

23-24

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (PLAN  
2016)

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## PSICONEUROENDOCRINOLOGÍA

CÓDIGO 22202351

UNED

23-24

PSICONEUROENDOCRINOLOGÍA  
CÓDIGO 22202351

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Nombre de la asignatura	PSICONEUROENDOCRINOLOGÍA
Código	22202351
Curso académico	2023/2024
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (PLAN 2016)
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	ANUAL
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de **Psiconeuroendocrinología** es una asignatura optativa de cinco créditos que se imparte en el **Máster en Investigación en Psicología**.

Su objetivo es proporcionar los conocimientos relacionados con las interacciones que se producen entre el sistema neuroendocrino y el comportamiento. De esta manera se pretende comprender mejor nuestra conducta y algunas de sus alteraciones, así como investigarlas en el contexto psicobiológico o en cualquier otro paradigma propio de la Psicología científica. El conocimiento de los contenidos de esta asignatura le permitirá utilizar un enfoque multidisciplinar que le conducirá al tratamiento en profundidad de los problemas que se plantean en su ámbito de trabajo en diferentes áreas de la actuación del psicólogo.

Esta asignatura tiene importantes nexos con otras del Máster en Investigación en Psicología, como son las asignaturas del área de Personalidad, Evaluación y Tratamientos, de Psicología Evolutiva y, especialmente, de Psicobiología, porque gracias a ellas se proporcionan en conjunto conocimientos necesarios para un abordaje integral de los temas planteados.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Es necesario que los estudiantes tengan formación en las asignaturas del área de Psicobiología. También es fundamental que cuenten con acceso a Internet para disponer de materiales didácticos, intervenir en los foros de discusión, realizar pruebas de evaluación continua y participar en las actividades que el equipo docente proponga a lo largo del curso.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ANGEL ANTONIO CAMINERO GOMEZ (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	acaminero@psi.uned.es
Teléfono	91398-6518
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOBIOLOGÍA

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización se realizará a través de los foros del Curso Virtual, como sistema habitual de comunicación entre el equipo docente y los estudiantes. Además, los estudiantes contarán con el correo electrónico y la atención telefónica para las consultas individualizadas.

Dr. Ángel Caminero Gómez

Lunes de 16 a 20 h. Tel.: 91 398 6518

Correo electrónico: acaminero@psi.uned.es

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS GENERALES

CGT3 - Saber identificar las necesidades y demandas de los contextos en los que se exige la aplicación de herramientas metodológicas y aprender a proponer las soluciones apropiadas.

CGT4 - Preparar los datos para el análisis (desenvolverse en la relación entre bases de datos y análisis estadístico).

CGT5 - Definir, medir y describir variables (personalidad, aptitudes, actitudes, etc.).

CGT6 - Planificar una investigación identificando problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (diseño, medida, proceso de datos, análisis de datos, modelado, informe).

CGT7 - Analizar datos identificando diferencias y relaciones. Esto implica conocer las diferentes herramientas de análisis así como su utilidad y aplicabilidad en cada contexto.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer los principales modelos teóricos que subyacen en los diversos ámbitos específicos de investigación.

CE2 - Conocer los principales métodos y técnicas de investigación específicas y sus aportaciones en contextos científicos particulares.

CE4 - Desarrollar habilidades para evaluar la investigación proyectada por otros profesionales.

CE6 - Saber realizar una investigación válida y fiable en el ámbito de la línea de investigación.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo de esta asignatura es conocer las interacciones que se establecen entre el Sistema Neuroendocrino y la Conducta. Estos conocimientos son fundamentales tanto para la investigación de las bases biológicas de la conducta como para la práctica profesional, ya que las aportaciones de la Psiconeuroendocrinología son esenciales para un abordaje eficaz de los problemas a los que la Psicología se enfrenta en cualquiera de sus campos de aplicación.

Dado este planteamiento general, los objetivos concretos de esta asignatura son que los alumnos adquieran **conocimientos** sobre:

- Los conceptos generales abordados por la Psiconeuroendocrinología.
- La organización del sistema neuroendocrino.
- Las interacciones entre el sistema neuroendocrino y diferentes procesos conductuales.
- Las bases neuroendocrinas de las alteraciones conductuales.

Estos objetivos pretenden lograr las siguientes **habilidades y destrezas**:

- Utilizar distintas estrategias para analizar las interacciones entre el sistema neuroendocrino y la conducta.
- Distinguir las áreas del sistema nervioso central involucradas en el control neuroendocrino de la conducta.
- Interpretar la influencia que las diferentes hormonas ejercen sobre el comportamiento.
- Analizar el efecto que el comportamiento ejerce sobre el sistema neuroendocrino.
- Evaluar el efecto que el ambiente puede ejercer sobre el comportamiento a través de su efecto sobre el sistema neuroendocrino.
- Examinar los cambios neuroendocrinos que subyacen a determinadas alteraciones conductuales.
- Diseñar la metodología para abordar cualquier tipo de estudio psiconeuroendocrinológico.
- Manejar las diferentes fuentes de documentación

En conjunto, las **competencias** profesionales y/o académicas e investigadoras que se obtendrían serían:

- Poseer conocimientos avanzados en Psiconeuroendocrinología.
- Aplicar los conocimientos adquiridos al análisis del comportamiento humano.
- Saber enfrentarse a la literatura científica tanto de modo dirigido como autónomo.
- Integrar conocimientos, formular hipótesis y plantear las condiciones de contrastación precisas para investigar las interacciones entre el sistema neuroendocrino y la conducta normal y alterada.
- Saber comunicar sus conclusiones en informes escritos de un modo claro y sin ambigüedades.

## CONTENIDOS

### TEMARIO

Los contenidos de esta asignatura se desarrollarán a lo largo de **4 bloques y 6 temas** que se enumeran a continuación y se señalan cuáles son los objetivos de aprendizaje específicos de cada uno de los bloques temáticos:

**BLOQUE I: Revisión de los conocimientos fundamentales de Psiconeuroendocrinología.** Objetivos:

- Definir esta disciplina
- Saber la organización y regulación del sistema neuroendocrino
- Conocer la relación bidireccional que se establece entre hormonas y conducta

**Tema 1.-** Introducción a la Psiconeuroendocrinología

**Tema 2.-** Organización del sistema neuroendocrino

**BLOQUE II: Hormonas sexuales y Conducta.** Objetivos:

- Exponer el efecto de las hormonas sexuales en la determinación del sexo y la diferenciación sexual
- Conocer su efecto en la diferenciación del sistema nervioso
- Describir cómo afectan las hormonas gonadales a diferentes comportamientos

**Tema 3.-** Determinación del sexo y diferenciación sexual

**Tema 4.-** Efecto de las hormonas sexuales en la conducta

**BLOQUE III: Hormonas y Estrés.** Objetivos:

- Explicar las bases biológicas de la respuesta de estrés.
- Discutir la funcionalidad del estrés.
- Examinar las alteraciones fisiológicas y conductuales producidas por el estrés.

**Tema 5.-** Psiconeuroendocrinología del Estrés

**BLOQUE IV: Efectos de la oxitocina y la vasopresina sobre la conducta.** Objetivos:

- Conocer las funciones de la oxitocina y la vasopresina en el sistema nervioso central
- Examinar los efectos de estas hormonas sobre el comportamiento.

**Tema 6.-** Efectos de la oxitocina y la vasopresina sobre la conducta

## METODOLOGÍA

La modalidad de enseñanza de esta asignatura es la de a distancia. Por esta razón, las estrategias de aprendizaje van a ser básicamente dos:

- El estudio de la asignatura que se hará a partir de textos básicos, de artículos monográficos y de investigación, y de la bibliografía complementaria.
- Las actividades desarrolladas en el curso virtual. Entre ellas figura la evaluación continua que ofrece información al estudiante de su progreso en el aprendizaje.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRIMERA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen No hay prueba presencial

### TIPO DE SEGUNDA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen2 Examen de desarrollo

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad Si

#### Descripción

El examen presencial constará de 10 preguntas de desarrollo breve (10-15 líneas). Esta prueba tendrán una duración de 120 minutos, se realizará en el Centro Asociado en el que se haya realizado la matrícula, en el día y hora que fije la universidad.

**Hay una única prueba presencial que se realizará en la convocatoria ordinaria de junio y en la convocatoria extraordinaria de septiembre.**

#### Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final El examen representará hasta el 75% de la calificación total.

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si,PEC no presencial

#### Descripción

Se realizará la evaluación continua de cada Bloque temático a través de los cuestionarios del curso virtual, que consisten en una prueba objetiva de 10 preguntas tipo test de 4 opciones. Estas evaluaciones tendrán una duración de 60 minutos y se realizarán en el día y hora que se fije a principio de curso.

#### Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final Estas pruebas de evaluación continua representarán hasta el 25% de la calificación total.

Fecha aproximada de entrega

Las fechas se indicarán en el curso virtual

Comentarios y observaciones

### OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

#### Descripción

#### Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

## ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

En la evaluación de la asignatura se realizará a través de:

La evaluación continua de cada Bloque temático a través de los cuestionarios del curso virtual. Estas evaluaciones representarán el 25% de la calificación total.

Un examen presencial. Este examen representará el 75% de la calificación total.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788416466269

Título:FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA (2017, reimpresión revisada de la edición 2016.)

Autor/es:Del Abril Alonso, A ; Ambrosio Flores, E ; De Blas Calleja, M.R. ; Caminero Gómez, A. ; García Lecumberri, C. ; Higuera Matas, A. ; De Pablo González, J.M. ;

Editorial:Sanz y Torres / Uned

ISBN(13):9788417765552

Título:PSICOBIOLOGÍA FORENSE

Autor/es:Caminero, A., C. G<sup>a</sup> Lecumberri Y Jm De Pablo ;

Editorial:: SANZ Y TORRES

ISBN(13):9788420682518

Título:¿POR QUÉ LAS CEBRAS NO TIENEN ÚLCERA? (2008)

Autor/es:Sapolsky, Robert ;

Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788498357547

Título:NEUROCIENCIA (5)

Autor/es:Purves, Dale ;

Editorial:Editorial Médica Panamericana, S.A.

### 1. Bibliografía básica:

El estudio de los contenidos teóricos de los diferentes bloques temáticos se realizará en los siguientes textos que estarán disponibles en el curso virtual en la plataforma aLF:

#### **BLOQUE I: Revisión de los conocimientos fundamentales de**

#### **Psiconeuroendocrinología:**

**T1.-** Introducción a la Psiconeuroendocrinología; **T2.-** Organización del sistema neuroendocrino

•Nelson, R. (2015): *Hormones & Behavior*. <https://nobaproject.com/modules/hormones-behavior#content>

•Nelson, R. y Kriegsfeld, L. (2017): The Study of Behavioral Endocrinology. En Nelson, R. y Kriegsfeld, L. (Ed.):*An Introduction to Behavioral Endocrinology*, pgs.1-33. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.



- Del Abril, A., Ambrosio, E., De Blas, M.R., Caminero, A.A., García, C., Higuera, A. y De Pablo, J.M. (2016): Sistema Neuroendocrino. En *Fundamentos de Psicobiología*, pgs. 390-419. Ed. Sanz y Torres.

### **BLOQUE II: Hormonas sexuales y Conducta:**

**T3.-** Determinación del sexo y diferenciación sexual; **T4.-** Efecto de las hormonas sexuales en la conducta

- Purves, D., Augustine, G.J., Fitzpatrick, D., Hall, W.C., Lamantia, A.S., McNamara, J.O., Willians, S.M. (2007): Sexo, sexualidad y encéfalo. En *Neurociencia*, Pgs. 787-810. Ed. Panamericana.
- Caminero, A.A., García, C., De Pablo, J.M. (2019): Aproximación psiconeuroendocrinológica al comportamiento social. En *Psicobiología Forense*, pgs. 250-284. Ed. Sanz y Torres.

### **BLOQUE III: Hormonas y Estrés:**

**T5.-** Psiconeuroendocrinología del Estrés

- Caminero, A.A., García, C., De Pablo, J.M. (2019): Aproximación psiconeuroendocrinológica al comportamiento social. En *Psicobiología Forense*, pgs. 284-297. Ed. Sanz y Torres.

### **BLOQUE IV: Implicaciones conductuales de la oxitocina y vasopresina:**

**T6.-** Oxitocina/vasopresina y conducta

- Caminero, A.A., García, C., De Pablo, J.M. (2019): Aproximación psiconeuroendocrinológica al comportamiento social. En *Psicobiología Forense*, pgs. 297-311. Ed. Sanz y Torres.

## **1. Lecturas obligatorias**

Artículos de revistas científicas, seleccionados por unidades temáticas, que el alumno buscará en la biblioteca o serán proporcionados a través de la web. También será de lectura obligatoria el libro señalado en el bloque III:

### **BLOQUE I:**

- Bavel, P. (2003): Las hormonas de la inteligencia. *Mente y Cerebro*, 2, 10-20.
- Wolf, C.C. (2014): El poder de las hormonas. *Mente y Cerebro*, 67, 28-33.
- Hoekzema, E. *et al.* (2020): Becoming a mother entails anatomical changes in the ventral striatum of the human brain that facilitate its responsiveness to offspring cues. *Psychoneuroendocrinology*, 112.

### **BLOQUE II:**

- Guillamón, A. y Segovia, S. (2007): El sexo del cerebro. *Mente y Cerebro*, 25, 68-77.
- Kinsley, C.H. y Lambert, K.J. (2009): El cerebro maternal. *El cerebro hoy. Temas de Investigación y Ciencia*, 57, 74-81.

### **BLOQUE III:**

- Sapolsky, R.M. (2008): *¿Por qué las cebras no tienen úlcera? La guía del estrés.* Alianza Ensayo.

**BLOQUE IV:**

- Florez-Acevedo, S. y Cardenas, F.P. (2016): Rol modulador de la oxitocina en la interacción social y el estrés social. *Universitas Psychologica*, 15,1657- 1667.
- Paul Zak (2011): confianza, moral... y oxitocina - TED Talks:  
[https://www.ted.com/talks/paul\\_zak\\_trust\\_morality\\_and\\_oxytocin?language=es](https://www.ted.com/talks/paul_zak_trust_morality_and_oxytocin?language=es)

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

En el curso virtual se indicará cuál es la bibliografía complementaria para cada uno de los temas.

**RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA**

La asignatura dispone de un **aula virtual** a través de Internet a la que se accede con claves de acceso que le proporcionarán durante el proceso de matrícula. La enseñanza telemática es un complemento a los materiales didácticos impresos del curso, por tanto, es necesario que los estudiantes utilicen este medio como ayuda y complemento a la hora de aprender. En este curso virtual encontrará diferentes herramientas. Entre ellas:

- Guía didáctica que orientará el aprendizaje de los contenidos de los diferentes bloques temáticos.
- El acceso al material didáctico necesario para el estudio de los temas.
- Herramientas de comunicación (foros, correo, etc.) que permiten interactuar con el equipo docente de la asignatura y con el resto de compañeros matriculados, con independencia de su lugar de residencia o Centro Asociado al que pertenezcan.
- Herramientas de evaluación. A través del curso virtual se realizarán las evaluaciones continuas.

---

**IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.