

**INFORME DE LA COMISIÓN DE  
CALIDAD DEL MÁSTER  
INTERUNIVERSITARIO DE QUÍMICA  
SOSTENIBLE SOBRE EL  
DESARROLLO DEL PROCESO Y  
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

**CURSO 2018/19**

## 1.- COMISIÓN ACADÉMICA

Durante el curso 2018-2019 se ha mantenido la composición de la Comisión Académica del Máster Interuniversitario en Química Sostenible, acordada y renovada en el curso académico anterior, constituida por:

- D. Santiago Vicente Luis Lafuente (Coordinador)
- D<sup>a</sup> Belén Altava Benito (Representante de la Universidad Jaume I de Castellón / UJI)
- D. Antonio Eduardo Palomares Gimeno (Representante de la Universidad Politécnica de Valencia / UPV)
- D<sup>a</sup> Julia Pérez Prieto (Representante de la Universidad de Valencia / UVEG)
- D. Pedro Cintas Moreno (Representante de la Universidad de Extremadura / UEX)
- D. Antonio de la Hoz Ayuso (Representante de la Universidad de Castilla-La Mancha / UCLM)

En línea con informes previos, esta Comisión es también operativa para el Doctorado interuniversitario en Química Sostenible, ya que universidades que no participan en el Máster, como la Universidad de Castilla-La Mancha, si contribuyen a impartir docencia, y participan en cambio en el programa de Doctorado.

En relación con el Máster, la Comisión arriba indicada delega en cada uno de sus representantes una serie de funciones con objeto de agilizar los protocolos administrativos en cada institución, tales como:

- a) Determinar la oferta mínima de los TFM en cada institución,
- b) Supervisar que dichos TFM aborden temas afines a la temática del Máster, garantizando que el número ofertado cubra la demanda de los estudiantes,
- c) Asignar los TFM a los estudiantes y comunicar la asignación a los tutores,
- d) Resolver las reclamaciones que se cursen, así como las solicitudes de renuncia y cambios de tutor o temática, y
- e) Establecer los tribunales para la evaluación de los TFM y elaborar la propuesta de nombramiento de éstos.

En caso necesario, la Comisión Interuniversitaria puede reunirse virtualmente (a través de sesión telemática) para proceder a la aceptación de estudiantes individuales y/o resolver cualquier solicitud o clarificación pertinente.

La normativa del Trabajo Fin de Máster, aprobada por la Facultad de Ciencias, es accesible a través del enlace a su página web: <http://www.unex.es/conoce-la->

La documentación necesaria para la oferta, solicitud y evaluación de los TFM puede consultarse también en la dirección arriba indicada (Anexos I-V).

## 1.2.- REUNIONES DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

Se han celebrado dos reuniones durante el curso académico. La primera, coincidiendo con el periodo de docencia del primer semestre (21 de noviembre de 2018) en la Escuela de Tecnología y Ciencias Experimentales de la Universidad Jaume I (UJI), Castellón, mientras que la segunda se celebró fuera del periodo de docencia intensivo del segundo semestre (enero 2019), el 4 de abril de 2019 en el Instituto de Tecnología Química (ITQ) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), presididas por el coordinador, Dr. Santiago V. Luis Lafuente. Ambas reuniones abordaron puntos que afectan tanto al programa de Máster como de Doctorado. Como en informes anteriores, es pertinente recordar que la UEX implantó el Programa de Doctorado en Química Sostenible en virtud del Decreto 61/2015 de 7 de abril (DOE nº 69 del Lunes 13 de abril de 2015, Art. 3). Los alumnos de la UEX pudieron matricularse, por primera vez, en este doctorado interuniversitario en el curso 2015-16.

La reunión celebrada el 21 de noviembre de 2018 incluyó los siguientes puntos del orden del día:

- 1) Aprobación del acta de la sesión anterior, que fue aprobada por unanimidad.
- 2) Informe del Coordinador sobre los siguientes aspectos: a) el número de estudiantes matriculados en el curso 2018-2019 ha sido de 27; b) se comenta que estamos en periodo de re-acreditación del Título y que es importante que se aporte, por cada una de las universidades, toda la documentación que se precise por parte de la UJI (tablas, evidencias, etc), con objeto de completar el informe de Evaluación. c) Se indica la necesidad de revisar la información pública de las diferentes webs.
- 3) Aprobación de las listas de alumnos admitidos en el curso 2018-2019. Se ha compartido la información entre las 4 universidades participantes (datos Excel de los estudiantes) a través de Dropbox. Se comenta que se han activado las encuestas de evaluación del profesorado de la UJI y, es necesario recordar a los estudiantes que deben cumplimentarlas.
- 4) Desarrollo del curso actual. No existen incidencias reseñables. Como comentarios destacables: a) se han reajustado algunos horarios durante el primer semestre (noviembre); b) el estudiante parece estar satisfecho con el cambio de la docencia intensiva del primer semestre, de enero a noviembre. Se baraja la posibilidad de atrasar las semanas intensivas de la UJI a las tres últimas semanas de noviembre. Para el curso próximo hay que tener en cuenta que el 15 de noviembre es San Alberto y la Universidad de Valencia suele tener el acto de Graduación de los estudiantes. c) El profesor José María Sánchez Montero comenta que le gustaría tener el calendario del curso 2019-2020 antes de abril. d) Se recuerda que el *workshop* organizado en la UJI es el 26 de noviembre y que se ha enviado el cartel y la programación

correspondiente. e) En el informe anual del curso pasado, la UPV pregunta acerca del modo de evaluación de las competencias transversales en el título. Se comenta que dichas competencias se evalúan mediante los trabajos escritos y presentaciones orales.

5) Situación económica. Como en reuniones anteriores, se comenta la escasa financiación disponible. El *workshop* organizado en la UJI se financia con cargo a los proyectos de investigación del grupo.

6) Programación de las actividades del segundo semestre. Se informa que se organizará un *workshop* en Química Sostenible en la UPV con posterioridad a las fiestas de Fallas en Valencia (se anularán las clases de ese día en la UPV).

7) Programación y sedes del Máster para el curso 2019-2020. Se mantendrán las sedes y periodos actuales (UJI en noviembre y UPV en enero).

8) Turno abierto de palabra. Los estudiantes presentan varias propuestas: a) comentan que en las asignaturas de los periodos intensivos se evalúe más con trabajos que con exámenes. El profesor J. M. Sánchez indica que para que no vayan tan agobiados en los periodos intensivos, el examen se puede hacer online con posterioridad a la docencia presencial, que es lo que él hace con la resolución práctica de algún caso. b) El representante de los estudiantes comenta la posibilidad de hacer el TFM en empresas. Se les recuerda que esa posibilidad está abierta y es posible, siempre y cuando ellos busquen la empresa y el trabajo a realizar esté relacionado con la temática del Máster. Asimismo, disponen de ayudas Erasmus para salidas dentro de la UE. c) Finalmente, el representante de los alumnos comenta que algunas asignaturas abarcan demasiado temario y hay pocas horas para asimilar los contenidos. Se responde que se revisarán los temarios donde esto suceda.

La reunión de la Comisión, celebrada el 4 de abril de 2019, tuvo lugar en la UPV, presidida por el coordinador Dr. Santiago V. Luis Lafuente. Se trataron los puntos siguientes:

1) Aprobación del acta de la sesión anterior: aprobada por unanimidad.

2) Informe de re-acreditación. Se indica que falta por conocer documentación de algunas universidades participantes, en concreto, link de la UV para acceder al CV del profesorado (se facilita); uso del Aula virtual en la UV y en la UEx como apoyo a la docencia del Máster en las asignaturas propias (la UV si la utiliza, pero no la UEx). El personal de la UV con apoyo al Máster recae en D<sup>a</sup> Mayte López Díaz, personal administrativo del ICMOL/UV. Todas las universidades poseen un Servicio Repositorio de trabajos fin de estudios, tesis, etc. En relación al Programa *Docentia* para la evaluación del profesorado, se indica que los resultados son similares en todas las universidades. La Comisión de la AVAP (dependiente de la Generalitat Valenciana) realizará la visita en el mes de julio, y se solicitará que se avise con tiempo a la UJI como entidad coordinadora.

3) Programación del curso académico 2019-2020. Se mantienen las sedes comunes. Se organizarán *workshops* en noviembre en la UJI y en abril en la UPV. Se informa que la UV dejará de participar y no ofertará plazas el curso próximo. A este respecto,

la docencia de las asignaturas intensivas se mantendrá por parte del profesorado de la UV, si bien no aparecerá recogida en el POD. La profesora Julia Pérez consultará la posibilidad de que los profesores de la UV impartan también las asignaturas propias de dicha universidad. No se podrá impartir, sin embargo, la asignatura que tenía un laboratorio experimental.

4) Calendario académico del curso 2019-2020. El calendario académico en la UPV se desarrollará una vez que la profesora Julia Pérez reciba las respuestas de la UV. Se aprueban los calendarios académicos correspondientes, pendiente sólo de los cambios asociados a la retirada del Máster de la UV. Se propone un cambio en la coordinación del Programa: la Dra. Belén Altava como Coordinadora y el Dr. Santiago Luis como Secretario, pendiente dicho cambio del informe favorable de re-acreditación del Máster.

5) Modificación, si procede, del Programa y perspectivas a largo plazo. En 2020 habrá que solicitar la extinción del Programa y solicitar, si procede, la implantación de un nuevo Título. Se barajará la posibilidad de incorporación de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), dado que manifestó su interés de participar hace unos años. En ausencia de la UV, puede que la matrícula global esté en el límite de viabilidad del programa. Se esperará a la reunión de noviembre o a finalizar el periodo de matrícula para tomar una decisión. Si se solicitase un nuevo programa, se incluirán los cambios comentados en otras reuniones; en particular, pasar como obligatorias al menos 6 asignaturas comunes.

6) Asuntos de trámite. El profesor Félix Sánchez se jubila, pero continuará al menos un curso adicional con la docencia del Máster. El profesor Ramón Carrillo se jubila; la UCLM ha pedido un cambio de profesorado y modificación de la guía docente en la asignatura de "Reacciones Activadas por Medios No Convencionales". En la UPV, otro profesor ha solicitado reducir su dedicación e incorporar por tanto otro docente. Se han modificado las guías docentes en la UCLM así como en la asignatura de "Biocatálisis". Para poder tutorizar los TFM, se ha incorporado un profesor adicional en la UPV. El profesor Francisco Melo ha sido sustituido por otro profesor. La UEx propone algunos cambios de profesorado en las asignaturas propias. Se aprueban los cambios correspondientes y las guías docentes. La UV seguirá impartiendo en la UJI la docencia de las asignaturas intensivas: la profesora Julia Pérez, "Catálisis Homogénea" y María Bejar "Conceptos Básicos de Química Sostenible". La asignatura "Moléculas y Nanopartículas Fotoactivas" (MNF) también seguirá impartándose, pero en la UPV. El resto de asignaturas propias de la UV no se ofertará el curso próximo y, para la modificación del título se readaptará a 3 créditos la asignatura de MNF, por lo que el profesor Jorge Gálvez dejará de participar en el Máster.

7) Ruegos y preguntas. Hay algunos comentarios de los estudiantes, pero es importante señalar que se quejan del temario de "Energías Sostenibles", enfocado principalmente a Pilas. Se revisarán las directrices y temario de dicha asignatura en el nuevo Título.

## 2.- RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ACTUACIONES

### 2.1.- ACTUACIONES

En el curso académico 2018-2019 se ha impartido docencia (Dr. Cintas Moreno) en la asignatura "Métodos de Activación No Convencionales" durante enero 2019 en la UPV. Asimismo, en este curso se ha matriculado un alumno en el Máster en Química Sostenible en la UEx, con la siguiente oferta y asignación de TFM:

**Alumno:** José Luis Figueredo Fernández (DNI: 80.090.407-Z)

**TFM:** Estudio teórico-experimental de reacciones de cicloadición de heterociclos mesoiónicos con quinonas

**Tutor:** Rafael Fernando Martínez Vázquez (Área: Química Orgánica)

El tribunal que juzgó la defensa del mencionado Trabajo Fin de Máster ha sido el siguiente:

#### TRIBUNAL:

Titular: José Carlos Corchado Martín-Romo	Departamento/Área: IQ y Q. Física/Q. Física
Titular: Pedro Cintas Moreno (vocal)	Departamento/Área: Q. Org. Inorg. /Q. Orgánica
Titular: María Victoria Gil Álvarez (secretaria)	Departamento/Área: Q.Org.Inorg./Q. Orgánica
Suplente: Jorge Antonio Sansón Martín	Departamento/Área: IQ y Q. Física/Q. Física
Suplente: María Isabel Rodríguez Cáceres	Departamento/Área: Q. Analítica/Q. Analítica

### 2.2.- VALORACIÓN

La defensas del TFM anterior ha tenido lugar en la convocatoria de junio (12 de julio de 2019), obteniendo una calificación de Sobresaliente (10,0).

### 2.3.- ANÁLISIS DE INDICADORES

Tal como se recoge en la Sección 2.1. se ha cubierto la oferta de TFM en la UEx.

### 3.- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL CURSO ANTERIOR

Conviene resaltar que desde el curso 2016-17, se han unificado los protocolos y plazos de oferta, solicitud, aceptación y publicación de la asignación definitiva de los TFM, con el resto de Másteres de la Facultad de Ciencias. Dichos plazos aparecen recogidos en la Sección 5. A este fin, la normativa y procedimientos del Máster, así como los nuevos Anexos I-V, fueron remitidos a Decanato en julio de 2018.

### 4.- DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS

Los procedimientos y criterios de solicitud, oferta y tutorización del TFM se han unificado con otros Másteres universitarios que se cursan en la Facultad de Ciencias. Asimismo se han unificado los periodos de evaluación/defensa de los TFM. Toda esta información está recogida en la Sección siguiente así como en la web de la Facultad de Ciencias.

El profesorado del Máster emite las calificaciones de las asignaturas a la finalización de los periodos de docencia tras procederse a la evaluación de los alumnos. La calificación de las Actas se realiza por parte de los coordinadores del Máster en cada institución, durante el mes de junio, y previo a la defensa de los TFM en la convocatoria de junio.

Sería deseable que desde la UEX se procediera **a la evaluación del Profesorado que imparte docencia y/o tutoriza TFM en los Másteres Interuniversitarios** (se recoge en el Plan de Mejora); ya que hasta la fecha esta actividad sólo se lleva a cabo en dos de las universidades participantes (UJI y UPV). En cualquier caso, la evaluación de los alumnos que se remite desde estas entidades a todo el profesorado participante, debería recogerse en la UTEC para la evaluación de méritos académicos/docentes.

### 5.- PLAN DE MEJORA

	<b>Acción de Mejora (descripción)</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Plazo o momento de ejecución</b>	<b>Observaciones</b>
1	Oferta de TFM	Coordinador en la UEx	Del 1 al 10 de noviembre	
2	Solicitud de los TFM propuestos	Alumno	Del 20 al 30 de noviembre	Entrega en registro de la Facultad de Ciencias
3	Publicación de la asignación definitiva	Facultad de Ciencias con informe previo del coordinador	Del 15 al 20 de diciembre	
4	Evaluación del periodo interuniversitario	El profesor o profesores	Al final de cada periodo de	Se remite información a la universidad coordinadora

		responsable(s) de cada asignatura	docencia	(UJI) y a los coordinadores del Máster en cada universidad
5	Cierre de Actas	Coordinador del Máster en la UEx	Durante el mes de junio; antes de la primera convocatoria de TFM	
6	Matrículas de Honor	Secretaría Académica	Finalizada la defensa de TFM en cada convocatoria	
7	<i>Evaluación del profesorado por parte de los alumnos</i>	UTEC / Facultad de Ciencias	Durante o tras la finalización del periodo académico	Entrega de la documentación en la Facultad de Ciencias. Remisión por parte de la UTEC de las evaluaciones al profesorado participante