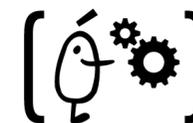




E.OE4.2 INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA  
E.DE5-6-7.1 INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA  
DIMENSIÓN ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA (OE4-DE5-DE6-DE7)

Màster en enginyeria química

CURSO 2023 - 2024



## 1. EVIDENCIAS

INDICADORES		PUNTUACIÓN
I.DE7.01	Tasa de rendimiento	95%
I.DE7.02	Tasa de éxito	95.42%
I.DE7.03	Tasa de presentados y presentadas	99.57%
I.DE7.04	Tasa de abandono de los y las estudiantes de primer curso <b>(CURSO ANTERIOR)</b>	0%
I.DE7.05	Tasa de eficiencia de los graduados y graduadas	92.53%
I.DE7.06	Tasa de graduación <b>(CURSO ANTERIOR)</b>	84.21%

Si en la memoria de verificación de la titulación (apartado 8) hay tasas establecidas, es necesario comparar la tasa obtenida con la estimada para ver si existen discrepancias entre ambas. Memoria disponible en la ficha de la titulación > Calidad > Verificación > Memoria de Verificación.

*Tasas completas disponibles en la ficha de cada titulación en el apartado Calidad > Indicadores.*

INDICADORES TFM		PUNTUACIÓN
I.DE5.01	Tasa de rendimiento del TFE (TFM/TFG)	74.19%
I.DE5.02	Tasa de éxito del TFE (TFM/TFG)	100%
I.DE5.03	Tasa de presentados y presentadas del TFE (TFM/TFG)	74.19%

\* Esta puntuación se obtiene de la Tabla2: Resultados de las asignaturas del plan de estudios Postgrado disponible en la tarea anterior de la plataforma SAIC.

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	TITULACIÓN	MEDIA CENTRO	MEDIA UV
<b>ESTUDIANTES FINAL</b>			
4- Los contenidos impartidos en el máster han sido realmente diferentes a los estudiados durante los estudios de grado	3.70	4.12	3.68
5- La secuencia de las materias es adecuada, ya que evita vacíos y duplicidades	4.10	4.15	3.10
6- La información que contienen los programas o guías docentes de las asignaturas ha sido amplia y detallada	4.40	4.21	3.67
7- Los programas o guías docentes han estado disponibles antes de la matrícula	4.66	4.60	3.96
11- Se ha respetado la planificación y las actividades programadas	4.50	4.31	3.83
12- La coordinación entre el profesorado ha sido adecuada	4.20	4.17	3.32
21- En general, las metodologías docentes utilizadas han favorecido la implicación de los y las estudiantes con la materia	3.90	4.00	3.42
22- Las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas han fomentado el análisis y la síntesis	4.10	3.95	3.45
23- Las prácticas de los módulos se han adecuado a la teoría impartida	4.10	4.12	3.58
24- Los materiales recomendados se han adecuado a las exigencias de la docencia	4.30	4.19	3.74
25- La bibliografía de los diferentes módulos ha sido adecuada y está actualizada	4.10	4.20	3.86
26- El calendario de trabajo inicial se ha cumplido adecuadamente respecto a los contenidos que se han impartido	4.40	4.29	3.94
27- Los conocimientos, habilidades y actitudes propuestos en las guías docentes se han desarrollado adecuadamente	4.30	4.21	3.77
28- Los procedimientos y criterios de evaluación desarrollados se han ajustado a los objetivos propuestos	4.40	4.25	3.77
29- El nivel de exigencias en la evaluación se ha adecuado a la docencia impartida	4.30	4.23	3.67
<b>PROFESORADO</b>			
4- La estructura y la secuencia de las materias es adecuada, ya que evita vacíos y duplicidades	4.52	4.57	4.40
6- Se considera que los contenidos que se imparten en el máster son realmente diferentes a los impartidos en el grado	4.61	4.71	4.57
10- Se ha respetado la planificación inicial y las actividades programadas	4.90	4.86	4.71
11- Satisfacción de los diferentes mecanismos de coordinación-comunicación entre:			
a) Los diferentes profesores/as del máster	4.60	4.54	4.35
b) La teoría y la práctica de las materias	4.75	4.75	4.52

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	TITULACIÓN	MEDIA CENTRO	MEDIA UV
c) Las diferentes materias del máster	4.55	4.50	4.30
d) La coordinación/comunicación interdepartamental	4.50	4.44	4.26
15- El nivel del alumnado es suficiente para seguir los contenidos de la materia	4.14	4.30	4.15
16- El contenido del programa previsto (nivel y extensión) de las asignaturas y el periodo real para su desarrollo es adecuado	4.66	4.63	4.46
17- Los procedimientos de evaluación más generalizados en el máster valoran adecuadamente el nivel de competencias (conocimientos, destrezas, actitudes, etc.) que han adquirido los y las estudiantes	4.71	4.71	4.50
<b>GRADUADOS/AS</b>			
11- El contenido de las guías docentes se ha desarrollado como se había planificado	4.19**	4.00	3.71
12- Las metodologías utilizadas en los diferentes módulos se han adecuado a las competencias de la titulación y al perfil de los y las estudiantes	4.00**	3.84	3.38
13- En general, considero que el proceso de evaluación se adecua a las competencias impartidas en la titulación	4.14**	4.26	3.57
<b>EVALUACIÓN DOCENTE</b>			
1- Se han cumplido los aspectos fundamentales planteados en la guía docente	4.37	4.42	4.50
2- El material de estudio (libros, materiales multimedia...) han facilitado el aprendizaje	4.11	4.13	4.26
3- Explica con claridad los conceptos que incluyen cada lección	4.12	4.15	4.32
4- La estructura de las actividades es clara, lógica y organizada, y se subrayan los aspectos más relevantes	4.19	4.20	4.30
5- Fomenta la participación en las diferentes actividades	4.21	4.24	4.39
6- Potencia el trabajo autónomo de las/los estudiantes	4.27	4.37	4.44
7- La asistencia a las diferentes actividades formativas me ha ayudado a la comprensión y estudio de la asignatura	4.13	4.15	4.26
8- El trabajo de este profesor/a se integra satisfactoriamente con el trabajo realizado por otros profesores/as	4.19	4.22	4.32
12- El sistema de evaluación es coherente con las actividades desarrolladas	4.27	4.28	4.37
<b>PERSONAL TÉCNICO DE GESTIÓN Y DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PTGAS)</b>			
11. Personal aulas de informática y laboratorio: La distribución de los horarios de las titulaciones permite un aprovechamiento adecuado de los laboratorios o aulas de informática	*	--	3.54
12. Personal aulas de informática y laboratorio: La información recibida es adecuada para el desarrollo de las tareas de apoyo a la docencia	*	--	3.50

\* Las encuestas al PTGAS se realizan a nivel centro, por ello no hay datos concretos sobre las titulaciones. además, en este título no se ha necesitado personal del centro para las aulas informáticas ni para los laboratorios, al utilizar personal del Departamento de Ingeniería Química, por lo que no tiene sentido incluir estos resultados.

Encuesta completa disponible en la ficha de cada titulación en el apartado Calidad > Encuestas.

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN RELATIVAS AL TFM	TITULACIÓN	MEDIA CENTRO	MEDIA UV
<b>GRADUADOS/AS</b>			
34- Los objetivos del trabajo fin de Máster están claros desde el comienzo de su desarrollo	4.19**	4.33	3.68
35- Los requisitos y criterios de evaluación del trabajo fin de Máster son adecuados y se publican con antelación	4.67**	4.29	3.80
36- La calificación otorgada a mi trabajo fin de Máster se adecua a los requisitos establecidos	4.52**	4.58	3.82
37- Grado de satisfacción del tutor/a del Trabajo Fin de Máster	4.62**	4.35	3.89
38- Grado de satisfacción del Trabajo Fin de Máster desarrollado	4.52**	4.64	4.14

Encuesta completa disponible en la ficha de cada titulación en el apartado Calidad > Encuestas.

\*\* Para la encuesta de los egresados se ha tomado el valor promedio (acumulado) de los últimos 6 años , al no disponerse de los resultados del último curso por el escaso número de de contestaciones a la encuesta.

## 2. ASPECTOS A VALORAR

A continuación, se realizarán valoraciones semicuantitativas (A, B, C, D o EI) por cada uno de los aspectos a valorar teniendo en cuenta previamente los resultados de los indicadores y de las encuestas:

- A- Excelente (Punto fuerte)
- B- Bien (punto fuerte, pero podéis introducir alguna mejora para que pase a ser excelente)
- C- Regular (Marcarlo como un punto débil y lanzar propuestas de mejora)
- D- Deficiente (Marcarlo como un punto débil y lanzar propuestas de mejora)
- EI- Evidencia Insuficiente (no tenéis información suficiente para poder valorar ese aspecto)

## DIMENSIÓN ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

<b>PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN DOCENTE – GUIAS DOCENTES (OE4)</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
La información incluida en las guías docentes está completa y actualizada	X				
La información que se recoge en las guías docentes es coherente con lo especificado en la Memoria del Plan de Estudios	X				
La información que se incluye en las guías docentes se lleva a cabo en la implementación de las materias	X				
El contenido del programa previsto (nivel y extensión) y el período real para su desarrollado	X				
Adecuación de la coordinación entre el profesorado tanto vertical como horizontal (coordinación del profesorado del mismo curso y de la titulación)	X				
Existe una adecuada secuenciación de las competencias del plan de estudios evitando vacíos y duplicidades	X				

## DIMENSIÓN DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

<b>PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA (DE5)</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
Los Trabajos Fin de Estudios (TFM) responden al perfil formativo y al nivel MECES requerido por el título	X				
Los Trabajos de Fin de Estudios son adecuados y acordes con las competencias del programa formativo y los resultados de aprendizaje previstos	X				
La Guía Docente aporta información amplia y detallada sobre la evaluación y gestión del Trabajos de Fin de Estudios	X				
La metodología docente y los sistemas de evaluación de los Trabajos Fin de Estudios son adecuados y pertinentes para conseguir los resultados de aprendizaje previstos	X				
Los Trabajos Fin de Estudios son evaluados con criterios pertinentes y con garantías de fiabilidad de las calificaciones otorgadas	X				
Los Trabajos Fin de Estudios responden a una planificación temática acorde con los grupos y las líneas de investigación o de transferencia de conocimiento del profesorado	X				
Las tasas de rendimiento son adecuadas a las características del Trabajo Fin de Estudios (Tasa de rendimiento, Tasa de presentados, Tasa de éxito)	X				
Grado de satisfacción de los egresados/as	X				X

<b>PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA (DE6)</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
La metodología utilizada en las diferentes asignaturas es variada permitiendo el desarrollo de las competencias y resultados de aprendizaje e introduciendo innovaciones	X				
La organización de las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilita la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los y las estudiantes	X				
La distribución de las actividades presenciales (clases, seminarios, tutorías...) y no presenciales (realización de trabajos, estudio...) es adecuada	X				
La asignación de la carga de trabajo y la planificación temporal del estudiantado es adecuada y permite asegurar la adquisición de los resultados de aprendizaje definidos para cada materia/asignatura	X				
La metodología de enseñanza-aprendizaje ha permitido el desarrollo de la materia inicial prevista y las actividades programadas	X				
El material de estudio (apuntes, textos, bibliografía...) es adecuado para el aprendizaje	X				

<b>PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA (DE7)</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
Los métodos de evaluación se adecuan a las competencias del programa formativo y permiten alcanzar los resultados de aprendizaje previstos	X				
Coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación	X				
En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en las guías docentes	X				
La tasa de rendimiento es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios (revisar datos de cada asignatura del plan de estudios mediante la tabla 2*)	X				
La tasa de éxito es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios (revisar datos de cada asignatura del plan de estudios mediante la tabla 2*)	X				
La tasa de presentados y presentadas es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios (revisar datos de cada asignatura del plan de estudios mediante la tabla 2*)	X				
La tasa de abandono de los y las estudiantes de primer curso es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios	X				
La tasa de eficiencia de los graduados y graduadas es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios	X				
La tasa de graduación es adecuada y acorde con lo establecido en el Plan de Estudios	X				
Los indicadores de los estudiantes de nuevo ingreso (tasa de éxito, tasa de rendimiento y tasa de presentados) son adecuados y acordes con el plan de estudios	X				
* Tabla 2: "Resultados de las asignaturas del plan de estudios Postgrado" está disponible en la tarea anterior de la plataforma SAIC.					

### 3. COMENTARIO

En este apartado se va a realizar un análisis sobre el desarrollo de los cuatro procedimientos a valorar: Procedimiento de Programación Docente (OE4), Procedimiento de Desarrollo de la enseñanza (DE5), Procedimiento de Desarrollo de la enseñanza (DE6) y Procedimiento de evaluación de la enseñanza (DE7).

Para el estudio lo vamos a dividir en dos bloques teniendo en cuenta las dimensiones del SAIC:

- Procedimiento de Organización de la Enseñanza
- Procedimientos de Desarrollo de la Enseñanza

#### PROCEDIMIENTO DE ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA (OE4)

##### **1. La información incluida en las guías docentes está completa y actualizada**

La Comisión de Coordinación Académica (CCA) revisa las guías docentes de la titulación anualmente y considera que están disponibles, completas y actualizadas para toda la comunidad educativa, publicándose en la página web de la titulación dentro del apartado denominado plan de estudios.

Para completar la información, es importante destacar que el estudiantado considera que las guías docentes son amplias y detalladas (ítem 6 de la encuesta de satisfacción) y que están disponibles antes de la matrícula (ítem7).

##### **2. La información que se recoge en las guías docentes es coherente con lo especificado en la Memoria del Plan de Estudios.**

La Comisión de Coordinación Académica ha revisado las guías docentes del plan de estudios y considera que son coherentes con lo especificado en la Memoria del Plan de Estudios, sobre todo los aspectos relacionados con las competencias y resultados de aprendizaje que se desarrollan en las diferentes asignaturas de la titulación.

##### **3. La información que se incluye en las guías docentes se lleva a cabo en la implementación de las materias**

Para analizar este apartado la Comisión de Coordinación Académica, ha tomado como referencia las puntuaciones de las encuestas de satisfacción. En concreto, los siguientes ítems (los resultados de todas las encuestas a los diferentes agentes implicados están disponibles en la página web del título en el apartado de CALIDAD- ENCUESTAS):

- Ítem 4 de la encuesta de evaluación de la docencia/profesorado
- Ítem 11 de la encuesta de satisfacción del estudiantado-FINAL
- Ítem 26 de la encuesta de satisfacción del estudiantado-FINAL

- Ítem 16 de la encuesta de satisfacción del profesorado
- Ítem 11 de la encuesta de satisfacción del personal graduado

A tenor de los resultados obtenidos (>4 en todos los casos), todos los agentes implicados tienen una impresión positiva sobre este aspecto. Comparando con cursos previos, además, esta impresión es mantenida en el tiempo.

#### **4. Adecuación de la coordinación entre el profesorado tanto vertical como horizontal**

La práctica totalidad del profesorado pertenece al Departamento de Ingeniería Química, ubicado en el mismo bloque, y con una continua relación/comunicación entre este profesorado. El propio Director del Departamento es miembro de la CCA, lo que favorece la comunicación de aspectos de coordinación con el profesorado. La información de coordinación es por tanto fluida y en muchas ocasiones incluso espontánea. Adicionalmente se han establecido diversos mecanismos de coordinación que tienen como objetivo principal el análisis de la secuenciación de las actividades formativas, contenidos y sistemas de evaluación de las asignaturas de la titulación, evitando de esta forma la existencia de vacíos y duplicidades, se han desarrollado las siguientes acciones:

- Reunión del profesorado que imparte diferentes partes/aspectos (vg. teoría y práctica) de una misma asignatura.
- Revisión de las guías docentes por la CCA y, ocasionalmente, por los Consejos de Departamentos vinculados a la titulación.
- El Director del Máster ha mantenido entrevistas con el alumnado para identificar su impresión sobre la secuenciación de los contenidos, que la carga de trabajo del estudiantado sea adecuada y que su distribución temporal sea equilibrada.
- El Director del Máster ha mantenido reuniones/comunicaciones con el personal responsable de las materias (la última el 3/07/2024) para analizar la adecuación de las guías docentes, de modo que la adquisición de las competencias en la titulación esté bien graduada en lo largo de los cursos.
- Por último, los Estatutos de la UV, establecen que la CCA, es el órgano ordinario de coordinación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, por ello es la comisión encargada de velar por la adecuada coordinación de todos los aspectos relacionados con el Plan de Estudios, siendo la que aprueba y analiza la adecuada implantación de los estudios, estableciendo las mejoras que se consideren pertinentes.

En este máster, la CCA desarrolla la programación, coordinación y supervisión del Plan de Estudios.

En este apartado es necesario hacer mención especial a:

-Prácticas Externas, las cuales son coordinadas por la Comisión de Prácticas del Centro, delegando en el caso del máster en un responsable de las prácticas externas en el título (hasta la fecha siempre ha sido el Director del Máster). Esta persona responsable es la persona encargada de canalizar las relaciones con las empresas y las instituciones y cuya finalidad es obtener ofertas de prácticas para el estudiantado de forma coordinada con la Fundación Universitaria- ADEIT, cuya misión es gestionar las prácticas en la Universidad.

El responsable de prácticas se coordina con las personas que tutorizan de la universidad para velar por un adecuado desarrollo de las prácticas externas que se imparten en el centro.

La persona que tutoriza de la universidad, realiza el seguimiento efectivo de las prácticas, coordinándose con la persona tutora de la entidad colaboradora. Se ha establecido una guía para el tutor interno para facilitar la labor del mismo.

-TFM. Los agentes que participan en la coordinación de este módulo es el estudiantado (acuerda propuesta de tema con la persona que tutoriza), profesorado tutor (valoran y aceptan la propuesta del tema, orientan al estudiantado y supervisan el proceso), la Comisión de Trabajo Fin de Máster (órgano con las competencias transferidas desde la

CCA sobre la aprobación de la inscripción del trabajo, la asignación personal que tutoriza-tutorizado, y la conformación de los tribunales) y los Tribunales de Evaluación (revisión de los trabajos y la evaluación final en un acto público). Al menos una vez al año, dese la Comisión de Trabajo Fin de Máster, en coordinación con el profesorado del título, se propone un listado de temáticas de TFM para que los alumnos puedan solicitar al profesor correspondiente concertar la posibilidad de realizar el Trabajo ofertado. Los estudiantes, a su vez pueden proponer temas de TFM e incluso realizar el Trabajo en una entidad externa. En estos casos existe una metodología para asegurarse de la confidencialidad de los datos/defensa del TFM y de la adecuación de la doble tutorización (interna y externa) del alumno. Un porcentaje considerable del alumnado realiza su TFM en una entidad externa, generalmente asociado a una prácticas externas extracurriculares, lo que se considera positivo para favorecer su inserción laboral.

La Comisión de Trabajo Fin de Máster se reúne de manera ordinaria bimensualmente, coincidiendo con cada convocatoria de solicitud de defensa de TFM, para tratar: las nuevas inscripciones de tema, la solicitudes de defensa y la composición de los tribunales de defensa, así como la publicación semestral de ofertas de temas.

Para analizar este apartado la Comisión de Coordinación Académica, ha tomado como referencia las puntuaciones de las encuestas de satisfacción. En concreto, los siguientes ítems (los resultados de todas las encuestas a los diferentes agentes implicados están disponibles en la página web del título en el apartado de CALIDAD- ENCUESTAS):

- Ítem 8 de la encuesta de evaluación del profesorado
- Ítem 12 de la encuesta de satisfacción del estudiantado-FINAL
- Ítem 11 de la encuesta de satisfacción del profesorado

A tenor de los resultados obtenidos (>4 en todos los casos), todos los agentes implicados tienen una impresión positiva sobre este aspecto. Además, esta impresión es mantenida en el tiempo.

## **5. Existe una adecuada secuenciación de las competencias del plan de estudios evitando vacíos y duplicidades**

Para analizar este apartado la Comisión de Coordinación Académica, ha tomado como referencia las puntuaciones de las encuestas de satisfacción. En concreto los siguientes ítems (los resultados de todas las encuestas a los diferentes agentes implicados están disponibles en la página web del título en el apartado de CALIDAD- ENCUESTAS):

1. Ítem 5 y 27 de la encuesta de satisfacción del estudiantado- FINAL
2. Ítem 4 de la encuesta de satisfacción de profesorado

A tenor de los resultados obtenidos (>4 en todos los casos), todos los agentes implicados tienen una impresión positiva sobre este aspecto. Además, esta impresión es mantenida en el tiempo.

## **6. Grado de conocimiento y utilización de las guías docentes por el personal estudiante**

Para finalizar este informe, y teniendo en cuenta la opinión de los grupos de interés que hemos comentado anteriormente, consideramos que el grado de conocimiento y utilidad de las guías docentes es muy elevado, siendo un punto de referencia durante el curso académico.

Para realizar el estudio de este bloque hemos unificado la información de los tres procedimientos, incluyendo comentarios sobre el desarrollo de las metodologías docentes, los sistemas de evaluación y haciendo especial hincapié al Trabajo Fin de Máster.

### **1. Los métodos de evaluación se adecuan a las competencias del programa formativo**

En este apartado ha de explicarse si los métodos de evaluación se ajustan a las competencias fijadas en el plan de estudios, y si se han detallado en las guías docentes. En ambos casos suponemos que es correcta la afirmación, ya que los métodos de evaluación tienen que ser coherentes con las competencias que se han especificado en el programa formativo (VERIFICA) y ambos aspectos junto a los resultados de aprendizaje, tienen que estar completos en las guías docentes, ya que son apartados que se deben completar cuando se incluye la guía docente en la herramienta informática de la universidad.

En general, los métodos de evaluación se adecúan a los resultados de aprendizaje de los diferentes módulos y a los objetivos del programa formativo, desarrollando todas las competencias generales y específicas planteadas en el Plan de estudios del Máster.

El documento VERIFICA prevé las siguientes sistemas de evaluación, las cuales se han desarrollado en las diferentes materias/asignaturas del Plan de Estudios y se han especificado más detalladamente en las guías docentes, las cuales están publicadas en la web de la titulación.

Los métodos de evaluación son:

- Prueba objetiva, consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas.
- Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y/o exposiciones orales
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la participación y grado de implicación del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos periódicamente.
- Informe sobre el alumno del tutor de la empresa o institución donde se desarrollen las prácticas externas. Este informe estará basado en los aspectos más relevantes referidos al grado de cumplimiento de la práctica, a aspectos formativos y a las competencias adquiridas por el alumno.
- Evaluación de la presentación y defensa de un proyecto en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas

En cada materia/asignatura estos sistemas de evaluación se han combinado en proporciones diversas, dentro de lo establecido en la memoria de verificación, como se detalla en cada una de las guías docentes, y respondiendo a diferentes modos, que pueden resultar complementarios entre sí, de verificar la adquisición de las competencias del máster.

El trabajo realizado por el estudiantado en las prácticas externas es evaluado por las dos personas que lo tutorizan: por una parte, el responsable tutor de la empresa evalúa las competencias del estudiante en el puesto de trabajo y en el contexto de la empresa; por otra parte, el tutor o tutora de la universidad evalúa los resultados obtenidos por el estudiantado en la realización de las prácticas (realización de una memoria, entrevista con alumno).

El Trabajo final de Máster es evaluado por un tribunal formado por tres profesores doctores, con docencia en el Máster o miembros del Departamento de Ingeniería Química, nombrados por la Comisión de Trabajo Fin de Máster, y donde el tutor no participa directamente en la evaluación que corresponde únicamente al tribunal. El tutor académico presenta un informe de evaluación que es de carácter consultivo para el tribunal. El tribunal valora la calidad científico técnica del trabajo (objetivos cumplidos, metodología, novedad/utilidad, aportaciones propias, etc), la calidad de la documentación (estructura, presentación, calidad de figuras y tablas, referencias, etc.) y la exposición y defensa (estructura dominio, calidad de la defensa, etc.). Se ha establecido una rúbrica de evaluación para facilitar la labor de los tribunales y armonizar sus evaluaciones.

Consideramos que los procesos de evaluación continúan cumpliendo con lo establecido en las guías docentes de los módulos, estando todas ellas disponibles en la página web de la titulación.

La CCA del Máster se responsabiliza de verificar que las guías académicas de cada asignatura contengan las competencias del programa formativo y el sistema de evaluación propuesto para lograr dichas competencias. Desde el comienzo de la implantación de este Máster, hasta la actualidad la CCA trabaja intensamente durante los meses de mayo a julio para coordinar las guías académicas. El objeto de esta coordinación es evitar solapamiento de contenidos y comprobar que los sistemas de evaluación se adecúan a las competencias definidas, y a lo establecido en la memoria verificada.

Para analizar este apartado la Comisión de Coordinación Académica, ha tomado como referencia las puntuaciones de las encuestas de satisfacción. En concreto los siguientes ítems (los resultados de todas las encuestas a los diferentes agentes implicados están disponibles en la página web del título en el apartado de CALIDAD- ENCUESTAS):

- Ítem 28 de la encuesta ESTUD-01 (Final)
- Ítem 17 de la encuesta de satisfacción del profesorado.
- Ítem 12 y 13 de la encuesta de satisfacción del personal egresado

A tenor de los resultados obtenidos (>4 en todos los casos), todos los agentes implicados tienen una impresión positiva sobre este aspecto. Además, esta impresión es mantenida en el tiempo.

## **2. La metodología utilizada en las diferentes asignaturas es variada permitiendo la evaluación de las competencias y de los resultados de aprendizaje.**

La metodología de enseñanza-aprendizaje empleada en el máster es función del tipo de asignatura. Así, el desarrollo de las diferentes asignaturas se estructura en torno las clases de teoría y de problemas, actividades prácticas (laboratorios, proyectos, con uso de software específico, etc.), la tutorización grupal, los seminarios desarrollados y la realización de trabajos, que se utilizarán en mayor o menor medida en función de la organización docente y de los resultados de aprendizaje de cada asignatura. Mención a parte merecen las Prácticas en Empresa y el Trabajo Fin de Máster. Así, en las Prácticas en Empresa se desempeñan tareas en empresas o centros de investigación, desarrolladas sobre instalaciones, procesos, sistemas y/o servicios relacionados con la actividad profesional del ámbito de la Ingeniería Química. Estas tareas se llevan a cabo bajo la supervisión de un tutor en la empresa, coordinado con el tutor académico (tutorías). El estudiante realizará una estancia presencial en las instalaciones de dicha empresa o centro, donde se integrará en el lugar de trabajo designado. Se desarrollará una memoria del trabajo desarrollado, donde se presentarán los resultados. En cuanto al Trabajo Fin de Máster, éste consiste en la realización de un ejercicio individual y original, que se debe presentar y defender ante un tribunal universitario. De ser un trabajo del ámbito de la Ingeniería Química y de naturaleza técnico-profesional o investigadora, y en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas, siendo tutorizado por algún docente del máster.

Por tanto, la metodología de enseñanza-aprendizaje expuesta es variada, y permite la evaluación de las competencias exigidas, estando adaptada a las necesidades del estudiantado.

En lo referente a la evaluación, tal y como hemos recogido en apartados anteriores, la CCA comprueba el sistema de evaluación y, por ende, la metodología propuesta en las guías, para evaluar las competencias comprobando su adecuación al plan de estudios verificado. Como se puede comprobar, los métodos de evaluación están claramente publicados en las guías docentes y se desarrollan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las guías académicas se elaboran por el profesorado responsable y se remiten a la CCA, quien se encarga de revisar y subsanar defectos que pudieran aparecer si las guías no se ajustaran a los criterios definidos previamente por la CCA. En caso de defecto la guía se devolvería al profesorado/departamento responsable

Como se ha comentado, cada curso académico desde la CCA se coordina los contenidos de las materias con el profesorado, al objeto de que tengan una secuencia lógica y ordenada a lo largo del máster. Esta coordinación permite, además, definir metodologías coherentes con las competencias a alcanzar por esas materias.

Respecto a la coordinación interdepartamental, esta se ha materializado en una serie de reuniones y comunicaciones que el responsable de máster ha mantenido regularmente con los coordinadores y directores de Departamento de asignaturas no asignadas al profesorado del Departamento de Ingeniería Química.

Para analizar este apartado la Comisión de Coordinación Académica, ha tomado como referencia las puntuaciones de las encuestas de satisfacción. En concreto los siguientes ítems (los resultados de todas las encuestas a los diferentes agentes implicados están disponibles en la página web del título en el apartado de CALIDAD- ENCUESTAS): ítem 7 de la encuesta de evaluación de profesorado y el ítem 27 de las encuestas de los estudiantes. La buena valoración de los agentes implicados (>4) sugiere una adecuada satisfacción , que además es mantenida en los últimos cursos.

### **3. Coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación.**

La coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación, han sido uno de los objetivos más importantes en el trabajo de la CCA. Para conseguir este objetivo desde el CCA ha velado por la mejora del proceso, revisando y homogeneizando los criterios para la elaboración de las guías docentes y su aplicación en la práctica.

Es importante destacar, que el estudiantado en la encuesta de evaluación del profesorado considera que el sistema de evaluación es coherente con las actividades desarrolladas, obteniendo una media de 4.27, muy similar a los obtenidos en los títulos del centro y de la universidad, y con un valor mantenido con el tiempo.

### **4. En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en las guías docentes.**

Como se ha mencionado es la CCA la encargada de comprobar, antes de su publicación, la adecuación de las guías docentes preparadas por el profesorado. Esta supervisión incluye la supervisión de los sistemas de evaluación establecidos. Las escasas y pequeñas discrepancias que pueden haber ocurrido se han discutido con el profesorado implicado, obteniéndose una solución consensuada y acorde a lo establecido en la memoria verificada y a la necesidad de evaluación de los resultados de aprendizaje establecidos.

No se han producido reclamaciones del estudiantado sobre el incumplimiento del sistema de evaluación.

Para analizar este apartado la Comisión de Coordinación Académica, ha tomado como referencia las puntuaciones de las encuestas de satisfacción. En concreto los siguientes ítems (los resultados de todas las encuestas a los diferentes agentes implicados están disponibles en la página web del título en el apartado de CALIDAD- ENCUESTAS):

- Ítems 28 y 29 de la encuesta de satisfacción del estudiantado
- Ítem 15 de satisfacción del profesorado (PROF)

A tenor de los resultados obtenidos (>4.3 en todos los casos), todos los agentes implicados tienen una impresión positiva sobre este aspecto. Además, esta impresión es mantenida en el tiempo.

## **5. Adecuación del Trabajo Fin de Máster a las características del título.**

El Trabajo Fin de Máster (TFM) es una asignatura obligatoria de 15 ECTS ha desarrollar en el segundo curso del Máster. Puede ser de naturaleza técnico, profesional o investigadora, siempre dentro del ámbito de la Ingeniería Química, y deberá presentarse y defenderse de forma individual y pública delante de un tribunal universitario, y cuyo objetivo es que el estudiante sintetice los contenidos y competencias que se han adquirido con el resto de asignaturas y/o materias que conforman el plan de estudios. Siempre se desarrollará bajo la supervisión de un tutor o tutora que orientará al estudiante en su elaboración. Con frecuencia este trabajo se desarrolla en colaboración con alguna empresa o entidad externa, en cuyo caso se incluye la supervisión adicional de un tutor externo de dicha empresa/entidad. Este tipo de trabajo suele ir asociado a unas prácticas externas extracurriculares. Desde la CCA se fomenta el desarrollo de este tipo de trabajos desarrollados en un entorno profesional, pues se entiende que facilitan la integración laboral y la formación en entornos reales.

Además de los resultados de aprendizaje relacionados con las competencias básicas, generales y específicas del título, al finalizar dicho proceso el estudiantado será capaz de:

- Saber aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a aspectos relacionados con el desempeño de la profesión.
- Organizar y planificar el trabajo, así como los recursos disponibles, demostrando capacidad para tomar decisiones y versatilidad para adaptarse y resolver los problemas que puedan surgir durante el desarrollo del trabajo.
- Comunicar y transmitir de forma ordenada los resultados de su trabajo, tanto de forma escrita como mediante una presentación y exposición oral del mismo.

Para analizar su adecuación, vamos a incluir los resultados de satisfacción de la plantilla de egresados en relación con este aspecto:

- Las personas egresadas valoran con una media de 4.2 (sobre 5) los objetivos del Trabajo Fin de Máster que estaban clarificados desde el comienzo del curso.
- El ítem que hace referencia a la adecuación de los requisitos y criterios de evaluación del trabajo y su publicación con antelación obtiene una media de 4.7.
- Por último, valoran con un 4,6 la satisfacción de la persona que tutoriza y con un 4,5 la satisfacción general del Trabajo Fin de máster desarrollado

Por todos estos aspectos, concluimos afirmando todos los agentes involucrados en Trabajo Fin de Máster tienen la impresión de que éste se adecúa a las características de la titulación.

Como aspecto negativo, es necesario indicar que el número de encuestas recogidas de egresados no llegó al mínimo exigido de 3 para poder hacer un análisis estadísticamente significativo y, por tanto, no se ha podido evaluar la satisfacción de este colectivo en el último curso disponible (22/23). La población de egresados en los próximos cursos se espera que sea notablemente superior, y se pueda solventar esta limitación. No obstante, se ha de indicar que las evaluaciones de los cursos anteriores habían sido muy positivas, y con una tendencia en general positiva, por lo que no cabe prever cambios bruscos hacia valores negativos.

## **6. Tasas de rendimiento de la titulación**

En el plan de estudios (VERIFICA) se establece una estimación del 70-80% para la tasa de graduación, un 15-20 % de tasa de abandono y un 80-90% de tasa de eficiencia. Si analizamos los datos obtenidos desde la implantación del título (posteriormente se estudiarán individualmente), es importante destacar que, salvo el curso 18/19 donde la tasa

de graduación fue del 67%, se han conseguido, y con frecuencia sobrepasado ampliamente estas estimaciones hacia valores positivos.

#### **a) Tasa de rendimiento, tasa de éxito y tasa de personas presentadas**

Respecto a los indicadores establecidos para evaluar el desarrollo de la enseñanza, los valores obtenidos en el último curso evaluado para las tasas rendimiento, de éxito y de alumnado presentado, se obtienen valores que pueden calificar de positivos (95%, 95%, y 99%, respectivamente), siendo valores positivos y muy similares a los de cursos anteriores.

Respecto a las diferentes asignaturas, las tasas de éxito rondan con frecuencia el 100%, y siempre superiores al 79%, lo que indica que habitualmente los estudiantes que se presentan a los exámenes los aprueban en su gran mayoría. Las tasas de rendimiento se encuentran en las asignaturas convencionales en valores en el rango del 79-100%, lo que se considera razonable. Los valores son muy parecidos a los de cursos previos, y se consideran adecuados. En este análisis no se ha considerado a los alumnos matriculados en asignaturas del título a extinguir, ya su número era inferior a 3, y por tanto no significativo.

El Trabajo Fin de Máster presentó idénticas tasas de éxito y de rendimiento del 74.19%, lo que denota que todo los estudiantes que se presentaron superaron esta asignatura. Además este valor es significativamente superior al del curso pasado (52%) y semejante al de los cursos previos, lo que se considera una tendencia positiva.

Concluyendo, es de destacar que no han existido problemas en ninguna de las materias del plan de estudios

#### **b) Tasa de abandono de primer curso**

Antes del análisis de esta tasa es importante señalar que los datos son los del curso académico anterior, ya que como indica la definición tendría que transcurrir una anualidad más, para poder tener los datos de este curso:

“Relación porcentual entre el estudiantado de una cohorte de entrada C matriculado en el título T en la Universidad U en el curso académico X, que no se ha matriculado en dicho título T en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título T el curso académico X”.

De acuerdo con los datos facilitados por el Servicio de Informática de la Universitat de Valencia, obtenemos que en el curso 22-23 la tasa de abandono de primer curso es del 0%, lo cual se considera muy favorable, además esta tasa desde la implantación siempre se ha mantenido en valores mínimos (mayoritariamente 0%), lo que muestra que el nivel de abandono del máster es muy reducido.

#### **c) Tasa de eficiencia del personal graduado (ACREDITACIÓN)**

Respecto a la tasa de eficiencia de la plantilla de graduados, cabe señalar que posee un valor del 93%, en consonancia con los valores obtenidos históricamente en el título (siempre >89%)

#### **d) Tasa de graduación**

La tasa de graduación del estudiantado del curso anterior, cuyo valor es del 84%, en consonancia con los valores obtenidos históricamente desde la implantación del título, lo cual se considera muy favorable, e incluso superior a lo estimado en la memoria verificada.

Después del análisis de las dimensiones y aspectos a valorar, se especifican:

#### 4. PUNTOS FUERTES

Las tasas del título son acordes a lo establecido en la memoria verificada

Buena percepción y satisfacción del estudiantado y profesorado respecto a Programación docente, el desarrollo del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y el Procedimiento de Evaluación de la Enseñanza-Aprendizaje

#### 5. PUNTOS DÉBILES

Bajo número de encuestas contestadas por los egresados

#### 6. PLAN DE ACCIÓN DE MEJORAS (PAM)

A partir de los puntos débiles detectados, se deben incluir las acciones de mejora en el PAM.

ORIGEN DE LA ACCIÓN			ACCIÓN PLANIFICADA				SEGUIMIENTO			JUSTIFICACIÓN
ID	Objetivo de mejora	Origen	Actividades a desarrollar	Responsable	Prioridad	Curso Inicio / Fin	Indicadores de seguimiento	Grado de ejecución de las acciones	Consecución del objetivo (SÍ/NO)	
OE4-1 DE5-1 DE6-1 DE7-1	Mejorar la información obtenida de los egresados	[X] SAIC  [ ] Informe externo de evaluación	1. Analizar las posibilidades de 'insistir sobre los graduados' para que contesten las encuestas 2. Analizar la posibilidad de	[ ] Dirección Centro [ X ] CAT/CCA [ ] Comité Calidad Centro [ X ] Unidad de Calidad	[X] Alta [ ] Media [ ] Baja	Curso Inicio: 2022 Curso fin: 2025	Número de encuestas contestadas por los egresados	[ ] Fase inicial [ X ] En desarrollo [ ] Finalizado	NO	Se han desarrollado las primeras acciones previstas. No obstante, el número de egresados que contestan las encuestas sigue siendo bajo, por lo

			<p>incorporar la información agrupada por años, aunque no se llegue al límite de 3 por año.</p> <p>Si es necesario</p> <p>3. Buscar alternativas de obtener esa información, diferentes a la de las encuestas, si las anteriores no funcionan</p>	<input type="checkbox"/> Administrador/a <input type="checkbox"/> Otro					que se debe insistir en las acciones encaminadas a que los egresados contesten las encuestas.
		<input checked="" type="checkbox"/> SAIC <input type="checkbox"/> Informe externo de evaluación	<p>ACCIONES:</p> <p>Si es necesario, REDISEÑO/NUEVAS ACCIONES (20XX):</p>	<input type="checkbox"/> Dirección Centro <input type="checkbox"/> CAT/CCA <input type="checkbox"/> Comité Calidad Centro <input type="checkbox"/> Unidad de Calidad <input checked="" type="checkbox"/> Administrador/a <input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<p>Curso inicio:</p> <p>Curso fin:</p>	<input type="checkbox"/> Fase inicial <input type="checkbox"/> En desarrollo <input type="checkbox"/> Finalizado	SI / NO	