

GUÍA TFM

**MASTER DE ESTUDIOS AVANZADOS
EN CEREBRO Y CONDUCTA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA.
(CURSO 2025-26)**

ÍNDICE

Página 3.....	Criterios de asignación de tutores y temas para la realización del TFM (profesional e investigación)
Página 4.....	Guías docentes y rúbricas de los trabajos fin de máster de perfil profesional y de investigación.
Página 4.....	Guía docente de los trabajos fin de máster del perfil de profesional
Página 6.....	Rúbrica de evaluación de los trabajos fin de máster perfil profesional
Página 10...	Guía docente de los trabajos fin de máster del perfil de investigación
Página 12...	Rúbrica de evaluación de los trabajos fin de máster del perfil de investigación.
Página 13...	Listado de profesorado tutor y líneas de investigación para el Trabajo Fin de Máster

CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE TUTORES Y TEMAS PARA LA REALIZACIÓN DEL TFM (PROFESIONAL E INVESTIGACIÓN)

Con carácter general un Tutor Académico del Máster se responsabilizará de un máximo de 4 alumnos tutelados.

A partir del día 1 de noviembre de 2025 están disponibles en la plataforma *blackboard* de las asignaturas prácticas y TFM los listados de los profesores con sus correspondientes líneas de trabajo y número de plazas a tutelar que ofertan, así como de los centros de la oferta de prácticas.

Tanto para el perfil profesional como para el perfil investigador la asignación de Tutor Académico del TFM se realiza en una primera fase mediante acuerdo previo profesor-alumno.

En el caso del perfil profesional el tutor académico puede venir preasignado con el tutor profesional del centro donde el alumno realice las prácticas profesionales externas y en este caso la elección de centro cierra también esa asignación.

La fecha límite para comunicar el acuerdo es el 1 de noviembre. Si se da el caso de que algún alumno no acuerde la tutela en el plazo mencionado, se le asignará un tutor académico de entre los que no hayan completado el límite de alumnos a tutelar y se adecuen al perfil de las prácticas.

Usualmente en el caso del perfil investigador tutor profesional y académico confluyen en el mismo profesor.

GUIAS DOCENTES Y RÚBRICAS DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER DE PERFIL PROFESIONAL Y DE INVESTIGACIÓN.

GUIA DOCENTE DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER DEL *PERFIL DE PROFESIONAL*.

El trabajo fin de máster se ha de diferenciar de la memoria de prácticas externas que se entrega a través de la plataforma ICARO, pues no es una repetición de la memoria. El TFM puede ser un estudio de caso único, un estudio teórico sobre la temática del centro dentro de una óptica neuropsicológica y/o rehabilitadora, o un estudio de valoración de las técnicas utilizadas con los pacientes/clientes en ese centro, incluso sobre la validez de alguna nueva técnica que el alumno haya implementado, o un plan de intervención en función de la experiencia adquirida. Las estructuras de los trabajos podrán ser modificadas si la naturaleza del estudio lo requiere, justificando dicho cambio, no coartando la iniciativa del alumno

Apartados iniciales comunes a todos los proyectos profesionales.

En la carátula aparecerá el título del estudio, nombre y apellidos del autor, Centro donde se ha realizado, tutor(es) del trabajo, nombre del Máster, nombre del Departamento, nombre de la Facultad y fecha de entrega.

A partir de la página 1, la estructura del trabajo debería ser la siguiente:

- Certificado de autorización del centro para el uso de los datos provenientes de los pacientes o clientes, así como de los materiales o test utilizados.
- Agradecimientos (si los hubiere).
- Resumen (1 página) -se incluirán, al final de este, cuatro palabras clave.
- Abstract en inglés -se incluirán, al final de este, cuatro palabras clave en inglés
- Índice del trabajo -las páginas que fueran necesarias.

Apartados que pueden variar en función de la orientación de la experiencia práctica.

1. Estudio de caso único.

- Descripción de la Experiencia Práctica. (5-10 páginas)
 - a. Objetivos de la experiencia práctica.
 - b. Población.
 - c. Tareas Realizadas.
 - d. Cronograma de Actividades.
- Desarrollo de la Experiencia Práctica. (25-50 páginas)
 - a. Fundamentación teórica de la evaluación y rehabilitación neuropsicológica.
 - Valoración Neuropsicológica Inicial. Herramientas utilizadas.
 - Elaboración del Informe Neuropsicológico.
 - Diseño de Plan de Intervención.
 - b. Estudio de Caso.
 - Anamnesis y Antecedentes del Caso.

- Método.
- Resultados.
- c. Análisis e Interpretación de los datos.
- d. Discusión y Conclusiones.

2. Estudio teórico sobre la temática del centro

- Estudio teórico.
 - a. Descripción de los objetivos e hipótesis. (1-3 páginas)
 - b. Desarrollo del análisis de la temática (DC, Parkinson, demencia, etc. (30-40 páginas)
 - c. Discusión General. (10-15 páginas)
 - d. Conclusiones (3-5 páginas).

3. Estudio de valoración de las técnicas utilizadas con los pacientes/clientes en ese centro, o Estudio sobre la validez de alguna nueva técnica que el alumno haya implementado, o Propuesta de un plan de intervención en función de la experiencia adquirida

- Descripción de la Experiencia Práctica (10-15 páginas)
 - a. Objetivos de la experiencia práctica
 - b. Población
 - c. Tareas Realizadas
 - d. Cronograma de Actividades.
- Desarrollo de la Experiencia Práctica (30-40 páginas)
 - a. Fundamentación teórica de la evaluación y rehabilitación neuropsicológica
 - Valoración Neuropsicológica Inicial. Herramientas utilizadas.
 - Elaboración del Informe Neuropsicológico
 - Diseño de Plan de Intervención. Métodos utilizados.
 - b. Análisis e Interpretación de los datos
 - c. Discusión y Conclusiones.

Apartados finales en común a todos los proyectos profesionales.

- Referencias bibliográficas (las páginas que fueran necesarias, siguiendo las normas de la APA)
- Anexos en su caso (firmados por el tutor profesional)

La memoria se presentará en formato PDF a través de la plataforma Web de enseñanza virtual de la asignatura TFM, con letra Times New Roman 12, con formato de página DIN-A4, y con un interlineado de 1,5. Podrá modificarse la estructura del trabajo si la naturaleza del estudio lo requiere, justificando dicho cambio.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER *PERFIL PROFESIONAL*

CUESTIONES FORMALES	ESTRUCTURA Y FORMATO	Fluidez de la escritura y corrección gramatical. Uso apropiado del vocabulario. Cumplimiento del formato establecido del trabajo, así como el de las citas y referencias.	1 punto
CONTENIDO	<p><i>ESTUDIO DE CASO ÚNICO</i></p> <p>PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. REFERENCIA UTILIZADAS</p> <p>.....</p> <p><i>ESTUDIO TEÓRICO SOBRE LA TEMÁTICA DEL CENTRO</i></p> <p>PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. REFERENCIA UTILIZADAS</p> <p>.....</p> <p><i>ESTUDIOS DE VALORACIÓN DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS</i></p> <p>PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. REFERENCIA UTILIZADAS</p> <p>.....</p> <p><i>ESTUDIO DE LA VALORACIÓN DE UNA NUEVA</i></p>	<p>Grado de relevancia del estudio. Coherencia de la argumentación teórica. Adecuación de los objetivos a dicha argumentación. Adecuación y actualización de de las referencias utilizadas.</p> <p>.....</p> <p>Grado de relevancia del estudio. Coherencia de la argumentación teórica. Adecuación de los objetivos a dicha argumentación. Adecuación y actualización de de las referencias utilizadas.</p> <p>.....</p> <p>Grado de relevancia de las técnicas utilizadas en el ámbito de los pacientes. Fundamentación teórica de la elección de dichas técnicas. Objetivo de la utilización de dichas técnicas. Adecuación de las fuentes bibliográficas que fundamentan su elección</p> <p>.....</p>	3 puntos

	<p><i>TÉCNICA IMPLEMENTADA POR EL ALUMNO</i></p> <p>PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. REFERENCIA UTILIZADAS</p> <p>.....</p> <p><i>PROPUESTA DE UN PLAN DE INTERVENCIÓN EN FUNCIÓN DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA</i></p> <p>PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. REFERENCIA UTILIZADAS</p>	<p>Grado de relevancia de las técnicas utilizadas en el ámbito de los pacientes. Fundamentación teórica de la elección de dichas técnicas. Objetivo de la utilización de dichas técnicas. Adecuación de las fuentes bibliográficas que fundamentan su elección.</p> <p>.....</p> <p>Grado de relevancia de las propuestas de actuación. Objetivo del plan de actuación sobre el paciente. Fundamentación teórica de la propuesta. Adecuación de las fuentes bibliográficas que fundamentan el plan de intervención propuesto.</p>	
	<p><i>ESTUDIO DE CASO ÚNICO</i></p> <p>DISEÑO METODOLÓGICO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <p>.....</p> <p><i>ESTUDIO TEÓRICO SOBRE LA TEMÁTICA DEL CENTRO</i></p> <p>DESARROLLO DEL ANÁLISIS</p>	<p>Coherencia del diseño metodológico en función de los objetivos planteados. Grado de adecuación de las presentaciones gráficas y/o en tablas de los datos. Adecuación del modelo estadístico de análisis de datos utilizado.</p> <p>.....</p> <p>Coherencia de los criterios de selección bibliográfica en función de los objetivos planteados. Adecuación de las herramientas de búsqueda seleccionadas y bases de datos. Organización y coherencia interna del desarrollo de la revisión. Adecuación del metaanálisis si lo hubiera.</p> <p>.....</p>	<p>2 puntos</p>

	<p>.....</p> <p><i>ESTUDIOS DE VALORACIÓN DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS</i></p> <p>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA EVALUACIÓN, ELABORACIÓN DEL INFORME NEUROPSICOLÓGICO. MÉTODOS UTILIZADOS. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS SI LOS HUBIERE</p> <p>.....</p> <p><i>ESTUDIO DE LA VALORACIÓN DE UNA NUEVA TÉCNICA IMPLEMENTADA POR EL ALUMNO</i></p> <p>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA EVALUACIÓN, ELABORACIÓN DEL INFORME NEUROPSICOLÓGICO. MÉTODOS UTILIZADOS. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS SI LOS HUBIERE.</p> <p>.....</p> <p><i>PROPUESTA DE UN PLAN DE INTERVENCIÓN EN FUNCIÓN DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA</i></p> <p>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA EVALUACIÓN, ELABORACIÓN DEL INFORME NEUROPSICOLÓGICO. DISEÑO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN.</p>	<p>Coherencia de las técnicas implementadas en el centro en función de los objetivos planteados. Metodología de actuación, Evaluación neuropsicológica. Adecuación del modelo estadístico de análisis de datos utilizado si lo hubiere.</p> <p>.....</p> <p>Coherencia de la técnica implementadas en el centro en función de los objetivos planteados. Metodología de actuación, trascendencia para la evaluación Neuropsicológica. Grado de innovación de la técnica implementada. Adecuación del modelo estadístico de análisis de datos utilizado si lo hubiere.</p> <p>.....</p> <p>Coherencia del plan de intervención propuesto en función de los objetivos planteados. Metodología de actuación propuesta, trascendencia para la evaluación neuropsicológica. Adecuación del modelo. Grado del plan de intervención propuesto. Adecuación del modelo estadístico análisis de datos utilizado si lo hubiere.</p>	
--	---	---	--

	MÉTODOS UTILIZADOS. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS SI LOS HUBIERE.		
	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	Adecuación de la discusión a los planteamientos teóricos previos. Adecuación de las conclusiones a los objetivos planteados y al estado de la cuestión. Establecimiento y propuesta de futuras actuaciones, investigaciones o propuestas de actuación	2 puntos
DEFENSA PÚBLICA	DEFENSA ORAL	Claridad en la exposición y grado de organización de la de la misma. Adecuación de los materiales utilizados. Cumplimiento de los tiempos establecidos para su defensa. Claridad y dominio de las argumentaciones a la hora de responder a los comentarios y cuestiones del tribunal.	2 puntos

GUIA DOCENTE DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER DEL *PERFIL DE INVESTIGACIÓN*.

El trabajo de investigación deberá tener formato de artículo científico con todos sus apartados correspondientes o los propios de un trabajo científico teórico. La indicación del número de páginas de cada apartado es orientativa.

Apartados iniciales comunes a los proyectos experimentales o teóricos

En la carátula aparecerá el título del estudio, nombre y apellidos del autor, Centro o Laboratorio donde se ha realizado, tutor del trabajo, nombre del Máster, nombre del Departamento, nombre de la Facultad en su caso y fecha de entrega.

A partir de la página 1, la estructura del trabajo debería ser la siguiente:

- En caso de que el trabajo se haya realizado en humanos, certificado de autorización del centro para el uso de los datos provenientes de los pacientes o clientes.
- Agradecimientos (si los hubiere).
- Resumen (1 página) -se incluirán, al final de este, cuatro palabras clave.
- Abstract en inglés -se incluirán, al final de este, cuatro palabras clave en inglés
- Índice del trabajo -las páginas que fueran necesarias-
- Introducción (20-25 páginas).
- Objetivos del trabajo y planteamiento de hipótesis (1-3 páginas).

Apartados exclusivos de los proyectos experimentales

- Experimento o estudio I (15-20 páginas).
 - Método.
 - Sujetos.
 - Aparatos.
 - Procedimiento.
 - Resultados.
 - Resultados.
 - Discusión.
- *(en caso de haber más de un experimento o estudio se repetirán los apartados anteriores por cada uno de ellos, sin excluir un apartado de discusión común a los diferentes estudios/experimentos).*
- Discusión (15-20 páginas).
- Conclusiones (3-5 páginas).

Apartados exclusivos de los proyectos teóricos

- Desarrollo del análisis (30-40 páginas)
- Discusión General (10-15 páginas)
- Conclusiones (3-5 páginas)

Apartado común a los proyectos experimentales y teóricos

- Referencias bibliográficas (las páginas que fueran necesarias, siguiendo las normas de la APA)

La memoria se presentará en formato PDF a través de la plataforma Web de enseñanza virtual de la asignatura TFM, con letra Times New Roman 12, con formato de página DIN-A4, y con un interlineado de 1,5. También en ambos casos, podrá modificarse la estructura

del trabajo si la naturaleza del estudio así lo requiriera. Si ello fuera necesario, deberán incluirse las razones de dicho cambio en los textos correspondientes.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER DE INVESTIGACIÓN

CUESTIONES FORMALES	ESTRUCTURA Y FORMATO	Fluidez de la escritura y corrección gramatical. Uso apropiado del vocabulario. Cumplimiento del formato establecido del trabajo, así como el de las citas y referencias.	1 punto
CONTENIDO	PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. REFERENCIA UTILIZADAS	Grado de relevancia del estudio. Coherencia de la argumentación teórica. Adecuación de los objetivos a dicha argumentación. Adecuación y actualización de de las referencias utilizadas.	3 puntos
	<i>PROYECTO EXPERIMENTAL</i> DISEÑO METODOLÓGICO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS <i>PROYECTO TEÓRICO</i> DESARROLLO DEL ANÁLISIS	Coherencia del diseño metodológico en función de los objetivos planteados. Selección de los sujetos experimentales. Grado de adecuación de las presentaciones gráficas y/o en tablas de los datos. Adecuación del modelo estadístico de análisis de datos utilizado. Coherencia de los criterios de selección bibliográfica en función de los objetivos planteados. Adecuación de las herramientas de búsqueda seleccionadas y bases de datos. Organización y coherencia interna del desarrollo de la revisión. Adecuación del metaanálisis si lo hubiera.	2 puntos
	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	Adecuación de la discusión a los planteamientos teóricos previos. Adecuación de las conclusiones a los objetivos planteados y al estado de la cuestión. Establecimiento y propuesta de futuras investigaciones en función de las conclusiones.	2 puntos
DEFENSA PÚBLICA	DEFENSA ORAL	Claridad en la exposición y grado de organización de la de la misma. Adecuación de los materiales utilizados. Cumplimiento de los tiempos establecidos para su defensa. Claridad y dominio de las argumentaciones a la hora de responder a los comentarios y cuestiones del tribunal.	2 puntos

LISTADO DE PROFESORADO TUTOR Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER

Curso académico 2025-26

Presentación

El presente apartado recoge las líneas de investigación y temáticas ofertadas por el profesorado del Máster Universitario en Estudios Avanzados en Cerebro y Conducta para la realización del Trabajo Fin de Máster (TFM). El listado tiene como finalidad mejorar la transparencia de la oferta académica del título y facilitar al alumnado la elección de tutor y temática.

El listado da cobertura a los dos perfiles del Máster: el perfil de Investigación y el perfil de Neuropsicología Clínica. En el caso del alumnado del perfil de Neuropsicología Clínica, el TFM está vinculado a la asignatura de Prácticas Externas y se desarrolla bajo la dirección del tutor académico de prácticas, quien orienta el trabajo hacia su área de interés investigador en el ámbito clínico-aplicado. Por tanto, las líneas de investigación recogidas en este documento sirven igualmente como referencia para el alumnado del perfil clínico, que podrá identificar a través de ellas las áreas de trabajo y los intereses investigadores del profesorado del Máster.

Las personas interesadas pueden contactar directamente con el profesorado responsable de cada línea para solicitar información complementaria o para manifestar su interés en una temática concreta. El presente documento no es exhaustivo, por lo que el alumnado puede contactar también con otros miembros del profesorado del Máster que no figuren en el listado, para explorar otras posibilidades de tutorización del TFM en líneas afines a sus intereses.

El procedimiento de asignación de tutor y tema del TFM se rige por la Normativa Interna sobre Trabajos Fin de Máster de la Facultad de Psicología (Resolución Rectoral de 22 de noviembre de 2023) y por las directrices específicas de esta Guía. La asignación se realiza en el plazo máximo de un mes desde la finalización de la matrícula, conforme a los criterios establecidos por la Comisión Académica del Máster.

Este listado se actualiza anualmente, antes del inicio del proceso de asignación de TFM, por la Coordinación del Máster y es aprobado por la Comisión Académica del Máster, garantizando su correspondencia con el profesorado efectivamente activo y con las líneas de investigación vivas del título.

Líneas de investigación y temáticas ofertadas

Línea 1: Modulación asociativa de la actividad dopaminérgica

Profesorado responsable: Luis Gonzalo De la Casa Rivas

Contacto: delacasa@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 2

Temática: En este proyecto de investigación nos planteamos como objetivo fundamental el análisis de las asociaciones que se pueden establecer entre las claves contextuales y las respuestas inducidas por fármacos. Nuestra hipótesis de partida, fundamentada en datos previos de la literatura y en estudios llevados a cabo en nuestro laboratorio, propone que la administración repetida de determinados fármacos (por ejemplo, agonistas o antagonistas dopaminérgicos) en presencia de un contexto específico dará lugar al establecimiento de asociaciones que generarán respuestas condicionadas que pueden ser similares u opuestas a las que provoca el fármaco en función del tipo de prueba que se lleve a cabo. Para comprobar nuestras hipótesis planteamos varias series experimentales que persiguen los siguientes objetivos: (1) analizar el efecto de diferentes factores paramétricos sobre este tipo de condicionamiento; (2) análisis de cambios en la actividad cerebral tanto cuando se administra el fármaco como cuando se presenta el estímulo condicionado empleando la técnica de la microdiálisis cerebral in vivo; (3) análisis del papel que juegan diferentes áreas cerebrales en el establecimiento de asociaciones entre el estímulo condicionado y el fármaco; (4) comprobar si la asociación de un contexto con diversos tipos de fármacos convierten al mismo en un estímulo condicionado capaz de modular diferentes fenómenos conductuales como la inhibición latente, la habituación de la respuesta de alerta o el contraste sucesivo negativo consumatorio. Las implicaciones de estos resultados se analizarán tanto en el ámbito teórico derivado del estudio de los procesos asociativos que se ponen en marcha cuando se establecen relaciones entre el contexto y la administración de drogas, como atendiendo a las posibilidades aplicadas que implicaría el uso del contexto como un estímulo inductor de respuestas condicionadas moduladoras de la actividad cerebral.

Referencias bibliográficas:

- De la Casa, L. G., Cárcel, L., Marias, M., & Ruiz-Salas, J. C. (2020). Haloperidol-based conditioned increase in locomotor activity is disrupted by latent inhibition and extended interstimulus interval. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 198, 173036.
- Mena, A., Ruiz-Salas, J. C., Puentes, A., Dorado, I., Ruiz-Veguilla, M., & De la Casa, L. G. (2016). Reduced Prepulse Inhibition as a Biomarker of Schizophrenia. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10, 202.
-

Línea 2: El papel del contexto en el consumo de sabores novedosos

Profesorado responsable: Luis Gonzalo De la Casa Rivas

Contacto: delacasa@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 2

Temática: El interés por el papel que juega el contexto en el aprendizaje ha ido ganando protagonismo en las últimas décadas dando lugar a diferentes propuestas teóricas que han planteado un amplio rango de posibilidades sobre la forma en que el contexto puede modular

el comportamiento. Si tenemos en cuenta la importancia para la supervivencia que tiene el aprendizaje en el que participan sabores, podríamos anticipar que el papel modulador de los estímulos contextuales debería ser escaso, puesto que el valor incondicionado o aprendido de un sabor como apetitivo o aversivo debería controlar la conducta de ingesta independientemente del contexto en el que aparezca. Sin embargo, la evidencia disponible parece indicar que el contexto juega un importante papel tanto en el caso del aprendizaje de aversión al sabor, como en el proceso de neofobia que se produce ante sabores nuevos y su habituación. En este último caso, que es el que abordamos en nuestro proyecto de investigación, partimos de resultados previos que indican que la neofobia se intensifica y su habituación se retrasa cuando la experiencia con el sabor tiene lugar en presencia de un contexto nuevo. En el extremo opuesto, si el contexto es altamente familiar la neofobia tiende a reducirse y la habituación de la neofobia se desarrolla más rápidamente (por ejemplo, De la Casa & Díaz, 2013). Planteamos varias series experimentales en las que participarán animales y humanos para evaluar la denominada “Hipótesis de la seguridad contextual” (De la Casa, 2017), que propone que cualquier contexto nuevo sería considerado por el organismo como potencialmente peligroso. A medida que el tiempo transcurriera sin la aparición de estímulos aversivos se iría desarrollando un aprendizaje sobre la seguridad de ese contexto que culminaría en el establecimiento de un trazo de memoria sobre la seguridad del contexto. Una vez establecido este trazo de memoria, la presentación de un nuevo sabor en presencia del contexto favorecería un incremento del consumo. Por el contrario, si en presencia del contexto aparecieran consecuencias aversivas se establecería un trazo de memoria del contexto aversivo que produciría una reducción del consumo en su presencia, aumentando el efecto de neofobia y alargando el proceso de su habituación. Los resultados se interpretarán atendiendo a las posibles implicaciones que pueden tener las manipulaciones contextuales en el ámbito de la conducta alimentaria.

Referencias bibliográficas:

- De la Casa, L. G. (2017). Context and Taste Neophobia. En S. Reilly (Ed.), *Food Neophobia*. Elsevier.
- De la Casa, L. G., & Díaz, E. (2013). Contextual Control of Flavor Neophobia. *Physiology & Behavior*, 118, 45-51.
-

Línea 3: Modulación de los procesos atencionales en la codificación y recuperación del aprendizaje asociativo

Profesorado responsable: Juan Carlos López / Estrella Díaz

Contacto: jclopez@us.es / estredi@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 2

Temática: El error de predicción es uno de los mecanismos centrales en la mayoría de los modelos teóricos propuestos para explicar el desarrollo de aprendizaje asociativo. La

codificación neuronal de este mecanismo está siendo ampliamente analizada y generando datos que apoyan su papel central en el procesamiento de información y en los procesos de control y selección conductual. En esta línea de investigación nos centraremos en el estudio de la modulación atencional de este mecanismo (Pearce y Hall, 1980). Con este objetivo estableceremos protocolos sensibles a los cambios de saliencia de los estímulos y analizaremos el efecto de su modulación dopaminérgica mediante aplicación sistémica de fármacos y la inactivación temporal de estructuras estriatales.

Referencias bibliográficas:

Schultz, W., & Dickinson, A. (2000). Neuronal coding of prediction errors. *Annual Review of Neuroscience*, 23, 473-500.

Díaz, E., Vargas, J. P., Quintero, E., De la Casa, L. G., O'Donnell, P., & López, J. C. (2014). Differential implication of dorsolateral and dorsomedial striatum in encoding and recovery processes of latent inhibition. *Neurobiology of Learning and Memory*, 11, 19-25.

Línea 4: Evaluación de procesos psicofisiológicos básicos de forma pasiva

Profesorado responsable: Carlos M. Gómez

Contacto: cgomez@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 1

Temática: Los trastornos del desarrollo infantil tienen frecuentemente una base neurofisiológica; por ello, la realización de una evaluación de los procesos psicológicos básicos realizada por medio de un registro electroencefalográfico podría ser de gran utilidad para el diagnóstico y la determinación etiológica. En muchas ocasiones los niños y niñas no son capaces de colaborar con las tareas experimentales que se les proponen, bien por su temprana edad, en cuyo caso hay que acudir a tareas muy adaptadas a la edad, o bien porque el trastorno que padecen no permite la realización de las tareas. El presente proyecto pretende comprobar, a través de la presentación de una serie de estímulos en situaciones experimentales pasivas (a las cuales el sujeto no tiene que responder), el funcionamiento correcto o incorrecto de un conjunto de procesos psicofisiológicos básicos, como son: la activación, la inhibición (medida a través de la habituación), la plasticidad cerebral, la memoria sensorial, la orientación atencional automática, la actualización de la memoria de trabajo y los procesos bayesianos. Para ello, se registrarán y analizarán determinados Potenciales Relacionados con Eventos (P1-N1-P2-N2, Mismatch Negativity (MMN), P3a, P3b y Variación Contingente Negativa (CNV)) elicitados por estimulación auditiva y relacionados con estas funciones. Simultáneamente se analizarán los ritmos del electroencefalograma (EEG) espontáneo, añadiendo otro apoyo a la determinación de la normalidad/no-normalidad de la función cerebral. Desde el punto de vista estrictamente neurofisiológico, el análisis de las oscilaciones cerebrales espontáneas permite determinar el estatus general de maduración del sujeto. Las edades de los sujetos experimentales estarán

comprendidas entre los 6 y los 23 años. Una primera demostración de la potencia del método para medir los procesos que pueden estar alterados durante el desarrollo se realizará en sujetos que presentan Trastorno por Déficit de Atención (TDA). Este análisis, sin necesidad de colaboración explícita de los sujetos experimentales, podría ser aplicado a otros trastornos del desarrollo infanto-juvenil desde edades muy tempranas. Un aspecto adicional del presente proyecto pretende establecer las trayectorias de desarrollo de los procesos psicofisiológicos básicos previamente indicados, por medio de los potenciales relacionados con eventos.

Referencias bibliográficas:

- Barry, R. J., Clarke, A. R., Johnstone, S. J., McCarthy, R., & Selikowitz, M. (2009). Electroencephalogram theta/beta ratio and arousal in attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence of independent processes. *Biological Psychiatry*, 66(4), 398-401.
- Cheng, C.-H., Chan, P.-Y. S., Hsieh, Y.-W., & Chen, K.-F. (2016). A meta-analysis of mismatch negativity in children with attention deficit-hyperactivity disorders. *Neuroscience Letters*, 612, 132-137.
- Clapp, W. C., Kirk, I. J., Hamm, J. P., Shepherd, D., & Teyler, T. J. (2005). Induction of LTP in the human auditory cortex by sensory stimulation. *European Journal of Neuroscience*, 22, 1135-1140.
-

Línea 5: Estudio de la acción de los agonistas y antagonistas cannabinoides endógenos y sintéticos en roedores sobre los efectos a largo plazo en el aprendizaje por pre-exposición en la adolescencia / Efecto del trasplante de precursores GABAérgicos sobre la conducta y ritmos oscilatorios cerebrales en un modelo de Esquizofrenia

Profesorado responsable: Manuel Portavella García

Contacto: portavel@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 1

Temática: El abuso de los derivados del cannabis y otros agentes psicoactivos en la adolescencia entraña el riesgo psicogénico potencial de dichas sustancias. Sabemos que componentes como el Δ^9 -Tetrahidrocannabinol, la metanfetamina o el PCP pueden producir alteraciones del sistema mesolímbico-mesocortical y, por tanto, inducir cambios a largo plazo en el desarrollo que pueden estar en la base no solo de déficits cognitivos, sino que pudieran explicar los trastornos psiquiátricos que pueden producirse por su consumo. Asimismo, existen sustancias tales como el cannabidiol que parecen tener, según los últimos datos, propiedades antipsicóticas. El objetivo de este proyecto es testar si estas propiedades antipsicóticas podrían ser también usadas de manera preventiva para evitar los trastornos del desarrollo de sistemas mesolímbico-mesocorticales y, fundamentalmente, en la función del córtex prefrontal. Se va a comprobar la eficacia del cannabidiol utilizando diversas combinaciones y dosis, en diferentes periodos del desarrollo, y se comprobará no solo conductualmente utilizando el paradigma de inhibición latente, sino que se cuantificará si se ha afectado el curso normal o no del desarrollo de las neuronas GABAérgicas del córtex prefrontal. En función de estos resultados se

determinará cuál sería el espectro temporal de acción más eficaz de esta sustancia para una hipotética utilización terapéutica y/o preventiva sobre el consumo de cannabinoides y psicoestimulantes en la adolescencia.

Referencias bibliográficas:

- Fernández-Espejo, E., Viveros, M. P., Núñez, L., Ellenbroek, B. A., & Rodríguez de Fonseca, F. (2009). Role of cannabis and endocannabinoids in the genesis of schizophrenia. *Psychopharmacology*, 206(4), 531-549.
- Gururajan, A., Taylor, D. A., & Malone, D. T. (2011). Effect of cannabidiol in MK-801-rodent model of aspects of schizophrenia. *Behavioural Brain Research*, 222, 299-308.
- Zuardi, A. W. (2008). Cannabidiol: from an inactive cannabinoid to a drug with wide spectrum of action. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(3), 271-280.
-

Línea 6: Psicobiología comparada

Profesorado responsable: Cosme Salas / Fernando Rodríguez

Contacto: cosme@us.es / fernanr@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 1

Temática: Las temáticas abordadas en esta línea de investigación incluyen: bases neurales de la cognición espacial y de la memoria episódica; nocicepción y dolor: procesamiento cerebral de los componentes sensoriales y afectivos del dolor; neurobiología comparada de las emociones: evolución del cerebro emocional; la evolución de la corteza cerebral, con aportaciones desde el estudio comparado en vertebrados no mamíferos; abordaje multidisciplinar en Neuropsicología clínica humana, con especial atención a las patologías neurológicas; evaluación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido, incluyendo herramientas de evaluación cognitiva, conductual y emocional; y neuroplasticidad y neurorehabilitación, con fundamentos y técnicas de rehabilitación neuropsicológica.

Referencias bibliográficas:

- Salas, C., Broglio, C., & Rodríguez, F. (2003). Evolution of forebrain and spatial cognition in vertebrates: Conservation across diversity. *Brain, Behavior and Evolution*, 62, 72-82.
- Broglio, C., Gómez, A., Durán, E., Salas, C., & Rodríguez, F. (2011). Brain and cognition in teleost fish. En C. Brown, K. N. Laland & J. Krause (Eds.), *Fish Cognition and Behaviour* (pp. 325-358). Wiley-Blackwell.
-

Línea 7: Bases neurales de la codificación del espacio / Correlatos cognitivos y de neurodesarrollo tras la administración a largo plazo de psicoestimulantes en ratas

Profesorado responsable: Juan Pedro Vargas Romero

Contacto: vargas@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 2

Temática: Esta línea agrupa dos sublíneas estrechamente relacionadas. La primera, Bases neurales de la codificación del espacio, aborda el estudio de los mecanismos cerebrales implicados en la representación y procesamiento de la información espacial. La segunda, Correlatos cognitivos y de neurodesarrollo tras la administración a largo plazo de psicoestimulantes en ratas, se basa en un modelo de hiperactividad en ratas e intenta caracterizar los cambios atencionales y en memoria operativa producidos por el consumo crónico de psicoestimulantes durante el desarrollo.

Referencias bibliográficas:

- Serrano, A., Vargas, J. P., Díaz, E., O'Donnell, P., & López, J. C. (2019). Sign and goal tracker rats process differently the incentive salience of a conditioned stimulus. *PLoS ONE*, 14(9), e0223109.
- Vargas, J. P., Díaz, E., Portavella, M., & López, J. C. (2016). Animal models of disadapative personality traits. *Frontiers in Psychology*, 7, 206.
-

Línea 8: Aspectos psicológicos del aprendizaje motor

Profesorado responsable: Eugenio A. Pérez Córdoba

Contacto: ecordova@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 1

Temática: La temática fundamental son los aspectos básicos del aprendizaje motor, analizados tanto desde una perspectiva puramente conceptual como desde un análisis más empírico, mediante, por ejemplo, técnicas de biofeedback, o en aspectos más aplicados tales como el ejercicio y la salud, la marcha en personas mayores o los ejercicios del mundo deportivo. Se plantean dos sublíneas diferentes de trabajo: una más conceptual, centrada en la definición de los aspectos básicos implicados en el proceso de aprender; y otra más experimental y aplicada, centrada tanto en los aspectos del ejercicio y la salud como en los aspectos del rendimiento y la performance motriz. Para esta segunda línea se cuenta con la utilización de un aparato de biofeedback (Consensys GSR) que, unido con la observación conductual de las ejecuciones motrices, representa una metodología muy utilizada tanto en el aprendizaje de acciones motrices orientadas a la mejora de la salud como para una eficaz performance en el deporte.

Referencias bibliográficas:

- Estrada Contreras, O., Silva, C., Pérez Córdoba, E. A., Borrego, C., & Cantón, E. (2017). Intervención directa mediante feedback, para cambiar las conductas de desánimo de un portero de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 131-136.
- Pérez Córdoba, E. A., Sobrino Sánchez, R., Estrada Contreras, O., & Chillón Martínez, R. (2014). Intervención mediante feedback auditivo para la mejora del equilibrio en mujeres que realizan actividad física. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 327-335.

Línea 9: Innovaciones metodológicas en evaluación de programas: calidad metodológica y tamaño de efecto de programas de intervención

Profesorado responsable: Salvador Chacón Moscoso / Susana Sanduvete Chaves

Contacto: schacon@us.es / sussancha@us.es

Plazas ofertadas para TFM o Prácticas en el Máster: 1

Temática: En la práctica habitual, se observa una gran debilidad metodológica en la evaluación de programas de intervención en los diferentes ámbitos de aplicación (social, educativo, de la salud, deportivo o clínico, entre otros), al no explicitarse todos los aspectos fundamentales de cómo se llevó a cabo la intervención o de si solventó el problema de la manera más eficaz. Esto dificulta la replicabilidad de las intervenciones exitosas y la acumulación integrada del conocimiento y, por tanto, el crecimiento y avance de la ciencia y su aplicabilidad a la tecnología. Por esto, se propone centrar la investigación en: (a) acciones para conectar diseño, medición y análisis (Anguera et al., 2018); (b) la elaboración de instrumentos de medición de la calidad metodológica de las intervenciones y estudio de sus propiedades psicométricas —evidencias de validez y fiabilidad— (Chacón-Moscoso et al., 2018, 2019); (c) la evaluación de programas de intervención con toma de decisiones basada en la evidencia; y (d) la realización de revisiones sistemáticas y metaanálisis para concluir sobre qué intervenciones son más eficaces en cada situación (Holzinger et al., 2020).

Referencias bibliográficas:

- Anguera, M. T., Portell, M., Chacón-Moscoso, S., & Sanduvete-Chaves, S. (2018). Indirect observation in everyday contexts: Concepts and methodological guidelines within a mixed methods framework. *Frontiers in Psychology*, 9, 13.
- Chacón-Moscoso, S., Anguera, M. T., Sanduvete-Chaves, S., Losada-López, J. L., Lozano-Lozano, J. A., & Portell, M. (2019). Methodological quality checklist for studies based on observational methodology (MQCOM). *Psicothema*, 31(4), 458-464.
- Holzinger, D., Dall, M., Sanduvete-Chaves, S., Saldaña, D., Chacón-Moscoso, S., & Fellingner, J. (2020). The impact of family environment on language development of children with cochlear implants: A systematic review and meta-analysis. *Ear & Hearing*, 41(5), 1077-1091.