



Universidad de Valladolid

Curso 2010/11

Autoinforme de Seguimiento

Máster en:

Técnicas Avanzadas en Química

Centro:

Facultad de Ciencias



Índice del Autoinforme:

0 Datos para el seguimiento.

1 Valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación.

- 1.1 Cumplimiento de la memoria de verificación.
- 1.2 Dificultades encontradas en la implantación del título.
- 1.3 Justificación de los puntos no cumplidos de la memoria de verificación.
- 1.4 Acciones de mejora. Valoración del estado de implantación y efectividad de las acciones de mejora planteadas. *(Contestar en el caso de títulos en su segundo año de implantación y posteriores).*

2 Valoración de los aspectos relevantes del título.

- 2.1 Valoración de la pertinencia y relevancia de la información pública del título.
- 2.2 Desarrollo de la planificación docente.
- 2.3 Desempeño del profesorado: desarrollo de la docencia, satisfacción de estudiantes, incidencias...
- 2.4 Desarrollo de las actividades académicas teóricas y prácticas previstas.
- 2.5 Adecuación de las infraestructuras y medios a los objetivos.
- 2.6 Satisfacción de los responsables académicos con el título.
- 2.7 Grado de coordinación con otros centros/campus/universidades.
- 2.8 Valoración de los aspectos más importantes sobre el desarrollo del curso de adaptación *(Contestar en el caso de títulos que hayan implantado el curso de adaptación).*
- 2.9 Aspectos específicos y singulares que ofrezcan información sobre el desarrollo del título.
- 2.10 Actuaciones relevantes desarrolladas.
- 2.11 Participación en proyectos innovadores.
- 2.12 Valoración de los recursos invertidos.
- 2.13 Valoración del título en relación a otros similares.

3 Valoración de los principales resultados obtenidos.

- 3.1 Valoración sobre el grado de implantación del sistema interno de garantía de calidad.
- 3.2 Principales indicadores del título.
- 3.3 Participación en programas de movilidad.
- 3.4 Relaciones Internacionales.
- 3.5 Inserción laboral de los titulados.
- 3.6 Satisfacción de los agentes implicados.

4 Descripción de las Fortalezas y Debilidades sobre el desarrollo del título.

- 4.1 Fortalezas.
- 4.2 Debilidades.
- 4.3 Valoración del estado de implantación y efectividad de las recomendaciones planteadas en informes previos de evaluaciones externas *(Contestar en el caso de títulos que hayan realizado evaluación externa).*



0 Datos.

Universidad	Valladolid		
Título	Máster en Técnicas Avanzadas en Química		
Responsable del Título	Rafael Pardo Almudí		
Fecha del Informe	17/02/2012		
Titulación	<input type="checkbox"/> Grado	Impartición	<input type="checkbox"/> Palencia <input type="checkbox"/> Segovia <input type="checkbox"/> Soria <input type="checkbox"/> Valladolid
	<input checked="" type="checkbox"/> Máster	Impartición	<input type="checkbox"/> Palencia <input type="checkbox"/> Segovia <input type="checkbox"/> Soria <input checked="" type="checkbox"/> Valladolid
	<input type="checkbox"/> Máster Interuniversitario	U. Coordinadora	
		U. Participantes	

El presente documento ha sido elaborado por el Responsable del título, Rafael Pardo Almudí (Química Analítica), en coordinación con el comité académico del mismo formado por los siguientes profesores:

- Luis Debán Miguel (Química Analítica)
- Antonio Largo Cabrerizo (Química-Física)
- Juan Carlos López Alonso (Química-Física)
- Jesús M^a Martínez de Ilarduya Martínez de Ilarduya (Química Inorgánica)
- Manuel Bardají Luna (Química Inorgánica)
- Francisco Pulido Pelaz (Química Orgánica)
- Alfonso González Ortega (Química Orgánica)

y fue aprobado en la Reunión Extraordinaria celebrada el 2 de marzo de 2012.

1 Valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación.

1.1 Cumplimiento de la memoria de verificación.

En la implantación del Máster se ha seguido básicamente lo indicado en el proyecto presentado en la memoria de verificación. Las asignaturas se han impartido siguiendo los objetivos, contenidos y metodología recogidos en la misma. Se ha hecho especial esfuerzo por adaptar los contenidos y la metodología a las características especiales de los alumnos, procedentes en su mayoría (11/12) de la Licenciatura en Químicas.

1.2 Dificultades encontradas en la implantación del título.

Las dificultades han sido las propias de cualquier titulación que se implanta por primera vez. La falta de rodaje ha hecho necesaria una mayor interacción entre el Comité Académico y los servicios administrativos tanto centrales como de la Facultad de Ciencias, sobre todo a la hora de gestionar incorporaciones tardías o solicitudes de reconocimiento de créditos, que finalmente fueron resueltas satisfactoriamente.

La diferencia del nivel académico de entrada (en 1/12 de los alumnos) se solventó a plena satisfacción con tutorización específica por parte de todos los profesores implicados.

1.3 Justificación de los puntos no cumplidos de la memoria de verificación.

La memoria de verificación se ha cumplido prácticamente en su totalidad. En el desarrollo del curso se ha seguido la estructura de los estudios y organización de las enseñanzas planificadas para desarrollar las competencias específicas y transversales propuestas. Los alumnos que han cursado el Máster disponían del perfil de ingreso y la formación previa requerida (salvo la dificultad expuesta en 1.2 que fue solventada). Las asignaturas se han



desarrollado de acuerdo a los objetivos específicos de aprendizaje, metodología y criterios de evaluación planteados en la memoria Verifica.

1.4 Acciones de mejora (*Todas las titulaciones*). Valoración del estado de implantación y efectividad de las acciones de mejora planteadas (*Contestar en el caso de títulos en su segundo año de implantación y posteriores*).

Las acciones de mejora han surgido de las reuniones de Evaluación llevadas a cabo con estudiantes y profesores. La mayor parte se refieren a algunas disfunciones que se van a seguir produciendo mientras el grueso de los alumnos matriculados en el Máster proceda de las Licenciaturas, ya que el Máster está diseñado a la luz del RD 1393/2007, y entre las que sobresale la falta de percepción por los potenciales alumnos, y por los propios matriculados, de la necesidad de esta titulación.

Otra cuestión fue la escasa información previa recibida en el curso 2010-11, lo que ha supuesto la necesidad de complementar la información institucional del Máster provista por la UVa, con otra más específica referida a esta titulación. A tal efecto se creó una página web propia, que entró en funcionamiento en junio de 2011 http://www5.uva.es/master_taq/, en la que se tiene al día la información referente a los horarios, programas, etc.

Asimismo se ha producido en el presente curso 2011-12 una mejora del funcionamiento burocrático a la hora de la matriculación, y sobre todo en el apartado de reconocimiento de créditos así como un cumplimiento estricto de los horarios inicialmente asignados.



2 Valoración de los aspectos relevantes del título.

2.1 Valoración de la pertinencia y relevancia de la información pública del título.

La Universidad mantiene información completa y actualizada en su página web sobre acceso y matrícula de los Másteres que oferta.

En las reuniones de evaluación se concluyó la necesidad de complementar esa información con otra más específica referida a esta titulación, localizada en una página web propia, que entró en funcionamiento en junio de 2011 http://www5.uva.es/master_taq/, por lo que sus efectos se harán notar a partir del curso 2011-12.

Además de esta información, se ha realizado una campaña informativa mediante la colocación de carteles y dípticos en la Facultad de Ciencias, y se han llevado a cabo reuniones informativas con alumnos de los últimos cursos de la Licenciatura en Química para presentarles el Máster.

2.2 Desarrollo de la planificación docente.

La planificación docente general se llevó a cabo al comienzo del curso por parte del Comité académico del título y de acuerdo con lo propuesto en la memoria Verifica. Cada una de las asignaturas dispuso de un coordinador de entre los profesores que la imparten, que se encargó de la planificación docente, en función de las competencias a adquirir y de los contenidos recogidos en la memoria de verificación, y que distribuyó la docencia entre los profesores de la asignatura.

Se realizaron reuniones de coordinación al inicio y al final del curso con objeto de evitar que se duplicaran contenidos, asegurar que todos los conocimientos previos necesarios para el desarrollo de una asignatura han sido impartidos con anterioridad, coordinar actividades para que no se produzcan sobrecargas de trabajo puntuales, distribuir actividades destinadas al desarrollo de competencias transversales y tomar criterios comunes acerca de la evaluación. Se llevó a cabo una reunión de evaluación final para poner en común los resultados, analizar el desarrollo del curso y proponer modificaciones y/o mejoras para el próximo curso.

El calendario y los horarios se fijaron antes del comienzo del periodo lectivo. Se produjeron modificaciones y adaptaciones, sobre todo en lo que corresponde a las asignaturas optativas, ya que la estructura de la titulación permite al alumno elegir 2 asignaturas de entre 6 ofertadas, lo que origina una casuística muy variable, que se resuelve de común acuerdo entre los profesores, los alumnos y el comité académico.

Una conclusión adicional, es que en este tipo de titulación debería huirse de la excesiva planificación, ya que los alumnos pueden encontrarse en situaciones muy variadas (ocupando puesto de trabajo, buscando trabajo, con beca...) y en muchos casos provisionales, lo que implica que en la práctica hay siempre que llevar a cabo un ajuste de horarios.

De las encuestas realizadas, se desprende que los aspectos docente-académicos han sido los mejor valorados, tanto por los profesores como por los alumnos del Máster.

2.3 Desempeño del profesorado: desarrollo de la docencia, satisfacción de estudiantes, incidencias...

El desempeño del profesorado puede valorarse como muy satisfactorio, al haberse cumplido los objetivos de las materias fijados en la memoria de Verificación. También debe valorarse como muy satisfactoria la coordinación existente entre profesores y coordinadores de las diferentes asignaturas. Los profesores han realizado labores de tutorización personalizada adicionales cuando ha sido necesario, y se han adaptado a las diferentes procedencias de los alumnos.

Los estudiantes se han mostrado en general satisfechos con la docencia recibida, y en la correspondiente reunión de Evaluación han sugerido algunos cambios en los contenidos de las asignaturas y en la ordenación de las partes teórica y práctica dentro de una misma asignatura, que se han transmitido al profesorado implicado. Se ha echado en falta la existencia de una página web propia de la titulación que facilitara la comunicación con el alumnado.



No ha habido incidencias reseñables, más allá de las propias de la implantación de una titulación. Se ha procurado en lo posible ajustar y adaptar el calendario del Máster a las agendas de profesores y estudiantes, realizándose permutas siempre de acuerdo con todos los implicados.

2.4 Desarrollo de las actividades académicas teóricas y prácticas previstas.

Las actividades académicas se han desarrollado como estaba previsto. Las clases teóricas y de aula se han impartido siguiendo los objetivos, contenidos y metodologías previstas. En las diferentes asignaturas se han programado actividades conducentes al desarrollo de las competencias transversales. Así se han propuesto diferentes trabajos en equipo, estudios bibliográficos, redacción de informes y presentaciones y defensas públicas coordinadas entre las diferentes asignaturas.

Se ha hecho un uso mayoritario del Campus Virtual de la Uva, lo que ha permitido un contacto más directo y sencillo entre alumnos y profesores, al provechar todas las potencialidades de la plataforma Moodle.

Los Trabajos Fin de Máster se presentaron en sesiones públicas, de acuerdo con el Reglamento de la Uva, que contaron con una numerosa asistencia.

2.5 Adecuación de las infraestructuras y medios a los objetivos.

Las infraestructuras han sido las disponibles en la Facultad de Ciencias, centro en el que se imparte la titulación, así como otras instalaciones de la Universidad que se han empleado de forma esporádica.

Las aulas empleadas para las clases teóricas disponen de una capacidad para 40 alumnos y cuentan con pizarra, ordenador y cañón de proyección, lo que permite realizar presentaciones, y cuenta también con conexión a internet. La sala de ordenadores de la Facultad de Ciencias ha sido utilizada para las asignaturas que la han requerido.

Todos los departamentos implicados en la docencia del Máster pusieron a disposición de los alumnos sus instalaciones y equipamiento de laboratorio sin restricción ni problema alguno.

Para la presentación de los Trabajos Fin de Máster se utilizó la sala de Grados de la Facultad de Ciencias.

2.6 Satisfacción de los responsables académicos con el título.

Los responsables académicos del título están satisfechos a nivel académico y personal con el desarrollo del Máster y el nivel alcanzado por los alumnos, aunque existen aspectos, sobre todo de índole administrativa que debieran mejorarse, entre los que pueden citarse:

- Falta de definición de algunos de los procedimientos burocráticos, tales como el reconocimiento de créditos.
- La organización y burocracia del Máster recae sobre el Coordinador y Comité Académico
- La docencia en el Máster está escasamente reconocida en el encargo docente de la Universidad a los Departamentos, lo que plantea problemas para participar en el Máster a muchos profesores.

2.7 Grado de coordinación con otros centros/campus/universidades.

La titulación se imparte exclusivamente en la Facultad de Ciencias de la UVa, por lo que no ha lugar a coordinación con otros centros, campus o universidades.

2.8 Valoración de los aspectos más importantes sobre el desarrollo del curso de adaptación (*Contestar en el caso de títulos que hayan implantado el curso de adaptación*).

La titulación no precisa curso de adaptación por lo que no ha lugar a la valoración de ese aspecto.

2.9 Aspectos específicos y singulares que ofrezcan información sobre el desarrollo del



título.

El Máster está diseñado como un Máster de investigación pero con una orientación medio-ambiental. Hemos comprobado dicha orientación resulta bastante atractiva para alumnos de titulaciones tales como química y biología, fundamentalmente latinoamericanos, que se han incorporado durante el curso 2011-12 debido al desfase de calendarios académicos entre Europa y Latinoamérica.

El Máster está incluido como periodo de formación para varios programas de doctorado de la UVa, lo que garantiza a sus alumnos el poder realizar con posterioridad el doctorado, opción seguida por gran parte de los alumnos matriculados en el curso 2010-11.

2.10 Actuaciones relevantes desarrolladas.

A finales del curso (junio de 2011) y a la vista de las sugerencias de profesores y alumnos, y de las carencias de la información, demasiado genérica, de la página web de la UVa., se puso en marcha una página web propia, en la que los alumnos pueden consultar toda la información relacionada con el mismo.

Se detectó por parte del Comité académico una diferencia en los niveles académicos de entrada de algunos alumnos, lo cual fue corregido, tanto el curso anterior como en el actual 2011-12 con una labor de tutorización específica adicional por parte de los profesores implicados.

2.11 Participación en proyectos innovadores.

Una parte importante de los profesores que imparten docencia en el Máster están involucrados en proyectos de innovación docente relacionados con asignaturas de Grado, lo que ha permitido permite la aplicación en el Máster de esas metodologías. Cabe destacar la coordinación entre las asignaturas, la programación de actividades dentro del aula para el desarrollo de competencias transversales y el uso de T.I.C. por parte de profesores y alumnos.

2.12 Valoración de los recursos invertidos.

A la luz de las encuesta realizadas a los alumnos, se desprende que los recursos existentes para el desarrollo de la docencia (aulas, salas de informática, laboratorios) han resultado suficientes para la correcta consecución de los objetivos de formación de la titulación, debiendo hacer constar que los departamentos y secciones departamentales implicados en el mismo, han puesto sus recursos a disposición de la titulación sin reservas, pero sin recibir a cambio ninguna compensación.

2.13 Valoración del título en relación a otros similares.

No existen títulos similares a ésta en el entorno académico



3 Valoración de los principales resultados obtenidos.

3.1 Valoración sobre el grado de implantación del sistema interno de garantía de calidad.

El Comité Académico acordó en su reunión de 6 de junio de 2012 el constituirse como Comité del Título a efectos de auto-evaluación, con objeto de asumir las competencias que sobre ese tema se reflejan en la Memoria Verifica. Se acordó asimismo la inclusión en ese Comité de un alumno matriculado en el Máster, así como la de un egresado del mismo (a partir del próximo curso).

Las actividades han consistido en primer lugar en recabar información de alumnos y profesores por medio de (1) reuniones de Autoevaluación con profesores y estudiantes, que se llevaron a cabo ese mismo mes (2) las encuestas llevadas a cabo por el Gabinete de Estudios y Evaluación de la UVa y (3) cualquier otra información que le llegue sobre el particular. A continuación, la información recogida ha sido evaluada y analizada para tomar las acciones pertinentes en los casos en que fuera posible hacerlo.

Durante el curso 2010-11 se ha utilizado la información generada por las reuniones de Autoevaluación y las encuestas organizadas por el Gabinete de Estudios y Evaluación.

3.2 Valoración de la evolución de los principales indicadores del título.

A la vista de los resultados proporcionados por el Gabinete de Estudios y Evaluación de la UVa, los resultados pueden considerarse muy satisfactorios.

Alumnos matriculados curso 2010/11: **12**

Tasa de rendimiento curso 2010/11: **100%**

El 100% de los créditos ordinarios matriculados en el curso académico 2010/11 en el título de Máster fueron superados.

Tasa de graduación: **100%**

Total cohorte de entrada 12

El 100% de la cohorte de entrada de 2010/11 en el título de Máster en Máster en Técnicas Avanzadas en Química, consiguieron finalizar dicho título en el tiempo previsto.

Tasa de abandono: **0%**

El 0% de los estudiantes de nuevo ingreso en el título de Máster en el curso 2010/11, abandonaron dicho título en el transcurso del primer curso o segundo posterior a la matrícula

Tasa de eficiencia: **100%**

Total cohorte de graduación (G): 12

La tasa de eficiencia toma el valor 100%, para el conjunto de personas graduadas en 2010/11, nos estaría indicando que el estudiante no ha repetido ninguna asignatura (eficacia total) independientemente de los años que tarde en realizarla.

3.3 Participación en programas de movilidad.

Se ha detectado un gran interés por el Máster en alumnos latinoamericanos que solicitan cursarlo en el contexto de becas tales como los programas Erasmus-Mundus, Eurotango, UVa-Banco de Santander, etc. La disparidad de calendarios docentes ha hecho que algunas de las solicitudes hayan tenido que concretarse en matriculaciones para el curso 2011-12 .

3.4 Relaciones Internacionales.

Véase el punto anterior

3.5 Inserción laboral de los titulados.



Dado que es el primer año de implantación del Máster, no ha lugar a considerar este Apartado. No obstante, queremos hacer notar que parte de los alumnos matriculados en el Máster, tanto en el curso anterior como en el presente, ya están laboralmente insertados al ocupar ya un puesto de trabajo relacionado con el sector químico.

3.6 Satisfacción de los agentes implicados.

Los resultados de las Encuestas llevadas a cabo por el Gabinete de Estudios y Evaluación, de la UVa, pueden resumirse de la siguiente forma

La valoración global media de los estudiantes del Máster ha sido de 6,8, frente al valor medio de 6,3 para los Másteres de la UVa en el curso 2010-11, mientras que la valoración global media que hace el profesorado es idéntica, 7,5, a la valoración media del profesorado de los Másteres de la UVa.

La peor valoración de los estudiantes ha correspondido al apartado de organización, siendo la información previa recibida la peor valorada. Esto es un hecho achacable a que se trata del primer año de implantación de la titulación. Para solventar el problema se propuso complementar la información institucional de la UVa con la disponible en una web propia de la titulación. Lo mejor valorado por los estudiantes es el profesorado y el proceso de formación académico en su conjunto.

En el caso de los profesores, lo peor valorado resultan ser los recursos disponibles y los aspectos relacionados con la imagen de la UVa. Esto puede achacarse al hecho de que no se han aportado recursos adicionales por parte de la universidad y también al escaso reconocimiento, hasta el curso presente, de la docencia de Máster respecto de la de Grado y licenciatura. La organización de la docencia y de la actividad docente son los puntos mejor valorados.

La conclusión global que parece desprenderse es que tanto profesores como alumnos están satisfechos de la parte académico-docente (profesorado, proceso de formación, actividad docente, etc.) y que las mayores quejas se refieren a aspectos logísticos (información, recursos, valoración dentro de la UVa, etc.).

Teniendo en cuenta que se trata de la implantación de una nueva titulación, con todos los problemas que eso conlleva de falta de rodaje, se puede concluir que el Máster ha recibido una buena valoración en su conjunto.



4 Descripción de las Fortalezas y Debilidades sobre el desarrollo del título.

4.1 Fortalezas.

- Inclusión del Máster como período de formación en Programas de Doctorado de la Universidad
- Orientación medio-ambiental, que le hace en principio atractivo a alumnos extranjeros, sobre todo latinoamericanos (aunque el desfase entre los respectivos periodos lectivos ha hecho imposible su matrícula en el curso 2010-11 y les ha obligado a hacerla efectiva en 2011-12)
- Implicación del profesorado a la hora de resolver situaciones específicas derivadas de la diferente procedencia de los alumnos, que se concretado en tutorizaciones adicionales.
- Posibilidad de convertirse en la titulación generalista continuadora del grado en Química de la UVa, debido a la participación de profesores de todas las áreas químicas.

4.2 Debilidades.

- Falta de rodaje administrativo-burocrático a la hora de la matriculación, fundamentalmente en el apartado de reconocimiento de créditos
- Falta de una información en internet específica para el Máster (horarios, programas, profesorado...) que complementara la más genérica de la UVa.
- Escaso número de alumnos matriculados que impide que la titulación acceda a convocatorias de movilidad, etc.
- Escaso reconocimiento por parte de la UVa de la labor docente, como consecuencia del bajo número de alumnos matriculados
- Falta de percepción de la necesidad de la titulación por parte de los estudiantes de las licenciaturas, salvo en los que desean hacer el doctorado

4.3 Valoración del estado de implantación y efectividad de las recomendaciones planteadas en informes previos de evaluaciones externas (*Contestar en el caso de títulos que hayan realizado evaluación externa*).

No hay recomendaciones en los informes previos