

# INSTRUCCIÓN COGNITIVA Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Curso 2011/2012

(Código: 2330456-)

## 1. PRESENTACIÓN

En esta asignatura se pretende abordar y profundizar en las posibilidades de la instrucción en habilidades cognitivas y estrategias de aprendizaje dentro de los contextos educativos ordinarios. Par ello, trata de proporcionar a los alumnos las bases teóricas, conceptuales e instrumentales suficientes para que puedan acometer experiencias y proyectos de investigación en este ámbito.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

Existe una paradoja persistente en el ámbito de la Educación prácticamente en todos sus niveles: mientras las políticas educativas generales y los planes de estudio concretos enfatizan la importancia de las habilidades cognitivas o de pensamiento (razonamiento, comprensión, solución de problemas...), como base –o incluso requisito– de todo otro aprendizaje, finalmente la enseñanza se sigue centrando en los “contenidos” temáticos ligados a las áreas o materias específicas. Ciertamente, en los últimos años se vienen haciendo declaraciones y prescripciones explícitas sobre la atención que debe prestarse a este tipo de objetivo como parte de los conocimientos procedimentales y de carácter instrumental que se consideran necesarios, con el objetivo último de que el alumno gane progresivamente autonomía, “aprendiendo a pensar” y “aprendiendo a aprender” por sí mismo. El problema –al menos, en parte– estriba en que los docentes no suelen recibir una preparación específica para abordar este tipo de instrucción; y menos aún teniendo en cuenta que deben “insertarla” dentro de los ya apretados programas previstos en torno a los contenidos meramente declarativos que han de cubrir dentro de periodos lectivos que ya de por sí se muestran cada vez más cortos e insuficientes.

En este contexto, el objetivo de esta asignatura es contribuir a compensar –también, al menos en parte– esa falta de preparación, proporcionando a los estudiantes las bases teóricas, conceptuales e instrumentales suficientes como para que – en el marco de las prácticas docentes ordinarias–, puedan afrontar con mayores perspectivas de éxito la instrucción en habilidades cognitivas y estrategias de aprendizaje; o, en todo caso, para acometer experiencias y proyectos de investigación que les proporcionen resultados de utilidad en este ámbito.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Es conveniente que los estudiantes posean un cierto conocimiento sobre aspectos básicos del desarrollo cognitivo y del aprendizaje, para lo cual –en su caso– podrán recomendarse lecturas complementarias iniciales.

Sería recomendable asimismo que los estudiantes dispongan de acceso a Internet para el seguimiento de los Foros y las Actividades propuestas por el Equipo Docente. Deben tener en cuenta que la Plataforma Virtual será una herramienta fundamental de trabajo y de comunicación con los profesores. De la misma forma, se considera que los alumnos deben tener un manejo de programas informáticos comunes –como las herramientas básicas de Office: Word, Excell, Power Point– como mínimo a nivel de usuario.

Por último, es imprescindible un conocimiento básico de Inglés que permita, al menos, la lectura comprensiva de diversos materiales específicos: revistas especializadas, artículos de interés, libros y/o capítulos de libros recomendados, enlaces web de interés, etc.



## 4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los objetivos que nos planteamos en la asignatura "Instrucción *Cognitiva y Estrategias de Aprendizaje*" pueden dividirse en dos líneas fundamentalmente. Una primera línea, más general, orientada a completar los criterios fijados para la consecución del Máster en el que se encuadra la asignatura. Como tales, se trata de criterios relativos a competencias generales (académicas y/o profesionales) que en su conjunto permitirán la formación requerida para la consecución del Postgrado.

Por otro lado y de forma complementaria, una segunda línea atañe a los objetivos más específicos en los que se concretan tales competencias generales en relación directa con el programa de la asignatura. En este sentido, como enseguida se verá, tales objetivos se han formulado como "resultados del aprendizaje" que se espera por parte del alumno; es decir, se expresan en términos no solo de lo que se espera que el alumno conozca al final del curso (*plano declarativo*), sino también de lo que se espera que sea capaz de hacer con tales conocimientos (*plano procedimental*), así como de las actitudes deseables en relación con ambos tipos de *aptitudes*.

Competencias Generales (académicas y/o profesionales):

– Seleccionar y recoger información relevante sobre los procesos psico-sociales en entornos educativos –en relación con los individuos y grupos implicados–, dentro de un proceso de Documentación que haga un uso apropiado y eficaz de las diversas fuentes disponibles: bases de datos, bibliografías, medios digitales, etc.

– Interpretar y valorar adecuadamente la información recopilada en el proceso de documentación, a fin de establecer ámbitos de evaluación e intervención psico-educativa potencialmente útiles en relación con el desarrollo cognitivo y los procesos de enseñanza-aprendizaje; lo que, eventualmente, supondrá el diseño y puesta en práctica de acciones concretas: programas de intervención cognitiva, asesoramiento docente, orientación familiar, etc.

– Comunicar eficazmente a los agentes implicados los resultados de las evaluaciones, trabajos aplicados o proyectos de investigación realizados, a través de presentaciones colectivas e informes de carácter científico/técnico, siguiendo las pautas y normas convencionalmente aceptadas a este respecto en la comunidad.

– Desarrollar actitudes positivas y críticas en torno a la información manejada y, en particular, sobre los propios conocimientos y habilidades adquiridas; lo que implica una conciencia clara sobre la necesidad de actualización a través de procesos continuados de formación y auto-instrucción.

– Conocer el manejo de las Técnicas de la Información y Comunicación (TIC), en el ámbito educativo, aplicándolas oportunamente en beneficio de los procesos de desarrollo y aprendizaje.

Objetivos específicos de la Asignatura:

– Conocer y aplicar los principales contenidos teórico-prácticos que se incluyen en el programa de la asignatura, lo que se concretará, esencialmente, en los siguientes *aspectos declarativos y/o procedimentales*:

- Conocer los fundamentos teóricos y conceptuales básicos que sustentan los modelos actuales sobre el funcionamiento cognitivo humano, teniendo en cuenta, asimismo, las principales referencias teórico-empíricas relativas al papel que en su conformación tienen el desarrollo y el aprendizaje.
- Analizar el Sistema Cognitivo humano como Sistema de Aprendizaje, identificando las capacidades y habilidades subyacentes y situándolo en la perspectiva evolutiva.
- Analizar el comportamiento estratégico como base del funcionamiento cognitivo eficaz en relación con el sistema de memoria y los distintos tipos de conocimiento.
- Relacionar la capacidad de aprendizaje humano con el funcionamiento cognitivo estratégico, concretándolo en términos de Estrategias de Aprendizaje.
- Conocer y justificar la importancia de las habilidades cognitivas en el funcionamiento cognitivo general, y dentro del sistema de enseñanza-aprendizaje en particular; lo que implica contextualizar adecuadamente la enseñanza de habilidades cognitivas como meta educativa relevante.
- Conocer las habilidades cognitivas básicas que subyacen al aprendizaje en el aula, valorando la necesidad o pertinencia de una intervención directa a nivel individual y/o grupal.
- Identificar problemas específicos asociados a dificultades en la adquisición y aplicación de estrategias de aprendizaje; lo que supone conocer y manejar los principales instrumentos y técnicas de evaluación desarrolladas para tal fin.



- Diferenciar entre habilidades generales y específicas como bases u objetivos de la instrucción cognitiva, analizando las metas concretas a las que pueden servir.
- Conocer los principales Programas de entrenamiento cognitivo que se han ensayado hasta el momento, así como sus virtudes y limitaciones dentro del ámbito de aplicación y objetivos para los que fueron desarrollados.
- Valorar la efectividad y limitaciones de las intervenciones de carácter compensatorio y/o extracurricular.
- Establecer y elaborar en líneas generales las principales características de un enfoque instruccional centrado en "enseñar a pensar" y enseñar a aprender".
- Diseñar un proyecto concreto de intervención en habilidades cognitivas y/o estrategias de aprendizaje estableciendo sus parámetros básicos en cuanto Contenido y Método.

– Desarrollar *actitudes positivas y críticas* en relación con tres aspectos básicos:

- las propias habilidades cognitivas, especialmente en el ámbito educativo y, en particular, en referencia a la posibilidad de optimizar los procesos de desarrollo y aprendizaje a través de intervenciones apropiadas.
- los conocimientos adquiridos durante el curso en relación con las fuentes documentales manejadas, de manera que se favorezca la motivación por mantener la actualización de los mismos.
- el Entorno Virtual del Curso, de manera que el uso de las herramientas disponibles sea efectivo y se optimice el proceso de enseñanza-aprendizaje

– Realizar, en la Práctica, un trabajo (individual o grupal), en relación con alguno de los contenidos de la asignatura, desde una perspectiva aplicada y experimental. Este trabajo se concretará en la elaboración de un *Informe Final* escrito sobre el trabajo realizado -siguiendo las pautas habituales en un informe o artículo científico-, lo que, -como veremos en el apartado correspondiente- constituirá, de hecho, la principal base de la "Evaluación de los Aprendizajes".

## 5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

### UNIDAD DIDÁCTICA I

#### EL SISTEMA COGNITIVO: DESARROLLO Y APRENDIZAJE

1. Desarrollo cognitivo y bases del funcionamiento cognitivo eficaz
  - 1.1. El Sistema cognitivo y su desarrollo: conocimiento y procesos
  - 1.2. Desarrollo cognitivo y memoria operativa
  - 1.3. Conocimiento y metaconocimiento
2. Psicología cognitiva y psicología del aprendizaje
  - 2.1. Cognición, instrucción y aprendizaje
  - 2.2. Factores del aprendizaje: condiciones, procesos y resultados
  - 2.3. Estrategias de aprendizaje

### UNIDAD DIDÁCTICA II

#### LA ENSEÑANZA DE HABILIDADES COGNITIVAS

3. La adquisición de habilidades cognitivas como meta educativa
  - 3.1. Habilidades cognitivas y sistema educativo
  - 3.2. Necesidad de la instrucción en habilidades cognitivas
  - 3.3. Posibilidades y viabilidad de la instrucción directa
4. Programas de entrenamiento cognitivo
  - 4.1. Clasificación y características de los principales programas existentes
  - 4.2. Efectividad de las intervenciones extracurriculares
  - 4.3. Limitaciones del entrenamiento compensatorio

### UNIDAD DIDÁCTICA III

#### UN MODELO INTEGRAL E INTEGRADO DE INSTRUCCIÓN COGNITIVA

5. Objetivos y procedimientos en la instrucción cognitiva
  - 5.1. La selección de objetivos
  - 5.2. Habilidades generales y habilidades específicas
  - 5.3. Contenidos y Métodos de la instrucción: necesidad de un enfoque integrador



6. Entrenamiento cognitivo y estrategias de aprendizaje
  - 6.1. Enseñar a pensar y enseñar a aprender
  - 6.2. Enfoque integral e integrado de los procesos de enseñanza-aprendizaje
  - 6.3. Un modelo de instrucción cognitiva: a quién, qué, cómo.
  - 6.4. Algunas aplicaciones concretas: razonamiento, comprensión lectora y estrategias de aprendizaje.

## 6.EQUIPO DOCENTE

- [FRANCISCO GUTIERREZ MARTINEZ](#)
- [JOSÉ ÓSCAR VILA CHAVES](#)

## 7.METODOLOGÍA

La asignatura ha sido elaborada siguiendo una perspectiva de modalidad de estudio a distancia. Esto implica, fundamentalmente, que los materiales obligatorios y optativos están diseñados para que el alumno pueda abordarlos de forma autónoma, aunque orientados, coordinados y tutorizados en todo momento por el Equipo Docente de la asignatura. Para ello, será fundamental seguir la planificación de estudio propuesta para la asignatura, donde se pretende un aprendizaje que va de lo más general a lo más específico, de manera que el alumno vaya asimilando la información de forma progresiva y contextualizada. En este marco, la Plataforma Virtual será la herramienta básica de trabajo para el alumno, ya que será a través de este medio como se comunicará con el profesorado, así como con el resto de compañeros de la asignatura; es decir, será en espacio virtual donde se pondrán en común las distintas experiencias y se expondrán y compartirán las consultas y las dudas que surjan. Asimismo, podrá participar en grupos de trabajo creados para facilitar el estudio y el trabajo en los diferentes módulos que componen la asignatura. En definitiva, las páginas *web* de la asignatura deben convertirse en un "aula virtual" donde cada participante debe tomar un rol activo, de tal modo que el funcionamiento de la asignatura se enriquezca y se retroalimente con la actividad de cada uno de sus miembros.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo fundamentalmente a partir de los *textos obligatorios*, así como una *bibliografía complementaria*, que ayudará a conformar un cuerpo de información suficiente para la consecución de los objetivos perseguidos. Eventualmente, se propondrá alguna práctica que el alumno podrá realizar de manera optativa. Asimismo, también se podrán realizar los *ejercicios de autoevaluación* propios de cada Módulo de Contenido, los cuales también podrán ser considerados en la evaluación final.

No obstante, toda la actividad desarrollada durante el curso, debe orientarse a la realización y presentación de un **Trabajo Final** que será obligatorio, ya que constituirá la principal base de la evaluación (según los criterios detallados en el punto 7). Este trabajo tendrá un carácter aplicado y/o de investigación relativo a cualquiera de los contenidos del curso, a elección del propio alumno, en función de sus particulares motivaciones.

En la *Segunda Parte* de la *Guía* se detalla el *Plan de Trabajo* orientativo que se debe seguir para la consecución de los objetivos marcados en la asignatura.

## 8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La bibliografía que se propone a continuación es orientativa. Tanto la bibliografía *básica* como la *complementaria* deberán consultarse de manera selectiva en función del tema o problema específico en que el alumno quiera centrar su trabajo. No obstante, en función de ese mismo objetivo, no debe descartarse un proceso de búsqueda personal respecto a las lecturas y artículos que no se encuentren en la bibliografía ofrecida. De hecho, es también aconsejable desde los propios objetivos del curso, lo que incluirá, no sólo la búsqueda externa a través de Internet sino también la visita física y presencial a las bibliotecas universitarias a las que pueda tenerse acceso –como se apunta en el apartado relativo a los "recursos de apoyo al estudio"–.



### Bibliografía Básica

- CASTELLÓ, M. (COORD.); DURAN, D., LIESA, E., PÉREZ, M.L. (2007). *Enseñar a pensar. Sentando las bases para aprender a lo largo de la vida*. Madrid: MEC
- GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, GARCÍA MADRUGA, J. A., F. CARRIEDO LÓPEZ, N. (2003/2008). *Psicología Evolutiva II. Desarrollo Cognitivo y lingüístico. Volumen 2*. Madrid: UNED.
- GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, F. (1995). *Razonamiento: De la teoría a la instrucción*. Madrid: UNED
- GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, F. (2005). *Teorías del Desarrollo Cognitivo*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
- MAYER, R. E. (2004). *Psicología de la Educación. Enseñar para un Aprendizaje Significativo*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN
- MAYER, R. E. (2004). *Psicología de la Educación. El Aprendizaje en las Áreas de Conocimiento*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN
- NICKERSON, R. S., PERKINS, D. N., Y SMITH, E. E. (1987/2003). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Barcelona: Paidós.
- POZO, J.L. y POSTIGO, Y (2000). *Los procedimientos como contenidos escolares*. Madrid: EDEBE.

## 9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

### Bibliografía Complementaria

- ALONSO TAPIA, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula*. Madrid: Santillana
- ALONSO TAPIA, J. et al. (1992). *Leer, comprender y pensar*. Madrid: CIDE
- ALONSO, C.M. et al. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero
- BELTRÁN, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- BELTRÁN, J.; MORALEDA, M.; GARCÍA-ALCAÑIZ, E.; CALLEJA, F.G. y SANTIUSTE, V. (1995). *Psicología de la educación*. Madrid: EUEDEMA.
- BRUER, J. T. (1995/2003). *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós.
- BRUNER, J.S. (1978). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea
- DÍAZ-BARRIGA, F. y HERNÁNDEZ, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- FEUERSTEIN, R. (1989): *Programa de enriquecimiento instrumental*. Madrid: Bruño.
- GAGNÉ E. D. (1985/2001). *La psicología cognitiva del aprendizaje escolar*. Madrid: A. Machado Libros
- GARCÍA MADRUGA, J.A. (1992). Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción. En C. Coll; J. Palacios y A. Marchesi (Comp.) *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid: Alianza, 81-92.
- GARCÍA MADRUGA, J.A., ELOSÚA, R., GUTIÉRREZ, F., LUQUE, J.A. Y GÁRATE, M. (2005). *Comprensión Lectora y Memoria Operativa: Aspectos evolutivos e instruccionales*. Madrid: PAIDOS
- GARCÍA, E. y ELOSUA, R. (1993). *Estrategias para enseñar y aprender a pensar*. Madrid: Narcea.
- GONZÁLEZ-PINEDA, J. A. (2002). *Estrategias de aprendizaje: Concepto, evaluación e intervención*. Madrid
- GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, F. (1995). *Razonamiento e instrucción cognitiva: desarrollo y valoración de un programa para mejorar: desarrollo y valoración de un programa para mejorar la capacidad de razonamiento en sujetos de 12 a 15 años*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid
- GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, F. y GARCÍA MADRUGA, J. A. (2003). "El desarrollo de la memoria: capacidad y estrategias". En F. Gutiérrez Martínez, J. A. García Madruga, y N. Carriedo (Eds.) *Psicología Evolutiva II: Desarrollo Cognitivo y Lingüístico*. (Vol II) (pp. 129-166). Madrid: UNED.
- MARTÍN, E. y MARCHESI, A. (1994). Desarrollo metacognitivo y problemas de aprendizaje. En A. Marchesi; C. Coll y J. Palacios. (Comp.) *Desarrollo Psicológico y Educación*. Vol. III Madrid: Alianza, 35-47
- MONEREO, C. (coord.) (1992-93). *Aprendo a pensar*. Madrid. Ed. Pascal.
- NOVAK, J. D. y GOWIN, D. B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- ONTORIA, A. (1992). *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Madrid: Narcea.
- PALACIOS, J. (1993). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- POZO, J.L. (1999). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza Editorial.
- POZO, J.L. (1990). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- VYGOTSKI, L. (1995). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Libergraf, S.A.



## 10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La asignatura se ha desarrollado pensando en las características propias del alumnado de la UNED y la metodología de Educación a Distancia. Así pues, el curso virtual será la herramienta fundamental que debe manejarse para cursar la asignatura. No obstante, se requerirá eventualmente el uso de otros medios disponibles para completar la formación básica; principalmente, los destinados a las búsquedas bibliográficas (biblioteca, recursos en web, etc.).

## 11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización del trabajo de los alumnos se realizará preferentemente en línea a través de la plataforma virtual, mediante la utilización de los foros y el correo electrónico.

Además, podrá contactarse con el equipo docente a través del teléfono, o bien, concertando entrevistas individuales con los profesores en la Sede Central.

### Horario de atención al alumno

Francisco Gutiérrez Martínez:

- **Martes y Miércoles de 10:00 a 14:00**
- **Miércoles de 16:00 a 20:00**

José Óscar Vila Chaves:

- **Lunes y Miércoles de 10:00 a 14:00**
- **Miércoles de 16:00 a 20:00**

COORDINADOR	TELÉFONO /EMAIL	UBICACIÓN
Francisco Gutiérrez Martínez	91 398 7948 / <a href="mailto:fgutierrez@psi.uned.es">fgutierrez@psi.uned.es</a>	Facultad de Psicología de la UNED. Despacho 1.68
PROFESORADO	TELÉFONO /EMAIL	UBICACIÓN
Francisco Gutiérrez Martínez	91 398 7948 / <a href="mailto:fgutierrez@psi.uned.es">fgutierrez@psi.uned.es</a>	
<!-- [if !supportLineBreakNewLine] -->	91 398 7782 / <a href="mailto:jovila@psi.uned.es">jovila@psi.uned.es</a>	Facultad de Psicología de la UNED. Despacho 1.09
<!-- [endif] -->		
José Óscar Vila Chaves		



## 12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

El criterio básico de evaluación será el Informe Final presentado sobre el trabajo realizado. En este sentido y en orden a juzgar el nivel alcanzado respecto a los objetivos del curso, el trabajo debe tener una perspectiva aplicada y/o experimental, de manera que se valorará particularmente:

- El trabajo de **documentación** previa en relación con tema o problema abordado, teniendo especialmente en cuenta la relevancia y actualización de la revisión efectuada (la consulta productiva de referencias en inglés será en la mayoría de los casos conveniente y tenida en cuenta).
- El rigor y calidad la **revisión teórica** ofrecida en el Informe escrito como producto del trabajo de documentación y análisis efectuado previamente. A este respecto se valorará que la revisión teórica cumpla realmente su objetivo: sustentar los distintos aspectos del trabajo aplicado realizado o del estudio experimental proyectado, en particular las **hipótesis** puestas a prueba, el **diseño** metodológico y la elaboración y **discusión** de los resultados obtenidos o anticipados.
- El interés aplicado del **trabajo-proyecto empírico** presentado, en relación con los principales temas y problemas abordados en el curso. En particular, dados los contenidos de la asignatura, se valorará especialmente la importancia o utilidad del trabajo en el ámbito educativo en general, y en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en particular.

No obstante, habrá una evaluación de conjunto en la que también se tendrá en cuenta la realización a lo largo del curso de los trabajos específicos propuestos en el Aula Virtual, los ejercicios de autoevaluación y la implicación y participación del alumno en el funcionamiento general de la asignatura.

## 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

