

23-24

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (PLAN  
2016)

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## PENSAMIENTO, COMPRENSIÓN Y MEMORIA OPERATIVA

CÓDIGO 22202385

Ambito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el Código Seguro de Verificación (CSV) en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

uned

23-24

PENSAMIENTO, COMPRENSIÓN Y  
MEMORIA OPERATIVA  
CÓDIGO 22202385

# 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

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

Nombre de la asignatura	PENSAMIENTO, COMPRENSIÓN Y MEMORIA OPERATIVA
Código	22202385
Curso académico	2023/2024
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (PLAN 2016)
Tipo	
Nº ETCS	0
Horas	0.0
Periodo	SEMESTRE
Idiomas en que se imparte	

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura **Pensamiento, Comprensión y Memoria Operativa** forma parte del programa formativo del **Máster en Investigación en Psicología**, diseñado por la Facultad de Psicología de la UNED. En particular, se oferta como una materia optativa del Módulo II (contenidos específicos optativos) y, dentro de éste, en el itinerario en *Psicología Evolutiva y de la Educación*, con una carga de trabajo equivalente a 5 créditos ECTS.

En este marco, la asignatura tiene como propósito general proporcionar a los estudiantes las habilidades de carácter teórico y práctico necesarias para comprender, desarrollar y producir conocimiento científico dentro de este campo de estudio. Entre las aportaciones recientes más importantes en este campo se encuentran la explicación teórica y la comprobación empírica de la estrecha relación existente entre el pensamiento, la comprensión y la memoria operativa. La teoría cognitiva sostiene que tanto el pensamiento como la comprensión exigen la construcción de representaciones o modelos mentales. Sin embargo, pensar implica algo más que comprender, implica una actividad consciente encaminada a manipular, integrar o comparar representaciones, así como a extraer o inferir conclusiones. Ahora bien, si pensamiento y comprensión están estrechamente relacionados, un nexo específico de unión entre ambos proviene de la función clave que cumple la memoria operativa.

El perfil de estudiantado al que va dirigida esta asignatura es el de aquellas personas interesadas en la investigación en el campo del razonamiento, la comprensión y sus aplicaciones al campo de la educación. Se espera que adquieran las competencias que les permitan realizar investigación con cierta autonomía y que, además, les capaciten tanto para el inicio de la actividad investigadora del doctorado como para incorporarse como profesional de la investigación en un departamento I+D+i.

Los contenidos tienen vínculos estrechos con otras asignaturas del máster que se imparten desde las áreas de "Psicología Evolutiva y de la Educación" y "Psicología Básica", en las que se aborda el estudio de los procesos cognitivos superiores y su desarrollo; en particular, tienen relación con "Desarrollo Cognitivo y Memoria Operativa" y "Memoria operativa: funciones ejecutivas y procesos de actualización". En conjunto, proporcionarán al estudiante un marco conceptual más amplio e integrado.

Esta asignatura tiene su continuidad más directa en la asignatura titulada *Investigación en Pensamiento, comprensión y memoria operativa*, ofertada en el Módulo III (Prácticas y Trabajo Fin de Máster) de este máster. Por tanto, deberán cursarla aquellos estudiantes que

Ambiente: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

opten por realizar su Trabajo Fin de Máster en el marco propuesto por dicha línea de investigación. De ese modo, podrán aplicar a una investigación concreta los fundamentos teóricos y metodológicos adquiridos en los dos primeros módulos.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Para cursar la asignatura **Pensamiento, Comprensión y Memoria Operativa**, es conveniente que el estudiante haya cursado previamente las asignaturas de carácter cognitivo de las diversas áreas de conocimiento, así como otras sobre metodología de investigación que se incluyen en la licenciatura o en el Grado en Psicología. Se requiere, asimismo, un nivel medio de comprensión de textos escritos en lengua inglesa.

Por otra parte, es necesario disponer de acceso a Internet para el seguimiento de los Foros y las Actividades propuestas por el Equipo Docente de esta asignatura. Debe tener en cuenta que la Plataforma Virtual a través de la que se imparte el curso constituye una herramienta fundamental de trabajo y de comunicación con los profesores. De la misma forma, se considera que debe tener un manejo de programas informáticos comunes –como las herramientas básicas de *Office: Word, Excell, Power Point* a nivel de usuario.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ISABEL GOMEZ VEIGA (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	igveiga@psi.uned.es
Teléfono	91398-8141
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

### Dra. D<sup>a</sup>. Isabel Gómez Veiga

Horario de atención telefónica y/o presencial: miércoles, de 10 a 14 horas.

Teléfono: 91 398 8141

Despacho: 1.71 - Facultad de Psicología (UNED)

En el caso de que deseen personarse en la Facultad de Psicología, Sede Central de la U.N.E.D., se ruega acordar previamente con la profesora la fecha y hora de la visita.

La interacción y comunicación docente-discente se canalizará prioritariamente a través del correo electrónico y de los medios telemáticos disponibles.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

## 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.

CGT8 - Obtener información de forma efectiva a partir de libros, revistas especializadas y otras fuentes.

### 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.

CE3 - Llegar a ser capaz de trasladar los conocimientos adquiridos en la investigación a contextos profesionales.

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

CE5 - Llegar a ser capaz de diseñar investigaciones propias en el ámbito del itinerario correspondiente.

CE8 - Saber redactar un informe científico en el ámbito de la línea de investigación.

CE10 - Aprender a diseñar una investigación relevante en el área de la línea de investigación.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Cabe esperar que, al concluir el curso, el estudiante sea capaz de:

- Construir un marco conceptual teórico-empírico basado en la investigación científica en este ámbito específico de conocimiento.
- Interpretar los resultados empíricos de una investigación desarrollada en el campo de estudio que comprende esta línea de investigación.
- Diseñar y/o seleccionar materiales, instrumentos, materiales y técnicas metodológicas acordes con el objetivo de investigación propuesto.
- Redactar un informe científico.
- Evaluar e informar críticamente las investigaciones realizadas por otros.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

- Trasladar los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos de investigación para resolver problemas y realizar contribuciones novedosas en el ámbito de la Psicología Evolutiva y la Educación.

## CONTENIDOS

Bloque I. Pensamiento, comprensión y memoria operativa: habilidades cognitivas de alto nivel y funcionamiento ejecutivo

Bloque II. Pensamiento, comprensión y procesos ejecutivos de la memoria operativa: desarrollo y mejora funcional a través de la intervención cognitiva.

## METODOLOGÍA

Esta asignatura ha sido diseñada según la modalidad de enseñanza a distancia en un entorno virtual de aprendizaje. Por tanto, el sistema de enseñanza-aprendizaje estará basado en el trabajo autónomo del estudiante contando con la tutorización del Equipo Docente a través de los diversos medios establecidos al efecto. A través del aula virtual alojada en la plataforma educativa, se proporcionarán materiales y actividades diversas para familiarizarse con los contenidos objeto de estudio en esta línea de investigación, así como las orientaciones docentes para desarrollar el plan de trabajo.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRIMERA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen

No hay prueba presencial

### TIPO DE SEGUNDA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen2

No hay prueba presencial

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

Requiere Presencialidad

No

Descripción

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

Los trabajos evaluables que deberá entregar el estudiante a lo largo del curso son los siguientes:

**1. Propuesta de proyecto de investigación. *Actividad obligatoria de evaluación continua.*** El estudiante elaborará una *propuesta inicial del proyecto de Investigación* que pretende desarrollar en torno a un tema y problema concreto dentro del campo de estudio que abarcan los contenidos de la asignatura. Esta propuesta ha de incluir una breve fundamentación de la hipótesis de partida —fruto de la revisión de la bibliografía básica y la búsqueda de otras fuentes documentales especializadas—, la definición de los objetivos e hipótesis del estudio empírico y, en la medida de lo posible, las directrices básicas del método propuesto para contrastarlas.

**2. Elaboración de un proyecto de investigación. *Tarea obligatoria de evaluación continua.*** Una vez obtenido el Vº Bº de la propuesta, el trabajo se focalizará en realizar una revisión bibliográfica sistemática que fundamente el proyecto de investigación, así como en avanzar el método del estudio empírico correspondiente: criterios de inclusión y exclusión de una muestra de participantes, estimación del tamaño, diseño, selección de tareas y medidas, procedimiento metodológico. Asimismo, cabe esperar que logre anticipar la estrategia de análisis de datos, posibles resultados e interpretación, y conclusiones.

Finalmente, deberá presentarse un informe final que exponga el proyecto de investigación elaborado, cuyo contenido teórico-empírico y formato deberá ajustarse en cuanto a forma y contenido al de un informe científico experimental. A través del “aula virtual” de la asignatura se ofrecerá información más detallada al alumnado acerca de las tareas a realizar, obligatorias y opcionales, la temporalización del plan de trabajo, entrega y criterios de evaluación de las diferentes actividades de aprendizaje propuestas por el Equipo Docente.

Criterios de evaluación

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

1. **Propuesta de proyecto de investigación.** La puntuación máxima que podrá otorgarse es 2 puntos.

2. **Elaboración de un proyecto de investigación.** La puntuación máxima que podrá otorgarse es 7 puntos.

Para cada una de las actividades, les proporcionaremos indicaciones específicas en el curso virtual de cuáles son, en cada caso, los criterios de evaluación. Concretamente, con respecto al contenido del Informe Final, se valorará la pertinencia y exhaustividad de la revisión teórico-empírica que fundamente el proyecto, el rigor metodológico con se plantee y desarrolle el estudio empírico, la originalidad del estudio, la adecuación de lo análisis de los datos y la interpretación de los resultados obtenidos, así como el grado de elaboración de la discusión y las conclusiones. En cuanto a los aspectos formales, se valorará que el trabajo presentado reúna las características de un informe científico.

3. **Actividades opcionales de evaluación continua: 1 punto (en el curso virtual se proporcionarán las orientaciones específicas).**

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

#### **PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC?

Si, PEC no presencial

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

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?**

Para superar la asignatura, es preciso que el estudiante alcance un mínimo de 5 puntos con la suma de todas las calificaciones obtenidas en el conjunto de actividades obligatorias y evaluables. Además, se podrá incrementar la calificación final a partir de la evaluación de actividades opcionales propuestas en el curso virtual.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

En el curso virtual de la asignatura se indicará qué documentos son básicos para preparar cada módulo de contenidos de la asignatura, si bien, a continuación, se indica la referencia de algunas de estas lecturas básicas:

- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models and controversies. *Annual Review Psychology*, 63, 1-29.
- Cowan, N. (2014). Working Memory Underpins Cognitive Development, Learning and Education. *Educational Psychological Review*, 26(2), 197-223. DOI:10.1007/s10648-013-9246-y
- Diamong, A., & Ling, D. S. (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 18, 34-48.
- García-Madruga, J. A., Elosúa, M. R., Gil, L., Gómez-Veiga, I., Vila, O., Orjales, Contreras, A., Rodríguez, R., Melero, M. A., y Duque, G. (2013). Reading Comprehension and Working Memory's Executive Processes: An Intervention Study in Primary School Students. *Reading Research Quarterly*, 48 (82), 155-174. doi:10.1002/rrq.44
- García Madruga, J. A, y Fernández Corte (2008). Memoria Operativa, Comprensión y Razonamiento en la Educación Secundaria. *Anuario de Psicología*, 39 (1), 133-157.
- García Madruga, J. A, Gutiérrez, F, Carriedo, N., Vila, J. O. y Luzón J.M. (2007). Mental models in propositional reasoning and working memory's central executive. *Thinking and Reasoning*, 13(4), 370-393.
- García-Madruga, J. A., Vila, J.O., Gómez-Veiga, I., Duque, G. & Elosúa, M.R. (2014). Executive Processes, Reading Comprehension and Academic Achievement in 3th Grade Primary Students. *Learning and Individual Differences*, 35, 41-48
- Gómez-Veiga, I., Vila, J. O., Duque, G., & García-Madruga, J. A. (2018). A new look to a Classic Issue: Reasoning and Academic Achievement at Secondary School. *Frontiers in Psychology*, 9:400. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00400
- Gutiérrez, F., García-Madruga, J. A., Carriedo, N., Vila, J. O. y Luzón, J. M. (2005). Dos pruebas de Amplitud de Memoria Operativa para el Razonamiento. *Cognitiva*, 17, 187-203.
- Johnson-Laird, P. N., and Byrne, R. M. J. (2002). Conditionals: a theory of meaning pragmatics and inference. *Psychological Review*, 109, 646-678.
- Kendeou, P., McMaster, K. L., & Christ, T. J. (2016). Reading Comprehension: Core Components and Processes. *Reading, Writing and Language*, 3(1), 62-69.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/validar>



9A3F8F2EBEB0B3CEB7B1C1B613CD17DAD

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

En el curso virtual de la asignatura se proporcionará bibliografía complementaria para cada bloque de contenidos.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

### Aula virtual

La asignatura cuenta con un espacio virtual a disposición de los alumnos y alumnas cuando accedan desde el Portal electrónico de la UNED, desde donde deberán solicitar su código de usuario y su clave de acceso personal. Este curso virtual ofrece, además de información general acerca de la organización de la asignatura, los materiales impresos y electrónicos para el estudio, las orientaciones y las ayudas didácticas específicas relativas a cada tema, así como actividades de aprendizaje y herramientas de comunicación con los demás integrantes de nuestra comunidad de aprendizaje, entre otras:

- Foros de debate, mediante los que puedan plantearse cuantas dudas y necesidades puedan surgir en relación con la asignatura.
- Correo electrónico.
- Tutoría en línea por parte del Equipo Docente

El Equipo Docente recomienda la visita periódica al aula virtual, dado que a través de la misma se ofrecerá información de interés tanto para adquirir como para ampliar conocimientos, que se irá actualizando a lo largo del curso.

### Atención telefónica

Además del aula virtual, los alumnos cuentan con un servicio de atención telefónica por parte de sus profesores durante los días y horas que se establecen el efecto.

---

## 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.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



9A3F8F2EBE0B3CEB7B1C1B613CD17DAD