

21-22

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (PLAN  
2016)

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## TFM - FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y PROCESOS INHIBITORIOS EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO PLAN 2016

CÓDIGO 22206333

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/>



21-22

TFM - FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y  
PROCESOS INHIBITORIOS EN EL  
DESARROLLO EVOLUTIVO PLAN 2016  
CÓDIGO 22206333

# 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/>



2BEA5C1BE61123D5AF7E93A558DDF3DC

Nombre de la asignatura	TFM - FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y PROCESOS INHIBITORIOS EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO PLAN 2016
Código	22206333
Curso académico	2021/2022
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (PLAN 2016)
Tipo	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Nº ETCS	25
Horas	625.0
Periodo	ANUAL
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El objetivo general del TFM es realizar un trabajo de investigación empírico sobre la influencia del funcionamiento ejecutivo y, especialmente, de la inhibición en el curso del desarrollo y/o en relación con otras funciones cognitivas de alto nivel y el rendimiento académico.

La psicología cognitiva y la neuropsicología se han ocupado del estudio de los procesos de control y regulación de la conducta cognitiva, uno de los campos de investigación más fructíferos en la última década. La psicología cognitiva ha centrado gran parte de su interés en el estudio de la Memoria Operativa (MO), asociada al control del pensamiento y de la acción. La neuropsicología, por su parte, se ha ocupado de estudiar las áreas cerebrales implicadas en el funcionamiento ejecutivo (FE) en relación con los procesos asociados a la acción orientada hacia la consecución de una meta, o el control de la cognición compleja, especialmente en situaciones no rutinarias. Desde ambas aproximaciones se ha subrayado que el funcionamiento ejecutivo puede ser responsable de las diferencias individuales, especialmente cuando las tareas a realizar son tareas novedosas y complejas que requieren atención, y que, por tanto, no pueden ser procesadas automáticamente (Baddeley, 1992). Asimismo, se ha señalado la importancia del desarrollo del componente ejecutivo en el desarrollo evolutivo, tanto en el plano cognitivo (e.g., Diamond, 1988) como en el afectivo-social (e.g., Zelazo, Qu & Müller, 2005).

La investigación realizada sobre el funcionamiento ejecutivo y sobre las diversas funciones que éste implica se ha fundamentado en el modelo de memoria operativa de Baddeley y Hitch (1974; Baddeley, 1986, 2000), dentro del cual el ejecutivo central (EC), se considera como un sistema de control atencional general al cual se le atribuyen un conjunto de funciones ejecutivas (en adelante FEs) que serían las responsables del funcionamiento cognitivo de alto nivel. Las FEs se definen como los mecanismos de control que modulan las operaciones de varios subprocesos cognitivos y, por lo tanto, regulan el pensamiento y la acción (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter y Wager, 2000; Friedman, Miyake, Corley, Young, DeFries y Hewitt, 2006).

Otras teorías sobre el control cognitivo han incluido también un componente ejecutivo de naturaleza atencional, utilizando diferentes términos para describir la capacidad de

Ámbito: GUJ - 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>



2BEA5C1BE61123D5AF7E93A558DDF3DC

coordinación y control subyacente a las tareas cognitivas complejas, como control ejecutivo (Logan 2003), control atencional (Balota et al., 1999), atención controlada (Engle et al., 1999), control cognitivo (Depue et al., 2006; Jacoby et al., 2005) y control inhibitorio (Hasher et al., 2007).

Sin embargo, aunque todas las aproximaciones coinciden en considerar el Funcionamiento Ejecutivo como el responsable del control y la coordinación de la actividad cognitiva compleja, existe una cuestión importante que ha suscitado controversia en los diferentes estudios. Específicamente, se trata de definir hasta qué punto las diferentes funciones atribuidas al lóbulo frontal, al Ejecutivo Central pueden considerarse como unitarias, porque podrían estar reflejando un mismo mecanismo subyacente o, si, por el contrario, tienen una naturaleza no-unitaria, esto es, relativamente independiente.

Las primeras investigaciones consideraban que tanto el EC como el SAS tenían un carácter unitario, subyacente al factor general de la inteligencia (e.g., Kyllonen & Crystal, 1990). De forma similar, algunas concepciones recientes sobre las funciones ejecutivas han sugerido que existe una base común o mecanismo unificador que podría dar cuenta de la naturaleza de los déficits en pacientes con lesiones en el lóbulo frontal (ej. Duncan, et al., 1996; Engle, et al., 1999). Sin embargo, una crítica a esta perspectiva podría derivarse de la misma naturaleza del constructo ya que, tanto desde la perspectiva cognitiva como neuropsicológica, se le han asignado tanto al Ejecutivo Central de la MO como al lóbulo frontal numerosas funciones complejas que serían difícilmente evaluables de forma general.

Como respuesta a esta crítica, aparece la perspectiva no-unitaria, en la que se diferencian funciones específicas, evaluables de forma independiente. Baddeley (1996) situó el marco inicial para empezar a entender cómo el ejecutivo central podía ser fraccionado diferenciando cuatro funciones: coordinación de tareas simultáneas y cambio de una tarea a otra; control de las estrategias de codificación y recuperación de la información almacenada temporalmente; selectividad de la atención y los procesos inhibitorios; y recuperación y manipulación de la información almacenada en la MLP.

En un análisis posterior de las funciones del ejecutivo central, Miyake et al. (2000), en un influyente trabajo, diseñaron un mapa del posible fraccionamiento del funcionamiento global del ejecutivo central en diversas subfunciones que, si bien, aparecen como interrelacionadas entre sí, son a la vez, independientes entre ellas y evolucionan de manera distinta a lo largo del desarrollo. Estos autores propusieron la existencia de, al menos, tres funciones ejecutivas separadas: cambio atencional entre múltiples tareas; inhibición; y monitorización y actualización de la información en la memoria operativa.

Mención especial en este contexto merece la función ejecutiva de inhibición, sobre la cual se ha argumentado tanto que es la principal función de los lóbulos frontales, como que es de una importancia fundamental para el desarrollo cognitivo, de forma que, para algunos autores como Diamond (1985, 1988, 1991), el desarrollo cognitivo puede concebirse como un aumento progresivo de la capacidad de inhibición (véase también Bjorklund & Harnishgeger, 1996; Dempster & Corkill, 1999). Sin embargo, tampoco hay consenso sobre

Ámbito: GJI - 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>



2BEA5C1BE61123D5AF7E93A558DF3DC

la conceptualización de la inhibición. Así, por una parte, encontramos un conjunto de teorías que proponen que todas las formas de inhibición y de resolución de la interferencia dependen de una función única que algunos autores denominan simplemente "inhibición" (Hasher & Zacks, 1988), otros "atención controlada" o "atención ejecutiva" (Kane & Engle, 2000; Simonds et al., 2007) y otros "control inhibitorio" (Christ et al., 2006).

En contraste, otros autores sugieren que las funciones relacionadas con la inhibición se pueden agrupar formando una "familia de procesos" que, aunque están relacionadas por compartir ciertas características comunes, no pueden ser analizadas como un único constructo (Dempster, 1993; Harnishfeger, 1995; Nigg, 2000; Shilling, Chetwynd & Rabbit, 2002, entre otros). A este respecto, en los últimos años un gran número de estudios confirman la separabilidad de los distintos procesos inhibitorios, basándose en fuentes de evidencia empírica diversa: en las bajas correlaciones que se obtienen entre distintas tareas de inhibición conductual (Shilling, et al., 2002); en estudios que aportan pruebas de que distintos procesos inhibitorios cargan en factores independientes (Bissett, Nee & Jonides, 2009; Friedman & Miyake, 2004; Huizinga, Dolan & Van der Molen, 2006) o, incluso, en estudios neurológicos que demuestran que, a pesar de que las distintas tareas inhibitorias activan áreas cerebrales comunes, cada tarea inhibitoria también activa áreas específicas (Nee, et al., 2007). Todo ello sugiere la posibilidad de que existan diferentes formas de inhibición, aunque, en la actualidad, aún queda pendiente una clasificación consensuada de dichos procesos.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Esta es una línea de TFM asociada a la asignatura "Funcionamiento Ejecutivo y Procesos Inhibitorios en el Desarrollo Evolutivo". Para poder cursarla satisfactoriamente se considera que se tienen que haber realizado previamente otras asignaturas, bien de forma obligatoria o bien de forma optativa.

- **Asignaturas Obligatorias:** Análisis de datos y modelos estadísticos (MOD I);  
Funcionamiento Ejecutivo y Procesos Inhibitorios en el Desarrollo Evolutivo".
- **Asignaturas Optativas recomendadas:** Pensamiento, Comprensión y Memoria Operativa;  
Técnicas de imágenes cerebrales y sus aplicaciones en la investigación actual;  
Neuropsicología de la atención; Memoria Operativa: funciones ejecutivas y procesos de actualización, Investigación en Funcionamiento cognitivo y Ejecutivo en Preescolares:  
Evaluación e Intervención.

Un requisito previo indispensable es tener un nivel de inglés adecuado para poder leer fluidamente los artículos científicos, así como manejar algún programa de análisis estadístico de los datos (e.g., SPSS).

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/>



2BEA5C1BE61123D5AF7E93A558DF3DC

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	M. NURIA CARRIEDO LOPEZ
Correo Electrónico	ncarriedo@psi.uned.es
Teléfono	91398-6244
Facultad	FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento	PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Durante el curso 2019-20 la tutorización y seguimiento en el TFM será continua a través del correo electrónico y, en su caso, mediante video conferencias, para lo cual serán necesario concertar una cita previa.

Profesora Nuria Carriedo López  
correo electrónico: ncarriedo@psi.uned.es

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS GENERALES

CGT1 - Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad para realizar análisis y síntesis de la información disponible.

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

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.

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

CE7 - Saber interpretar los resultados obtenidos en la investigación.

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

CE9 - Saber exponer y defender los resultados obtenidos en la investigación.

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

CE11 - Adquirir habilidades para el inicio y desarrollo de la tesis doctoral.

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/>



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Seleccionar los descriptores adecuados para llevar a cabo una búsqueda bibliográfica en relación con un tema de investigación.
2. Utilizar adecuadamente las bases de datos al servicio de la investigación científica.
3. Comprender e integrar información procedente de distintas fuentes.
4. Desarrollar el pensamiento hipotético deductivo aplicado a la resolución de un problema de investigación.
5. Plantear un problema de investigación.
6. Realizar correctamente las distintas fases del proceso de investigación científica.
7. Utilizar adecuadamente programas estadísticos de análisis de datos.
8. Ser capaz de extraer conclusiones a partir de los resultados obtenidos y de relacionarlos con los de otras investigaciones previas.
9. Pensar críticamente sobre el alcance de los resultados obtenidos.
10. Elaborar y redactar adecuadamente un informe científico de acuerdo con los estándares académicos.

## CONTENIDOS

### Trabajo de Fin de Máster

El trabajo de fin de Máster es un trabajo original y único de naturaleza experimental en el que se explorarán aspectos relacionados con el funcionamiento ejecutivo (especialmente con la inhibición), su desarrollo y/o su posible relación con otros procesos cognitivos, el aprendizaje de distintas habilidades y contenidos, el desarrollo emocional, etc. Su contenido debe estar relacionado con los de la asignatura "Funcionamiento ejecutivo y procesos inhibitorios en el desarrollo evolutivo".

El tema del TFM debe ser acordado con la profesora de la asignatura.

## METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el trabajo empírico se tendrán que realizar todas las fases de una investigación experimental en constante interacción con la profesora:

1. Delimitación del problema objeto de estudio.
2. Realización de una búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas.
3. Estudio de la bibliografía.
4. Diseño del trabajo empírico.
5. Realización del trabajo empírico.
6. Redacción de un informe científico en forma de artículo de investigación.

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/>



2BEA5C1BE61123D5AF7E93A558DF3DC

La metodología del trabajo será experimental.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRIMERA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen No hay prueba presencial

### TIPO DE SEGUNDA PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen<sup>2</sup> No hay prueba presencial

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

Requiere Presencialidad Si

#### Descripción

El Trabajo de Fin de Máster deberá defenderse ante un tribunal, con el visto bueno de la tutora del trabajo.

#### Criterios de evaluación

Se valora el rigor científico en la realización del trabajo, la actualización y relevancia de la bibliografía consultada, que el formato del trabajo siga las normas de un informe experimental, así como la redacción y la argumentación realizada especialmente en los apartados de introducción y de discusión.

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final 100%

Fecha aproximada de entrega se determinará en el curso virtual

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? No

#### 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

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/>



2BEA5C1BE61123D5AF7E93A558DDF3DC

## ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Tras la defensa pública, el tribunal del TFM emite un informe con la calificación del TFM de acuerdo con los criterios de evaluación anteriormente descritos.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

### Recursos bibliográficos:

- Bases de datos científicas de la biblioteca de la UNED.
- Fondos bibliográficos y repositorios de la biblioteca de la UNED.

### Recursos para la interacción y tutorización:

- Cursos virtuales.
- Correo electrónico.

---

## 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/>



2BEA5C1BE61123D5AF7E93A558DDF3DC