

## Profesorado

**Carlos Avendaño**, Catedrático Emérito de Anatomía y Neurociencia, se inició hace 30 años en la estereología con Gundersen, Cruz-Orive, Baddeley, Pakkenberg y otros pioneros de la 'nueva estereología'. Ha publicado numerosos artículos originales y revisiones usando diversos métodos estereológicos sobre sistemas neurales, la plasticidad neural y la respuesta neural a lesiones.



**Luis Santamaría Solís**, Catedrático de Histología y Especialista en Anatomía Patológica, ha centrado su trabajo en el uso de técnicas cuantitativas estereológicas para evaluar la estructura e inmunohistoquímica del testículo, las vías espermáticas y la próstata, normales y patológicas. También utiliza estereología de segundo orden y técnicas de análisis no lineal al estudio de relaciones tisulares espaciales en el cáncer de próstata.



**María García Amado**, Bióloga y Doctora en Neurociencia, comenzó a formarse en estereología en 2008 durante una estancia predoctoral con H.J.G. Gundersen en la Universidad de Aarhus y desde entonces ha participado en ediciones previas de este curso. En sus estudios sobre cerebro humano y de roedores utiliza distintos métodos estereológicos para cuantificar neuronas y otras células, y estimar longitudes axónicas.



**UAM** Universidad Autónoma de Madrid



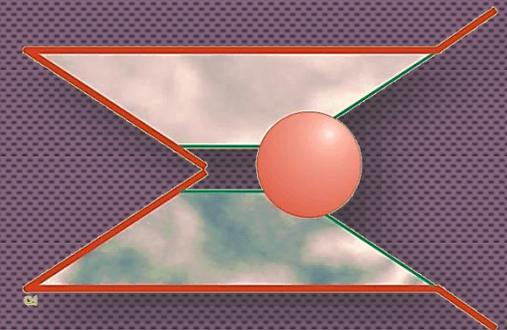
Programa de Máster en Neurociencia

This Course is dedicated to the memory of **Hans J. G. Gundersen**, pioneer and passionate advocate of the 'New Stereology', that transformed the way we count and measure biological structures today.



XXIX Curso

# Técnicas Estereológicas en Histología y Neurobiología



## Curso dirigido a...

...biólogos, médicos, psicólogos y, en general, estudiantes e investigadores interesados en los fundamentos y las aplicaciones prácticas de la Estereología.

## con el objetivo de...

...obtener descripciones cuantitativas fiables de objetos y estructuras tridimensionales usando métodos insesgados de muestreo, recuento y medición sobre imágenes bidimensionales.

## Contacto

Dr. C. Avendaño / Dr. L. Santamaría  
Depto. de Anatomía, Histología y Neurociencia  
Fac. de Medicina, Univ. Autónoma de Madrid  
c/ Arzobispo Morcillo 2, 28029, Madrid  
Tf.: 91 497 5335 / 91 497 5367  
carlos.avendano@uam.es  
<http://www.ahnfmed.uam.es>

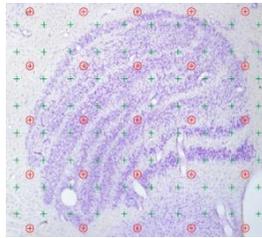
13-16 de diciembre, 2021

Madrid

# PROGRAMA

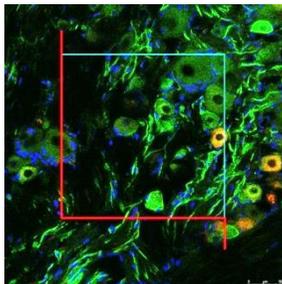
Lunes 13

- 9:00 Bienvenida y presentación de proyectos
- 10:00 Morfometría y cuantificación
- 11:00 Introducción a la Estereología
- 12:30 P1-Presentación del programa Stepanizer
- 13:00 Pausa
- 14:30 P2-Cavalieri
- 17:00 Estadística para la Estereología I.
- 18:30 Discusión general I.



Martes 14

- 9:00 P3-Fraccionador
- 11:30 Estadística para la Estereología II.
- 12:30 Introducción a la cuantificación de partículas. El Disector.
- 13:00 Pausa
- 14:30 P4-Disector
- 17:00 Isotropía y aleatoriedad geométrica.
- 18:00 Estimación de longitudes y superficies.



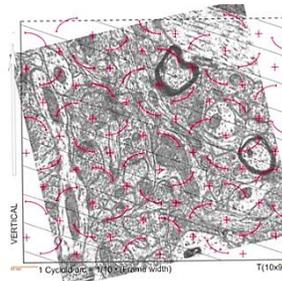
Miércoles 15

- 9:00 P5-Estimación de  $L$  en estructuras tubulares
- 11:00 Estimación del volumen de partículas
- 12:00 P6-Cuerdas ponderadas
- 13:30 Pausa
- 15:00 P6-Cuerdas ponderadas (cont.)
- 15:30 Contribuciones artefactuales al sesgo y la varianza.
- 17:00 P7-Demostración del sistema integrado de Estereología NewCAST (en grupos).
- 17:00 El fraccionador óptico. Revisión de diseños de medida y cuantificación



Jueves 16

- 9:00 Discusión de proyectos.
- 13:00 Pausa
- 14:30 Discusión de proyectos (cont.)



Los alumnos recibirán un dossier con textos y material gráfico y digital para el seguimiento de las clases teóricas y las prácticas.

El curso se imparte en español. Las discusiones se realizarán indistintamente en español o inglés.

Para más información, pueden contactar con Carlos Avendaño (+34 91 497 5335)

[carlos.avendano@uam.es](mailto:carlos.avendano@uam.es)

Luis Santamaría (+34 91 497 5367)

[luis.santamaria@uam.es](mailto:luis.santamaria@uam.es)

María García-Amado (+34 91 497 5339)

[maria.garciaamado@uam.es](mailto:maria.garciaamado@uam.es)

## PREINSCRIPCIÓN

La matrícula es limitada, por lo que se recomienda el pronto envío de la solicitud de preinscripción.

Esta ha de realizarse a través de internet, cumplimentando el formulario electrónico que se encuentra en la sección de *Actualidad* de la página:

<http://www.ahnfmed.uam.es/>

Fecha límite de recepción de estas solicitudes:

**10 de noviembre de 2021**

El importe de la matrícula es de 220 € \*

Se informará posteriormente a los alumnos aceptados del modo de formalizar la matrícula y de otros aspectos pertinentes sobre el Curso.

\* No se aplica a los alumnos matriculados en el Máster en Neurociencia UAM