

P3-5-1 Informe global de evaluación de la docencia

CURSO ACADÉMICO 2012 - 2013

Titulación: **Grado en Física**

La Comisión de Calidad del Título emite el siguiente informe global de evaluación de la actividad docente desarrollada en el curso académico 2012-13 en la Titulación.

Evaluadores

Nombre	Departamento	Categoría
Julio Largo Maeso	Física Aplicada	PTU
José María Saiz Vega	Física Aplicada	PTU
Ángel Valle Gutiérrez	Física Moderna	PTU
Ángel Vegas García	Ingeniería de Comunicaciones	CU
Patricio Vielva	IFCA	P. Contratado Doctor

Unidades docentes

Asignatura	Profesor	Encuesta	Informe del profesor
Física Bás. Exper. I	Mercedes López Quelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. I	Rafael Valiente Barroso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. II	Francisco Matorras Weinig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. II	José María Saiz Vega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. II	Pedro José Valle Herrero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. III	Luis Fernández Barquín	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. III	Alberto Ruiz Jimeno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. IV	Álvaro Gómez Gómez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. IV	José María Senties Vian	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Bás. Exper. IV	Ángel Vegas García	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Herr. Computacionales	Julio Largo Maeso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Herr. Computacionales	Mercedes López Quelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Herr. Computacionales	José Carlos Palencia Gutiérrez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab.Multidisciplinar.	Jaime Bonachea Pico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab.Multidisciplinar.	Juan Carlos Canteras Jordana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lab.Multidisciplinar.	Ignacio Hernández Campo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab.Multidisciplinar.	Xabier Eduardo Moreno-Ventas Bravo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab.Multidisciplinar.	Carmen Pesquera González	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Matemáticas I	Luis Felipe Tabera Alonso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matemáticas I	Tomás Recio Muñiz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matemáticas II	M ^a Cristina Pérez García	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matemáticas III	José Manuel Bayod Bayod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matemáticas III	M ^a Cristina Pérez García	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programación	José Ignacio Espeso Martínez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programación	Adolfo Garandal Martín	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programación	Michael González Harbour	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electricidad y Magnet.	Ernesto Anabitarte Cano	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM I	M ^a Teresa Barriuso Pérez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM I	Ramón Niembro Bárcena	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Inglés	Gema Tejería Alonso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio Física I	José Ignacio Espeso Martínez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratorio Física I	José Julio Güemez Ledesma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio Física I	Luis Pesquera González	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio Física I	Rafael Valiente Barroso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio Física II	Omar F. Castellanos Ballesteros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio Física II	José Ángel Mier Maza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio Física II	José María Senties Vian	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mecánica Clásica y Rel.	Fernando M. Duque Calvo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mecánica Clásica y Rel.	José Ignacio González Serrano	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mét. Matemáticos I	Delfina Gómez Gandarillas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mét. Matemáticos II	Luis Alberto Fernández Fernández	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Termodinámica	Jaime Amorós Arnau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Astronomía	Francisco Jesús Carrera Troyano	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Electromag. y Óptica	Francisco González Fernández	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Electromag. y Óptica	Fernando Moreno Gracia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM II	José Antonio Aramburu-Zabala Higuera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM II	M ^a Teresa Barriuso Pérez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM III	José Antonio Aramburu-Zabala Higuera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM III	Miguel Moreno Mas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM IV	Saturnino Marcos Marcos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Cuántica y EM IV	Rocío Vilar Cortabitarte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física Estadística	Julio Largo Maeso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Estadística	José Ramón Solana Quirós	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física Estadística	Horacio Sergio Wio Beitelmajer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Historia y Panorama	Alberto Ruiz Jimeno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física III	José M ^a Saiz Vega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física III	Ángel Valle Gutiérrez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Lab. Física III	Pedro José Valle Herrero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Fernando Aguado Menéndez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Manuel de Pedro del Valle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Luis Julián Goicoechea Santamaría	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Ignacio Hernández Campo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Saturnino Marcos Marcos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Ramón Niembro Bárcena	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Fernando Rodríguez González	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lab. Física IV	Jesús Rodríguez Fernández	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Métodos Numéricos	Carlos Beltrán Álvarez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Astrofísica	Luis Julián Goicoechea Santamaría	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Astrofísica	Diego Herranz Muñoz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computación Avanzada	Francisco Javier Junquera Quintana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Computación Avanzada	Julio Luis Medina Pasaje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física de Materiales	Fernando Aguado Menéndez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física de Materiales	Luis Fernández Barquín	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física de Materiales	Fernando Rodríguez González	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física de Materiales	Jesús Rodríguez Fernández	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física de Partículas E.	Alicia Calderón Tazón	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física de Partículas E.	Francisco Matorras Weinig	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Física de Partículas E.	Iván Vila Álvarez	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fotónica	Francisco González Fernández	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fotónica	Manuel Pérez Cagigal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mecánica Cuántica	Rafael F. de Sales Pérez Cagigal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mecánica Cuántica	Ángel Mañanes Pérez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proyectos	Jesús Marco de Lucas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Radiofísica	M ^a Isabel Gutiérrez Díaz-Velarde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Radiofísica	Ángel Mañanes Pérez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Radiofísica	Carlos Sainz Fernández	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicas Exp. Avanzadas	José Ignacio Espeso Martínez	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnicas Exp. Avanzadas	Luis Fernández Barquín	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnicas Exp. Avanzadas	Marcos Fernández García	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnicas Exp. Avanzadas	Francisco González Fernández	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicas Exp. Avanzadas	Saturnino Marcos Marcos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicas Exp. Avanzadas	José Carlos Palencia Gutiérrez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnicas Exp. Avanzadas	Manuel Pérez Cagigal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ASPECTOS GENERALES

En el curso 2012-2013, de las 92 unidades del Grado en Física que cumplían los requisitos exigidos por el Sistema de Garantía Interno de Calidad de la UC, han sido evaluadas mediante encuesta a los estudiantes 81 (lo que supone un 88%). Se han revisado las aportaciones realizadas en el informe del profesor de aquellos docentes que no tienen la correspondiente encuesta de los estudiantes, con el objetivo de completar la información disponible, tratando de detectar posibles deficiencias y de buscar las soluciones adecuadas.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS, ENCUESTAS DE ESTUDIANTES Y AUTOINFORMES PDI E INFORME DEL RESPONSABLE ACADÉMICO.

Resultados Académicos

- Los resultados académicos son, en general, bastante satisfactorios, después de un curso en el que ha quedado totalmente implantado el Grado en Física (4 cursos).
- El primer curso, con 49 alumnos de primera matrícula, obtuvo un porcentaje medio de aprobados del 60% (con 10% de suspensos y 30% de no presentados). Además, el porcentaje de no presentados no sufre grandes variaciones de unas asignaturas a otras, lo que hace pensar que gran parte de esos no presentados puede ser siempre el mismo grupo de alumnos, y quizá reflejar el abandono de los estudios detectado en ese primer curso (de los 49 alumnos de primera matrícula en el curso, aproximadamente un 22% abandonó los estudios o hizo traslado de expediente a otras Universidades).
- En segundo curso, los aprobados sobre el número total de matriculados fue en media del 65%. La tasa media del 20% de no presentados recoge valores que varían entre 0% y 33%.
- En los últimos cursos el porcentaje medio de aprobados sobre matriculados es del 75%, y disminuye el número de no presentados en las asignaturas del cuarto curso hasta un 10%. Los resultados académicos de este cuarto curso no se consideran muy significativos debido a la casuística especial del grupo, por tratarse del primer año en que se imparte este curso y con clases de muy pocos alumnos.
- Algunas asignaturas se desvían notablemente de los valores medios de su curso
 - En primer curso, el porcentaje de aprobados en Física Básica I es del 41%, 20 puntos porcentuales inferior a la media del resto (62%). Es significativo que sea al mismo tiempo la asignatura con el porcentaje más alto de no-presentados (40%) y de suspensos (19%). Destaca también el bajo porcentaje de aprobados de Matemáticas III: Cálculo Integral (47%)

- En segundo curso hay otro caso llamativo, que es el de Física Cuántica y Estructura de la Materia I, con un porcentaje de aprobados del 37% y tanto los suspensos como los no-presentados por encima del 30%. Además, las dos asignaturas de Métodos Matemáticos tienen valores muy bajos de aprobados, superando apenas el 50%.
- En tercer curso no hay ninguna asignatura con porcentajes de aprobados inferiores al 50%, aunque Física Cuántica y Estructura de la Materia III, presenta un valor de sólo un 54%. Por otro lado se advierte en este curso que la gran mayoría de los presentados a examen aprueban la asignatura.
- Como visión general de la titulación, y sustentando el análisis realizado, se dispone de unos indicadores de rendimiento académico¹ facilitados por el Servicio de Gestión Académica de la Universidad de Cantabria y reflejados en la **Tabla 1**. La tasa de rendimiento se ve influenciada por la tasa de aprobados, que, en gran parte, se debe a tasas de no presentados a examen relativamente altas en los primeros cursos.

Tabla 1. Indicadores de rendimiento académico

Tasa de Rendimiento (cr. aprobados / matriculados)	Tasa de Éxito (cr. aprobados/presentados)	Tasa de Evaluación (cr. presentados/matriculados)
66,79%	79,18%	84,34%

Encuestas a los estudiantes

- Número de unidades a evaluar (aquellas que cumplen los requisitos fijados por el SGIC de la UC, es decir aquellos pares asignatura-profesor en que el profesor imparte un mínimo de 15 horas de docencia): 92. Proporción de unidades evaluadas: 88%, encontrándose por encima de la media de la UC, que es del 78%. Hay 2 asignaturas que, en su totalidad, no se han evaluado.
- La participación total de los estudiantes para los profesores evaluados es del 50%, muy por encima de la media de la UC (32%) pero inferior a la del curso anterior (53%). Los valores por unidad docente son muy dispersos (entre el 15% y el 100%). Si bien la participación está directamente relacionada con la asistencia a clase, hay que matizar que en alguna asignatura no todos los alumnos reciben docencia por parte del conjunto de profesores que la compone, como ocurre en algunos grupos de prácticas, y ello también tiene su reflejo en el porcentaje de participación. Mientras que en primer curso la participación es del 50%, disminuye gradualmente en segundo y tercero (49% y 46% respectivamente) para, en cuarto curso, aumentar hasta un 65%.

¹ Datos provisionales

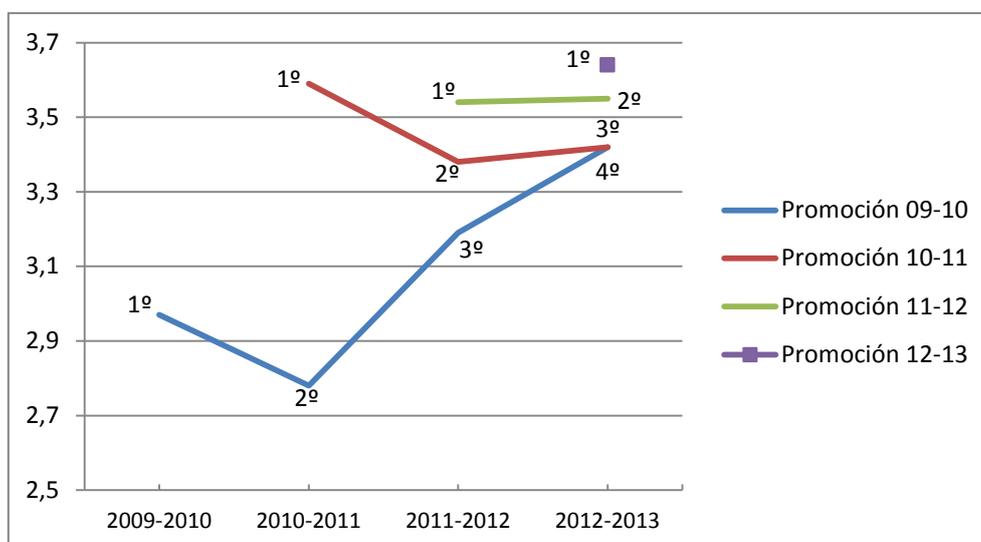
- Los resultados de las encuestas han mejorado respecto al año anterior tanto en valores medios como comparados ítem por ítem. Este aumento en las valoraciones de los alumnos, queda patente en la **Tabla 2**, donde se hace una comparación con los cursos anteriores y desde la implantación del grado, hecho que parece reflejar el grado de satisfacción de los alumnos en los cursos superiores, con docencia más especializada y personalizada, así como la posible subsanación de algunas deficiencias detectadas al comienzo de la implantación de los grados. La valoración media de la titulación de este año se ajusta a la de la Universidad de Cantabria, aunque es necesario indicar que no todas las titulaciones habían implantado el grado en su totalidad en el curso 2012-2013.

Tabla 2. Evolución de la valoración en las encuestas a estudiantes

	Media Global 2012-2013	Media Global 2011-2012	Media Global 2010-2011	Media Global 2009-2010
G. FISICA	3,56	3,42	3,29	2,97
UC	3,56	3,48	3,19	3,37

- No existe una gran diferencia entre la evaluación media de los distintos cursos (3.64 puntos en primer curso frente a 3.55 en segundo y 3.42 puntos en tercer y cuarto cursos). Cabe señalar, como se muestra en la **Tabla 3**, que para las dos primeras promociones se ha mantenido una tendencia al alza tras el descenso en la valoración en el segundo curso que ya se había hecho notar en informes anteriores. Si bien en el curso 2012-2013 no se corrige este descenso para los alumnos de segundo curso que comenzaron sus estudios en el curso 2011-2012, y los alumnos de primero dan una valoración superior a la de cualquiera de los otros años, será necesario un poco más de tiempo, para ver cómo evoluciona esta tendencia, y ver la influencia de las valoraciones en los últimos cursos, ya que el 2012-2013 ha sido el primero en que se impartía la totalidad del grado.

Tabla 3. Evolución de las valoraciones en cada promoción



- Si se analiza el resultado del ítem 17 que reza “En general, considero que este profesor/a es un buen docente” y que, a nuestro entender, representa una evaluación global del profesor, es significativo que aunque la media es buena (3.62 puntos), la dispersión de resultados es considerable (entre 1.33 y 5 puntos), habiendo 11 profesores calificados por debajo de los 2.5 puntos. Es una evaluación que debe analizar individualmente cada profesor y, en caso de que lo considere oportuno, tomar las medidas adecuadas a la mejora.
- Hay 6 unidades evaluadas (par profesor-asignatura) por debajo de 2.5 puntos (el 7%), lo que supone un porcentaje ligeramente inferior a la media de la UC (9%), pero que es superior al del año pasado (3 unidades). Por otro lado hay 46 por encima de 3.5 puntos, en la media de la UC que es del 56%. El 36% de los profesores están entre 2.5 y 3.5 puntos.
- Al igual que el año anterior, los puntos fuertes corresponden al desarrollo de las asignaturas en cuestiones como la correspondencia entre los programas impartidos y la guía docente, y la adecuación de los criterios de evaluación (ítems 7 y 12). Los aspectos relativos a la adecuación entre contenidos y dedicación exigida al alumno y lo previsto en el plan docente (ítems 4 y 15) reciben una menor valoración, pero siempre por encima de los 3 puntos. Esta tendencia en la valoración sigue la tónica general de todas las titulaciones de la UC. Dado que la percepción de exceso de trabajo por parte de los alumnos es un tema recurrente, se debe continuar con la coordinación de las tareas de evaluación continua de manera que no incida negativamente en el desarrollo cotidiano de la actividad docente ni en la tasa de no presentados a examen.
- Cabe señalar que haciendo la media por asignatura, de las 36 asignaturas evaluadas, sólo dos de ellas reciben una calificación global inferior a 2.5 puntos (en uno de los casos sólo imparte docencia un profesor), mientras que 20 asignaturas reciben globalmente una calificación por encima de 3.5 puntos. Una de las asignaturas con valoración inferior a 2.5 puntos ha sido impartida por primera vez en el curso 2012-2013.
- Durante el curso 2012-2013 se han realizado, además, encuestas a los estudiantes de último curso orientadas a conocer su opinión en relación a su satisfacción con el programa formativo. Esta Comisión considera que cualquier análisis va a ser poco concluyente, dada la escasa representatividad de los resultados debido al bajo número de alumnos que han contestado, si bien sirve para apreciar de manera general el sentir con el desarrollo de la titulación.
 - En media se obtiene una valoración de 3,31 (en una escala de 0 a 5, superior a la media de la UC que es de 2,98).
 - Los puntos en que los alumnos han sido más críticos son los relativos a la organización docente, en el sentido de demandar una mayor oferta de asignaturas optativas, y a la distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del Plan de Estudios, que creen deberían mejorarse. Además, a la vista de las valoraciones, se penaliza la atención recibida, aunque asumen que pueden haber sido situaciones derivadas de tratarse de la primera promoción de grado, en sintonía con la tónica general de la universidad.

- Cabe destacar la buena valoración que reciben los ítems relacionados con la satisfacción general de la titulación, es decir, resultados del aprendizaje (4,5), cumplimiento de las expectativas iniciales (3,5) y satisfacción general con la titulación (3,2)

Autoinforme PDI

- El procedimiento para la obtención de información del profesorado se ha simplificado en el curso 2012-2013, haciéndolo más descriptivo y menos cuantitativo, lo que ha favorecido que el profesorado realice comentarios y propuestas de mejora.
- Se han recibido 91 informes de las 122 unidades docentes, lo que supone un 75% de unidades evaluadas por parte de los profesores, superando a la media de la Universidad de Cantabria que se encuentra en el 67%. Cabe incidir especialmente en que hay asignaturas que no han recibido ningún tipo de valoración por parte del profesorado, como Programación en primero, hecho que dificulta el análisis de la situación de las mismas. Otras dos asignaturas en cuarto curso, Fuentes de Energía y Electrónica Aplicada, y que sólo contaban con un alumno tampoco reciben valoración alguna por parte de los profesores implicados en la misma. En este último caso hay que indicar que se trataba de un alumno de movilidad saliente, con lo cual no hubo docencia presencial y por ello no se cuenta con el correspondiente autoinforme.
- Si tenemos en cuenta las dimensiones de la actividad docente, existen diferencias entre las valoraciones del PDI y de los estudiantes, en su mayoría con una valoración mejor por parte del profesorado. Las mayores discrepancias se producen en la planificación (donde los alumnos consideran que se les impone una carga excesiva de trabajo) y en los resultados. Algunos profesores manifiestan que el tiempo para impartir las materias no es suficiente, lo que, ante la imposibilidad de disponer de más horas lectivas, debería llevarlos a replantearse una reducción de contenidos o una reordenación del tiempo de dedicación a los distintos contenidos.
- Los profesores de primer curso se muestran más o menos conformes con el porcentaje de aprobados, aunque destacan un porcentaje alto de no presentados (en torno a 1/3 de los matriculados), que está directamente relacionado con el número de alumnos que se desligan del seguimiento de la asignaturas. De hecho, las evidencias ponen de manifiesto que seguir la evaluación continua y la asistencia a clase favorece la superación de las asignaturas.
- Algunas clases, sobre todo de índole práctica, a juicio de los profesores resultan poco aprovechables, debido al escaso trabajo previo que los alumnos han realizado.
- En general, los profesores manifiestan que no se consigue un uso frecuente de las horas de tutorías, a pesar de la insistencia y disposición por su parte.
- Varios profesores apuntan la conveniencia de la reestructuración de alguna de las asignaturas básicas del primer curso, así como de la reubicación de otras en cursos

o cuatrimestres distintos al que están ahora para favorecer la asimilación de conceptos por parte del alumnado.

- Los profesores implicados en la docencia en laboratorios indican que las limitaciones de recursos en los mismos ocasionan molestias continuas en el desarrollo de las prácticas. Si la tendencia de crecimiento del alumnado se mantiene sería necesario reforzar las infraestructuras, lo que, en un contexto socio-económico como el actual, es un asunto delicado.
- Es de especial interés la opinión de aquellos profesores que han recibido una valoración inferior a 2.5 puntos, a la hora de tratar de esclarecer los motivos. En uno de los casos el profesor implicado no realizó el autoinforme pertinente, y en el resto existe una gran disparidad de opiniones entre los alumnos y el profesor. En el caso de las unidades docentes en esta situación y que se corresponden con asignaturas que cuentan con varios profesores, preocupa especialmente la heterogeneidad en la valoración de los alumnos a cada uno de ellos.

Informe del responsable académico

- El informe del responsable académico de la titulación contiene valoraciones cualitativas de cada una de las cuatro dimensiones fundamentales de la actividad docente (planificación, desarrollo, resultados e innovación y mejora), y recoge aquellos casos en que manifiestamente ha habido alguna circunstancia especial en sentido positivo o negativo.
- En opinión del Responsable Académico:
 - No se han producido desviaciones importantes en la docencia respecto de lo establecido en la Guía Docente.
 - Las Guías fueron revisadas, con especial atención a los métodos de evaluación, y aprobadas por Junta de Centro en tiempo y forma.
 - La dedicación y la importancia que el profesor da a la evaluación continua se corresponde con una asistencia a clase sostenida, siempre que las tareas de evaluación sean claras y proporcionadas.
- Como aspectos positivos, destaca:
 - Los resultados académicos son, en general, bastante satisfactorios, después de un curso en el que, por primera vez, han funcionado los cuatro cursos del Grado en Física, y refuerzan la idea de que en el sistema de enseñanza del grado el seguimiento proporciona cierta garantía de aprobar la asignatura.
 - La plataforma virtual como soporte de las asignaturas es algo asumido con naturalidad por parte de los estudiantes. Las protestas del profesorado por el

funcionamiento de estos cursos, en otro tiempo generalizadas, casi han desaparecido.

- Se ha producido una mejora en el planteamiento y métodos de evaluación de algunas asignaturas, gracias a la labor de revisión de la COA.
- Y, entre los aspectos negativos, señala:
 - Los ajustes en los grupos de laboratorio durante las dos primeras semanas del curso debidos a la incorporación de alumnos por diversas vías (matrícula de septiembre, segundas matrículas aprobadas por el Consejo Social, etc.).
 - Sigue detectándose el caso de alumnos que se matriculan en asignaturas de cursos diferentes y con incompatibilidad de horarios, lo que es poco indicado en un modelo de evaluación continua.

Otras consideraciones

En base a opiniones transmitidas verbalmente por los alumnos, esta Comisión quiere presentar las siguientes observaciones:

- Desde la perspectiva de los alumnos se plantea estudiar la posibilidad de fomentar la rotación de los profesores de las asignaturas o materias de primer curso que sistemáticamente registran valoraciones bajas en las encuestas así como pobres resultados académicos, como posible vía de mejora.
- En asignaturas con muchos profesores (Laboratorio Multidisciplinar) se sugiere realizar un cambio en la organización de la misma. En un intento de reducir el número de docentes los alumnos plantean, aunque sea como utopía, la necesidad de conseguir un profesor con “perfil multidisciplinar”.
- Al igual que se ha señalado por parte de la Comisión en el análisis de los resultados académicos, los alumnos quieren destacar la especial dificultad que suponen en segundo curso las asignaturas de Física Cuántica y Estructura de la Materia I y las de Métodos Matemáticos. Consideran que existe una gran dificultad en los conceptos a asimilar, lo que puede justificar el elevado número de suspensos.

PROPUESTAS DE MEJORA

Como resultado de los análisis anteriores se proponen a la Junta de Facultad las siguientes líneas de actuación:

- En cuanto a la incorporación de alumnos durante las primeras semanas del curso, con los correspondientes ajustes en los grupos de laboratorios, sería bueno intentar adaptar las Guías Docentes de manera que se pueda evitar la programación de prácticas antes del cierre de los plazos de matrícula.

- Como una posible vía para mejorar las sistemáticas bajas valoraciones en las encuestas y los pobres resultados académicos de algunas asignaturas de primer curso se plantea estudiar la posibilidad de fomentar la rotación de los profesores de dichas asignaturas.
- Solicitar a la COA que vuelva a abordar el tema de la unificación de criterios en la metodología de asignaturas afines (Matemáticas, Física Básica Experimental...), ya que actividades de evaluación similares tienen distinto valor, las condiciones de entrega de trabajos varían, la penalización por los retrasos es diferente, etc.
- Solicitar a responsables y tutores que recuerden a los alumnos la importancia del seguimiento de las asignaturas, así como que asesoren acerca de la poca conveniencia de solapar asignaturas para su aprovechamiento académico.
- Recordar a la COA la necesidad de la revisión de las Guías Docentes, asegurándose de que los contenidos y la dimensión en créditos sean acordes con la dedicación que se requiere del alumno.
- Recabar información adicional para tratar de identificar el motivo por el que algunos profesores reciben valoraciones especialmente bajas, siendo particularmente interesante en el caso en que no existen más evidencias que las encuestas.
- Ante la falta de evidencias en la evaluación de algunas asignaturas se propone solicitar al profesorado y en especial a los responsables de asignaturas, la cumplimentación del autoinforme y su enriquecimiento, en la medida de lo posible, con comentarios, ya que esto constituye una valiosa fuente de información .
- Incentivar la relación alumno-tutor para tratar de mitigar deficiencias encontradas en las evaluaciones, tales como la alta tasa de abandono y la inadecuada elección de asignaturas transversales, así como para mejorar el desarrollo personal de la formación académica.
- Fomentar el intercambio de información entre la COA y la Comisión de Calidad del Grado en Física con el objeto de mejorar la planificación, desarrollo y resultados de la docencia en la Titulación.
- Aunque se ha apreciado una mejora respecto a años anteriores, la Comisión aún detecta claras deficiencias de coordinación, no sólo dentro de una asignatura sino también entre asignaturas de la misma materia, y entre materias, por lo que se propone a la Junta de Facultad que articule los mecanismos necesarios para seguir mejorando en este aspecto.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA DEL CURSO 2011-2012

Propuestas que se han llevado a cabo total o parcialmente:

- La Comisión de Calidad y, por delegación, su presidenta y el Coordinador de la titulación, realizarán gestiones individualizadas con los profesores que reciben valoraciones especialmente bajas para tratar de identificar el problema y encontrar soluciones.
Realizado. La Presidenta de la Comisión de Calidad durante el curso 2012-2013 así como el responsable del grado en Física en el mismo período de tiempo, mantuvieron una reunión con dichos profesores, mostrando su satisfacción al respecto ante la buena predisposición a la mejora de los implicados.
- Mantener las reuniones de coordinación de modo que involucren en algunas ocasiones tanto a responsables de las asignaturas como al resto de los profesores.
Realizado parcialmente. Se mantuvo una reunión de coordinación para las asignaturas de laboratorios de primer curso del primer y segundo cuatrimestre. Son de destacar las reuniones que ha mantenido la COA para tratar los temas de coordinación de las evaluaciones con las sesiones de laboratorio, y que han conducido a unas propuestas que se han aprobado simultáneamente a la redacción de este informe.
- Lograr una mayor coordinación entre los profesores de una misma asignatura y entre las asignaturas de un mismo bloque.
Realizado. Este debe ser un objetivo continuo, por lo que no se puede dar por concluido. Los profesores responsables de las dos asignaturas de laboratorio de primer cuatrimestre de primero confeccionaron un calendario conjunto para cada semestre de forma que grupos y horarios fueran compatibles dentro del horario asignado. Sobre la base de los mismos grupos de laboratorio se confeccionó un calendario similar para las tres asignaturas de laboratorio del segundo cuatrimestre. En la asignatura Laboratorio Multidisciplinar se redujo el número de profesores y se mejoró notablemente la coordinación entre sus profesores.
- Mejorar la coordinación entre los profesores responsables y el centro para fijar las pruebas de evaluación continua. Para ello, recordar periódicamente el uso del calendario puesto en marcha en el curso 2012-13.
Realizado parcialmente. Si bien el calendario de actividades de evaluación continua ha sido empleado por gran parte de los docentes, no ha funcionado todo lo bien que debiera, al establecerse varias pruebas fuera del horario de clases y causando, en alguna ocasión, conflicto con los grupos de prácticas establecidos en algunas asignaturas. El origen del problema de este calendario ha estado en el aumento del número de alumnos, que ha requerido el uso de todas las franjas de tarde del horario para formar los grupos. Los profesores con prácticas programadas en el horario no han intervenido en el calendario, y los que han programado actividades extraordinarias de evaluación han tomado como fechas libres las que estaban programadas con prácticas para una parte del alumnado. Sobre este problema la COA ha adoptado medidas concretas, como ya se ha mencionado en el apartado anterior.

- Mantener las actividades acordadas el curso pasado encaminadas a mejorar la nivelación inicial de los alumnos y su evolución a lo largo de los estudios. En concreto:
 - Proseguir con el programa de alumnos tutores de los últimos cursos de carrera que, coordinados por los responsables de las asignaturas, realicen actividades de tutoría y ayuda durante el curso.
Realizado. El Programa de alumnos tutores ha seguido adelante y durante el primer cuatrimestre del curso 2013_14 la alumna Adriana Cavada ha tutorado a alumnos de la asignatura de Mecánica Cuántica, actuando como tutor-profesor Rafael Blanco. Es razonable mantener este programa aunque las evidencias de su utilidad son limitadas y muchos profesores cuestionan su existencia.
 - Continuar con las actividades de tutoría durante el verano para los alumnos del 1er curso que hayan suspendido asignaturas, con el objeto de ayudarlos a superar las mismas en la convocatoria extraordinaria.
Realizado. Se han mantenido las actividades de tutoría durante el verano. Las alumna tutora Raquel Orallo desarrolló sesiones de resolución de ejercicios correspondientes a las asignaturas de Física Cuántica y Mecánica Cuántica, tanto de Licenciatura como del Grado. Aunque la asistencia fue irregular, los resultados muestran que las personas que asistieron a estas tutorías aprobaron en mayor porcentaje que los que no asistieron.
 - Mejorar el sistema de tutorías personalizadas no académicas que realmente no funcionan.
No Realizado. Lo que se ha hecho es mantener la asignación de alumnos a profesores tutores. Todos los alumnos reciben un correo con la información, por lo que saben quién es su profesor tutor. Lo mismo se hace con los profesores. A partir de aquí es muy difícil mejorar el proceso, ya que cada profesor prefiere proceder de una manera diferente, y los alumnos no son siempre receptivos a la iniciativa del profesor.
- Hacer desde el centro "política académica" activa para que los alumnos se matriculen de asignaturas compatibles, así como hacer hincapié en la relevancia de la asistencia y seguimiento continuo de las materias.
Realizado. Esto ha mejorado considerablemente. La matrícula es más racional porque la matrícula establece la obligación de matricularse de las asignaturas suspendidas. Los alumnos ajustan mejor la cantidad de créditos que matriculan, también por motivos económicos, seguramente.
- Seguimiento especial y valoración de posibles causas de las mayores tasas de suspensos o no presentados en las materias en las que los estudiantes han tenido peores resultados. Todo ello en coordinación con los profesores responsables de las asignaturas.
Realizado parcialmente. Durante el pasado curso responsables del centro se entrevistaron con responsables de las asignaturas con la tasa más alta de suspensos. La queja de estos profesores es que hay un porcentaje de alumnos que no trabaja de forma sostenida y abandonan la evaluación continua. Sin embargo es innegable que estos problemas son más graves en asignaturas concretas, como

Física I en 1° o Ec. Diferenciales en 2°, por lo que seguramente hay que proponer soluciones diferentes.

- Mantener la impartición de forma separada de la Física y Matemáticas de 1° puesto que ha dado buenos resultados.
Realizado. La asignatura se ha seguido impartiendo de forma separada durante el curso 2012-2013.
- Cuidar que los programas se adapten al tamaño real (número de créditos) de cada asignatura aunque es difícil por la exigencia del plan de estudios.
Realizado parcialmente. Año a año se mejora en esto. La COA de Física ha identificado varios problemas relativos a la diferencia entre tamaño real y tamaño en créditos de algunas asignaturas. Puesto que este curso, al revisar las guías, se hizo hincapié en los aspectos de evaluación, la COA se ha propuesto, en la “próxima campaña” revisar la dedicación real exigida y comprobar si se corresponde con la realidad, e incluso con la prevista en la memoria.

Propuestas que esencialmente no se han llevado a cabo:

- Mejora en la coordinación de los contenidos de algunas asignaturas, principalmente de Matemáticas.
No Realizado.
- Mantener las actividades acordadas el curso pasado encaminadas a mejorar la nivelación inicial de los alumnos y su evolución a lo largo de los estudios. En concreto:
 - Gestionar la implantación de una asignatura en primer curso del tipo de la asignatura “Laboratorio de Matemáticas” de la antigua Licenciatura que se impartiría a principio del curso y que tendría carácter de asignatura de contenidos transversales (Habilidades). Debería constar de dos módulos de 2 créditos cada uno. Su contenido debería corresponder fundamentalmente a la revisión a fondo de los conocimientos de Matemáticas de Bachillerato.
No Realizado. La implementación de una asignatura con estas características no está permitida por la Normativa actual de la U.C., por lo que no se avanzó más en esta línea. Es posible que próximas reformas del marco normativo permitan la implementación de una asignatura con este perfil, en cuyo caso sería aplicable la recomendación de esta comisión.
 - Mejorar el sistema de tutorías personalizadas no académicas que realmente no funcionan.
No Realizado. Lo que se ha hecho es mantener la asignación de alumnos a profesores tutores. Todos los alumnos reciben un correo con la información, por lo que saben quién es su profesor tutor. Lo mismo se hace con los profesores. A partir de aquí es muy difícil mejorar el proceso, ya que cada profesor prefiere proceder de una manera diferente, y los alumnos no son siempre receptivos a la iniciativa del profesor.

- Tratar de transmitir, a los profesores y a los propios alumnos de Bachillerato, la importancia de ingresar en una carrera de tipo científico como el Grado en Física con una buena formación en Física y Matemáticas, recalcando que es mucho más importante la formación que la nota de ingreso. Esta labor se puede hacer a través de los Coordinadores de Física y Matemáticas de las PAU.
No Realizado. Esta es una tarea muy difícil. Llegar a los alumnos de 4º de la ESO que se matriculan en el Bachillerato no es una tarea que esté al alcance del Centro, salvo que convoque a los orientadores, que son personas del ámbito de letras (psico-pedagogía, etc) y no siempre entienden la versatilidad del perfil científico.
- Tratar de organizar, con la Unidad correspondiente de la UC, cursos de preparación pedagógica prácticos y eficaces en los que se puedan inscribir los profesores interesados.
No Realizado. Es difícil encontrar alguien que pueda ofrecer conocimientos y técnicas realmente prácticas, más allá de la teoría de la enseñanza. En el momento en que desde el Vicerrectorado se planteen cursos de verdadero interés el Centro deberá difundirlos y promover que sean cursados por su profesorado.
- Proponemos llevar a cabo un debate en la facultad sobre la posibilidad de recuperar el carácter anual de las materias básicas de primer curso. El hecho de que las asignaturas sean cuatrimestrales dificulta la coordinación en el sentido de poder aplicar "correcciones" o mejoras en función de problemas detectados por falta de tiempo. Además los alumnos no tienen tiempo suficiente para asimilar contenidos sobre todo en materias de alto contenido teórico.
No Realizado. Simplemente es imposible seguir esta recomendación. Aunque la Memoria "Verifica" lo permite, la UC establece en su normativa que las asignaturas son exclusivamente cuatrimestrales. Lo que sí es una dirección práctica de trabajo es la unificación de criterios en asignaturas que pertenecen a un mismo bloque, algo que se está planteando continuamente y promoviendo desde la COA del Grado de Física.

OBSERVACIONES SOBRE EL PROCESO

Propuestas de mejora

- Reflexionar sobre la correlación de los resultados de la encuesta del alumno y el informe del profesor, dado que se realizan en momentos distintos; por un lado el alumno es encuestado antes de obtener la calificación de las asignaturas y por otro el profesor cumplimenta el autoinforme cuando ya dispone de los resultados académicos, lo que puede dar lugar a percepciones distintas.
- Proponer al Área de Calidad la revisión del formato de las encuestas con objeto de seguir mejorando, tanto desde el punto de vista de la opinión de los alumnos como

de la del profesorado, las labores de planificación y desarrollo de la docencia y los resultados académicos.

Fecha 17 de Diciembre de 2013

Fdo:

Ángel Vegas García

Presidente de la Comisión de Calidad de la Titulación de Grado en Física