



INFORME DE SEGUIMIENTO DEL TÍTULO POR CURSO ACADÉMICO

Título: Máster en Recursos Geológicos e Ingeniería Geología	Curso: 2013/2014	Fecha:
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	---------------

1. Resultados del título.

	Resultado 2011/2012	Resultado 2012/2013	Resultado 2013/2014	Observación
Estudiantes (Encuesta General de la Enseñanza en Red)				
Respuesta de los estudiantes a los cuestionarios sobre la actividad docente.	10	430	752	Tendencia creciente. 47 % de participación en asignatura y 100% en cuestionario sobre profesorado.
Valoración general media de los estudiantes sobre la actividad docente.	7.47	7.52	7.60	Buena valoración, tendencia ligeramente creciente. Valoración asignatura de 7.40 y de profesorado 7.80
Profesores (Encuesta General de la Enseñanza en Red)				
Respuesta del profesorado a los cuestionarios sobre la actividad docente.	--	16	32	Tendencia creciente aunque mejorable. Participa un 33% del profesorado.
Valoración general media del profesorado sobre la actividad docente.	--	7.38	8.10	Excelente valoración, tendencia creciente.

Indicador	Resultado 2011/2012	Resultado 2012/2013	Resultado 2013/2014	Objetivo Memoria Verifica	Observación
Tasa de Rendimiento ¹ .	97.2	95.4	97.4	--	Mejora indicador
Tasa de Éxito ² .	99.5	99.5	99.7	--	Tendencia positiva
Tasa de Expectativa ³ .	97.7	95.8	97.7	--	Mejora indicador
Tasa de Graduación ⁴ .			85.7	85	Supera objetivo
Tasa de Abandono ⁵ .			7.1	10	
Tasa de Eficiencia ⁶ .		101.9	94.7	90	

¹ Tasa de rendimiento: relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados

² Tasa de Éxito: relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

³ Tasa de Expectativa: relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

⁴ Tasa de Graduación: relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes al título y el total de los estudiantes de dicha cohorte

⁵ Tasa de Abandono: relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada en el título en el curso académico X, que no se han matriculado en dicho título en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de dicha cohorte de entrada. De acuerdo a esta definición, el resultado 2013/2014 corresponde a la cohorte de entrada en el curso académico 2011/2012.

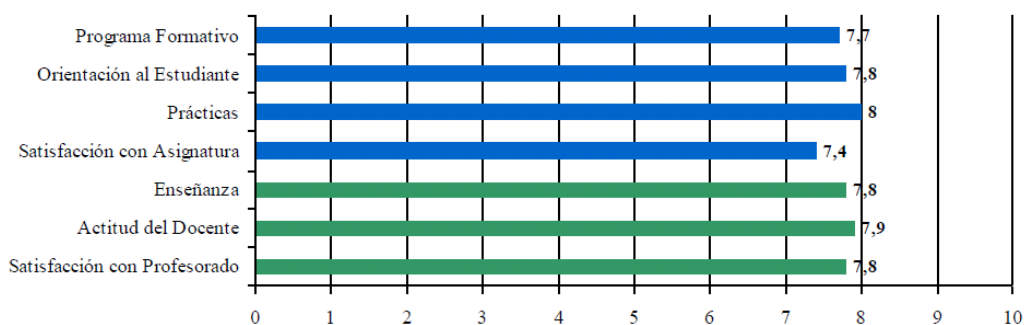
⁶ Tasa de Eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar el título y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado.



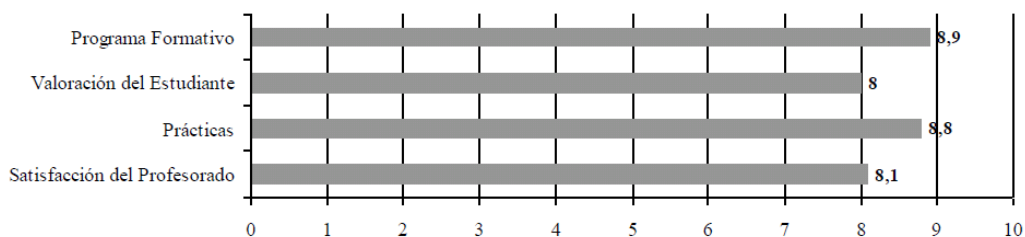
2. Puntos fuertes.

- **Calidad de la Enseñanza.**

A - Valoración Media de los Estudiantes



B - Valoración Media del Profesorado



Respecto a la participación en la **Encuesta General de la Enseñanza en red** que sigue el Procedimiento recogido en el SGIC de la Universidad de Oviedo, la Comisión de Calidad destaca:

Respuesta de los estudiantes

- Positiva tendencia de participación en la EGEred de los estudiantes. Así se pasa de 10 cuestionarios recogidos en el curso 2011/2012 a 752 en el curso 2013/2014.
- 46% de las encuestas posibles sobre las asignaturas y un 100% en los cuestionarios del profesor, con notables valoraciones medias de 7.40 y 7.60 puntos. Positivas tendencias también en estas valoraciones.
- Los aspectos mejor valorados son las prácticas (8 puntos) y la actitud de los docentes (7.90), destacando el dominio que muestra el profesorado sobre las asignaturas (8.0 puntos).
- Entorno al 70% de los estudiantes considera que el contenido de las asignaturas del plan de estudios responden mucho al perfil y competencias profesionales de la titulación.



Respuesta de los profesores

- Positiva tendencia en la participación, se pasa de ninguna encuesta en el 11/12 a 32 en el 13/14.
- Tendencia positiva además en la valoración, de 7.38 a 8.10.
- Los aspectos mejor valorados por el profesorado del Máster son, al igual que la opinión de los estudiantes, las prácticas (8.8 puntos) y el programa formativo (8.9 puntos), dentro de éste, destacar la gran cantidad de bibliografía y materiales de trabajo a disposición de los estudiantes y el sistema de evaluación coherente a los contenidos impartidos (9.6 puntos en ambos casos).

En el análisis detallado de las asignaturas que conforman el plan de estudios es destacable los excelentes resultados obtenidos por las siguientes asignaturas:

- Mecánica de suelos y rocas.
Asignatura obligatoria con un 91% de participación en los cuestionarios de asignatura (8.2 p.) y profesor (8.5 p.). Los aspectos mejor valorados son las prácticas (8.9 p.) y el programa formativo (8.5 p.). Muy positivas valoraciones sobre la información del plan de estudios, sistemas de evaluación, dominio asignatura por profesor y elevada respuesta de los contenidos al perfil y competencias de la profesión.
- Cambios Climáticos.
Optativa con participación del 88% en cuestionario asignatura y 75% del cuestionario del profesor, con valoraciones de 8.6 y 9.8 respectivamente. El 100% de los estudiantes considera que los contenidos responden al perfil profesional de la titulación. Muy buenas valoraciones en otros aspectos como el uso del campus virtual y en la satisfacción general con el profesorado (en especial la tutorización, la accesibilidad del profesorado o la promoción de la participación activa de los estudiantes).
- Discontinuidades estructurales.
Optativa con 100% de participación en cuestionario asignatura y 88% en cuestionario profesor, con excelentes valoraciones de 8.3 y 9.5 puntos. Al igual que en las anteriores, los aspectos más valorados son las prácticas y la satisfacción general con el profesorado (9.5 puntos). El resto de ítems tienen como mínimo 8.3 puntos.
- Riesgos Geológicos externos.
Optativa con 88% de participación en cuestionario asignatura y profesor. Notables valoraciones medias de 8 y 8,4 puntos



respectivamente. Destacan los ítems relacionados con la enseñanza y con las prácticas con valoraciones superiores a 8 puntos.

- Complementos de formación.

Los 7 complementos de formación alcanzan excelentes valoraciones por parte de los estudiantes, tan solo “Geomorfología” destaca por debajo del resto, aunque aprueba.

Se recogen varios comentarios positivos respecto en la Encuesta, en especial felicitaciones a algunos profesores. También es destacable la ausencia de comentarios respecto a duplicidad de contenidos (debilidad de anteriores cursos académicos).

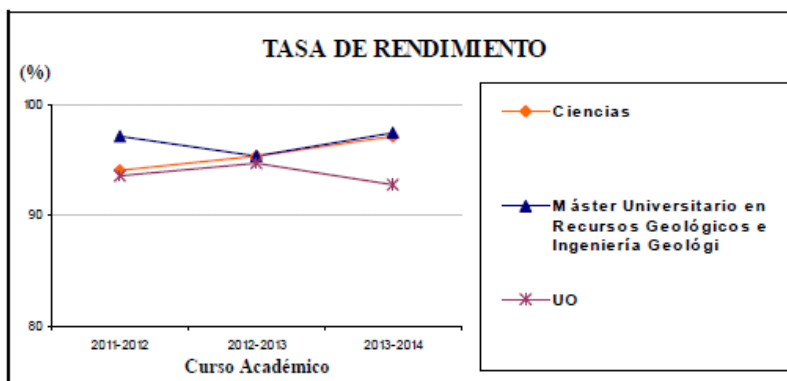
En comparativa con los datos de satisfacción obtenidos por los Másteres de la misma Rama de Conocimiento, Ciencias, y con el total de Másteres de la Universidad de Oviedo, el Máster en Recursos Geológicos e Ingeniería Geológica alcanza unos valores de satisfacción de los estudiantes muy similares a los de la Rama, ligeramente superiores en las prácticas, y entorno a medio punto superiores a los obtenidos por el total de Másteres de la Universidad. Respecto a la satisfacción del profesorado los valores son similares en los tres casos, aunque destaca ligeramente por encima las prácticas y la satisfacción del profesorado.

El segundo documento de entrada a la reunión de la Comisión de Calidad es el Informe de **Rendimiento Académico**. La Comisión de Calidad destaca los excelentes valores alcanzados por los estudiantes, entorno a 97%, estableciendo una tendencia positiva respecto a anteriores cursos en la mayoría de los indicadores. Tan solo el 4% de los créditos no se superaron debido a la no presentación a las pruebas de evaluación de las asignaturas: “campamentos multidisciplinar” y “indicadores geomorfológicos: utilidad y aplicaciones”, el 8% de “Sistemas Sedimentarios y Reservorios” o un 13% de “Control de Calidad, Documentación...”. No se superan las pruebas de evaluación en el 4% de “Cartografía digital y SIG” y un 8% de “Técnicas de Caracterización de Yacimientos”.

Se superan los objetivos establecidos en la Memoria de Verificación respecto a Graduación, Abandono y Expectativa. La Tasa de Graduación de la cohorte de ingreso de nuevo ingreso del curso 11/12 es del 85.7%, y la provisional del curso 12/13 es del 84.6% (según definición indicador hasta 14/15 no se conocerá la definitiva). La Tasa de Abandono alcanza un 7% debido a la no matriculación de uno de los 14 estudiantes de la cohorte de N.I. del curso 11/12. Se conoce que el abandono se debió a la incorporación al mercado laboral del estudiante.



En comparativa con los mismos indicadores por Rama o generales de los Másteres de la Universidad de Oviedo, son similares a los de la Rama y entre un 5% superiores en aquellos referidos a rendimiento, aunque entre un 5 y un 8% menores a los de la Rama y UO o un 2-3% superiores en abandono.



Para facilitar la docencia del Profesorado del Máster, la Comisión de Calidad considera muy positivo la elaboración de una guía de buenas prácticas, en la que se incluyan las pautas que se consideren desde la Coordinación de las asignaturas y Coordinación del Máster, en especial dirigida a aquellos profesores que provienen de otros organismos como el CSIC. Por ejemplo, aspectos de docencia práctica, presentaciones, competencias de aprendizaje que persigue el Máster, etc.

- **Calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.**

completar

- **Inserción laboral de los egresados y la satisfacción con la formación recibida.**

El Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica ha implantado en este curso 2014/2015 el mecanismo de seguimiento a egresados. La Comisión de Calidad considera esta implantación un punto fuerte de mejora de la calidad del Máster. Se recoge un total de 14 encuestas que supone una participación del 82%, con una valoración media de 6,9 puntos. Un 50% de los encuestados está trabajando, aunque el 85% de ellos admite estar buscando trabajo actualmente. De las 7 personas que están trabajando actualmente, 5 tienen contratos temporales y 2 indefinidos en el sector privado mayoritariamente (57%). La satisfacción



media con el trabajo actual y con su salario es de 4 sobre 5. Las ocupaciones actuales de los egresados son:

- Comercial Técnico (1)
- Consultoría de Medio Ambiente (1)
- Geólogo (1)
- Investigación y/o Docencia (2)
- Otros (1)
- Técnico de Oficina Técnica (1)

Un documento de entrada importante en este punto es el Informe de Percepción del Proceso de Aprendizaje, encuesta que cumplimentan los estudiantes al presentar su TFM. En él se recoge que los estudiantes han adquirido muchos conocimientos, de forma autónoma en muchas ocasiones, a través de un análisis profundo de nuevas situaciones o supuestos, sintetizando y organizando lo ya aprendido para expresar informaciones más complejas y resolver problemas complejos reales. Además en la mayoría de las ocasiones han tenido oportunidad de valorar si las informaciones han sido o no útiles y de como otros las han gestionado. Se valora muy positivamente además el uso de herramientas informáticas, los trabajos en grupo.

Las anteriores conclusiones, junto a la información extraída de la Encuesta General de la Enseñanza, la opinión de los estudiantes en la Encuesta Propia del Máster y de los tutores de las Prácticas Externas, corroboran que el perfil de egreso de los estudiantes mantiene su relevancia y está actualizado.

El Máster Recursos Geológicos e Ingeniería Geológica forma teórica y prácticamente a profesionales e investigadores para que adquieran las competencias, destrezas y habilidades para valorar, generar y utilizar todo tipo de información geológica. Aporta todos aquellos conocimientos relacionados con el medio geológico, en una amplia variedad de áreas económico-sociales, tales como infraestructuras, prospección y explotación de recursos geológicos, medio ambiente, riesgos geológicos, patrimonio geológico, cooperación al desarrollo, docencia e investigación, etc. Se trata de un Máster formativo que permite la adquisición de conocimientos y prepara profesionales altamente cualificados y que también aporta temas avanzados necesarios para iniciarse en la investigación. Los egresados serán profesionales que han adquirido conocimientos aplicados, integradores y multidisciplinares dentro del campo de Ciencias de la Tierra, con las competencias profesionales que tengan que asumir en el campo de los Recursos Geológicos y la Ingeniería Geológica capacitados para Incorporarse al ejercicio de la profesión y/o, en su caso iniciarse en tareas de investigación por medio de la realización de un doctorado que culminará en la presentación de una Tesis Doctoral.



- **Satisfacción de los distintos colectivos implicados y atención a las sugerencias y reclamaciones.**

Aquí se puede incluir algo del Informe del Tutor de prácticas.

Y si teneis algo de sugerencias y reclamaciones.....

3. Puntos débiles.

- **Evaluación y mejora de la Calidad de la Enseñanza.**

Respecto a la satisfacción de los estudiantes con el transcurso de la docencia, cabe destacar que la participación en el cuestionario de las asignaturas es mejorable, ya que se han recogido el 47% de los posibles. Por lo anterior, en 7 de las 13 asignaturas obligatorias o en 10 de las 20 optativas no se obtuvo una muestra representativa. Ya que la respuesta se obtuvo mayoritariamente en el primer semestre debido a la realización de una sesión semipresencial con apoyo de Técnicos de la UTCal, se toma la decisión de realizar otra sesión en el 2º cuatrimestre. Se analiza la forma de actuar para conseguir mayor participación en la asignatura de campo “campamento multidisciplinar”, pilar del Máster y aspecto mejor valorado por los estudiantes al finalizar sus estudios.

La Comisión de Calidad analiza en profundidad los resultados de las asignaturas con muestra representativa, y destaca aquellas con unas mayores posibilidades de mejora que son:

- **Mineralogía y Geoquímica aplicada y Mineralogía Ambiental.**
Asignatura optativa con 80% de participación y 4,6 puntos en cuestionario asignatura y 70% de participación y 6,4 puntos en cuestionario sobre profesorado. El aspecto menor valorado es la satisfacción general con la asignatura y la poca relación de los contenidos con el perfil y competencias de la titulación.
- **Almacенamientos Geológicos Profundos y Evaluación de Impacto Ambiental.**
Optativa. La participación en el cuestionario sobre asignatura es reducido (33%). La valoración general de la asignatura es la más baja de todas con 2 puntos. La información proporcionada por la EGE se considera representativa, a pesar de la baja participación, porque viene a complementar las opiniones recibidas por otros medios de comunicación a disposición del alumnado. Destacan los ítems de satisfacción con la formación recibida, cuyas valoraciones van de 0 como mínimo a 4 como máximo. La satisfacción media con el profesorado alcanza mejores valoraciones. Al inicio del



presente curso se tomaron varias acciones de planificación del profesorado de la asignatura.

- **Petrogénesis Aplicada.**

Optativa. 91 % participación sobre asignatura (5.6 p.) y 91% en cuestionario sobre profesorado (5.3 p.). En este caso, se valora mejor a la asignatura (70% piensa que los contenidos ajustados a perfil y competencias) que al profesorado (elevadas desviaciones típicas y mínimas de 0 puntos).

Se recogen varios comentarios sobre la salida de campo realizada en el curso 13/14. Desde la Coordinación se estima que las medidas adoptadas van a subsanar esta baja valoración, a la espera de los datos oficiales de la EGE del presente curso.

En general los comentarios expresados por los estudiantes del Máster van dirigidos hacia la petición de una mayor presencia de actividades prácticas sobre las teóricas. La Comisión de Calidad no considera cambios en profundidad a nivel de contenidos de las asignaturas, aunque si potenciará el uso de actividades prácticas para mejorar la percepción de los estudiantes al respecto.

En las valoraciones individuales de cada asignatura se detecta la presencia de valoraciones mínimas en prácticamente todos los ítems de todas las asignaturas. La Comisión de Calidad considera que se debe a los estudios previos cursados por alguno de los estudiantes. Se propone como mejora el uso de la encuesta inicial, como instrumento de recogida de información sobre las expectativas de los estudiantes.

Respecto a Rendimiento Académico y a pesar de que los valores obtenidos son muy buenos y superan los objetivos establecidos en la Memoria de Verificación, la Comisión de Calidad destaca en este punto una debilidad menor que es la bajada de la Tasa de Expectativa de entorno a 7 puntos. Al ser un grupo pequeño de estudiantes, la no superación de alguna de las asignaturas influye en gran medida en los valores de Rendimiento Académico. Se espera a los datos del presente curso para establecer una tendencia.

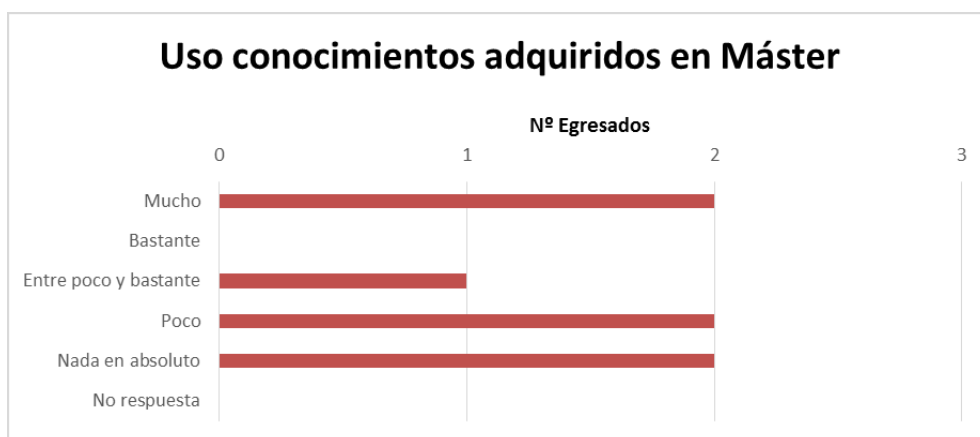
- **Evaluación y mejora de la Calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.**

completar

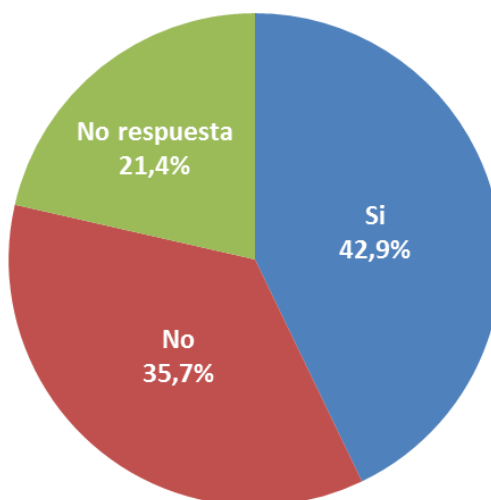


- **Evaluación de la inserción laboral de los egresados y la satisfacción con la formación recibida.**

En el análisis del Informe de Egresados se evidencian algunos aspectos que podríamos considerarlos como debilidades del Máster, aunque evidentemente no dependen exclusivamente del mismo. La mayoría de los egresados que trabajan actualmente utilizan poco o nada los conocimientos y habilidades adquiridos en el Máster, 1 de ellos entre poco y bastante y 2 más mucho.



Por otro lado, la satisfacción con el Máster podría mejorar ya que, aunque la mayoría sí que realizaría de nuevo el Máster si tuviera que empezar de nuevo, un 36% de los estudiantes no lo haría.





- **Evaluación de la satisfacción de los distintos colectivos implicados y atención a las sugerencias y reclamaciones.**

Aquí se puede incluir algo del Informe del Tutor de prácticas.

Y si teneis algo de sugerencias y reclamaciones.....

4. Acciones de mejora.

Nº	Ref.	Acción	Responsable Ejecución	Período temporal	Recursos necesarios	Indicador seguimiento
1	1.5.1	Mejorar la participación EGEred (en especial asignaturas 2º cuatrimestre)	Coordinadora UTCal	14/15	Apoyo Técnicos Calidad	% encuestas cumplimentadas
2	1.5.1	Mejorar participación encuesta asignatura "campamento multidisciplinar"	Coordinadora UTCal	14/15	--	% encuesta asignatura
3	1.5.1	Incluir en encuesta inicial propia pregunta sobre expectativas	Coordinadora	15/16	--	--
4	1.1.1	Promover una segunda reunión de la Comisión de Calidad en febrero	Coordinadora	14/15	--	--
5	1.1.1	Elaboración de guía de buenas prácticas docentes	Comisión Calidad	14/15 y post.		Satisfacción general estudiantes y profesorado
6	1.1.1	Mejorar la coordinación entre distintos profesores de una misma asignatura	Coordinadora Coordinación asignatura	14/15	--	--



5. Seguimiento de recomendaciones y acciones de mejora de informes de seguimiento anteriores.

Recomendaciones / acciones de mejora	Estado
Actuaciones del profesorado para la mejora de asignaturas mal evaluadas en la EGE	
Actuación para la evaluación de la asignatura Campamento disciplinar	
Actuación para la participación del profesorado en la EGE	
Actuación para la evaluación de la satisfacción del alumnado con las prácticas externas	
Actuación para el seguimiento de egresados	
Actuación para la evaluación de la satisfacción del alumnado con el profesorado visitante	
Actuación para la incorporación de un buzón de sugerencias en la página Web del Máster	
Actuación para la prevención del plagio en los trabajos de las asignaturas y el TFM	
Actuación para el seguimiento de los TFM	
Actuación para la mejora del horario académico	
Actuación para la incorporación de un sistema objetivo para la evaluación del TFM	

6. Seguimiento de recomendaciones y acciones de mejora de informes de seguimiento anteriores.

Recomendaciones / acciones de mejora	Estado
Actuaciones del profesorado para la mejora de asignaturas mal evaluadas en la EGE	
Actuación para la evaluación de la asignatura Campamento disciplinar	
Actuación para la participación del profesorado en la EGE	
Actuación para la evaluación de la satisfacción del alumnado con las prácticas externas	
Actuación para el seguimiento de egresados	
Actuación para la evaluación de la satisfacción del alumnado con el profesorado visitante	
Actuación para la incorporación de un buzón de sugerencias en la página Web del Máster	
Actuación para la prevención del plagio en los trabajos de las asignaturas y el TFM	



Actuación para el seguimiento de los TFM	
Actuación para la mejora del horario académico	
Actuación para la incorporación de un sistema objetivo para la evaluación del TFM	

JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS