



## **El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)**

### **INFORMA**

#### **Adquisición de Treadmill de 5 carriles para rata convertible en Treadmill para ratón, Laberinto radial de 8 brazos para ratón con Sistema de Video grabación, y laberinto en T para rata**

El Servicio de Animales de Experimentación de la UCO ha incorporado un Treadmill de 5 carriles para rata convertible en Treadmill para ratón, Laberinto radial de 8 brazos para ratón con Sistema de Video grabación, y laberinto en T para rata, con cargo al proyecto IE19-233 UCO concedido por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía para Ayudas a Infraestructuras y Equipamientos de I+D+i para entidades de carácter público, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), cuya Responsable Científico es la investigadora Ana María Molina López.

#### **OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO**

---

##### Características del equipamiento adquirido.

- Equipo Treadmill multicarril: para entrenamiento físico y estudios de fatiga en roedores (rata y ratón), con velocidad, pendiente ajustable (positiva y negativa) de manera independiente por carril. Sistema de estimulación con descargas eléctricas de intensidad constante y ajustable de manera independiente por carril y control preciso de la intensidad de las descargas mediante sistema de pantalla táctil.

*El equipo proporciona los siguientes parámetros:*

- *Distancia recorrida*
- *Duración total de la estimulación*
- *Intensidad de la descarga.*
- *Número de episodios de estimulación*
- *Velocidad y pendiente de la Cinta*
- *Duración de cada ensayo*
- *Condición de parada*

- Laberinto radial de 8 brazos: *permite evaluar la memoria espacial, pero también la memoria no espacial asociada con señales motivacionales (comida normalmente). Cada brazo debe tener paredes laterales de distinta altura. Dispone de un sistema de manipulación remota mediante interruptores para programar las puertas, con sistema de puertas semiautomático*

- Sistema de videograbación: paquete informático completo para análisis de estudios de comportamiento con capacidad para análisis en múltiples arenas y un módulo experimental para experimentos de interacción social y seguimiento de múltiples sujetos.
  
- Laberinto en T

*Equipo que permite evaluar la memoria de trabajo espacial en ratas, especialmente para tareas de alternancia espontánea o alternancia retardada.*

#### Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

Este equipamiento permitirá realizar nuevos estudios que hasta el momento no habían podido realizarse en Córdoba y que están vinculados a proyectos de investigación concedidos, tanto en grupos de investigación de la UCO como del IMIBIC.

#### Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

El objetivo es satisfacer la demanda de los grupos de investigación de la Universidad de Córdoba (UCO) en particular, y de la comunidad científica andaluza en general, de infraestructuras singulares para la realización de técnicas y pruebas con roedores de laboratorio, en las que se evalúe la resistencia al ejercicio (Treadmill), o bien mediante los laberintos se puede evaluar el aprendizaje espacial y la memoria de trabajo (laberinto en T), y laberinto radial clásico evaluará dos tipos de memoria: memoria de referencia y memoria de trabajo.

#### Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación.

El equipo responsable de la oferta y prestación de servicios es el Servicio de Animales de Experimentación, cualquier consulta relativa al uso de este equipamiento se realizará a sae@uco.es. Se trata de un equipamiento instalado en un Servicio Centralizado de la Universidad y que prestará servicio a cualquier grupo de investigación interesado, tanto de la Universidad de Córdoba como de otras instituciones.







