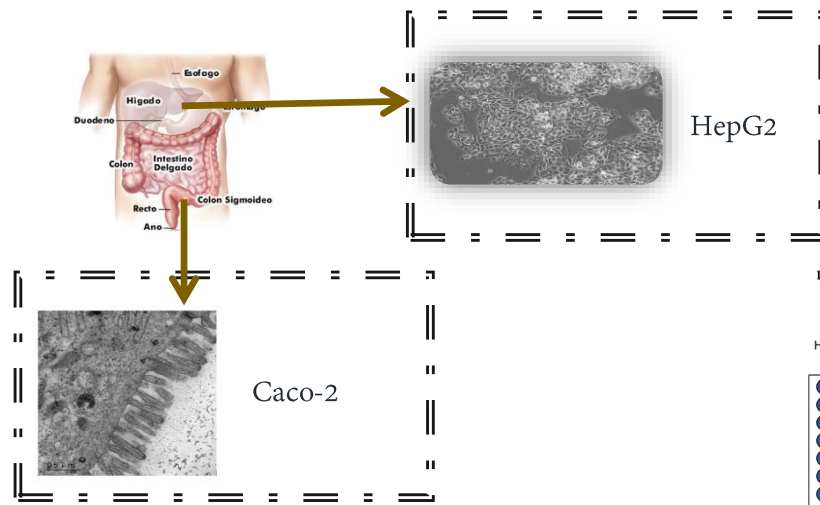
¿Seguro para el consumidor?

¿Es eficaz su uso?

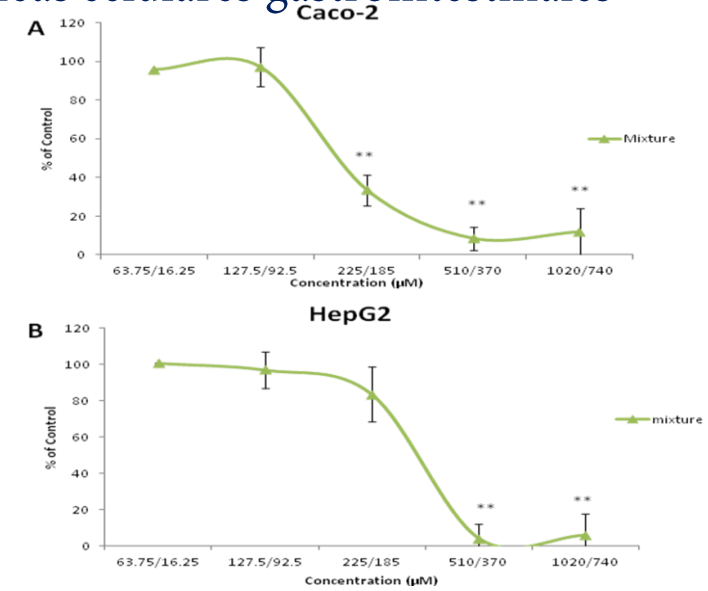
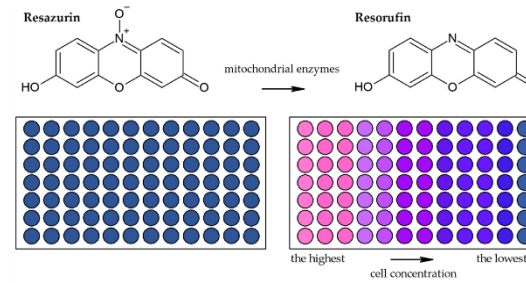


Propuestas del TFG

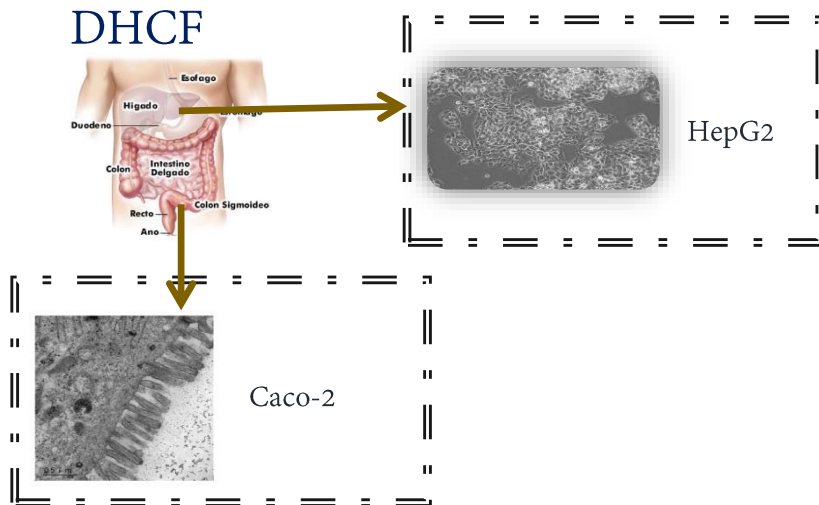
OBJETIVO 1. Evaluar la citotoxicidad de los extractos de papaya en líneas celulares gastrointestinales



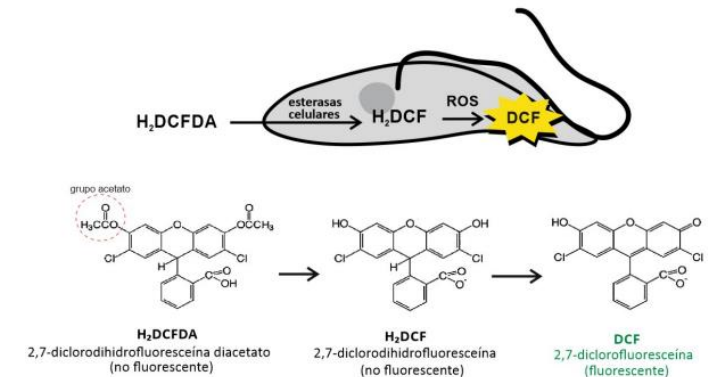
Ensayo Alamar Blue



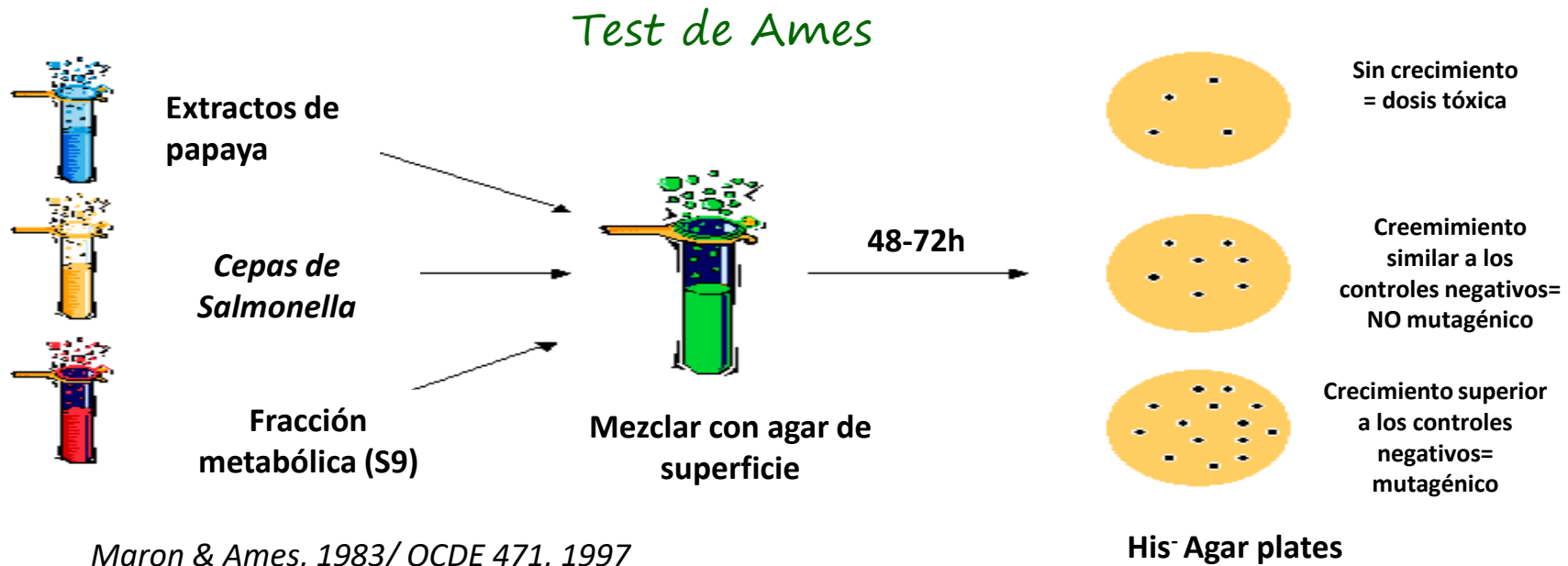
OBJETIVO 2. Evaluar la producción de estrés oxidativo y la reversion del mismo mediante el ensayo de DHCF



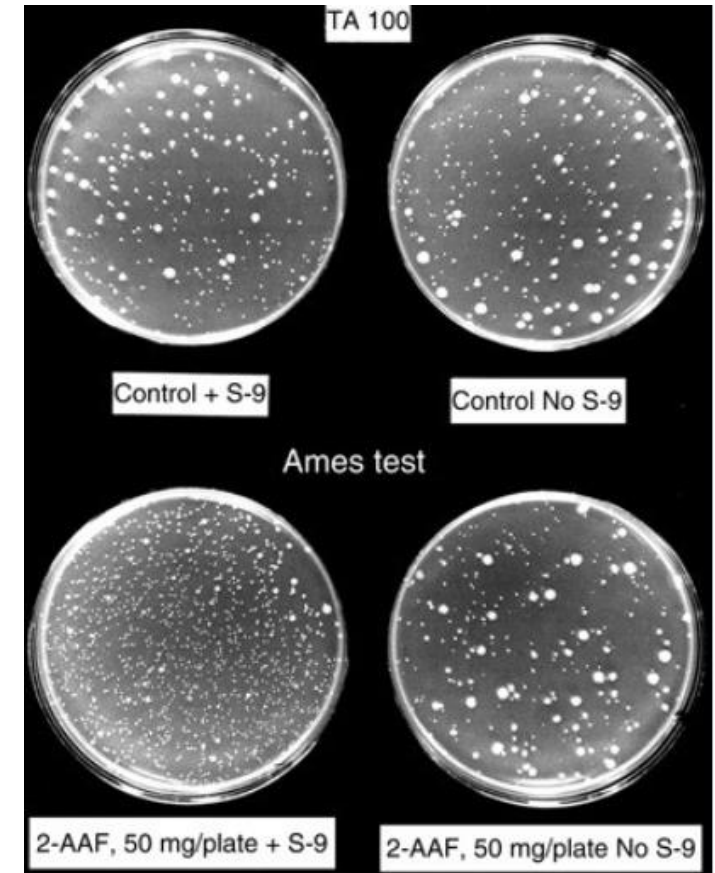
Ensayo
Diclorofluoresceína



OBJETIVO 3. Evaluar la mutagenicidad mediante el ensayo de mutación reversa en bacterias (OECD 471)



Maron & Ames, 1983/ OCDE 471, 1997



Esta propuesta de TFG implica el desarrollo y aprendizaje de multitud de técnicas de laboratorio:



Manejo de líneas de celulares: preparación de medios de cultivo, mantenimiento de la línea celular, conservación, siembra, etc.
Trabajo en esterilidad, uso de cabinas de flujo laminar.



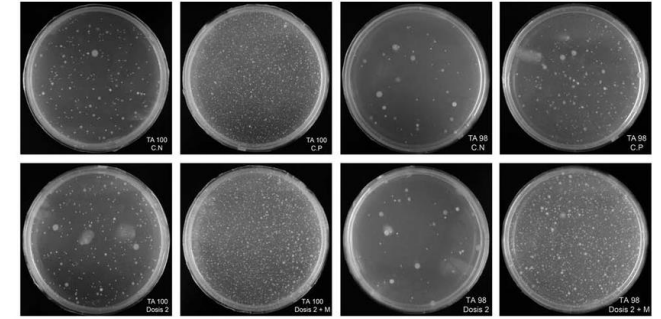
Elaboración de soluciones de exposición. Manejo de balanza, micropipetas, material volumétrico, etc.



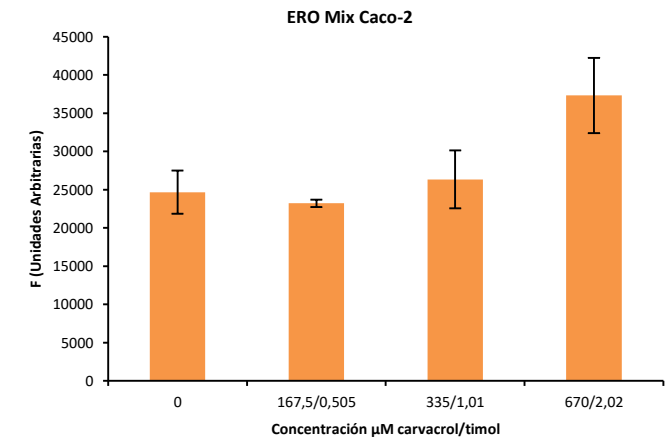
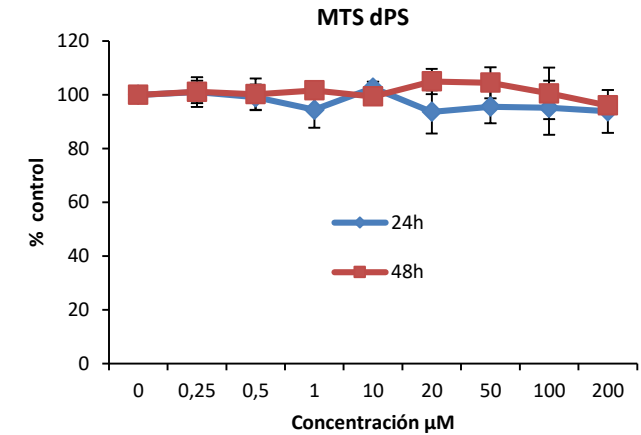
Manejo de cepas bacterianas: preparación de medios de cultivo, control de crecimiento, conservación, cuantificación de colonias, etc.



Medidas de absorbancias y fluorescencias.



Interpretación de resultados



ESTUDIO DE LA CITOTOXICIDAD Y GENOTOXICIDAD DE UN EXTRACTO DE *Apium graveolens* PARA USO ALIMENTARIO

Citotoxicity and genotoxicity evaluation of *Apium
graveolens* extract intended to use as food additive

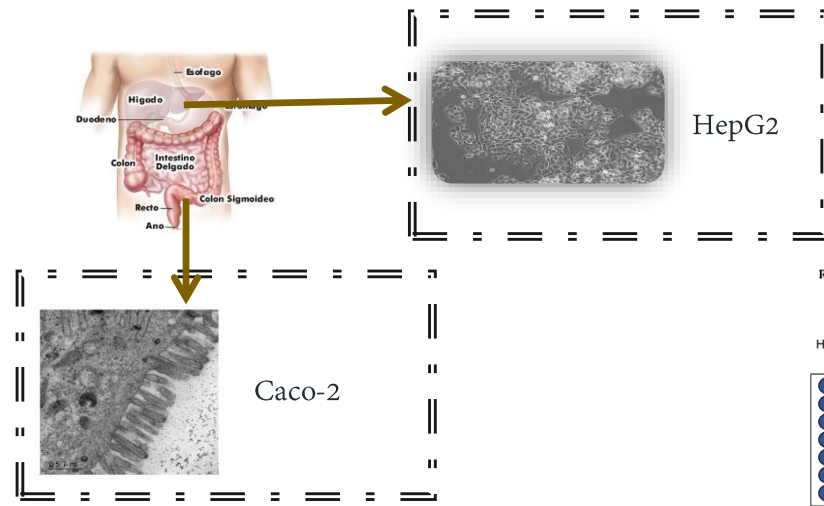
TFG 2024/2025

Tutora: María Llana Ruiz-Cabello

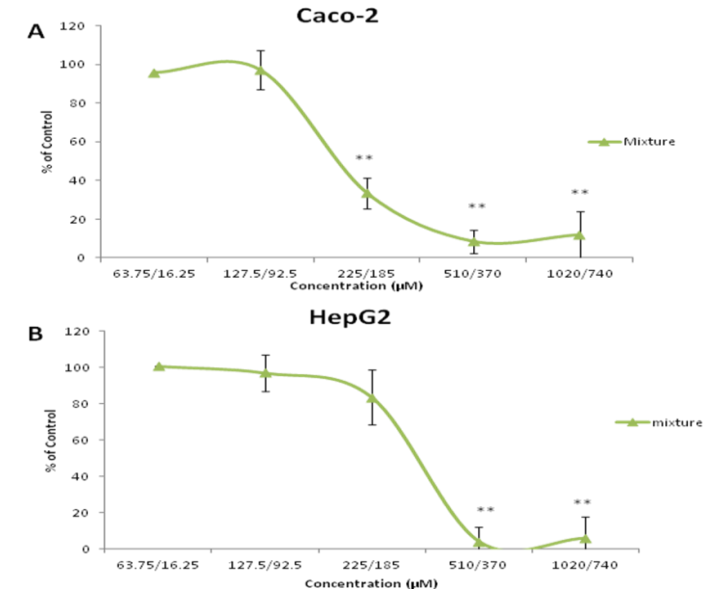
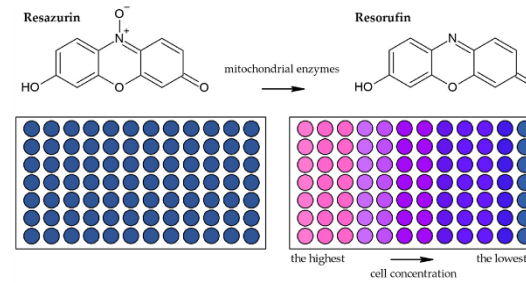
mlarui@upo.es

Área de Toxicología. Universidad Pablo de Olavide

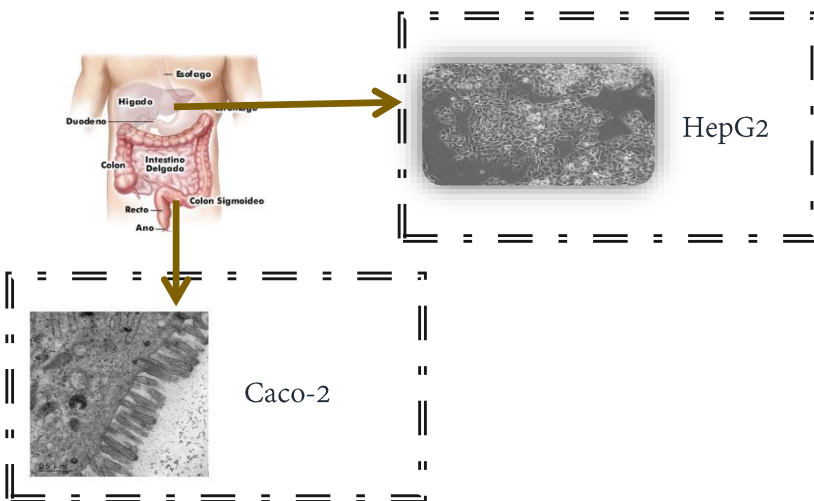
OBJETIVO 1. Evaluar la citotoxicidad del extracto en células Caco-2 y HepG2 como modelos celulares de Sistema digestivo



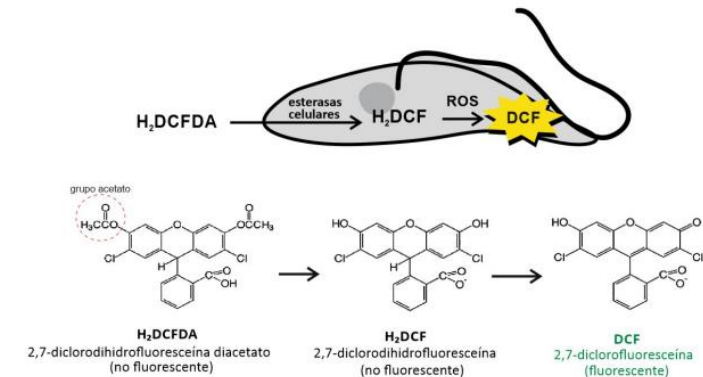
Ensayo Alamar Blue



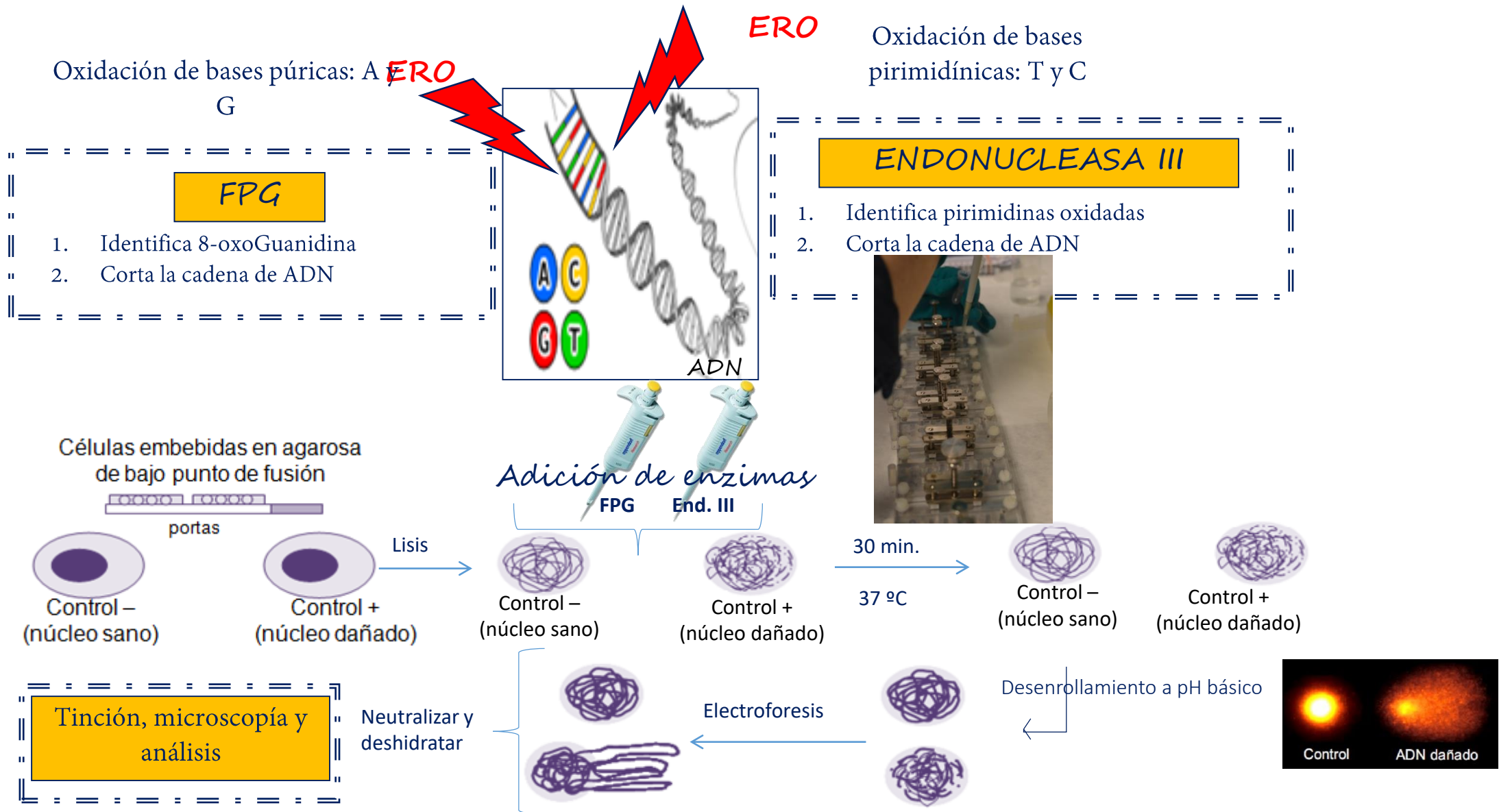
OBJETIVO 2. Estudio de producción de ERO en las líneas celulares Caco-2 y HepG2



Ensayo
Diclorofluoresceína



OBJETIVO 3. Evaluar la genotoxicidad del extracto de apio mediante el ensayo cometa, incluyendo daño oxidativo.



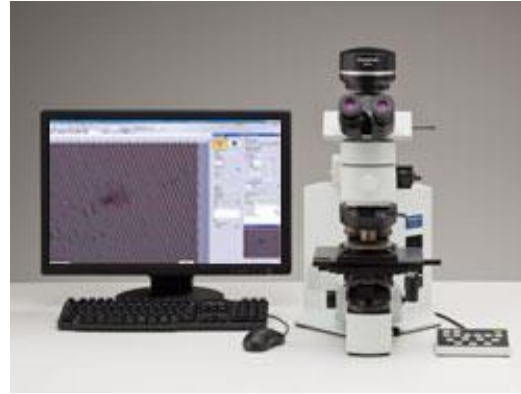
Esta propuesta de TFG implica el desarrollo y aprendizaje de multitud de técnicas de laboratorio:



Manejo de líneas de celulares: preparación de medios de cultivo, mantenimiento de la línea celular, conservación, siembra, etc.
Trabajo en esterilidad, uso de cabinas de flujo laminar.



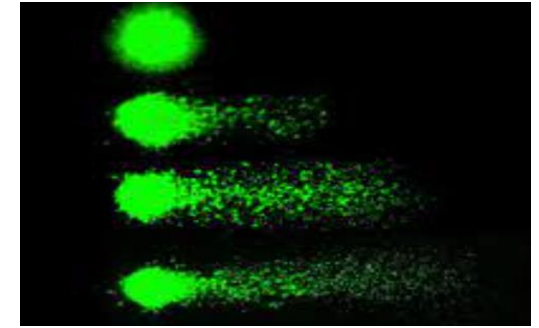
Elaboración de soluciones de exposición. Manejo de balanza, micropipetas, material volumétrico, etc.



Microscopia de fluorescencia



Medidas de absorbancias y fluorescencias.



Interpretación de resultados

