

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS APLICADAS. REVISIÓN DEL TÍTULO. AÑO ACADÉMICO 2015/2016

El Máster Universitario en Técnicas Cromatográficas Aplicadas es un máster interuniversitario con un total de 60 créditos ECTS. Participan tres universidades, la Universitat Rovira i Virgili (URV) de Tarragona, la Universitat de Girona (UdG) y la Universitat Jaume I (UJI) de Castelló, siendo ésta última la universidad coordinadora del máster, y cada universidad matricula a sus estudiantes.

De acuerdo con el sistema de garantía de calidad de la Universitat Jaume I la coordinación del máster se encarga de revisar anualmente la siguiente información relativa al título:

1. Resultados del proceso de acceso
2. Uso de un entorno virtual
3. Desarrollo del POD
4. Horarios de clase y evaluación
5. Resultados de la medición de la carga de trabajo del estudiante
6. Gestión de las guías docentes
7. Metodología de enseñanza y sistemas de evaluación de aprendizaje
8. Resultados de aprendizaje (tasa de éxito y rendimiento)
9. Informe sobre la satisfacción con las prácticas externas
10. Informe sobre la satisfacción con los programas de movilidad del estudiante
11. Resultados de la evaluación de la docencia
12. Resultados de la medición de la inserción laboral
13. Resultados de la satisfacción del personal
14. Resultados de la satisfacción de los estudiantes
15. Resultados indicadores
16. Quejas, reclamaciones y/o sugerencias recibidas
17. Estado de las acciones de mejora propuestas en revisiones anteriores
18. El perfil de ingreso
19. El perfil de egreso

Una vez evaluados los puntos anteriores durante el curso completo, se pasa a realizar los siguientes comentarios:

1. *Resultados del proceso de acceso*

Para el curso 2015/2016, el organismo interno de cada universidad en primer lugar, seguido de la aprobación de la Comisión Interuniversitaria de Coordinación del Máster (CICA) ha tratado el proceso de acceso a la titulación. De la admisión de los estudiantes preinscritos, se ha dejado constancia en las actas correspondientes.

El número máximo de plazas ofertadas por las tres universidades participantes del máster es 25, hecho que implica un número máximo de 8-9 plazas por universidad, correspondiente al número máximo de alumnos que puede aceptar cada universidad debido a la limitación con la asignatura “Prácticas de Laboratorio”, puesto que cada alumno la cursa en la universidad donde se ha matriculado.

Durante el proceso de admisión, se realiza un seguimiento personalizado de los preinscritos, con el fin de contrastar, no sólo el cumplimiento de los requisitos exigidos, sino también su compromiso con los estudios, experiencia previa y competencias en las lenguas de impartición del título

A continuación, la **Tabla 1** muestra los resultados del número de estudiantes preinscritos, admitidos y matriculados (primera matrícula) en los últimos cursos académicos para las tres universidades participantes.

Tabla 1. Número de estudiantes preinscritos, admitidos y matriculados (en primera matrícula) en el máster en TCA

		2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
URV	Preinscritos	33	30	8	15
	Admitidos	26	15	5	10
	Matriculados	7	8	4	7
UdG	Preinscritos	13	8	8	7
	Admitidos	12	8	7	5
	Matriculados	10	7	7	4
UJI	Preinscritos	19	23	18	16
	Admitidos	11	11	9	15
	Matriculados	9	10	6	7
TOTAL MATRÍCULA		26	25	17	18

Como se puede observar, durante el curso 2015/2016 la demanda del máster (número de preinscritos) ha aumentado considerablemente para el caso de la URV, ya que las otras dos universidades han mantenido un número de preinscritos similar al del año anterior. Por lo que respecta a la matrícula, puede observarse que el número total de estudiantes ha aumentado ligeramente con respecto al curso anterior, si bien son valores más bajos de los cursos 2012/2013 y 2013/2014. De todas maneras, no parece que haya una tendencia a la baja; estos valores pueden ser casos puntuales que se podrían recuperar en años posteriores.

2. Uso de un entorno virtual

Para gestionar el funcionamiento y desarrollo de las actividades y mantener informado al estudiantado y profesorado, el máster utiliza la plataforma “Moodle” de la Universitat Rovira i Virgili a través del enlace: <http://moodle.urv.cat/>

Como el máster es interuniversitario, la utilización del Moodle está centralizada en una única universidad de las tres participantes en el título, y es utilizada tanto por los estudiantes como por los profesores. El Moodle es una herramienta muy útil para la comunicación entre estudiantes y profesores a través del Foro de Noticias, así como

para la consulta y recepción de las notas de cada asignatura, información sobre horarios, aulas, calendario de exámenes, posibilidades de alojamiento, y toda la información requerida para el despliegue del plan de estudio.

Durante el curso académico 2015/2016 ha habido 1 aula virtual disponible para la titulación la cual ha sido utilizada por profesores y estudiantes. Por lo que respecta a las asignaturas teóricas, el aula virtual ha constado de cinco bloques correspondientes a cada una de ellas con el material docente del máster, así como las actividades no presenciales, entre otros aspectos. En el caso de las asignaturas prácticas, existe un bloque correspondiente a las Prácticas de Laboratorio y otro para el Trabajo Fin de Máster donde se informa de las asignaciones de TFM para cada estudiante aportando detalle del nombre del laboratorio y del tutor.

Cabe destacar, que en el Moodle también aparece un bloque de “Coordinación”, únicamente accesible para el profesorado, con el objeto de informar sobre los acuerdos tomados en las diferentes reuniones (actas), noticias, etc.

3. Desarrollo del POD

El POD se ha desarrollado de acuerdo con lo planificado y aprobado en cada una de las universidades participantes.

4. Horarios de clase y evaluación

Los horarios de clase y evaluación del máster durante el curso 2015/2016 se han cumplido sin ninguna incidencia documentada.

5. Resultados de la medición de la carga de trabajo del estudiante

A partir de los resultados obtenidos en las diferentes asignaturas sería posible estimar la carga docente de los estudiantes matriculados en el máster, tal y como se describe en el apartado 8 (Resultados de aprendizaje).

6. Gestión de las guías docentes

Las guías docentes de las asignaturas del título, publicadas antes de la matrícula, detallan los resultados de aprendizaje, el programa de contenidos, la metodología docente y bibliografía y el sistema de evaluación. Durante el curso 2015/2016, el 100% de las guías docentes estuvieron elaboradas y disponibles al estudiantado antes del inicio del curso.

En el caso de la Universitat Jaume I, estas guías docentes están disponibles a través del LLEU (Llibre Electrònic d'Universitat), donde se recoge el detalle de planificación de cada asignatura de los títulos oficiales que se ofertan:

http://e-ujer.uji.es/pls/www/lgri_ass.lleu_ficha_pop?p_titulacion=42163

En la Universitat Rovira i Virgili, esta información se encuentra disponible a través del enlace:

http://moodle.urv.cat/docnet/guia_docent/index.php?centre=13&ensenyament=1363&consulta=assignatures&any_academic=2014_15

En la Universitat de Girona esta información está disponible en la página web de la Facultad de Ciencias, apartado másteres, en el enlace:

7. Metodología de enseñanza y sistemas de evaluación de aprendizaje

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada asignatura están disponibles en las guías docentes publicadas.

Durante el curso 2015/2016, todas las actividades formativas, así como el sistema de evaluación se ha desarrollado a través de la plataforma “Moodle” de la Universitat Rovira i Virgili. En ella, se han descrito las actividades y los plazos de entrega, y se ha dado información sobre las puntuaciones obtenidas. Desde la titulación, se cree que este sistema de evaluación garantiza una valoración fiable sobre los resultados de aprendizaje de cada una de las materias cursadas por el estudiantado.

Sobre este aspecto, se considera un factor importante el tamaño del grupo de trabajo, que como máximo debe ser de 25. Durante el curso 2015/2016 el número de estudiantes matriculados en las asignaturas teóricas fue de 18, valor que se considera altamente satisfactorio para las clases magistrales presenciales y discusión de temas de clase. Por lo que respecta a la asignatura de Prácticas de Laboratorio, donde cada estudiante la realizado en su universidad de matrícula, durante el curso 2015/2016 el número de estudiantes ha estado por debajo del máximo fijado en cada universidad, siendo 7 en URV, 4 en UdG y 7 en UJI. El tamaño reducido de cada grupo de estudiantes se ha considerado más que adecuado, atendiendo a las necesidades instrumentales y la disponibilidad y tamaño de laboratorios que requiere la asignatura.

Al ser un máster interuniversitario, y para facilitar la movilidad de los alumnos, las asignaturas teóricas se imparten consecutivamente durante tres semanas cada una, siendo la primera semana la docencia presencial y las otras dos semanas las que el alumno desarrolla actividades tutorizadas y está en contacto permanente con el profesorado a través de la plataforma virtual. En cuanto a las metodologías docentes, durante el curso 2015/2016 han sido variadas, principalmente en cuanto al trabajo del alumno en las semanas de clase no presencial. Hay que decir que estas tareas difieren entre las asignaturas, lo que implica una complementariedad de las tareas, que se considera muy formativa para el alumno.

En cuanto a las pruebas de evaluación también han sido diferentes entre asignaturas, y entre ellas se contemplan tanto pruebas de preguntas cortas, de preguntas tipo test, presentaciones y trabajos escritos. En la evaluación también se han tenido en cuenta todas las tareas que el alumno desarrolla durante las dos semanas de docencia no presencial. Como novedad del curso 2015/2016, y a partir de las decisiones tomadas en la Reunión de Coordinación del profesorado del máster (Tarragona, 15 abril de 2015), se realizó un examen escrito en inglés presencial para tres de las asignaturas principales del bloque teórico, “Cromatografía de gases y espectrometría de masas”, “Cromatografía de líquidos” y “Técnicas de tratamiento de muestras” y ser realizó simultáneamente en las tres universidades para evitar el desplazamiento de los alumnos a la universidad donde se impartió a asignatura a evaluar. Los resultados obtenidos muestran una evaluación más discriminante del estudiantado, lo cual es valorado positivamente por el profesorado.

Asimismo, las encuestas realizadas por la propia titulación muestran un alto grado de satisfacción del estudiantado con la planificación docente (4,28 sobre 5), con el desarrollo de la enseñanza (4,05 sobre 5) y con los conocimientos prácticos y teóricos adquiridos (4,25 sobre 5).

8. Resultados de aprendizaje (tasa de éxito y rendimiento)

Las **Tablas 2 y 3** muestran la evolución de la *tasa de rendimiento y éxito*, respectivamente, de cada universidad participante en el máster y del conjunto de las universidades, durante los últimos cursos:

Tabla 2. Tasa de rendimiento correspondiente al máster en TCA

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
UJI	100%	93,16%	100%
URV	100%	100%	99,05%
UdG	100%	100%	100%
Conjunta	100%	98,21%	99,68%

Tabla 3. Tasa de éxito correspondiente al máster en TCA

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
UJI	100%	100%	100%
URV	100%	100%	100%
UdG	100%	100%	100%
Conjunta	100%	100%	100%

Como puede observarse la *tasa de rendimiento* global tiene un valor casi constante, y bastante próximo al 100%. En el curso 2015/2016, el valor de la tasa de rendimiento es positiva y del 99,68% en las tres universidades participantes.

Por lo que respecta a la *tasa de éxito*, también ha sido altamente positiva con valores del 100% para las tres universidades durante el curso objeto de estudio (2015/2016).

La **Tabla 4** muestra los resultados obtenidos por el conjunto global de los estudiantes matriculados en la titulación durante el curso 2015/2016 en las diferentes asignaturas impartidas en el máster.

Tabla 4. Puntuaciones de los estudiantes obtenidas en las diferentes asignaturas del máster en TCA durante el curso 2015/2016

Asignatura	Nº estudiantes	Nº de estudiantes por puntuación obtenida*					
		NP	SUS	AP	NOT	EX	MH
Cromatografía de gases y espectrometría de masas	16	-	-	1	10	4	1
Cromatografía de líquidos	18	-	-	9	7	2	-
Técnicas de tratamiento de muestra	17	-	-	11	6	-	-
Aplicaciones de las técnicas cromatográficas	17	-	-	2	11	4	-
Gestión de calidad en el laboratorio analítico	17	-	-	1	14	1	1
Prácticas de laboratorio	18	-	-	5	10	3	-
Trabajo fin de máster	17	-	-	1	9	7	-

*NP: No presentado; SUS: Suspenso; AP: Aprobado; NOT: Notable; EX: Excelente; MH: Matrícula de Honor

La valoración de los resultados obtenidos durante el curso 2015/2016 por los estudiantes de las tres universidades participantes es positiva puesto que todos los alumnos matriculados y presentados a los exámenes, han superado las siete asignaturas de la titulación con notas diferentes, dependiendo de la dedicación y la formación previa que poseen los estudiantes. Se considera que la distribución de las calificaciones es adecuada y refleja una evaluación coherente de las diferentes asignaturas. Destaca la puntuación de notable como la nota más frecuente, a excepción de las asignaturas “Cromatografía de líquidos” y “Técnicas de tratamiento de muestra”, donde existen más aprobados.

Se puede concluir que la carga docente de los alumnos es asumible por todos ellos si bien con resultados diferentes en función de los aspectos mencionados anteriormente.

Las competencias del título están enlazadas con resultados de aprendizaje y desagregados por asignatura. Durante el curso 2015/2016, la valoración de las competencias conseguidas por los estudiantes es positiva ya que además de superar las competencias específicas del máster, tal y como se refleja en los resultados de las calificaciones, se consiguen las competencias transversales del máster, que se pueden evaluar principalmente con el TFM, tanto por su desarrollo como por la calidad de las memorias presentadas y su defensa oral. También cabe destacar, que en la encuesta realizada al profesorado del máster 2015/2016 se observa que los profesores están altamente satisfechos con los resultados alcanzados por los estudiantes (4,70 sobre 5).

Atendiendo a los resultados de aprendizaje obtenidos, no se considera necesaria ninguna acción de mejora en este aspecto.

9. Informe sobre la satisfacción con las prácticas externas

El máster no contempla la realización de Prácticas Externas Curriculares.

En ocasiones los Trabajos Fin de Máster se pueden realizar en empresas colaboradoras, que en el caso únicamente de la Universitat Jame I, su gestión organizativa es llevada a cabo por los mismos servicios que gestiona las prácticas externas de otros títulos. La Oficina de Inserción Profesional y Estancia en Prácticas es quien se encarga de evaluar la satisfacción del estudiantado con la Estancia en Prácticas, así como con aspectos específicos de la gestión, estancia y resultados de la misma.

10. Informe sobre la satisfacción con los programas de movilidad del estudiante

En las tres universidades participantes existen servicios de apoyo y orientación al estudiante a nivel de movilidad (gestionado por ORI-UJI, Centro Internacional-URV y propios profesores en el caso de UdG). Estos servicios de apoyo y orientación se ajustan a las competencias del título y pueden facilitar el proceso enseñanza aprendizaje.

El máster en Técnicas Cromatográficas Aplicadas, al ser interuniversitario, tiene una parte importante de movilidad interuniversitaria, no sólo de los estudiantes sino también del profesorado. Este hecho no implica ninguna limitación en la organización, sino que es un valor añadido valorado positivamente por el estudiantado puesto que facilita la interacción entre ellos (y profesorado) de las diferentes universidades. Los estudiantes en las encuestas realizadas por la propia titulación durante el curso 2015/2016 valoran la movilidad sobre un 3,7 sobre 5.

Durante el curso 2015-2016, el máster ha contado con tres estudiantes de la URV y UdG que han realizado su Trabajo Fin de Máster en laboratorios internacionales: Free University Amsterdam (Países Bajos), Technische Universtiat München (Alemania), Queen's University Belfast (Reino Unido) y la Universidad de Galway (Irlanda) dentro del programa Erasmus. La experiencia ha sido valorada muy positivamente por los estudiantes y también por sus supervisores en la Universidad de acogida.

11. Resultados de la evaluación de la docencia

A nivel conjunto de las tres universidades participantes, se dispone de información proporcionada por la encuesta específica que realiza la titulación a todos los estudiantes interuniversitarios, cuyos resultados se encuentran disponibles en la aplicación informática GPP. La **Tabla 5** muestra el grado de satisfacción general obtenida por los estudiantes del máster en los últimos cursos académicos.

Tabla 5. Grado de satisfacción de los estudiantes con el máster (puntuación sobre 5). Resultados obtenidos de 11 de las 17 encuestas enviadas

	Curso 2013-2014	Curso 2014-2015	Curso 2015-2016
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título	3,79	4,67	4,60
Grado de satisfacción estudiantes con el profesorado	3,70	4,67	4,10
Grado de satisfacción estudiantes con los recursos	3,70	4,33	4,10

Como puede observarse, durante el curso 2015/2016 el grado de satisfacción de los estudiantes con el título, profesorado y recursos ha sido positivo con valores mayores de 4 sobre 5. Por lo que respecta a la satisfacción con el profesorado y con los recursos ha disminuido ligeramente en comparación al curso 2014/2015, pero siguen siendo más positivos que los del curso 2013/2014. Por tanto, no se considera proponer ninguna mejora puesto que no se observa ninguna tendencia, aunque sí seguir revisándolos para los cursos posteriores e intentar que no bajen de 4 sobre 5.

12. Resultados de la medición de la inserción laboral

La titulación del máster ha realizado un sondeo de la empleabilidad del conjunto de egresados durante el curso 2015/2016 a fecha enero de 2017. La **Figura 1** muestra un gráfico, donde se recogen las respuestas obtenidas de los egresados 2015/2016 del Máster en Técnicas Cromatográficas Aplicadas.

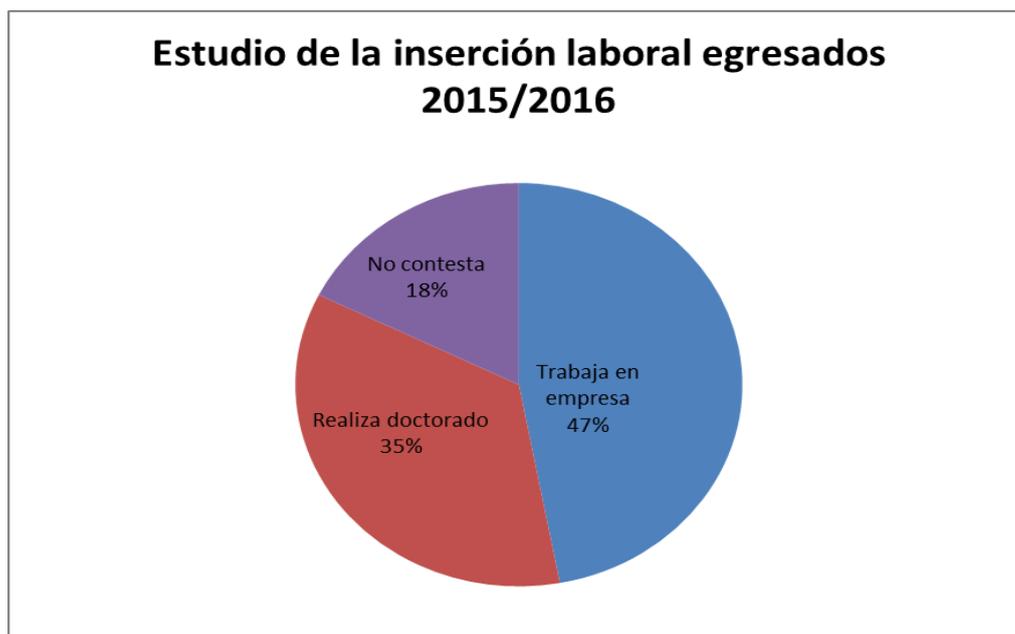


Figura 1. Estudio de la inserción laboral egresados del máster en TCA durante el curso 2015/2016

Como puede observarse, se han obtenido unos resultados satisfactorios con una tasa de ocupación del 82% de los estudiantes que han respondido, correspondiendo el 47% a egresados que están trabajando en empresas y el 35% realizan su tesis doctoral. Cabe mencionar que un número destacable de alumnos que están trabajando en empresa, están trabajando en la empresa donde realizaron el TFM. Por lo que respecta a los egresados en paro, nadie de los que ha contestado se encuentra formando parte de este colectivo.

13. Resultados de la satisfacción del personal

- Satisfacción del profesorado con la actividad docente del máster.

La Universitat Jaume I evalúa la satisfacción de todo el profesorado implicado en el máster (correspondiente a las tres universidades participantes) con la actividad docente en la titulación y aspectos específicos de organización, coordinación, recursos y resultados alcanzados por los estudiantes. La **Tabla 6**

muestra los resultados obtenidos para algunos ítems correspondientes a los últimos cursos.

Tabla 6. Grado de satisfacción de todo el profesorado implicado con el máster (puntuación sobre 5). Resultados obtenidos de 11 de las 21 encuestas enviadas.

	Curso 2013-2014	Curso 2014-2015	Curso 2015-2016
Grado de satisfacción general del profesorado con el título	4,17	4,60	4,90
Grado de satisfacción del profesorado con los resultados conseguidos por los estudiantes	4	4,40	4,70
Grado de satisfacción del profesorado con la organización del plan de estudios	4,29	4,80	5,00
Grado de satisfacción del profesorado con la organización de la enseñanza	4,29	4,60	5,00

Como puede observarse, durante el curso 2015/2016 la puntuación en los ítems mostrados en la **Tabla 6** ha mejorado respecto a los cursos anteriores con valores altamente positivos (superiores a 4,70 sobre 5). Cabe destacar que el grado general de satisfacción con su actividad docente en el máster universitario en técnicas cromatográficas aplicadas ha sido de 4,90 sobre 5, resultado altamente satisfactorio.

14. Resultados de la satisfacción de los estudiantes

Durante el curso 2015/2016, los resultados obtenidos para la Universitat Jaume I provienen de las encuestas cumplimentadas por los estudiantes, tanto en el momento de la matrícula como tras finalizar el máster. Ambas están disponibles en la aplicación informática GPP. A modo de resumen la **Figura 2** muestra algunos ítems de la valoración de los estudiantes matriculados en la UJI correspondiente al curso 2015/2016. Como se observa, los resultados son altamente satisfactorios con valores superiores a 4,5 sobre 5 en la mayoría de los casos. Únicamente puntúan con un 3,33 las aulas de la universidad y la recepción de las notas finales. Estos dos apartados se analizarán posteriormente, ya que coinciden con los valores de satisfacción obtenidos para todo el estudiantado global del máster. Lo mejor valorado (con un 5) han sido los laboratorios de la universidad, puesto que utilizan los laboratorios de investigación del IUPA con un alto nivel de equipamiento, y la información de la página web del máster, lo que indica que la información es adecuada y llega a la sociedad.

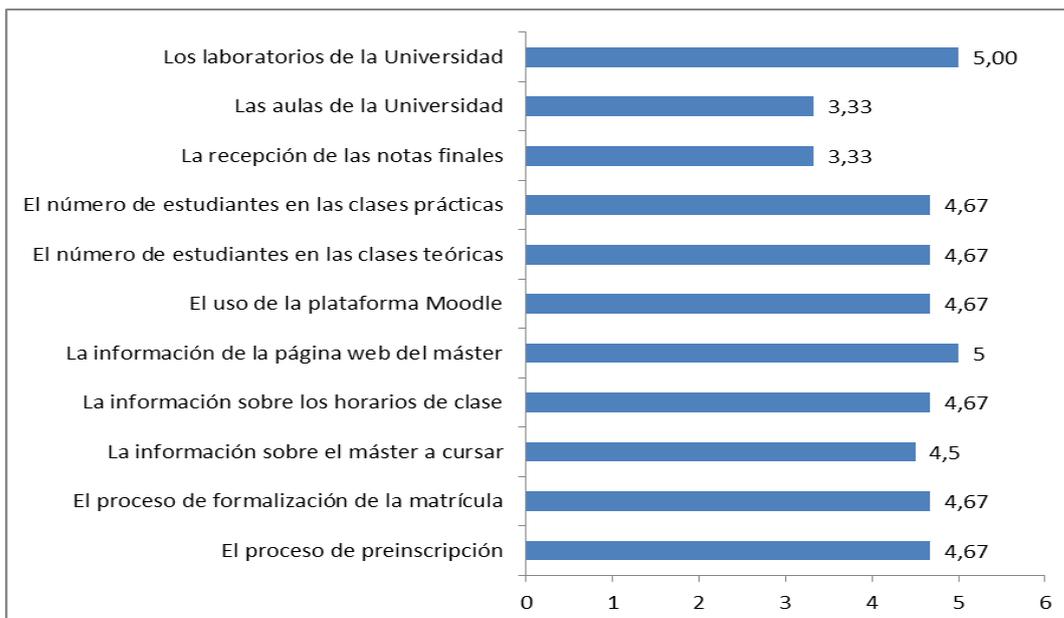


Figura 2. Satisfacción del estudiantado matriculado en el máster en la UJI. Curso 2015/2016.

Adicionalmente, se dispone de la información proporcionada por la encuesta específica que realiza la titulación a todos los estudiantes matriculados por las tres universidades participantes, cuyos resultados para el curso 2015/2016 se han adjuntado en la aplicación informática GPP. A continuación se presenta la **Figura 3** correspondiente a la valoración de los ítems analizados en el bloque correspondiente a “Aspectos generales del máster”.

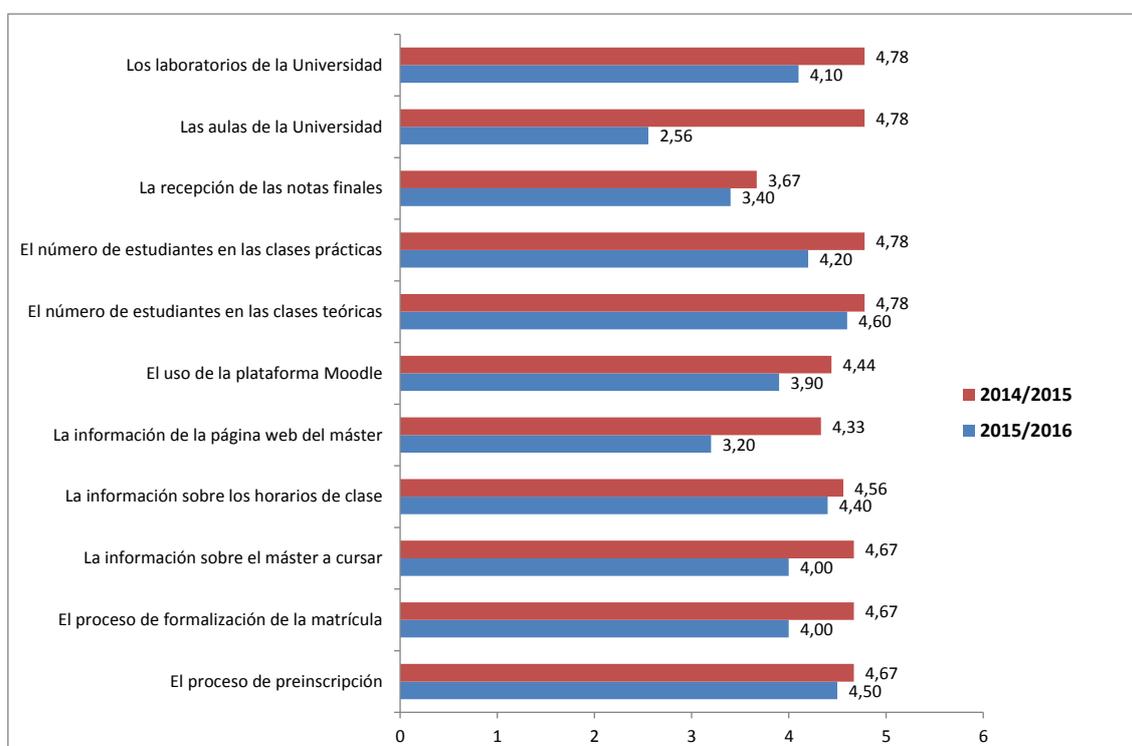


Figura 3. Satisfacción “Aspectos generales del máster” del estudiantado matriculado en el máster. Cursos 2014/2015 y 2015/2016. Resultados obtenidos de 11 de las 17 encuestas enviadas

Como puede observarse, la puntuación de todos los ítems ha bajado respecto del curso anterior, aunque la mayoría de ellos siguen estando por encima de 4 sobre 5. Las aulas de la universidad ha sido el peor valorado (2,56 sobre 5) y está de acuerdo con la valoración obtenida en la **Figura 2** (estudiantes UJI). En las encuestas se han encontrado comentarios a este punto alegando que las aulas de la UdG no eran adecuadas, aunque sí las de la UJI y las de URV. Esto ha sido un hecho puntual, puesto que no había disponibilidad de otras aulas y se ha tenido en cuenta para el curso posterior. La recepción de las notas finales es otro ítem cuya valoración es relativamente baja y también está de acuerdo con los resultados de la **Figura 2**, y con valor similar al curso anterior 2014/2015. La coordinación de cada universidad intenta velar por el cumplimiento de los plazos, pero hay diversos profesores implicados y, posiblemente por la distribución de las clases intensivas de teoría, la corrección de las diferentes actividades se retrasa. En la reunión de coordinación se intentará concienciar a todo el profesorado de la necesidad de cumplir con los plazos de entrega de las notas.

De la **Figura 3** llama la atención la puntuación de la información de la página web del máster (3,20 sobre 5) puesto que los estudiantes de la UJI la han valorado de manera muy diferente (5 sobre 5). La explicación pensamos que estriba en la eliminación de la web propia del máster, que se utilizaba para las tres universidades, a raíz de la renovación de la acreditación de la titulación. Cada universidad ha utilizado su web institucional, la cual está enlazada a la web de la UJI (www.mastertecnicascromatograficas.uji.es) por ser la UJI la coordinadora general y tener toda la información completa y actualizada. Así lo demuestra la valoración de los estudiantes UJI. Cabe puntualizar, que en el caso de la URV se ha creado para el próximo curso 2016/2017 una nueva web específica de la Facultad de Químicas donde aparece información del máster.

El resto de ítems se revisarán en los próximos cursos para ver si existe algún tipo de tendencia, aunque por comparación de los resultados obtenidos por los estudiantes UJI no deberían ser preocupantes.

A continuación, también se adjunta la **Figura 4** correspondiente a la valoración de “satisfacción global” que realizan los estudiantes del curso 2015/2016 al máster, también dentro de la encuesta específica de la titulación. Las tres puntuaciones obtenidas son satisfactorias, siendo la satisfacción global con el título de 4,60 sobre 5.

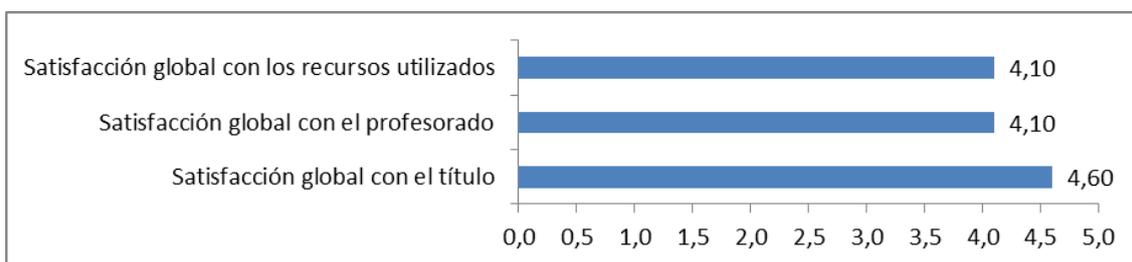


Figura 4. Satisfacción global del estudiantado matriculado en el máster. Curso 2015/2016. Resultados obtenidos de 11 de las 17 encuestas enviadas

15. Resultados indicadores

A continuación se muestran las **Tablas 7, 8 y 9** con la evolución de los valores de los indicadores considerados para cada una de las universidades participantes por separado.

Tabla 7. Evolución de los indicadores del máster en TCA correspondientes a la **Universitat Jaume I**

	Dato memoria Verificada	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Tasa de graduación	85%	77,78%	88,89%	100%	67%
Tasa de abandono	15%	0%	22,22%	11,11%	0%
Tasa de eficiencia	90%	100%	100%	100%	100%
Tasa de rendimiento		94,86%	100%	93,16%	100%
Tasa de matriculación		112,5%	111,11%	75%	67%
Tasa de oferta y demanda		275%	388,89%	237,5	311%
Tasa de PDI doctor		100%	100%	100%	100%
Tasa de PDI a tiempo completo		100%	100%	100%	100%

Tabla 8. Evolución de los indicadores del máster en TCA correspondientes a la **Universitat Rovira i Virgili**

	Dato memoria Verificada	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Tasa de graduación	85%	100%	100%	100%	100%
Tasa de abandono	15%	0%	0%	0%	0%
Tasa de eficiencia	90%	100%	100%	100%	100%
Tasa de rendimiento		98,97%	100%	100%	99,05%
Tasa de matriculación		88%	100%	50%	87,50%
Tasa de oferta y demanda		463%	400%	100%	187,50%
Tasa de PDI doctor		100%	100%	100%	100%
Tasa de PDI a tiempo completo		100%	100%	83,33%	83,33%

Tabla 9. Evolución de los indicadores del máster en TCA correspondientes a la **Universitat de Girona**

	Dato memoria Verificada	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Tasa de graduación	85%	90%	100%	100%	100%
Tasa de abandono	15%	0%	0%	0%	0%
Tasa de eficiencia	90%	100%	98,36%	100%	100%
Tasa de rendimiento		98,67%	100%	100%	100%
Tasa de matriculación		125%	87,5%	87,5%	50%
Tasa de oferta y demanda		125%	87,5%	87,5%	87,5%
Tasa de PDI doctor		100%	100%	100%	100%
Tasa de PDI a tiempo completo		100%	100%	100%	100%

A la vista de los resultados obtenidos, a continuación se pasa a comentar cada indicador:

Tasa de graduación

Los resultados individuales de la UdG y URV son satisfactorios del 100% en el curso 2015/2016. Dicho valor es satisfactorio y está de acuerdo con la memoria verificada (85%).

Por el contrario, en la UJI (67%) porque hay dos estudiantes que se matricularon de dos asignaturas y nunca se han presentado ni acudieron a las clases. Esta situación ya se comentó en el anterior informe de revisión correspondiente al curso 2014/2015. Cabe la posibilidad que estos estudiantes sólo necesitaran unos créditos de matrícula para solicitar algún tipo de beca. Lógicamente, la titulación no puede controlar estos aspectos. De todas maneras, si se tienen en cuenta los “estudiantes presenciales de la UJI” la tasa de graduación sí que sería del 100%.

Tasa de abandono

El valor de la tasa de abandono del título durante el curso 2015/2016 es satisfactorio para cada universidad participante (0%) y está de acuerdo con la previsión de la memoria verificada (15%).

Tasa de eficiencia

Los resultados individuales de cada universidad, muestran una evolución positiva alcanzándose el valor de 100% en el curso 2015/2016. Dicho valor es satisfactorio y está de acuerdo con la memoria verificada (90%).

Tasa de rendimiento

Los resultados individuales de cada universidad, muestran valores positivos de tasa de rendimiento (próximos al 100%) durante el curso académico estudiado.

Tasa de matriculación

En cuanto a los valores de la tasa de matriculación del curso 2015/2016, la URV ha aumentado considerablemente respecto del curso anterior (87%), la UJI ha disminuido ligeramente (67%) y la UdG ha matriculado a la mitad de su oferta. Las universidades realizan acciones de mejora encaminadas a la captación de estudiantes en los másteres universitarios. Por ejemplo en el caso de la URV, se han realizado trípticos específicos de cada máster de la Facultad de Químicas. Aun así, la titulación tratará de darse a conocer más, por ejemplo a través de congresos, para intentar mejorar la tasa de matriculación.

Por tanto, se considera un dato a seguir y a evaluar en los próximos cursos académicos.

Tasa de oferta y demanda

En el caso de la UJI y de la URV, el valor de la tasa de oferta y demanda ha sido igual o superior al 100% en los últimos cursos académicos, indicando una alta demanda del máster. Para la UdG, la tasa no ha superado el 100% en los últimos tres años, aunque el valor es bastante satisfactorio del 87%.

En general, los valores individuales para el curso 2015/2016 resultan positivos para las tres universidades participantes puesto que pone de manifiesto una excelente demanda de la titulación.

Tasa de PDI doctor

Los resultados individuales de cada universidad, muestran valores de 100% durante el curso 2015/2016, hecho que indica que todo el profesorado PDI de la plantilla es doctor.

Tasa de PDI a tiempo completo

Los resultados individuales para la UJI y la UdG son del 100%, y para la URV del 83,33% para el curso 2015/2016. La gran mayoría de profesorado PDI de la plantilla tiene una dedicación a tiempo completo.

16. Quejas, reclamaciones y/o sugerencias recibidas

Durante el curso 2015/2016 no se han recibido quejas, reclamaciones o sugerencias por ninguno de los canales institucionalizados establecidos en cada una de las universidades participantes del máster.

Las coordinadoras del máster, especialmente, han ofrecido, no sólo tutorización, sino también asesoramiento durante todo el curso académico, lo cual ha permitido resolver todas aquellas dudas o situaciones que plantea el estudiante, tanto a nivel académico, como muchas veces, a nivel personal. Aunque el correo electrónico ha sido el canal más utilizado para la relación profesor y/o coordinadora con estudiante, han existido muchos casos de estudiantes que acudieron presencialmente al despacho del coordinador para resolver todas sus dudas. Los estudiantes del máster cuando han tenido algún problema o bien alguna queja han contactado por mail con la coordinadora correspondiente, la cual trata de resolverlo de la manera más adecuada. Si el tema implica al resto de universidades, se realiza una reunión interuniversitaria de manera virtual para tomar una decisión y hacérsela saber al estudiante.

La titulación opina que la vía de contacto con el estudiante es adecuada y efectiva, y por tanto no se considera necesario establecer ninguna acción de mejora.

17. Estado de las acciones de mejora propuestas en revisiones anteriores

Se han establecido acciones de mejoras, algunas de ellas ya emprendidas en cursos académicos anteriores, que han sido documentadas en la aplicación informática que apoya la gestión del SGIC. Estas mejoras ya están implantadas, y a modo de ejemplo se citan algunas de ellas:

ACC2689221- Cambios en el diseño y migración a UPO de las páginas web de títulos de máster

ACC2700605- Mecanismos de coordinación docente

NOT2689420- Tasa de rendimiento y tasa de graduación

NOT2698313- La satisfacción de los agentes implicados

NOT2695947- Publicación informes del título

18. El perfil de ingreso

Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios. En la web del título aparece información sobre el perfil de acceso y los requisitos de admisión, así como el procedimiento seguido para la admisión de los estudiantes.

Se considera que el perfil de ingreso del estudiantado 2015/2016 ha sido el definido y no es necesaria ninguna actualización.

19. El perfil de egreso

Tanto las actividades formativas utilizadas en las diferentes asignaturas y el tamaño del grupo de trabajo, como la secuenciación de asignaturas, facilitan satisfactoriamente la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Como ya se ha observado, los indicadores de rendimiento y éxito, han sido altamente satisfactorios en el curso 2015/2016 para las tres universidades participantes.

Por lo que respecta al Trabajo Fin de Máster, se considera una asignatura primordial para actualizar y estudiar el perfil del futuro egresado. Los resultados obtenidos en la evaluación de los TFM del curso 2015/2016 (ver **Tabla 4**) demuestra que se han alcanzado los objetivos previstos.

Por todo ello, se considera que el perfil de egreso mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.