Plataforma de Genómica Funcional dedicada al uso del pez cebra como modelo experimental de vertebrados

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Salud

Área Tecnológica

Biotecnologia , Biomedicina y Salud Pública

Descripción

La Plataforma de Genómica Funcional consiste en una instalación para 3000 vertebrados acuáticos (pez cebra, pez medaka y ranas) creada con el objetivo de descifrar la regulación de la expresión génica en estos organismos modelos, lo que tiene amplias implicaciones en la Biología del Desarrollo, la Evolución y la Biomedicina. Las peceras poseen una temperatura controlada que permiten la cría y estudio de un gran número de variantes de peces cebra transgénicos con distintas regiones reguladoras controlando la expresión del gen de la proteína fluorescente verde en distintos tejidos y órganos. Esta Plataforma está ubicada en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD), centro mixto de investigación de la UPO, el CSIC y la Junta de Andalucía, que se encuentra en el mismo campus de la Universidad Pablo de Olavide.

Necesidad o problema que resuelve

Facilitar a la comunidad científica la aproximación al uso de vertebrados acuáticos como modelos animales para estudios biológicos (Desarrollo, Evolución, Enfermedades humanas, etc.) Generar y transferir recursos de investigación y tecnología a otros laboratorios y empresas. Para ello desarrollan VECTORES mejorados para la generación de peces transgénicos y disponen de una colección de LÍNEAS TRANSGÉNICAS de PECES CEBRA expresando GFP en diferentes tejidos y órganos en constante crecimiento. Los expertos ya han generado más de 50 líneas trasngénicas de peces.

Aspectos innovadores

Esta iniciativa es pionera en todo el mundo, ya que constituye la plataforma de peces cebra para investigación más grande que existe. El pez cebra es un organismo modelo en el que la transgénesis o el procedimiento por el cual se inserta un fragmento de ADN exógeno en el genoma del animal aceptor, es extremadamente rápido y eficiente.

Tipos de empresas interesadas

La Plataforma de Genómica Funcional dispone de un laboratorio perfectamente equipado para desarrollar proyectos de colaboración o establecer contratos con empresas y con otros grupos de investigación interesados en el uso de vertebrados modelos como son pez cebra, pez medaka y ranas. Instalación de 3000 peceras para vertebrados acuáticos (pez cebra, pez medaka y ranas) Laboratorio totalmente equipado para realizar experimentos con estos modelos animales (transgénesis, estudios de falta y ganancia de función génica, etc.) Personal técnico de apoyo para mantener las líneas transgénicas generadas y realizar experimentos.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

Ver más información Grupo PAIDI

Equipo de Investigación

Desarrollo y genómica comparativa (BIO 317)