

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

**CURSO 2019/20**

## 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 varias reuniones de la Comisión Académica del Máster. La primera, se produjo de forma virtual como sesión extraordinaria, el 3 de octubre de 2019, para tratar los dos puntos del orden del día, que fueron aprobados por unanimidad:

- 1) Aprobación, si procede, de la ampliación del número de las plazas en primera matrícula de la UPV para el curso 2019-20.
- 2) Admisión de los estudiantes de nuevo ingreso del curso 2019-20.

Una segunda reunión, en sesión ordinaria, tuvo lugar coincidiendo con el periodo de docencia del primer semestre (19 de noviembre de 2019) en la Escuela de Tecnología y Ciencias Experimentales de la Universidad Jaume I (UJI), Castellón, y que incluyó los siguientes puntos del orden del día:

- 1) Aprobación del acta de la sesión anterior (4 de abril de 2019, celebrado en la UPV), y que fue aprobada por unanimidad.
- 2) Informe del coordinador del Máster, Dr. Santiago V. Luis Lafuente.
- 3) Aprobación de las listas de alumnos admitidos. Se incluye este punto debido a la sesión extraordinaria anterior en la que hubo una ampliación de matrícula en la UPV. Se admiten todos los alumnos matriculados.
- 4) Desarrollo del curso actual. El coordinador informa de las actividades docentes programadas para el primer y segundo semestre, con la posibilidad de organizar sendos *workshops* de un día, en cada una de las sedes intensivas (UJI y UPV).
- 5) Situación económica. Siguiendo la línea de reuniones anteriores sobre este punto, 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. El Dr. Antonio Eduardo Palomares Gimeno comenta que están previstas las mismas asignaturas y profesorado del curso anterior, durante enero de 2020, y que se intentará organizar el *workshop* al final de las sesiones intensivas.
- 7) Solicitud del nuevo Plan de Estudios. El coordinador informa acerca de los pasos administrativos a realizar por parte de las Universidades participantes (UJI, UPV y UEx) en el nuevo plan re-acreditado con objeto que pueda implantarse en el curso próximo. En concreto, la solicitud del nuevo código RUCT y la aprobación por parte de las correspondientes comunidades autónomas (Generalitat Valenciana y la Junta de Extremadura).

8) Programación y sedes del Máster para el curso 2020-21. Se mantendrán las sedes y periodos actuales (UJI en noviembre y UPV en enero).

9) Turno abierto de palabra.

La segunda reunión ordinaria se celebró fuera del periodo de docencia intensivo del segundo semestre, el 30 de marzo de 2020, y mediante *videoconferencia* al estar vigente el *estado de alarma* en todo el territorio nacional desde el 14 de marzo, como consecuencia de la pandemia COVID-19. El único punto del orden del día fue:

1) Aprobación, si procede, de los sistemas de docencia y evaluación.

Teniendo en cuenta la situación actual de estado de alarma y las recomendaciones de las autoridades académicas, se autoriza a los profesores del Máster a modificar los sistemas de evaluación y docencia, con respecto a los establecido en las correspondientes guías docentes, con objeto de facilitar la realización del mayor número posible de tareas por vía telemática. Igualmente se autoriza a los tutores y directores de los TFM a evaluar, cuando sea preciso, la conveniencia de modificar los temas asignados con objeto de posibilitar, si fuera necesario, la realización de TFMs de tipo bibliográfico.

Se aprueba por tanto, por unanimidad, las modificación de los sistemas de evaluación y docencia.

La docencia afecta solo a 3 asignaturas del máster: “Ingeniería Sostenible” impartida en la UJI, “Fundamentos de Fotoquímica Orgánica” y “Diseño de Reactores Catalíticos” ambas impartidas en la UPV.

Respecto al TFM: Cada tutor y/o director de TFM evaluará si el trabajo experimental realizado por el estudiante es suficiente para realizar una memoria experimental o, si por el contrario, deberá realizar una memoria mixta o un trabajo bibliográfico dirigido.

La evaluación online afecta a las siguientes asignaturas del máster: “Procesos Catalíticos”, “Caracterización de Catalizadores Sólidos”, “Ingeniería Sostenible”, “Fundamentos de Fotoquímica Orgánica” y “Diseño de Reactores Catalíticos”, así como al TFM. Los nuevos criterios de evaluación de dichas asignaturas serán aprobados por la comisión del Máster.

El 22 de abril de 2020 se celebró otra sesión ordinaria, también mediante videoconferencia, tratando los siguientes puntos del orden del día:

1) Aprobación, si procede, del acta de la reunión virtual del día 30 de marzo de 2020.

Se aprueba por unanimidad.

2) Aprobación, si procede, de las modificaciones en la de docencia y sistema de evaluación de las asignaturas del máster afectadas por el estado de alarma.

Se aprueban las adendas de las diferentes asignaturas del máster.

Se realizará docencia online en las asignaturas afectadas por el estado de alarma que no habían finalizado o comenzado: Ingeniería Sostenible, Fundamentos de Fotoquímica Orgánica y Diseño de Reactores Catalíticos y Técnicas de Laboratorio, Eliminación de Agentes Contaminantes y el TFM.

Los posibles cambios en el sistema de evaluación de la primera convocatoria afecta a las siguientes asignaturas: Procesos Catalíticos, Caracterización de Catalizadores Sólidos, Ingeniería Sostenible, Fundamentos de Fotoquímica Orgánica y Diseño de Reactores Catalíticos y Técnicas de Laboratorio, Eliminación de Agentes Contaminantes y el TFM.

Referente a la evaluación en la segunda convocatoria se ha aprobado que “Si no se supera alguna de las pruebas en la primera convocatoria, en la segunda convocatoria el estudiante se examinará sólo de la prueba no superada”.

3) Planificación de los horarios para el curso 2020-21.

Se ha acordado, atendiendo a los comentarios en el informe favorable de ANECA del nuevo título del máster, impartir la docencia tanto en la sede UJI, en Noviembre de 2020, como en la sede UPV en Enero/Febrero de 2021, a lo largo de 5 semanas en lugar de 4 como se venía haciendo en los últimos años.

4) Turno abierto de palabra.

Se comenta que cuando se tengan las guías docentes de las asignaturas del Master del nuevo título, se enviarán al resto de Universidades.

El Dr. Pedro Cintas Moreno comenta que se le envíe, cuando esté disponible, la aprobación para la implantación del título de la Conselleria de Educación. También comenta se ha extinguido el RUCT del anterior título; esto se revisará.

También se comenta que deberíamos comenzar a solicitar la extinción del título actual; lo cual se preguntará en la próxima Comisión de Calidad del Máster de la ESTCE de la UJI.

Finalmente, se celebró otra reunión telemática extraordinaria el 15 de junio de 2020, para tratar como punto del orden del día:

1) Aprobación, si procede, de los horarios y agendas de las asignaturas del curso próximo 2020-21.

Se aprueban los horarios de las sedes intensivas en la UJI (noviembre de 2020) y UPV (enero 2021), tanto en modalidad totalmente presencial si pudieran impartirse, como en modalidad online, caso que la situación sanitaria impidiese la docencia presencial.

Asimismo se aprueban las guías docentes de las asignaturas comunes (intensivas) y propias de cada universidad para el curso 2020-21.

## **2.- RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ACTUACIONES**

### **2.1.- ACTUACIONES**

En el curso académico 2019-2020 se ha impartido docencia (Dr. Cintas Moreno) en la asignatura “Métodos de Activación No Convencionales” durante enero 2020 en la UPV. En este curso, no ha habido alumnos de la UEx matriculados en el Máster en Química Sostenible.

Debe mencionarse que el alumno D. Carlos Rabazo Barbado, quien se matriculó por primera vez en el Máster en Química Sostenible en el curso 2014-15 (plan 0138), solicitó el reconocimiento/transferencia de los créditos que se relacionan a continuación.

Asignaturas aprobadas:

*401322.-Reacciones Activadas por Medios No Convencionales (3 ECTS)*

*401628.- Ingeniería Sostenible (3 ECTS)*

Asignaturas a reconocer:

*400869.-Técnicas Instrumentales en Química Orgánica (6 ECTS)*

El Departamento emitió el siguiente Informe FAVORABLE, haciendo la siguiente observación: “La presente Solicitud viene motivada por la extinción del Plan de Estudios 0132 del Máster Universitario en Química Sostenible y la adaptación al nuevo Plan 0138 del Mencionado Máster, toda vez que el alumno necesita finalizar sus estudios (pendiente de la realización y defensa del Trabajo Fin de Máster). A tenor de la oferta académica del Nuevo Plan de Estudios (en la que no se oferta la asignatura 401628, Ingeniería Sostenible, en la UEx), que el alumno ha cursado toda la oferta interuniversitaria, y que los contenidos de la mencionada asignatura, junto con la también cursada (401322), podrían ser cubiertos por descriptores de la asignatura propia, ofertada por la UEx, de Técnicas Instrumentales en Química Orgánica; se recomienda este reconocimiento que implica la misma carga lectiva (6 ECTS)”

El alumno, finalmente, no concluyó su periodo de matriculación en el TFM durante el curso 2019-20.

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

Desde el curso 2016-17, están unificados 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, y se ha mantenido su vigencia durante el curso 2019-20.

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

Los aspectos positivos y negativos se mantienen con respecto al curso anterior. Por una parte, los procedimientos y temporalidad de solicitud, oferta y tutorización del TFM están unificados con otros Másteres universitarios que se cursan en la Facultad de Ciencias. Están igualmente unificados 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.

Conviene mencionar una vez más el procedimiento particular del Máster interuniversitario en Química Sostenible, dado que las asignaturas intensivas tienen

una duración diferente de aquéllas de los Másteres 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.

Como debilidad, ya mencionada anteriormente, 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 responsable(s) de cada asignatura	Al final de cada periodo de docencia	Se remite información a la universidad coordinadora (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