

**Ficha Técnica:** Psicología de la Atención y Funciones Ejecutivas  
Curso 2021/2022

## Asignatura

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nombre Asignatura | Psicología de la Atención y Funciones Ejecutivas |
| Código            | 100000304  |
| Créditos ECTS     | 6.0  |

## Plan/es donde se imparte

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Titulación | Grado en Psicología (Plan 2021) |
| Carácter   | OBLIGATORIA                     |
| Curso      | 1                               |

## Profesores

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| Nombre | Javier Andrés García Castro |
| Nombre | Gema Mejuto Vázquez         |

## Datos Generales

### » CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Matemáticas básicas, manejo de office u otros programas similares para realizar gráficos y elaborar informes.

### » OBJETIVOS TEÓRICOS

Analizar y estudiar los diferentes modelos propuestos para explicar la atención.

Conocer las escuelas psicológicas más relevantes que han tratado el concepto de atención y las diferencias más importantes entre ellas.

Aprender a manejar con precisión y rigor los términos y conceptos claves del estudio de los procesos psicológicos.

Aprender a utilizar adecuadamente la metodología científica aplicada al estudio de procesos atencionales.

Adquirir la capacidad de explicar verbal y formalmente, cuando el nivel de la teoría lo permita, datos experimentales y fenómenos del comportamiento humano normal y patológico.

Entender las relaciones entre la atención y las funciones ejecutivas.

Conocer las redes neuronales que sustentan los procesos atencionales y las funciones ejecutivas.

Conocer la principales alteraciones atencionales y sus terapias de tratamiento y rehabilitación.

### » OBJETIVOS PRÁCTICOS

Aprender a identificar, controlar y evaluar las variables que afectan a los procesos atencionales y las funciones ejecutivas.

Aprender a analizar e interpretar datos y resultados experimentales en sus diferentes formas de presentación (tablas, gráficos, gráficas, ecuaciones).

Desarrollar la capacidad de redactar informes y trabajos científicos.

Aprender a comunicar con precisión, rigor y claridad, los resultados y conclusiones de los trabajos científicos.

### » COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN

#### COMPETENCIAS GENERALES

CG2: Conocer y comprender las leyes básicas de los distintos procesos psicológicos.

CG14: Elaborar informes psicológicos orales y escritos en distintos ámbitos de actuación.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE4: Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc.) y procesos cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales.

CE5: Ser capaz de identificar diferencias, problemas y necesidades.

### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

CT1: Análisis y síntesis.

CT2: Elaboración y defensa de argumentos adecuadamente fundamentados.

CT5: Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Psicología para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CT7: Pensamiento crítico y, en particular, capacidad para la autocrítica.

CT9: Transmitir información, ideas, problemas, soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

## **➤ CONTENIDO DEL PROGRAMA**

### **TEMA 1 PERSPECTIVA HISTÓRICA EN EL ESTUDIO DE LA ATENCIÓN**

Surgimiento del concepto de atención.

La atención en las escuelas psicológicas: Estructuralismo, Conductismo, Reflexología, Gestalt y Cognitivismos.

El paradigma actual: Psicología cognitiva y neurociencia.

### **TEMA 2 LA ATENCIÓN: MARCO CONCEPTUAL**

Concepto de atención.

Dimensiones, fases y características de la atención.

Manifestaciones y evaluación de la atención.

Factores determinantes de la atención.  
Clasificación de la atención.

### **TEMA 3 ATENCIÓN SELECTIVA**

Modelos estructurales de procesamiento: los modelos de filtro.  
Paradigmas experimentales: escucha dicótica.  
Instrumentos de evaluación de atención selectiva.  
Críticas a los modelos de filtro.

### **TEMA 4 ATENCIÓN DIVIDIDA**

Modelos de capacidad: modelos energéticos o de recursos.  
Modelos de la automaticidad.  
Paradigmas experimentales: búsqueda visual, efecto Stroop.  
Instrumentos de evaluación de atención dividida.  
Críticas a los modelos de capacidad o de recursos.

### **TEMA 5 ATENCIÓN SOSTENIDA**

Características de las tareas de atención sostenida.  
Psicofísica de la vigilancia.  
Modelos teóricos de la atención sostenida.  
Instrumentos de evaluación de atención sostenida.

### **TEMA 6 ATENCIÓN VISUAL**

Atención visual y movimientos oculares.  
Orientación endógena y exógena de la atención.  
Modelos teóricos de la atención visual: orientados al espacio, orientados al objeto y mixtos.  
Paradigmas experimentales: búsqueda visual, presentación rápida de series visuales, tarea de costes y beneficios, tarea de los flancos, técnica de informe global/parcial.  
Mecanismos inhibitorios de la atención.

### **TEMA 7 BASES NEUROBIOLÓGICAS DE LA ATENCIÓN**

Localización neurofuncional del sistema atencional.  
El modelo de Posner y Petersen (1990): red atencional de vigilancia, red atencional posterior y red atencional anterior.  
Modelo neuropsicológico de Mesulam (1990).  
Modelo taxonómico atencional de Mirsky (1991).  
El Modelo atencional de Corbetta & Shulman (2002).

### **TEMA 8 ATENCIÓN Y FUNCIONES EJECUTIVAS**

Definición y concepto de las funciones ejecutivas.  
Principales estructuras de las funciones ejecutivas y funciones que desempeñan.

Instrumentos de evaluación de las funciones ejecutivas.  
Alteraciones de las funciones ejecutivas: síndromes frontales.  
Modelos teóricos de las funciones ejecutivas: relación con la atención.

## **TEMA 9 ALTERACIONES DE LA ATENCIÓN**

Alteraciones atencionales: Estados confusionales, TDAH y heminegligencia.  
Modelos explicativos de las alteraciones atencionales.  
Intervención psicológica en las alteraciones de la atención.

### **» ACTIVIDADES FORMATIVAS**

#### **ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DEL PLAN DE ESTUDIOS BAJO LA SITUACIÓN DE RIESGO SANITARIO: REPROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DOCENTES, FORMATIVAS Y DE EVALUACIÓN**

##### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

**Clases teóricas:** permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el profesor y con el resto de compañeros. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor. 30 horas (100% presencialidad).

**Clases prácticas:** permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el profesor y con el resto de compañeros. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor. 20 horas (100% presencialidad).

**Tutorías:** personalizadas o en grupo, donde los estudiantes podrán poner en común con el profesor aquellas dudas, preguntas que le hayan surgido a lo largo del resto de actividades formativas o bien, los contenidos o temas de discusión sobre lo que desee profundizar. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor. 4,5 horas (75% presencialidad).

**Actividades de evaluación:** exámenes, exposiciones en clase que permitirán al estudiante y al profesor medir las competencias adquiridas en el módulo. 6 horas (100% presencialidad).

**Elaboración de trabajos** en grupo o individuales: los estudiantes trabajarán fuera del aula en los casos, ejercicios, etc. Propuestos por el profesor. Esta actividad le permitirá acceder a las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos que ofrece la biblioteca. Esta actividad se realizará sin la presencia del profesor. 37,5 horas (75% presencialidad).

**Horas de estudio** que permitirán al estudiante aprender los conceptos básicos del módulo. Esta actividad se realizará sin la presencia del profesor. 47 horas (0% presencialidad).

**Tutoría libre presencial o individual:** 5 (4% presencialidad).

TOTAL = 150 horas

## ➤ CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

### **ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DEL PLAN DE ESTUDIOS BAJO LA SITUACIÓN DE RIESGO SANITARIO: REPROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DOCENTES, FORMATIVAS Y DE EVALUACIÓN**

#### **TEORÍA: EXAMEN FINAL (50%)**

Se realizará un examen de tipo prueba objetiva, en el que alumno deberá demostrar que domina la materia. De esta manera se evaluará la adquisición de conocimientos teóricos por parte del alumno durante el curso. La puntuación del mismo atenderá a la fórmula:  $P = A - E/n-1$ .

Para superar esta parte será necesario obtener como mínimo el 50%.

#### **PRÁCTICAS DE CLASE (20%)**

Para la evaluación de la parte práctica se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

**TRABAJOS E INFORMES:** Durante el semestre el alumno tendrá que entregar trabajos e informes realizados sobre la base de los materiales utilizados en el aula durante las sesiones prácticas (asistencia y participación, informes experimentales, comentarios sobre la lectura obligatoria, asistencia a seminarios y charlas organizadas durante el curso). Además, se realizarán periódicamente actividades de debate en el aula así como participaciones en el foro sobre la lectura obligatoria (ver "Bibliografía"). Cada trabajo entregado recibirá una puntuación entre 0 y 5. Se hallará la media aritmética de todos los trabajos entregados y se transformará esta puntuación al porcentaje correspondiente para esta parte. Cada práctica no entregada recibirá una puntuación de 0. Es necesario asistir al menos al 80% de las clases prácticas para aprobar esta parte.

Para la realización de las prácticas se realizarán dos subgrupos de prácticas semanalmente, de tal forma que la teoría se impartirá en 2 horas con todo el grupo, y luego se realizarán 2 horas de prácticas con un subgrupo y otras 2 horas de prácticas con el otro subgrupo.

Para superar esta parte es necesario obtener como mínimo el 50%.

#### **TRABAJO DIRIGIDO (PIIC) (20%)**

Los alumnos realizarán un proyecto de investigación a lo largo del semestre. En este proyecto participan tres profesores de tres asignaturas distintas: "Psicología de la atención y funciones ejecutivas" "Diseño, métodos y técnicas de investigación" y "Estadística I". Los alumnos se dividirán en grupos de entre 3 y 5 alumnos por grupo. Cada grupo deberá realizar una investigación sobre alguna de las dimensiones relevantes de la atención estudiadas durante el semestre. En función del objetivo de investigación, se decidirá el diseño y el método más adecuado y se analizarán los datos

mediante las técnicas estadísticas apropiadas. Todo ello se realizará con el seguimiento y asesoramiento de los tres docentes mediante la realización de sesiones periódicas de supervisión que servirán para orientar al alumno en su proceso de investigación así como para solventar aquellas dificultades que pudieran surgir. Al final del semestre los alumnos tendrán que entregar un póster como producto final y defenderlo mediante exposición oral en clase, que será evaluado atendiendo a criterios objetivos (rúbrica). Los profesores realizarán una sesión conjunta dentro de las dos primeras semanas del curso para explicar en profundidad en qué consiste el proyecto, ofrecer un calendario con las sesiones de seguimiento, fijar los plazos de entrega y poner ejemplos para orientar a los alumnos. Los alumnos podrán obtener una puntuación máxima de 2 puntos en esta parte (20 % de la nota final de la asignatura). La realización interdisciplinar de este proyecto está sujeta a las condiciones excepcionales de la pandemia covid-19, por lo que puede sufrir modificaciones durante el curso que el profesor comunicará puntualmente a los alumnos. Para superar esta parte es necesario obtener como mínimo el 50%.

### **PARTICIPACIÓN (10%)**

En este apartado se valorará la asistencia regular a clase (> 80%), la participación, una actitud proactiva, así como la participación e implicación del alumno en debates, foros y seminarios.

### **REDACCIÓN Y FALTAS DE ORTOGRAFÍA**

Además de lo anteriormente expuesto, se considerará la calidad de redacción de los trabajos atendiendo a los siguientes criterios:

Se valorará la capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva, para lo que se tendrán en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación.

Errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

### **PUNTUACIÓN FINAL**

Para aprobar la asignatura es necesario obtener al menos el 50% en cada parte evaluable. Además, para poder aprobar es también necesario asistir como mínimo al 80% de las horas de clase.

La calificación final se establecerá siguiendo la escala numérica contemplada en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003: 0-4,9: suspenso. 5,0-6,9: aprobado. 7,0-8,9: notable. 9,0-10: sobresaliente. Se podrá otorgar la mención de Matrícula de Honor (MH) a aquellos alumnos que obtuvieren una calificación igual o superior a 9,0, siempre y cuando el número de MH no supere el 5% de los alumnos matriculados en esta materia.

### **CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA**

Los alumnos que no superen alguna de las dos partes evaluadas o ambas tendrán la posibilidad de recuperarlas en la convocatoria extraordinaria. En el caso de no superar el examen, deberán

presentarse al examen. En el caso de no superar la parte práctica, el alumno deberá realizar una guía de recuperación de prácticas (ver en Plataforma, carpeta de "Guía de recuperación de prácticas") y entregarla en el plazo fijado para ese curso. En este caso, la puntuación máxima será el 50% del valor de la puntuación de las prácticas. En caso de no haber aprobado o entregado el trabajo dirigido (PIIC), deberá realizarlo en el plazo indicado por los profesores de la asignatura. Si todas las partes están suspensas, tendrá que hacer el examen, presentar la guía de recuperación de prácticas y recuperar el trabajo dirigido. Los mismos criterios se aplicarán a la convocatoria final extraordinaria.

### **REPETIDORES**

Los alumnos que se matriculen por segunda vez en esta asignatura deberán presentarse nuevamente al examen y asistir a clase para poder realizar las actividades prácticas y seminarios programados. La asistencia en estos casos no es obligatoria, por lo que en el caso de existir incompatibilidades horarias, se ofrece la alternativa de que realicen una guía de recuperación de prácticas que deberán entregar en el plazo fijado para ese curso. La nota del proyecto de investigación interdisciplinar y de las prácticas se guardarán durante un solo curso.

### **NO PRESENTADO**

Se considerará que el alumno se ha presentado a la asignatura cuando haya sido evaluado al menos del 30% de un conjunto de pruebas previstas en la guía docente. En caso contrario, figurará como "no presentado".

### **OBSERVACIONES**

Durante las clases se considera necesario guardar respeto a las actividades de los compañeros y del profesor. Aquellos alumnos que obstaculizaren el proceso formativo de sus compañeros o dediquen el tiempo de clase a actividades no relacionadas con el contenido de las mismas serán advertidos por el profesor y en caso de persistir en su actitud podrán ser expulsados del aula bien temporalmente, bien para el resto del período de docencia. No está permitido introducir alimentos ni bebidas en clase. La utilización en clase de medios electrónicos tales como teléfonos móviles, ordenadores portátiles, tabletas u otros para cualquier finalidad ajena a la clase se considerará como falta de respeto hacia los compañeros y hacia el profesor y podrá ser motivo de expulsión.

Asimismo, no se tolerará ninguna conducta deshonesta ni manifestación de plagio. Estas actitudes conllevarán automáticamente la calificación de suspenso en la convocatoria o en exámenes/trabajos/prácticas, independientemente de los resultados obtenidos en otras pruebas, exámenes o trabajos realizados en la asignatura.

### **➤ BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS**



### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Castillo, M. D. (2012). La atención. Madrid: Pirámide.

Fuentes-Melero, L. y García-Sevilla, J. (2008). Manual de psicología de la atención. Madrid: síntesis.

Johnston, A. Y Proctor, R. (2015). Atención: teoría y práctica. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, D. L.

Tirapu-Ustárroz, J., Ríos-Lago, M. y Maestú-Unturbe, J. (2008). Manual de neuropsicología. Barcelona: Viguera editores. (capítulo 6, pp. 153-54 y pp. 161-73; capítulo 8).

Roselló i Mir, J. (1998). Psicología de la atención. Madrid: Pirámide.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Bajo-Molina, T., Fuentes-Melero, L. J., Lupiáñez-Castillo, J. y Rueda, C. (2016). Mente y cerebro. De la psicología experimental a la neurociencia cognitiva. Madrid: Alianza.

Cohen, R.A. (2014). Neuropsychological models of attention. In Cohen, RA (Ed.). The neuropsychology of attention (pp. 687-718). New York: Springer.

Fernández-Trespalacios, J. L. (2003). Prácticas de atención y percepción de Psicología General. (CD ROM). UNED.

García-Sevilla, J. (1997). Psicología de la atención. Madrid: síntesis.

Junqué, C. y Barroso, J. (2009). Manual de neuropsicología. Madrid: Síntesis.

Mueller, S. T. & Piper, B. J. (2014). The Psychology Experiment Building Language (PEBL) and PEBL Test Battery. J Neurosci Methods, 222, 250-259.

Sacks, O. (2007). El hombre que confundió a su mujer con un sombrero. Barcelona: Anagrama.

Styles, E. (2010). Psicología de la atención. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces.

### **LECTURA OBLIGATORIA**

Goldberg, E. (2001). El cerebro ejecutivo. Lóbulos frontales y mente civilizada. Barcelona: Crítica. (prestaremos especial atención a los capítulos 1, 3, 6, 8, 9 y 10).

### **LECTURAS RECOMENDADAS**

Marina, J. A. (2012). La inteligencia ejecutiva. Barcelona: Ariel.

Tirapu-Ustárrroz, J. (2008). ¿Para qué sirve el cerebro? Bilbao: Desclée de Brouwer.

### **ARTÍCULOS RECOMENDADOS**

Anderson, B. (2011). There is no such thing as attention. *Front Psychol*, 2(246) doi: 10.3389/fpsyg.2011.00246

Carrasco, M. (2011). Visual attention: the past 25 years. *Visual Research* (51), 1484-1525.

Corbetta, M. y Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nat Rev Neurosci*, 3(3), 201-15.

Damasio, H., Grabowsky, T., Frank, R., Galaburda, A. M. & Damasio, A. R. (1994). The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient, *Science*, 264(5162), 1102-05.

García-Castro, J., Martínez-Vicente, M., García-Piñera, D. y Valiente-Barroso, C. (2016). Concepto y modelos teóricos de las funciones ejecutivas, *Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC)*.

García-Sevilla, J. (1991). Paradigmas experimentales en las teorías de la automaticidad. *Anales de Psicología*, 7(1), 1-30.

García-Sevilla, J. y Fuentes, L. (2008). Qué aporta el estudio del devenir histórico a la atención como constructo psicológico. *Revista de Historia de la Psicología* 29(1), 99-126.

Jurado, M., Roselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: a review of a our current understanding. *Neuropsychol Rev*, 17(3), 213-33.

Macknik, S, et al. (2008). Attention and awareness in stage magic: turning tricks into research. *Nature Reviews Neuroscience*, 9, 871-879.

Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 101(2), 343-352.

Petersen, S. & Posner, M. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annu Rev Neurosci*, 35, 73-89.

Tirapu-Ustarroz, J, Muñoz-Céspedes, J.M. y Pelegrín-Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *REV NEUROL*, 34, 673-685.

➤ **HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES**

Esta información actualizada se puede encontrar en el campus virtual del alumno.

➤ **PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE**

Esta guía docente se ha elaborado de acuerdo a la memoria verificada de la titulación.