















Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación Edificio Josefa Amar (nº44). 2ª planta. Universidad Pablo de Olavide otri@upo.es Tlfno: 954 34 86 78 / 954 34 90 90



www.upo.es/otri







Unidad de ensayos para la validación de la actividad biológica de compuestos o extractos







# Unidad de ensayos para la validación de la actividad biológica de compuestos o extractos

#### Presentación

Investigadores del Área de Genética de la Universidad Pablo de Olavide crean la presente Unidad para evaluar la actividad biológica de compuestos purificados, mezclas o extractos, en el modelo animal, *Caenorhabditis elegans*.

Los ensayos que se ofrecen destacan por su fiabilidad y rapidez pues se realizan en periodo corto de tiempo y con un número elevado de individuos.

### Servicios científico-tecnológicos que se ofrecen

Ensayos para evaluar la actividad biológica de compuestos purificados, mezclas o extractos, en el modelo animal, *Caenorhabditis elegans*:

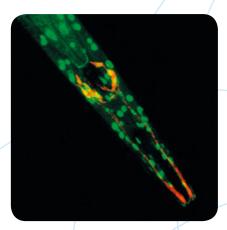
- Evaluación de los efectos de compuestos sobre el proceso de envejecimiento.
  - Se trata de la realización de testado basado en gusanos nemátodos, para evaluar sustancias potencialmente capaces de incrementar la longevidad de los seres vivos.
  - Los ensayos se realizan con 100 individuos por compuesto y con un seguimiento de 30 días.
  - Los resultados podrán estar disponibles en un plazo máximo de dos meses.
- Evaluación del efecto antidiabético de compuestos sobre un modelo de diabetes tipo II.
  Se trata de la realización de ensayos utilizando mutantes del nematodo *C.elegans*, y en especial afectados en la ruta de la insulina, para validar moléculas con potencial efecto antidiabético.
  - Los ensayos se realizan sobre un número de 60 individuos.
  - Los resultados podrán estar disponibles en un plazo máximo de dos meses.
- Evaluación de los efectos de compuestos sobre otras enfermedades (enfermedades raras, obesidad, toxicidad, patogenicidad y otras) a requerimiento de la entidad.

# Aspectos Innovadores/Ventajas competitivas

- Los ensayos destacan por su fiabilidad y rapidez pues se pueden realizar en periodo corto de tiempo y con un número elevado de individuos.
- El grupo de investigación responsable lleva más de quince años trabajando con el nematodo Caenorhabditis elegans, en particular investigando los mecanismos moleculares del envejecimiento y su relación con la ruta de la insulina, teniendo recursos específicos como son nematodos mutantes "diabéticos" y biomarcadores.

## Equipamiento científico-técnico

Robots y sistemas de escrutinios de alta procesividad.







## Responsable científico

Prof. Manuel J. Muñoz Ruiz.

Dpto. Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica