



## OFERTA TRABAJOS FIN DE MÁSTER (TFM)

*Curso académico 2017/2018*

**TÍTULO:** PROPIEDADES DE LA SEÑALIZACIÓN NEURONA-GLIA EN EL HIPOCAMPO

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Instituto Cajal, CSIC

**DIRECTORA:** Dra. Gertrudis Perea

([gperea@cajal.csic.es](mailto:gperea@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** EL PAPEL DE LAS HORMONAS EN PROCESOS DE COMPORTAMIENTO Y MEMORIA USANDO DROSOPHILA COMO MODELO

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTOR:** Dr. Francisco A. Martín Castro

([famartin@cajal.csic.es](mailto:famartin@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN ENTRE EL RELOJ BIOLÓGICO CENTRAL Y LOS CENTROS DE MEMORIA Y APRENDIZAJE

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Laboratorio de Fisiología Molecular del Comportamiento. Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTOR:** Dr. Francisco A. Martín Castro

([famartin@cajal.csic.es](mailto:famartin@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** NEUROBIOLOGÍA DEL DOLOR I

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Laboratorio de Neurofisiología del Dolor. Departamento de Biología de Sistemas. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá

**DIRECTOR:** Dr. José Antonio López

([josealopez@uah.es](mailto:josealopez@uah.es))

**TÍTULO:** NEUROBIOLOGÍA DEL DOLOR II

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Laboratorio de Neurofisiología del Dolor. Departamento de Biología de Sistemas. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá

**DIRECTOR:** Dr. José Antonio López

([josealopez@uah.es](mailto:josealopez@uah.es))

**TÍTULO:** TERAPIA REPARADORA CON CELULAS MADRE MESENQUIMALES DEL RECEPTOR AUDITIVO EN ROEDORES

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Laboratorio de Neurobiología de la Audición. Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC)

**DIRECTORAS:** Dras. Silvia Murillo e Isabel Varela

([ivarelanieto@gmail.com](mailto:ivarelanieto@gmail.com))

TÍTULO: BASES MOLECULARES DE LAS ACCIONES DEL IGF-1 EN EL RECEPTOR AUDITIVO: AUTOFAGIA Y SENESCENCIA

LUGAR DE REALIZACIÓN: Laboratorio de Neurobiología de la Audición. Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC)

DIRECTORAS: Dras. Lourdes Rodríguez de la Rosa e Isabel Varela ([ivarelanieto@gmail.com](mailto:ivarelanieto@gmail.com))

TÍTULO: MODELOS DE MIGRAÑA CRÓNICA EN ROEDORES. VALORACIÓN DE LA ALODINIA MECÁNICA Y TÉRMICA EN ESTOS MODELOS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, UAM

DIRECTORES: Dres. Carlos Avendaño ([carlos.avendano@uam.es](mailto:carlos.avendano@uam.es)) y Pilar Negredo ([pilar.negredo@uam.es](mailto:pilar.negredo@uam.es))

Requisitos previos del candidato:

1. Ha de estar capacitado legalmente para realizar procedimientos experimentales diversos con roedores.
2. Ha de realizar una entrevista con los tutores a lo largo del mes de abril/mayo.

TÍTULO: INERVACIÓN SEROTONINÉRGICA DEL ESTRIADO EN UN MODELO DE PARKINSONISMO EXPERIMENTAL EN MACACOS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, UAM

DIRECTORES: Dres. Carmen Cavada y Javier Blesa ([carmen.cavada@uam.es](mailto:carmen.cavada@uam.es); [javiblesa@hotmail.com](mailto:javiblesa@hotmail.com))

TÍTULO: VULNERABILIDAD DIFERENCIAL EN LA SUSTANCIA NEGRA EN UN MODELO DE PARKINSONISMO EXPERIMENTAL EN MACACOS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, UAM

DIRECTORES: Dres. Carmen Cavada y Javier Blesa ([carmen.cavada@uam.es](mailto:carmen.cavada@uam.es); [javiblesa@hotmail.com](mailto:javiblesa@hotmail.com))

TÍTULO: ESTUDIO DEL EFECTO DEL BETA-AMILOIDE SOBRE EL FLUJO AUTOFÁGICO Y LA SUPERVIVENCIA DE LA ASTROGLÍA DE HIPOCAMPO

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Endocrinología del Hospital Niño Jesús/Departamento de Pediatría de la UAM

DIRECTORA: Dra. Laura Frago ([laura.frago@uam.es](mailto:laura.frago@uam.es))

TÍTULO: ANÁLISIS DEL METABOLISMO DE ÁCIDOS GRASOS EN ASTROCITOS HIPOTALÁMICOS Y SU MODIFICACIÓN POR HORMONAS METABÓLICAS EN LA REGULACIÓN DE LA HOMEOSTASIS ENERGÉTICA

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Endocrinología del Hospital Niño Jesús/Departamento de Pediatría de la UAM

DIRECTORA: Dra. Julie Chowen ([jachowen@gmail.com](mailto:jachowen@gmail.com))

TÍTULO: EFECTOS ANTI-INFLAMATORIOS DE UN INHIBIDOR DE GSK3BETA, CON EFECTOS ANTIDEPRESIVOS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Grupo de Neurodegeneración, Depto. de Neurociencia Traslacional. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTORA: Dra. María López de Ceballos  
([mceballos@cajal.csic.es](mailto:mceballos@cajal.csic.es))

TÍTULO: MECANISMOS MOLECULARES RESPONSABLES DE LA REMODELACIÓN ESTRUCTURAL Y SINÁPTICA DE LAS NEURONAS ESTRIATALES EN RATONES PARKINSONIANOS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Neurobiología Funcional y de Sistemas. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTORA: Dra. Rosario Moratalla  
([moratalla@cajal.csic.es](mailto:moratalla@cajal.csic.es))

TÍTULO: VULNERABILIDAD Y FUNCIÓN LISOSOMAL EN MODELOS NEURONALES PACIENTE-ESPECÍFICOS GENERADOS A PARTIR DE IPS DERIVADAS DE LA PIEL DE ENFERMOS DE ALZHEIMER

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Neurobiología Funcional y de Sistemas. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTORA: Dra. Rosario Moratalla  
([moratalla@cajal.csic.es](mailto:moratalla@cajal.csic.es))

TÍTULO: DIFERENCIAS SEXUALES EN LA RESPUESTA A LA INFLAMACIÓN INDUCIDA POR UNA DIETA ALTA EN GRASAS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Neurobiología Funcional y de Sistemas. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTORES: Dres. M<sup>a</sup> A Arévalo/ LM García Segura  
([arevalo@cajal.csic.es](mailto:arevalo@cajal.csic.es); [lmgs@cajal.csic.es](mailto:lmgs@cajal.csic.es)).

TÍTULO DEL TRABAJO: MODULACIÓN DE LA ACTIVIDAD CORTICAL POR IGF-1

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, UAM

DIRECTOR: Dr. David Fernández de Sevilla  
([David.fernandezdesevilla@uam.es](mailto:David.fernandezdesevilla@uam.es))

TÍTULO DEL TRABAJO: ESTUDIO DEL DESARROLLO DEL HIPOCAMPO EN RATONES MUTANTES PARA SOX5

El proyecto incluirá el análisis por inmunohistoquímica del hipocampo de ratones mutantes para el gen Sox5 y sus controles en distintas etapas pre- y postnatales, así como test de memoria hipocampal en ratones adultos mutantes y controles para el gen Sox5.

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTORA: Dra. Aixa V. Morales  
([aixamoraes@cajal.csic.es](mailto:aixamoraes@cajal.csic.es))

TÍTULO: ANÁLISIS DE LA FUNCIÓN DE SOX5 Y SOX6 EN LA NEUROGÉNESIS HIPOCAMPAL ADULTA

El proyecto incluirá el análisis por inmunohistoquímica de la neurogénesis en el giro dentado del hipocampo de ratones mutantes para el gen Sox5 y/o Sox6 y el análisis de posibles genes diana de Sox6 en ese contexto a partir de datos obtenidos de ChIP Seq.

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTORA: Dra. Aixa V. Morales  
([aixamoraes@cajal.csic.es](mailto:aixamoraes@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** ANÁLISIS MOLECULAR COMPARATIVO DEL OLIGÓMERO TÓXICO DE LOS AMILOIDES PATOLÓGICOS Y FUNCIONALES: NANOMECÁNICA DE LAS INTERACCIONES INTERMOLECULARES.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTOR:** Dr. Mariano Carrión Vázquez  
([mcarrion@cajal.csic.es](mailto:mcarrion@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** ANÁLISIS MOLECULAR DE LAS REGIONES DESESTRUCTURADAS DE LAS PROTEÍNAS (IDRS): POSIBLE COMPORTAMIENTO AMILOIDE Y PRIONOIDE.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTOR:** Dr. Mariano Carrión Vázquez  
([mcarrion@cajal.csic.es](mailto:mcarrion@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** ANÁLISIS DE LA CONDUCTA DEL RATÓN TRANSGÉNICO QUE PORTA EL PÉPTIDO ANTI-AMILOIDOGENICO QBP1: POSIBLES APLICACIONES EN TERAPIA DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POST-TRAUMÁTICO Y EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTOR:** Dr. Mariano Carrión Vázquez  
([mcarrion@cajal.csic.es](mailto:mcarrion@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** ANÁLISIS CLONAL DE PROGENITORES NEURALES

El objetivo es trazar la progenie de células progenitoras individuales con el propósito de conocer tanto su destino como su estirpe. La identificación (y validación funcional) de programas de expresión génica específicos tanto para determinadas poblaciones de células progenitoras como para clones de células gliales/neuronales, fenotípicamente relacionadas, pueden ser esenciales para su integración funcional en circuitos adultos.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTORA:** Dra. Laura López Mascaraque  
([mascaraque@cajal.csic.es](mailto:mascaraque@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** NEUROGÉNESIS, OLIGODENDROGLIOGÉNESIS Y MIELINIZACIÓN: IMPLICACIONES EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE/OTRAS PATOLOGÍAS DESMIELINIZANTES EN BUSCA DE TERAPIA/S (RE)MIELINIZANTE/S

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTOR:** Dr. Fernando de Castro  
([fdecastro@cajal.csic.es](mailto:fdecastro@cajal.csic.es))

**TÍTULO:** ESTUDIOS SOBRE LA PATOLOGÍA Y LA NEUROGÉNESIS EN LAS ENFERMEDADES DE PARKINSON Y ALZHEIMER EN MODELOS CELULARES BASADOS EN LA TECNOLOGÍA DE CÉLULAS MADRE PLURIPOTENTES INDUCIDAS (IPSCS)

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

**DIRECTOR:** Dr. Carlos Vicario  
([cvicario@cajal.csic.es](mailto:cvicario@cajal.csic.es))

TÍTULO: ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN Y EL PAPEL FUNCIONAL DE LAS NEURONAS INMADURAS DE LA REGIÓN PARALAMINAR DEL COMPLEJO AMIGDALINO HUMANO

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, UAM

DIRECTORA: Dra. María García-Amado Sancho  
([maria.garciaamado@uam.es](mailto:maria.garciaamado@uam.es))

TÍTULO: MECANISMOS DE REGULACIÓN DE LA CAPACIDAD COGNITIVA POR EL FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN E2F4 EN RATONES WILD-TYPE Y EN UN MODELO DE ALZHEIMER

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTOR: Dr. José María Frade López  
([frade@cajal.csic.es](mailto:frade@cajal.csic.es)).

TÍTULO: ESTRATEGIAS PARA RESCATAR LA NEURODEGENERACIÓN PROVOCADA POR GLIOMAS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTOR: Dr. Sergio Casas Tintó  
([scasas@cajal.csic.es](mailto:scasas@cajal.csic.es))

TÍTULO: ESTUDIO DE LAS CÉLULAS DE PROYECCIÓN DE LA SUBPLACA CORTICAL

LUGAR DE REALIZACIÓN: Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTOR: Dr. Juan de Carlos  
([decarlos@cajal.csic.es](mailto:decarlos@cajal.csic.es))

TÍTULO: DISCRIMINACIÓN DE ACTIVIDAD NORMAL Y PATOLÓGICA EN POBLACIONES NEURONALES ESPECÍFICAS A PARTIR DE REGISTROS MÚLTIPLES DEL POTENCIAL DE CAMPO INTRACEREBRAL

LUGAR DE REALIZACIÓN: Laboratorio de Neurofisiología Experimental y Computacional, Depto. de Neurociencia Funcional y de Sistemas. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTOR: Dr. Oscar Herreras  
([herreras@cajal.csic.es](mailto:herreras@cajal.csic.es))

TÍTULO: REPRODUCCIÓN DE EEG INTRACRANEAL MEDIANTE MODELADO COMPUTACIONAL

LUGAR DE REALIZACIÓN: Laboratorio de Neurofisiología Experimental y Computacional, Depto. de Neurociencia Funcional y de Sistemas. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTORA: Dra. Julia Makarova  
([makarovaj@cajal.csic.es](mailto:makarovaj@cajal.csic.es))

TÍTULO: REGULACIÓN DE LA TRANSMISIÓN SINÁPTICA SEROTONÉRGICA EN MODELOS DE EPILEPSIA RESISTENTE AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. UNA APROXIMACIÓN CON TÉCNICAS OPTOGENÉTICAS

LUGAR DE REALIZACIÓN: Laboratorio de Neurofisiología y Plasticidad Sináptica, Depto. de Neurobiología Funcional y de Sistemas. Instituto Cajal (CSIC)

DIRECTOR: Dr. Eduardo Martín  
([eduardo.martin@cajal.csic.es](mailto:eduardo.martin@cajal.csic.es))

---

**AVISOS:**

1. Los alumnos deben contactar con el/los Director/es cuyo TFM sea/n de su interés para que sean admitidos en una de las propuestas.
2. Los alumnos deben comunicar su admisión en un TFM enviando a la Comisión de Dirección del Máster un correo-e en la que figure/n en copia (- en Cc) el/los Director/es del TFM elegido, a la dirección [master.neurociencia@uam.es](mailto:master.neurociencia@uam.es)

**Fecha final de notificaciones 31 de mayo 2017.**

3. Los alumnos interesados en realizar TFM externos deberán enviar a lo largo del mes de mayo la documentación solicitada\* por la Comisión de Dirección del Máster a la dirección: [master.neurociencia@uam.es](mailto:master.neurociencia@uam.es)

\* Véanse Directrices para la realización del Trabajo Fin de Máster (2017-2018) en el link

<http://www.ahnfmed.uam.es/estudios/master-neurociencia>

En el caso de que los directores no hablen español, en la versión en inglés del Máster en Neurociencia de la página web del Máster podrán encontrar las Directrices de los TFMs en este idioma.