



PERSONA DE CONTACTO 
Enrique Lanuza

E-MAIL 
enrique.lanuza@uv.es

TELÉFONO 
963 543 383

WEB
www.uv.es/elanuza

DIRECCIÓN
Departament de Biologia Cel·lular, Fac. CC Biològiques, Universitat de València, C. Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot (Valencia), España.

INSTITUCIÓN
Universitat de València



**NEUROFUN
- UV**

LABORATORI DE NEUROANATOMIA FUNCIONAL COMPARADA DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

CAPACIDADES

1. Respuesta a olores de animales de laboratorio: comportamiento animal.
2. Fisiología del sistema olfativo: registro electrofisiológico en animal experimental.
3. Neuroanatomía del sistema olfativo: trazado de los circuitos neurales implicados en el procesamiento de olores y feromonas.
4. Neurobiología del aprendizaje olfativo.



RESUMEN

Es bien conocida la capacidad evocadora de memorias y emocionales que poseen los aromas (y los olores fétidos). Nuestro grupo investiga desde hace años la base neural de la relación entre olores o feromonas y emociones, en particular en relación con el aprendizaje inducido por estímulos olfativos. Para ello, utilizamos roedores como modelo experimental. Actualmente nuestra investigación se centra en tres líneas de trabajo:

- Neurobiología de la atracción sexual: investigamos los circuitos neurales implicados en la detección y el procesamiento de feromonas sexuales en ratones. Para ello utilizamos técnicas de trazado de conexiones, registro electrofisiológico in vivo e in vitro, y tests de comportamiento.
- Base neural del aprendizaje olfativo: Los olores de congéneres del otro sexo no son atractivos de forma innata. Sin embargo, su asociación Pavloviana con las feromonas los hace atractivos, lo que constituye un modelo de aprendizaje que utilizamos para estudiar los centros cerebrales clave en este aprendizaje, con las mismas técnicas nombradas en el punto anterior.
- Caracterización de las señales de infección: las hembras de ratón muestran aversión por la orina de machos infectados (con parásitos intestinales, por ejemplo), pero se desconoce qué señales químicas derivadas del proceso infeccioso pueden detectar las hembras y cuáles son los circuitos neurales implicados.

Los resultados obtenidos pueden tener interés aplicado en distintos campos. A título de ejemplo, pueden utilizarse feromonas para atraer roedores hacia un tóxico haciendo así más efectivas las medidas de control de plagas de roedores.

PALABRAS CLAVE

Olfacción, vomeronasal, feromonas, comportamiento sexual, atracción sexual, agresión, comportamiento parental, neuroendocrinología, amígdala, emoción.

SECTORES ECONÓMICOS DE APLICACIÓN

- Biomedicina
- Clínica
- Agricultura y medio ambiente
- Higiene y bienestar
- Marketing olfativo
- Divulgación

