



(Actualizado 6/2/2020)

## OFERTA TRABAJOS FIN DE MÁSTER (TFM)

*Curso académico 2019/ 2020*

**Título del TFM:** Factores de riesgo para la progresión de glioblastoma en *Drosophila*.

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

Departamento de Señalización molecular entre glía y neurona

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Mecanismos gliales de regeneración en el sistema nervioso adulto de *Drosophila*.

**Directores:**

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

Dra. María Losada Pérez ([m.losada@cajal.csic.es](mailto:m.losada@cajal.csic.es))

Departamento de Señalización molecular entre glía y neurona

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Estudio de miRNAs específicos en el control neuroendocrino.

**Directoras:**

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

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

Departamento de Endocrinología, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** Aproximadamente 1 de septiembre 2020

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa con las directoras.
2. Capacitación para realizar experimentos en animales.

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Sustancia negra humana: parcelación y vulnerabilidad diferencial.

**Directores:**

Dra. Carmen Cavada, [carmen.cavada@uam.es](mailto:carmen.cavada@uam.es)

Dr. Javier Blesa, [jblesa.hmcinac@hmhospitales.com](mailto:jblesa.hmcinac@hmhospitales.com)

Dept. Anatomía, Histología y Neurociencia, Fac. Medicina, Universidad Autónoma de Madrid

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** junio 2020

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Buen expediente académico
2. Entrevista personal previa

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Diferencias sexuales en los efectos neuroprotectores de las células gliales.

**Directora:** M<sup>a</sup> Angeles Arévalo Arévalo, [arevalo@cajal.csic.es](mailto:arevalo@cajal.csic.es)

Instituto Cajal, CSIC y CIBERFES

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos con animales
2. Entrevista previa con la directora
3. Se valorará tener buen expediente académico.

\*\*\*\*\*

**Títulos de 3 TFM:**

- Control neurohormonal de la ingesta.

- Mecanismos implicados en la acción programadora del estradiol sobre el circuito de la ingesta en la rata.
- Efectos de la anorexia nerviosa en los circuitos hipotalámicos reguladores de la alimentación en la rata.

**Directoras:**

Dra. Paloma Collado Guirao, [pcollado@psi.uned.es](mailto:pcollado@psi.uned.es)

Dra. Helena Pinos Sánchez, [hpinos@psi.uned.es](mailto:hpinos@psi.uned.es)

Dra. Beatriz Carrillo Urbano, [bcarrillo@psi.uned.es](mailto:bcarrillo@psi.uned.es)

Departamento de Psicobiología de la UNED

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** septiembre 2020.

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos en animales
2. Entrevista previa con el Director

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Manipulación optogenética en un modelo de Enfermedad de Parkinson.

**Directora:** Dra. Ledia F. Hernández; [ledia.neurolab@gmail.com](mailto:ledia.neurolab@gmail.com);

Departamento/Laboratorio e Institución: HM-CINAC, Hospital Universitario HM Puerta del Sur

**Tutora del TFM:** Dra. Rosario Moratalla; [moratalla@cajal.csic.es](mailto:moratalla@cajal.csic.es)

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos con animales
2. Entrevista previa con la directora

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Estudio de la senescencia celular en respuesta al estrés y al daño inflamatorio en células auditivas neuroepiteliales. Papel protector del IGF-1.

**Directoras:**

Dra. Isabel Varela Nieto; [ivarela@iib.uam.es](mailto:ivarela@iib.uam.es)

Dra. Lourdes Rodriguez de la Rosa; [lrodriguez@iib.uam.es](mailto:lrodriguez@iib.uam.es)

Laboratorio Neurobiología de la Audición, IIBm, CSIC-UAM y CIBER.

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa con las directoras

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Papel de la Metaloproteinasa MT4-MMP en la microglía y la angiogénesis durante el desarrollo embrionario.

**Directora:** Dra. Cristina Sánchez-Camacho;  
[cristina.sanchez-camacho@universidadeuropea.es](mailto:cristina.sanchez-camacho@universidadeuropea.es)

Grupo de Neurobiología del Desarrollo, Departamento de Medicina (Universidad Europea de Madrid) y Centro de Investigaciones Biológicas (CIB, CSIC).

**Tutora del TFM:** Dra. Lucía Prensa; [lucia.prensa@uam.es](mailto:lucia.prensa@uam.es)

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** Mayo 2020

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa con la Directora.
2. Se valorará positivamente capacitación para realizar experimentos en animales, así como experiencia previa de trabajo en el laboratorio.
3. Disponibilidad para empezar el TFM antes de mayo de 2020.

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Análisis de la participación hipocampal en las interacciones sociales en un modelo genético de trastorno del espectro autista.

**Directora:** Dra. Aixa V. Morales García, [aixamoraless@cajal.csic.es](mailto:aixamoraless@cajal.csic.es)

Depto. de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo; Instituto Cajal, CSIC

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Interés por la investigación y buen expediente académico.
2. Se requiere entrevista personal.
3. Capacitación para realizar experimentos en animales.

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Análisis de la neurogénesis hipocampal durante el desarrollo a través del estudio funcional de los genes SOXD.

**Directora:** Dra. Aixa V. Morales García, [aixamorales@cajal.csic.es](mailto:aixamorales@cajal.csic.es)

Depto. de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo; Instituto Cajal, CSIC

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Interés por la investigación y buen expediente académico.
2. Se requiere entrevista personal.
3. Capacitación para realizar experimentos en animales.

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Interacción neurona-glia y su impacto en la conducta social de ratón.

**Directora:** Dra. Gertrudis Perea; [gperea@cajal.csic.es](mailto:gperea@cajal.csic.es)

Laboratorio de Circuitos Neuro-gliales. Instituto Cajal, CSIC

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** abril-mayo 2020

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Se requiere entrevista personal.
2. Capacitación para realizar experimentos en animales.

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Estudio Molecular y Electrofisiológico del papel de nuevas isoformas de la proteína Tau en la plasticidad sináptica y su relevancia en el Alzheimer.

**Número de estudiantes:** 2

**Directores:**

Dr. Vega Garcia Escudero ([v.garcia-escudero@uam.es](mailto:v.garcia-escudero@uam.es))

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

Dept. Anatomía, Histología y Neurociencia, Fac. Medicina, Universidad Autónoma de Madrid

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** Inicio inmediato o a determinar con los interesados

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Interés por la investigación.
2. Capacitación para realizar experimentos en animales.
3. Entrevista previa con los Directores.

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Análisis topográfico y cuantitativo de la inervación talámica del complejo amigdalino en el cerebro de Primates no-humanos.

**Directores:**

Dra. María García-Amado; [maria.garciaamdo@uam.es](mailto:maria.garciaamdo@uam.es)

Dr. Francisco Clascá; [francisco.clasca@uam.es](mailto:francisco.clasca@uam.es)

Dept. Anatomía, Histología y Neurociencia, Fac. Medicina, Universidad Autónoma de Madrid

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa con los Directores.

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Estudio de la relación morfofuncional entre células mieloides supresoras, oligodendrocitos maduros y la severidad del curso clínico en esclerosis múltiple.

**Director:** Dr. Diego Clemente López. [dclemente@sescam.jccm.es](mailto:dclemente@sescam.jccm.es)

Laboratorio de Neuroinmuno-Reparación. Unidad de Investigación. Hospital Nacional de Paraplégicos. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa con el Director.

## 2. Capacitación para el manejo de animales de experimentación

.....

**Título del TFM:** Neurofisiología y neurofarmacología de los circuitos nociceptivos presentes en la médula espinal de ratones.

**Directores:**

Dr. José Antonio López García, [josea.lopez@uah.es](mailto:josea.lopez@uah.es)

Dr. Iván Rivera Arconada, [ivan.rivera@uah.es](mailto:ivan.rivera@uah.es)

Grupo de investigación de Neurobiología del Dolor; Departamento de Biología de Sistemas, Universidad de Alcalá.

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Interés por la investigación y buen expediente académico.
2. Se requiere entrevista personal.
3. Capacitación para realizar experimentos en animales

\*\*\*\*\*

**Título del TFM:** Ontogenia de los circuitos neurales sustrato de la conducta de miedo al contexto.

**Directores:** Dr. José Luis Trejo, [jltrejo@cajal.csic.es](mailto:jltrejo@cajal.csic.es)

Lab. de Neurogénesis del Individuo Adulto Instituto Cajal - CSIC Dpto Neurociencia Traslacional Colaborador Grupo de investigación del I. Cajal

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** Sept 2020 a Sept 2021.

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos en animales
2. Experiencia previa en materias/protocolos/técnicas similares al estudio a realizar (estereología, fenotipado conductual, etc.).
3. Entrevista previa

.....

**Título del TFM:** Disfunción visual en Síndrome X-Fragil. Estudios estructurales y funcionales en modelos experimentales.

**Directores:**

Dra. Alicia Mansilla Aparicio; [alicia.mansilla@salud.madrid.org](mailto:alicia.mansilla@salud.madrid.org)

Dr. Pedro de la Villa Polo; [pedro.villa@uah.es](mailto:pedro.villa@uah.es)

Departamento de Biología de Sistemas, Universidad de Alcalá // Grupo de Neurofisiología Visual del Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Hospital Ramón y Cajal, Madrid

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** Junio 2020 (a definir con el alumno/a)

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa

.....

**Título del TFM:** Uso de la reprogramación neuronal directa para regenerar poblaciones neuronales en el cerebro lesionado.

**Director:** Dr. Sergio Gascón Jiménez ([sgascon@cajal.csic.es](mailto:sgascon@cajal.csic.es); consultar [www.gasconlab.com](http://www.gasconlab.com))

Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo; Instituto Cajal CSIC, Madrid.

**Tutora del TFM:** María L. de Ceballos [mceballos@cajal.csic.es](mailto:mceballos@cajal.csic.es)

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa con el Director. Se valorará positivamente el expediente, buen nivel de inglés y la capacitación para trabajar con animales de experimentación.

.....

**Título del TFM:** Sinaptología del hipocampo de pacientes con enfermedad de Alzheimer mediante técnicas de microscopía electrónica tridimensional (FIB/SEM).

**Directoras:**

Dra. Lidia Blazquez-Llorca; [lidia.blazquez@gmail.com](mailto:lidia.blazquez@gmail.com);



Dra. Lidia Alonso-Nanclares [aidil@cajal.csic.es](mailto:aidil@cajal.csic.es)

Laboratorio Cajal de Circuitos Corticales, Centro de Tecnología Biomédica (UPM) y Departamento de Psicobiología, Facultad de Psicología, UNED.

**Tutor del TFM:** Carlos Avendaño [carlos.avendano@uam.es](mailto:carlos.avendano@uam.es)

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa. Recomendable: familiaridad con herramientas de "software" para análisis de imagen y análisis estadístico.

.....

**Título del TFM:** Bases neurales del dolor neuropático cefálico.

**Directores:**

Dra. Pilar Negredo, Correo electrónico: [pilar.negredo@uam.es](mailto:pilar.negredo@uam.es)

Dr. Carlos Avendaño, Correo electrónico: [carlos.avendano@uam.es](mailto:carlos.avendano@uam.es)

Grupo de Plasticidad Neural, Dpto de Anatomía, Histología y Neurociencia, UAM.

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a acordar con el alumno/a antes del 15 de junio de 2020.

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Buen nivel de inglés.
2. Capacitación para realizar experimentos en animales.
3. Se requiere entrevista personal.

.....

**Título del TFM:** Análisis comparativo de amiloides funcionales y patológicos: en busca de nuevas dianas terapéuticas para las enfermedades neurodegenerativas.

**Directora:** Dra. María Eugenia Vaquero Morales, [mevaquero@cajal.csic.es](mailto:mevaquero@cajal.csic.es)

**Tutor del TFM:** Dr. Mariano Sixto Carrión Vázquez, [mcarrion@cajal.csic.es](mailto:mcarrion@cajal.csic.es)

Laboratorio de Nanomecánica de Proteínas; Instituto Cajal CSIC

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa.

.....

**Título del TFM:** Familia de prionoides funcionales CPEB implicada en consolidación de memoria: estudio comparativo y caracterización de su capacidad para formar orgánulos sin membrana en la sinapsis.

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

Laboratorio de Nanomecánica de Proteínas; Instituto Cajal CSIC

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos en animales (ideal, aunque opcional)
2. Entrevista previa.

.....

**Título del TFM:** Estudios preclínicos con el péptido anti-amiloidogénico QBP1 como agente terapéutico en el trastorno de estrés post-traumático mediante el bloqueo de memorias aversivas.

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

Laboratorio de Nanomecánica de Proteínas; Instituto Cajal CSIC

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** A determinar con el alumno.

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos en animales
2. Entrevista previa.

.....

**Título:** Examinando el curso del deterioro físico, cognitivo y neurológico en el envejecimiento frágil.

**Directora:** Dra. Elena Solesio-Jofre; [elena.solesio@uam.es](mailto:elena.solesio@uam.es)

**Tutor del TFM:** Dr. Luis Carretié Arangüena; [carretie@uam.es](mailto:carretie@uam.es)

Departamento de Psicología Biológica y de la Salud. Facultad de Psicología.  
Campus Cantoblanco UAM. Madrid.

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** septiembre 2020

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista personal
2. Buen nivel de inglés

.....

**Título:** Papel de los genes DMRT en comportamiento sexual y conectividad.

**Directora:** Dra. Esther Serrano Saiz; [esther.serrano.saiz@gmail.com](mailto:esther.serrano.saiz@gmail.com)

**Tutor del TFM:** Dr. Antonio Guillamón; [aguillamon@psi.uned.es](mailto:aguillamon@psi.uned.es)

Centro de Biología Molecular Severo Ochoa - CSIC, Lab. 420. Campus  
Cantoblanco UAM, Madrid

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a definir con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos en animales
2. Entrevista previa.

.....

**Título:** Evaluación de la alteración de las barreras hematoencefálica y hematococlear y su relación con patologías cerebrales y auditivas. Estudio funcional y por imagen en modelos animales.

**Directoras:**

Dra. Silvia Murillo Cuesta; [smurillo@iib.uam.es](mailto:smurillo@iib.uam.es)

Grupo Neurobiología de la Audición / Servicio de Evaluación Neurofuncional no Invasiva del IIBm CSIC-UAM

Dra. Pilar López Larrubia,; [plopez@iib.uam.es](mailto:plopez@iib.uam.es)

Grupo Resonancia magnética en el estudio del sistema nervioso central del IIBm CSIC-UAM

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** marzo 2020

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Capacitación para realizar experimentos en animales
2. -Conocimientos de software de imagen tipo ImageJ
3. Entrevista previa.

.....

**Título del TFM:** Mecanismos regulatorios del segmento inicial del axón y su implicación en enfermedades neurodegenerativas y daño cerebral.

**Director:** Dr. Juan José Garrido Jurado; [jjgarrido@cajal.csic.es](mailto:jjgarrido@cajal.csic.es)

Instituto Cajal, Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo.

**Tutora del TFM:** Dra. María Teresa Moreno- Flores; [mteresa.moreno@uam.es](mailto:mteresa.moreno@uam.es)

**Fecha aproximada de comienzo del TFM:** a determinar con el alumno/a

**Requisitos previos del alumno candidato:**

1. Entrevista previa

Actualizado 6/2/2020

**PROCEDIMIENTO:**

El alumno debe contactar con el/los Director/es cuyo TFM sea/n de su interés para que sean admitidos en una de las propuestas.

Una vez llegado a un acuerdo, el alumno comunicará su admisión en un TFM **enviando un correo-e a [master.neurociencia@uam.es](mailto:master.neurociencia@uam.es) dirigido a la Comisión de Dirección del Máster en el que figure/n en copia (- en Cc) el/los Director/es del TFM elegido, y en su caso el Tutor de ese TFM.**

La fecha límite para la recepción de las notificaciones es el **18 de mayo 2020**.

Recuerde que las Directrices del Trabajo Fin de Máster están disponibles en la página web del Máster:

<http://www.ahnfmed.uam.es/estudios/mnpl-trabajo>

Y en versión inglesa:

<http://www.ahnfmed.uam.es/studies/mnpl-master-thesis>