



Máster Interuniversitario UAM-UCM-UAH en “Antropología Física. Evolución y Biodiversidad Humanas”

PROTOCOLO PARA EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL PRÁCTICUM-TRABAJO FIN DE MÁSTER

Cursos Académicos 2009/10-2010/11

[Versión actualizada de 22 de abril de 2010.]

Directores, miembros de los Tribunales de evaluación y alumnos deben considerar que el Prácticum-Trabajo Fin de Máster tiene una equiparación académica de finalización de estudios de Posgrado correspondiente al DEA o a la Tesina Fin de Carrera y que, por lo tanto, tanto su desarrollo como su evaluación exigirán el correspondiente nivel académico.

1. Estructura del Prácticum-Trabajo Fin de Máster

- El Prácticum-Trabajo Fin de Máster (P-TFM) consta de dos partes:
 - A. El **Prácticum**, 300 horas de trabajo no remunerado en actividades en la Institución que acoge al alumno. Corresponde al Director del P-TFM establecer las tareas a desarrollar por el alumno durante el desarrollo de su Prácticum en el marco de la actividad cotidiana de la Institución. Estas actividades deberán tener un claro carácter formativo y científico (y pueden incluir ayuda a la docencia), y no estar asociadas de manera directa con la ejecución del Trabajo Fin de Máster del alumno ni ser computables como horas de tutorización del mismo.
 - B. El **Trabajo de Fin de Máster**, correspondientes a otras 450 horas de trabajo personal y tutorizado destinadas a la realización de un trabajo con las tres siguientes modalidades:
 - a) Trabajo de investigación inédito.
 - b) Trabajo de evaluación bibliográfica no experimental.
 - c) Informe científico-técnico.

2. Responsabilidades del Director

- Al término del desarrollo del P-TFM, el Director del P-TFM deberá elaborar un Informe en el que se detallen y valoren tanto las actividades desarrolladas por el alumno en el seno de la Institución (Prácticum) como las relativas a la ejecución de su Trabajo Fin de Máster.

Este Informe será solicitado por el Coordinador del Máster al Director en los plazos adecuados para que pueda ser remitido y evaluado con tiempo suficiente por los miembros del Tribunal antes de la celebración del Acto de defensa pública de la Memoria del TFM.

- A fin de establecer criterios homogéneos de evaluación de la actividad del alumno, el Informe del Director deberá incluir necesariamente, junto con cualquier consideración que quiera efectuar, los siguientes aspectos:

A. En relación al Prácticum:

- a) Acreditación del cumplimiento de 300 horas de trabajo por parte del alumno en la Institución y descripción de la actividad desarrollada, incluyendo, en su caso, el apoyo a la docencia.
- b) Descripción de toda actividad complementaria de interés desarrollada por el alumno (participación en Cursos o Seminarios, asistencia a Congresos, presentación de comunicaciones o pósteres, publicación de trabajos, etc.).
- c) Valoración del interés formativo científico-técnico de las actividades desarrolladas por el alumno durante el Prácticum.
- d) Valoración de las cualidades y aptitudes mostradas por el alumno.

B. En relación al Trabajo Fin de Máster:

- a) Valoración de la capacitación científico-técnica obtenida por el alumno con el desarrollo de su trabajo y de los resultados del mismo.
- b) Valoración de las cualidades y aptitudes mostradas por el alumno.

3. Matriculación y desarrollo del P-TFM

- Correspondiente al tercer semestre del Máster y el primero del segundo Curso, la matrícula del P-TFM se realizará como la de una asignatura más, siguiendo el procedimiento informático en los plazos establecidos por la Oficina de Posgrado y Formación Continua de la UAM.
- Independientemente de los plazos de matriculación, el inicio y la distribución del tiempo de trabajo en la Institución, tanto para la realización de Prácticum como del Trabajo Fin de Máster, podrán establecerse a conveniencia de ambas partes, alumno y Director. El alumno informará del calendario establecido con su Director al Coordinador del Máster, que trasladará esta información a la Comisión de Coordinación Docente Interuniversitaria (CCDI) del Máster.
- El P-TFM podrá realizarse bajo la dirección de docentes del Máster o, alternativamente, en una Institución distinta de alguna de las tres universidades convocantes del mismo. Corresponde al Coordinador del Máster facilitar a todos los alumnos matriculados el desarrollo del Prácticum-Trabajo Fin de Máster.
- El Prácticum y el Trabajo Fin de Máster se realizarán en una misma Institución y tendrán como Director a una única persona. Solo excepcionalmente, tras consideración y aceptación por parte de la CCDI, el Prácticum y el Trabajo Fin de Máster podrán realizarse en Instituciones distintas o bajo dirección compartida.

Oferta interna para la realización del P-TFM y asignación de alumnos

- A fin de establecer un procedimiento adecuado y favorecer la igualdad de oportunidades entre los alumnos en la asignación de Directores internos de P-TFM:
 1. Antes de concluir diciembre, los docentes del Máster que deseen ofertar temas para realización bajo su dirección del P-TFM deberán remitir al Coordinador su propuesta. La lista de temas ofertados por los docentes del Máster será trasladada por el Coordinador a los estudiantes para su conocimiento.
 2. Por su parte, los estudiantes remitirán al Coordinador sus ideas o preferencias para el desarrollo del P-TFM (línea o área de investigación o campo profesionalizante).
 3. Una vez conocida la oferta interna, los alumnos podrán dirigirse a los docentes del Máster que hayan propuesto temas, quiénes deberán valorar y resolver entre las solicitudes recibidas.

El Coordinador procurará en todo momento armonizar la oferta interna de los docentes con los intereses indicados por los estudiantes.

Realización del P-TFM en Institución distinta de alguna de las tres Universidades participantes en el Máster

- El alumno podrá realizar su P-TFM en una Institución distinta de las tres Universidades convocantes del Máster. El alumno deberá haber llegado a un acuerdo previo con su posible Director. Tras ello, el alumno comunicará al Coordinador del Máster su intención de realizar el P-TFM en una tercera Institución, aportando la siguiente información:
 - a) Datos de la Institución y Director; y
 - b) breve descripción del TFM: título, hipótesis (si se tratara se tratara de un Trabajo de investigación) y objetivos, y metodología, incluyendo información sobre la población de estudio.
- Esta propuesta deberá ser aprobada por la CCDI del Máster como propia del Área de Conocimiento de Antropología Física. Tras su aprobación, el Coordinador comunicará al Director propuesto la aceptación por parte de la CCDI y las cuestiones concretas de su desarrollo, particularmente la distinción entre Prácticum y Trabajo Fin de Máster, y el compromiso de elaboración de un Informe final por su parte.
- La CCDI podrá establecer un Tutor interno de las universidades del Máster, designado entre sus docentes o ser el Coordinador del Máster. La tarea del Tutor interno será exclusivamente de coordinación y apoyo a estudiante y Director externo. La dirección del P-TFM y la redacción del Informe final corresponderán en exclusiva al Director externo.
- La acogida de alumnos del Máster en terceras Instituciones deberá basarse en Convenios bilaterales que deberán promoverse por mediación del Vicedecanato de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencia de la UAM. En caso de que no existe un Convenio marco entre las Universidades ofertantes del Máster y la Institución que acoge al alumno, se procurará su establecimiento, o, si hubiera en ello dilaciones o problemas de procedimiento, se establecerá un acuerdo formal concreto entre el Coordinador del Máster y el Director que garantice toda la protección debida al alumno durante el desarrollo de su P-TFM.

Obligatoriedad de contratación de Pólizas de Asistencia a viajes, y de Asistencia sanitaria y Seguro de accidentes

- Toda estancia o desplazamiento de alumnos fuera de los campus docentes de las Universidades implicadas en el Máster, deberá contar obligatoriamente con la debida protección en relación a asistencia sanitaria y seguro de accidentes, tanto en territorio nacional como fuera de éste. Corresponde al coordinador establecer con el Vicedecanato de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencia de la UAM y cualquier otra instancia la suscripción de los pertinentes seguros y pólizas.

4. Acto de defensa del P-TFM y evaluación

- La evaluación del P-TFM se realizará por el procedimiento de defensa pública ante un Tribunal.
- Se constituirá un Tribunal por cada 10 alumnos o fracción matriculados.

Constitución de los Tribunales

- Cada Tribunal del P-TFM estará compuesto por tres docentes del Máster, cuyo Presidente y Secretario serán, respectivamente, las personas de mayor y menor edad.
 - Corresponderá al Presidente de cada Tribunal la ordenación del Acto de defensa y la firma del Acta final de calificación, que el Coordinador ha de hacer llegar a la Secretaría de Posgrado del Decanato de Ciencias de la UAM.
 - El Secretario de cada Tribunal elaborará el Acta de la Reunión de Evaluación posterior al Acto de defensa y procederá a la publicación de las calificaciones, informando del desarrollo y resultado del Acto de defensa al Coordinador.
- La CCDI establecerá por sorteo la composición de los Tribunales entre la totalidad de los docentes del Máster, incluido un profesor suplemente por Tribunal constituido. Quedan excluidos de la formación de los Tribunales los tres miembros de la CCDI.
- La CCDI distribuirá a estudiantes y docentes evitando que coincidan en un mismo Tribunal un Director de P-TFM y su alumno.
- Los Tribunales se renovarán cada Curso Académico.

Convocatoria y desarrollo del Acto de defensa, y cierre de Actas

- El P-TFM es una asignatura especial de Posgrado que cuenta con dos únicas convocatorias de evaluación, cuyas fechas establecerá por la CCDI. El agotamiento de ambas convocatorias determinaría que el alumno tenga que matricularse de nuevo de la asignatura. El cierre de Actas se realizará en octubre.
- La convocatoria del Acto de defensa se realizará en el transcurso del mes de octubre correspondiente al tercer semestre del Máster. La fecha del Acto de defensa será única para

todos los Tribunales constituidos y será establecida por el Coordinador tras consultar con sus miembros.

- El Coordinador comunicará a los alumnos la fecha, hora y lugar de celebración del Acto de defensa, con indicación de la fecha límite de entrega del manuscrito de la Memoria. Asimismo, el Coordinador comunicará a los Directores de P-TFM la fecha límite de entrega de sus Informes. Entre ambas fechas y la fecha del Acto de defensa deberá haber al menos 10 días laborales, a fin de que los miembros del Tribunal puedan evaluar adecuadamente los trabajos presentados y los Informes de los Directores.

Características y estructura de la Memoria

- El alumno deberá entregar al Coordinador del Máster cuatro copias en papel y una en formato electrónico de la Memoria de su Trabajo Fin de Máster acompañada de la Memoria del desarrollo del Prácticum. El Coordinador entregará a los miembros del Tribunal las copias correspondientes a ambos documentos con el lapso mínimo de tiempo arriba indicado.
- La Memoria relativa al Prácticum será cumplimentada en un documento estandarizado que el Coordinador entregará a cada alumno antes de la celebración del Acto de defensa y en el que podrá presentar las actividades desarrolladas en la Institución, así como cualquier aspecto complementario relevante de carácter formativo, como los relativos a la participación en Cursos o Seminarios, asistencia a Congresos, presentación de comunicaciones o pósteres, publicación de trabajos, etc.
- Por su parte, la Memoria del Trabajo Fin de Máster deberá tener una extensión máxima de 40 páginas, con tipo de letra *Times* 12 puntos e interlineado de 1,5 espacios.
 - Si se tratara de un **Trabajo de investigación** deberá incluir Hipótesis y Objetivos, y estructurarse con las siguientes secciones: *Resumen, Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, y Bibliografía.*
 - Si se tratara de un **Trabajo de evaluación bibliográfica no experimental** deberá incluir un amplio desarrollo del Estado actual del tema, su Interés científico y los Objetivos de evaluación a alcanzar, y estructurarse con las siguientes secciones: *Resumen, Introducción, Estado actual del Tema, Fuentes utilizadas, Discusión y Conclusiones, y Bibliografía.*
 - En caso de tratarse de un **Informe técnico-científico** deberá incluir los Objetivos del trabajo y estructurarse con las siguientes secciones: *Resumen, Introducción, Material y Métodos, Resultados (análisis de datos individuales o poblaciones), Discusión y Conclusiones, Glosario, Bibliografía y, si procede, Anexos.*

La Bibliografía seguirá la normativa internacional de las publicaciones biosanitarias, citada y ordena alfabéticamente.

Desarrollo y evaluación

- El Coordinador proveerá a cada Tribunal con las correspondientes ACTAS DE EVALUACIÓN INTERNA, DE RESOLUCIÓN PROVISIONAL y DE RESOLUCIÓN DEFINITIVA.

- El orden de defensa de los TFM entre los alumnos se realizará por orden alfabético. Si por razón justificada, algún alumno precisa alterar el orden alfabético de defensa así establecido, deberá comunicárselo al Secretario de su Tribunal al inicio de la sesión, solicitud que éste trasladará al resto de miembros del Tribunal para su aceptación.
- Cada alumno dispondrá de 20 minutos totales tanto para la presentación de sus actividades durante el Prácticum como para la exposición de la Memoria del Trabajo Fin de Máster. El Tribunal dispondrá de otros 10 minutos para realizar preguntas tanto sobre la actividad desarrollada en el Prácticum como relativas al Trabajo de investigación o Informe científico-técnico realizado y defendido.
- La calificación integral del P-TFM deberá considerar, con la distribución indicada, los siguientes aspectos, que deberán indicarse desglosados para cada alumno en la denominada ACTA DE EVALUACIÓN INTERNA (ver más abajo):
 - **Prácticum, 15%:**
 - Actividades y méritos relevantes desarrollados por el alumno y referidos en el Informe de su Director y en la Memoria cumplimentada por el alumno.
 - **Trabajo Fin de Máster** (Trabajo de investigación, Trabajo de evaluación bibliográfica no experimental o Informe científico-técnico), 85%:
 - A. Valoración científica de la Memoria, 70%:
 - ✓ *En relación a 'Introducción' y 'Estado actual del tema':*
 - a) ¿Están adecuadamente presentados los antecedentes y el estado actual del tema?
 - b) ¿Se justifica suficientemente el interés científico del trabajo propuesto?
 - c) ¿Se formulan la/s hipótesis de forma clara y concisa, y es o son coherentes con la presentación del tema?
 - d) ¿Están los objetivos claramente definidos y, en su caso, son coherentes con la/s hipótesis y/o los objetivos de trabajo?
 - ✓ *Respecto a 'Material y Métodos':*
 - a) ¿Está bien descrita la población (o individuos, en su caso, si se trata de un Informe) de estudio y la metodología de recogida y obtención de los datos a estudiar?
 - b) ¿Está bien descrita y es adecuada la metodología de análisis propuesta?
 - c) ¿Se adecuan bien la población (o individuos, en su caso, si se trata de un Informe) de estudio con la/s hipótesis y/o los objetivos planteados?
 - ✓ *Respecto a 'Resultados' y 'Desarrollo':*
 - a) ¿Están claramente expuestos y son adecuadamente presentados en tablas, gráficos e ilustraciones?
 - b) ¿Todo resultado está debidamente justificado con una metodología de análisis adecuada?, y ¿se incluyen siempre y de forma correcta las pruebas de significación?
 - ✓ *Respecto a 'Discusión y Conclusiones':*
 - a) ¿Se presentan y articulan adecuadamente los resultados descritos en *Resultados*?

- b) ¿Los resultados y su discusión permiten adecuadamente verificar la o las hipótesis planteadas?, y/o ¿quedan debidamente cubiertos los objetivos planteados?
- c) ¿Las conclusiones resumen adecuadamente el análisis desarrollado y sus resultados?

✓ *Respecto a 'Bibliografía':*

- a) ¿Se ha realizado una adecuada y actualizada revisión bibliográfica del tema?
- b) ¿Se corresponden todas las referencias realizadas en el texto a las incluidas en la sección bibliográfica? y ¿está ésta debidamente presentada según normativa internacional?

B. Aspectos formales y de estructuración del manuscrito de la Memoria y de su defensa pública: 15%:

✓ *Respecto al documento entregado:*

- a) ¿Se ajusta la extensión de la Memoria a la normativa indicada?
- b) ¿Se ajusta la Memoria a la estructuración indicada para la opción elegida de PFM?
- c) ¿Está la Memoria redactada de forma clara, concisa y comprensible? y ¿presenta el texto fallos de sintaxis y/o faltas de ortografía?

✓ *Respecto a su defensa pública:*

- a) ¿Se ha expuesto el proyecto de forma clara, concisa y completa?
- b) ¿Se ha ajustado al tiempo previsto?
- c) ¿Ha respondido con solvencia el alumno a las cuestiones planteadas por el Tribunal?

- Si lo considera necesario, el Tribunal podrá solicitar al Coordinador del Máster aclaraciones sobre el proceso de evaluación antes de la publicación de las calificaciones, si bien la evaluación y calificación final del P-TFM serán exclusiva responsabilidad del Tribunal.
- El proceso y resultado de evaluación de P-TFM estará sometida a estricta confidencialidad por parte de los miembros de los Tribunales. El documento ACTA DE EVALUACIÓN INTERNA es un documento confidencial que deberá cumplimentarse y rubricarse por parte de los miembros del Tribunal a fin de argumentar la calificación otorgada al alumno en caso de solicitud de revisión de la nota. El desglose en puntos (sobre 10) corresponderá a la distribución porcentual presentada más arriba.
- El Tribunal hará públicas las calificaciones en un ACTA DE RESOLUCIÓN PROVISIONAL en un plazo máximo de 48 horas de (días lectivos) tras el Acto de defensa.

La publicación de las calificaciones provisionales irá acompañada de la convocatoria de un período cerrado y limitado de revisión, que se realizará por medio de una entrevista personal de los miembros del Tribunal (preferentemente con sus tres integrantes y necesariamente con al menos con dos de ellos) con el alumno que así lo solicite. Es competencia exclusiva del alumno solicitar a su Tribunal la revisión de su evaluación.

- Tras la revisión, los Tribunales darán por cerrado el proceso de evaluación y su decisión será firme con la publicación del ACTA DE RESOLUCIÓN DEFINITIVA.

- Las Actas de resolución provisional y definitiva, necesariamente rubricada por los tres miembros del Tribunal, se harán públicas exclusivamente en el Tablón de anuncios del Departamento correspondiente del Centro que se indique al término de la sesión de defensa. No se remitirán en ningún caso por correo electrónico, ni se comunicarán por otro medio, ni individual ni colectivamente, a los alumnos.
- El Tribunal entregará al Coordinador los tres documentos del proceso (ACTA DE EVALUACIÓN INTERNA, ACTA DE RESOLUCIÓN PROVISIONAL y ACTA DE RESOLUCIÓN DEFINITIVA) para su pase a Actas y su archivo en la Secretaría del centro de la Universidad correspondiente.
- En caso de conflicto grave, el alumno podrá solicitar al Coordinador del Máster que la CCDI revise el proceso. ■

Madrid, 22 de abril de 2010

**Comisión de Coordinación Docente Interuniversitaria del Máster y Doctorado UAM-UCM-UAH
en “Antropología Física. Evolución y Biodiversidad Humana”**