

---

# INFORME DE GESTIÓN

2011/2012

calidadUPV

INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN  
POR LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE  
VALÈNCIA

ETSI de Telecomunicación

## Objetivo.

El objetivo del presente documento es:

- Realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo del funcionamiento y de los resultados del
- Replantear, si procede, las metas de los principales indicadores.
- Definir objetivos y acciones de mejora del Título.

Este análisis lo ha realizado la Comisión Académica del Título cuya composición puede consultarse a continuación:

Nombre	Tipo	Categoría	Cargo
GONZALEZ SALVADOR, ALBERTO	PDI	Catedrático/a de Universidad	PRESIDENTE
ESCALLE GARCIA, PABLO	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	SECRETARIO
DIEGO ANTON, MARIA DE	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	VOCAL
LEON FERNANDEZ, ANTONIO	PDI	Profesor/a Titular Escuela Universitaria	VOCAL
PAYA GATHERCOLE, SAMUEL	ALU		VOCAL
RAMIREZ TERRON, SANTIAGO	PAS		VOCAL
RAMOS PEINADO, GERMAN	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	VOCAL

## 1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

## 1.1. Indicadores cuantitativos del sistema de gestión de los títulos.

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta definida	>40	>80	>90	>34		
Resultado 11/12	42.14	85.96	96.49	38,79	0	0

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Número de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta definida	>9	>50	<15	>60	>90	>50	>50	>70	>50
Resultado 11/12	11.02	56.4	31.76	62.24	73	56	22	61	35

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados		
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la gestión del título	Satisfacción media del titulado con el título (3 años)
Meta definida	>7	>7	>7	>3.6 (sobre 5)	>3.3 (sobre 5)	
Resultado 11/12			7.46	3.72	3.38	

## 1.2. Análisis de los resultados cuantitativos del Título

A continuación se analizan los resultados de cada uno de los indicadores definidos en el Sistema de Gestión de Calidad de los Títulos Oficiales de la UPV para el Título.

### Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

#### 1. Actividad docente:

El IAD ponderado del profesorado del título ha sido de 42,14, la tasa de PDI doctor de 85,96% y la tasa de PDI a tiempo completo de 96,49%. En los tres casos los valores son mayores a la meta para el curso, que era de 40, 80% y 90%, respectivamente; por tanto, todos los resultados son considerados satisfactorios. Cabe destacar que, aunque los resultados son buenos, la ERT no tiene capacidad relevante para su consecución y mejora ya que son decisiones departamentales las que afectan e influyen especialmente en todos ellos.

#### 2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado ha sido de 38,79. La meta definida fue obtener un valor superior a 34. Comparativamente con el valor obtenido por el resto de títulos de la UPV, el resultado es muy satisfactorio puesto que el profesorado implicado en la titulación tiene un índice de actividad investigadora medio superior al resto de titulaciones.

#### 3. Demanda:

Como el título se está extinguiendo no hay oferta ni demanda.

### Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

#### 1. Docencia:

La tasa de graduación ha sido de 11,02%, la tasa de rendimiento ha sido de 56,4%, la tasa de abandono del 31,76% y la tasa de eficiencia de 62,24%. Los valores de las metas definidas fueron 9, 50, 15 y 60, respectivamente. El resultado de la tasa de abandono ha sido considerablemente peor que el valor meta previsto. Pensamos que la razón de esta desviación ha sido causada por la adaptación de estudiantes desde el título de ingeniero al de grado, que va a continuar probablemente el próximo curso. El resto de tasas han conseguido valores aceptables, teniendo en cuenta que nos encontramos en un proceso muy avanzado de transformación de los planes de estudio.

#### 2. Internacionalización:

El número de alumnos de intercambio recibidos ha sido de 73, el número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico ha sido de 56 y el número de alumnos titulados que han realizado intercambio académico ha sido 22. La metas para estos indicadores eran 90, 50 y 50, respectivamente. Dada la disminución de alumnos matriculados en el título, los resultados obtenidos, comparándolos con los valores del resto de titulaciones TIC de la UPV, son aceptables. Pensamos que es posible mejorarlos con una mejor promoción de los intercambios y convenios internacionales. En estos momentos, con la sustitución de los planes de estudio tan avanzada, se están produciendo desajustes en las actividades relacionadas con la internacionalización.

#### 3. Empleabilidad:

El número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa ha sido de 61 y el de titulados que han realizado prácticas en empresa, de 35. Las metas previstas fueron 70 y 50, respectivamente. Ambos valores han resultado por debajo de lo previsto. En cualquier caso, los resultados obtenidos pensamos que son aceptables, en comparación con lo que ha ocurrido con el resto de titulaciones TIC de la UPV. De la misma manera que en la internacionalización, las prácticas en empresa están siendo afectadas por el cambio de planes de estudio y la disminución de alumnos matriculados en el título, aunque en menor medida.

### Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

#### 1. Profesorado:

No se ha facilitado información sobre la satisfacción media del profesorado con la gestión del título. La meta

prevista para este índice fue 7.

## 2. Alumnado:

No se ha facilitado información sobre la satisfacción media del alumnado con la gestión del título. La meta era 7. Sí la hay sobre la satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título. Ha sido de 7,46. La meta prevista para este curso era de 7. Por ello, pensamos que el resultado ha sido satisfactorio.

## 3. Titulados:

Los valores obtenidos con respecto a la satisfacción media del titulado con la formación recibida (3,72) y con la gestión del título (3,38) son valores aceptables y se encuentran en el mismo orden que en el resto de titulaciones de la UPV. Las metas previstas eran de 3.6 y de 3.3, repectivamente, valores muy próximos a los conseguidos.

### 1.3. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Se han llevado a cabo de manera experimental dos experiencias relacionadas con la evaluación de las competencias adquiridas.

Por un lado, se ha recogido desde febrero de 2012 información sobre la adquisición de competencias en la evaluación del proyecto final de carrera y también la percepción que tienen los estudiantes sobre las competencias adquiridas a lo largo de sus estudios al depositar su PFC para su presentación. Si consideramos que la meta era obtener al menos 3,5 (sobre 5) para cada una de las competencias, observando el informe final que disponemos podemos afirmar que en ambos casos casi en su totalidad se ha cumplido la meta. Solamente ha habido dos competencias que los estudiantes opinan que no llegan al 3,5. Los estudiantes indican que la competencia "Comunicarse de forma oral y escrita en un segundo idioma" sólo se ha adquirido en un 2,91 (sobre 5), que está por debajo de la meta. También ocurre algo parecido con la competencia "Comunicarse con expertos de otras áreas", que indican que se ha adquirido en un 3,38 (sobre 5). En general, los resultados obtenidos por la evaluación del proyecto final de carrera reflejan unos valores de adquisición de competencias mayores en todos los casos (para todas las competencias) que los que se obtienen con la opinión de los estudiantes.

Por otro lado, se han seleccionado unas cuantas asignaturas (en concreto, han sido 5) de la titulación para que, a lo largo del segundo cuatrimestre del curso 2011/12, definieran estrategias de evaluación de las competencias y llevaran a la práctica la evaluación de la adquisición de competencias de los alumnos. Estos resultados se han plasmado en un informe final que refleja el hecho de que solamente hemos medido unas cuantas del listado total de competencias del título. Hay competencias de las que no tenemos información sobre su alcance. Los profesores responsables de las asignaturas implicadas han destacado todos ellos que la experiencia ha sido positiva. Han tenido la percepción en muchos casos que la valoración de las competencias es en gran medida una valoración subjetiva difícil de cuantificar. La mayoría de ellos se han apoyado en la definición de rúbricas como técnica para la evaluación. Entre sus sugerencias de mejora plantean realizar una revisión de las competencias que un estudiante posee al comienzo de sus estudios, otra valoración a mitad de la carrera y una última valoración al finalizar los estudios. También plantean una redefinición del listado de competencias que hay en el título y una revisión de cuales son las competencias que se cubren en cada una de las asignaturas. En estos momentos, esta información no es la apropiada puesto que en general aparecen en cada asignatura muchas más competencias que las que realmente se cubren en la misma.

### 1.4. Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2010/2011	Acciones de mejora propuestas en el informe de gestión	En curso		Las acciones de mejora propuestas en el informe de gestión 2010/11 y su estado de consecución aparecen en el documento adjunto.

### 1.5. Análisis de quejas y sugerencias de los grupos de interés

- Tipo: S (sugerencia), Q (queja) y F (felicitación)
- Colectivo: colectivo principal que realiza la comunicación PAS, PDI, Alumnos, Externo

### 1.6. Análisis de los informes externos de evaluación del Título: AVAP y ANECA

A destacar que el título ha sido acreditado por la agencia ABET. Las recomendaciones planteadas en el proceso de acreditación se están aplicando.

No ha habido informes externos del título para parte de la AVAP ni ANECA.

### 1.7. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título

## 1. Puntos fuertes del título:

- El título ha sido acreditado por la agencia americana ABET.
- El profesorado implicado en la titulación, con un porcentaje muy alto de doctores y muchos de ellos fuertemente relacionados con el mundo empresarial.
- Altas tasas de internacionalización y de empleabilidad del título.
- Los medios humanos y materiales de la Escuela.

## 2. Oportunidades y áreas de mejora del título:

- Elevado número de escuelas en el estado español que imparten títulos similares.
- Disminución de la empleabilidad por la situación de crisis económica.
- El Consejo Asesor sugiere un mayor peso en el plan de estudios de los temas ligados al mundo empresarial. Se decide trasladar esta sugerencia al título de grado.
- Aunque el título se está extinguiendo, los títulos de grado (ya impartándose) y máster (que se va a empezar a impartir pronto en la ETSIT) sustituirán a este título, por lo que es una oportunidad para trasladar toda la experiencia acumulada e iniciar la andadura de los nuevos títulos con las mejoras que se ha observado que deberían acometerse en el título en extinción.

## 2. Propuestas y mejoras

### 2.1. Revisión de metas establecidas para los indicadores del Sistema de Gestión de Calidad de Títulos Oficiales de la UPV

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	>50	>80	>90	>34		
Meta propuesta	43 *	86 *	97 *	35 *		

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

Pensamos que los resultados obtenidos en el curso han sido satisfactorios. Por eso planteamos unos valores similares como meta para el próximo curso. En el resto de índices no ponemos metas porque no se han facilitado los resultados obtenidos este curso.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Número de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta actual	>9	>50	<15	>60	>90	>50	>50	>70	>50
Meta propuesta	10 *	60 *	20 *	65 *	75 *	60 *	25 *	65 *	40 *

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

Observando lo que ha ocurrido este curso, apreciamos que se está produciendo un movimiento importante de estudiantes que se están adaptando a los estudios de grado. Por eso hemos decidido ser conservadores en las metas previstas para estos indicadores.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados		
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la gestión del título	Satisfacción media del titulado con el título (3 años)
Meta actual	>7	>7	>7	>3.6 (sobre 5)	>3.3 (sobre 5)	
Meta propuesta			7.5 *	3.8 *	3.5 *	

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

Los resultados obtenidos este curso han sido satisfactorios. Por eso definimos como metas valores similares para el próximo curso académico.

#### 2.2. Objetivos y actuaciones para la mejora del Título

Como consecuencia del análisis realizado en los apartados anteriores y las áreas de mejora detectadas, se definen los siguientes objetivos de mejora del Título y las acciones que se van a desarrollar para alcanzarlos.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2010/2011	Acciones de mejora propuestas en el informe de gestión	En curso	
2011/2012	Mejorar la visibilidad del título	Propuesta	Con el objetivo de captar los mejores estudiantes para los estudios de grado, una forma de conseguirlo es mostrando y promocionando los resultados de la ingeniería en cuanto al porcentaje de ocupación de nuestros estudiantes, la consecución de una acreditación internacional y las perspectivas profesionales de la titulación.

#### 2.3. Sugerencias de mejora del Sistema interno de gestión de la calidad de los títulos

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

Es importante que los datos de los diferentes indicadores definidos aparezcan en la aplicación. Esta vez ha habido algunos que no están.

## **ANEXOS**

ANEXO 1: Evaluación Competencias Asignaturas - Curso 2011/2012

ANEXO 2: Informe Evaluación Final de Competencias – Curso 2011/2012

## INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN

### Evaluación competencias en asignaturas - Curso 2011/2012

% Estimado de alumnos que han adquirido un nivel suficiente de la competencia

	3161	3160	3172	3207	3211		
	Diseño de circuitos y sistemas electrónicos	Laboratorio de comunicaciones ópticas	Laboratorio de microondas	Transductores y adquisición de datos	Ingeniería de protocolos		
	3B	4B	4B	4B	4B		
	Fase 1	Fase 1	Fase 1	Fase 1	Fase 1	Valor Medio	
1	Analizar y sintetizar.	80%		90%	85%	50%	76%
2	Utilizar conocimientos generales básicos.		86%				86%
3	Dominar los conocimientos básicos de la profesión.	80%			100%		90%
4	Organizar y planificar.		99%			70%	85%
5	Gestionar hábilmente la información.		99%				99%
6	Resolver problemas.	80%		90%	85%		85%
7	Tomar decisiones.	60%			90%		75%
8	Utilizar aplicaciones informáticas (ofimáticas, bases de datos, cálculo avanzado, gestión de proyectos, visualización, etc.).	100%		72%	100%		91%
9	Utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información.						*
10	Comunicarse de forma oral y escrita en la lengua nativa.						*
11	Comunicarse de forma oral y escrita en un segundo idioma.						*
12	Demostrar capacidad crítica y autocrítica.				100%		100%
13	Trabajar en equipo.	60%	99%	86%	100%	60%	81%
14	Demostrar habilidades interpersonales.						*
15	Trabajar en un equipo interdisciplinar.						*
16	Comunicarse con expertos de otras áreas.						*
17	Apreciar la diversidad y la multiculturalidad.						*
18	Trabajar en un contexto internacional.						*
19	Adquirir compromiso ético.						*
20	Desarrollar habilidades para la investigación						*
21	Adaptarse a nuevas situaciones y generar nuevas ideas.	60%			85%		73%
22	Saber liderar.						*
23	Trabajar de forma autónoma.						*
24	Diseñar y gestionar proyectos.	40%				60%	50%
25	Demostrar iniciativa y espíritu emprendedor.			69%			69%
26	Preocuparse por la calidad.			78%			78%
27	Motivarse en el logro de los objetivos propuestos.	40%	86%				63%

#### Principales valoraciones cualitativas trasladadas por los responsables de las asignaturas:

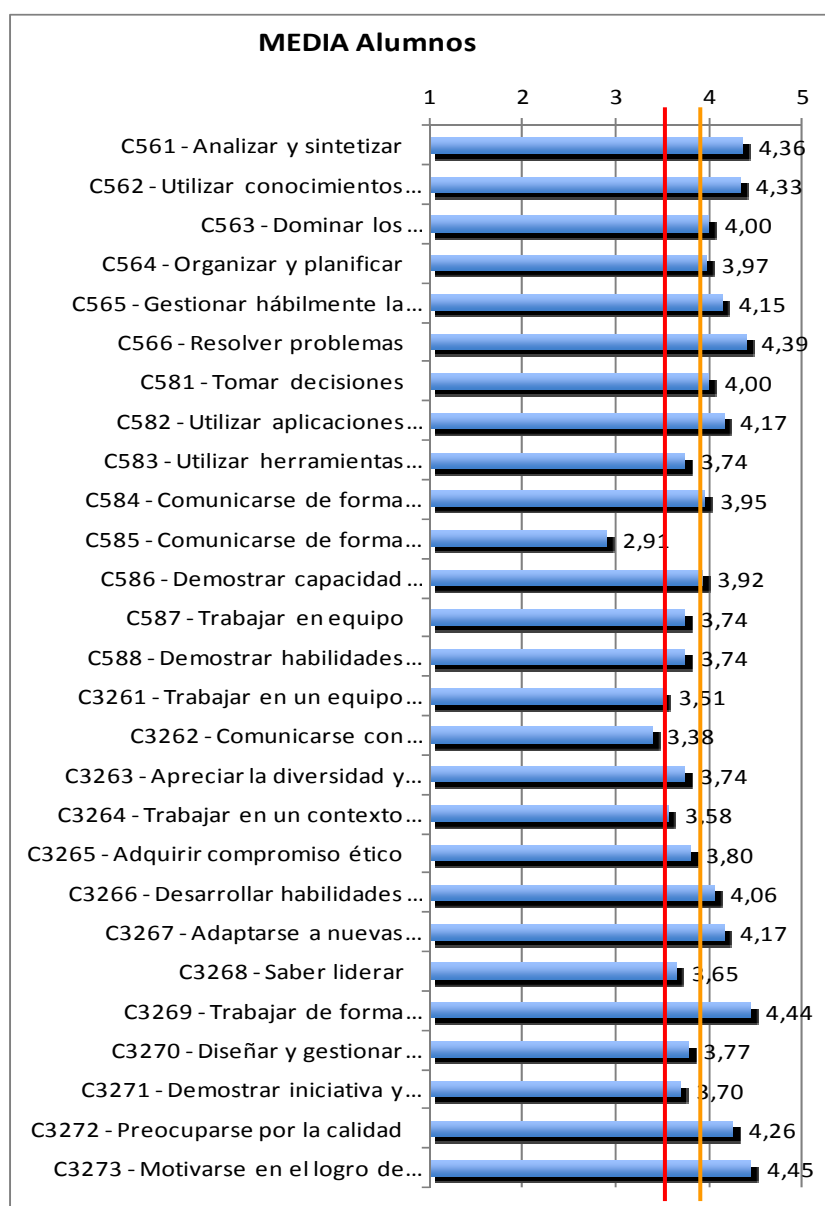
- La valoración es en gran medida subjetiva, y para ello, nos hemos basado en el contacto personal y directo con los alumnos, especialmente en las sesiones de prácticas de laboratorio. Esto ha sido posible debido al reducido número de alumnos, lo que permite una mayor interacción personal entre alumnos y profesor.
- Al tratarse en muchos casos de una valoración subjetiva puede estar sesgada por la propia percepción del profesor que realiza la evaluación.
- Algunas de las competencias son en gran medida objetivas, pero aun en este caso, es imprescindible añadir una evaluación subjetiva por parte del profesor. Un problema puede estar mal resuelto o suspendido, pero no por ello la capacidad de resolver problemas o analizar y sintetizar deben necesariamente ser negativas, sino que puede deberse a la falta de preparación por parte del alumno para el examen o el tema en cuestión, lo cual puede ser debido a muy diversas causas.
- Para evaluar la competencia 'trabajar en equipo' se ha optado porque los trabajos de curso se realicen en grupos de un máximo de cuatro alumnos, a diferencia de los cursos anteriores en que los trabajos eran individuales.
- Las rúbricas que hemos definido para evaluar las competencias han sido de gran utilidad.
- La lista de control de actividad en las prácticas ha permitido detectar problemas puntuales en el planteamiento de las mismas. Una reformulación de algunas de ellas permitirá mejorar la adquisición de competencias como la toma de decisiones y la resolución de problemas de forma autónoma.
- La rúbrica del examen práctica ha permitido evaluar de forma objetiva competencias como "adaptación a nuevas situaciones..." o "Analizar y Sintetizar"
- La metodología de evaluación no ha podido ser alterada en su estructura pues la experiencia se ha llevado a cabo cuando la asignatura ya estaba siendo impartida.
- En general los alumnos han valorado positivamente la evaluación de la mayoría de las competencias pues les hacía conscientes de sus debilidades en cada uno de los aspectos que éstas plantean
- En la asignatura no hemos tenido que hacer mucho cambio, ya que originalmente ya evaluábamos siguiendo las pautas indicadas en esta experiencia
- Los cambios realizados han sido distinguir entre cada una de las competencias por separado, en lugar de tenerlas más en grupo, como visión general
- En este sentido, sencillamente ha sido la creación de la rúbrica lo que hemos plasmado en las tablas habituales de evaluación del alumnado.
- Los alumnos no han percibido ningún cambio, puesto que ya se les informó inicialmente del modo de evaluación.
- La experiencia de evaluación de las competencias se planteó cuando la asignatura ya estaba impartándose, por lo que no se pudo modificar las



**INFORME EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS  
INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN  
Curso 2011/2012 <sup>1</sup>**

Indicadores	Alumnos	Comisión
% de alumnos con una valoración media global superior o igual a 3	93,94	100
Nivel global de adquisición de competencias (1-5)	3,92	4,54

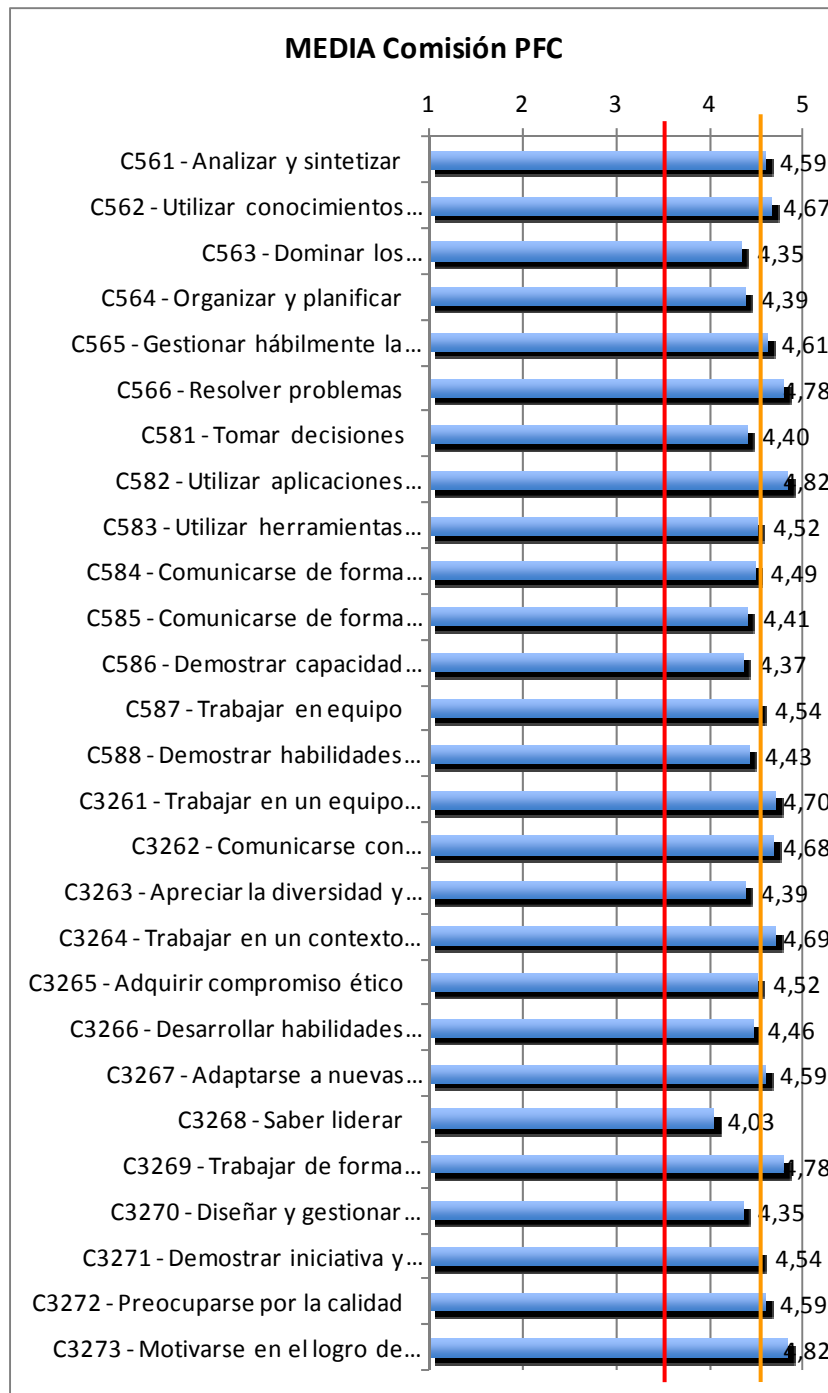
**Resultados de la valoración de los alumnos del grado de adquisición de competencias**



Nota: línea objetivo 3.5 (rojo) y valor del nivel global (naranja)

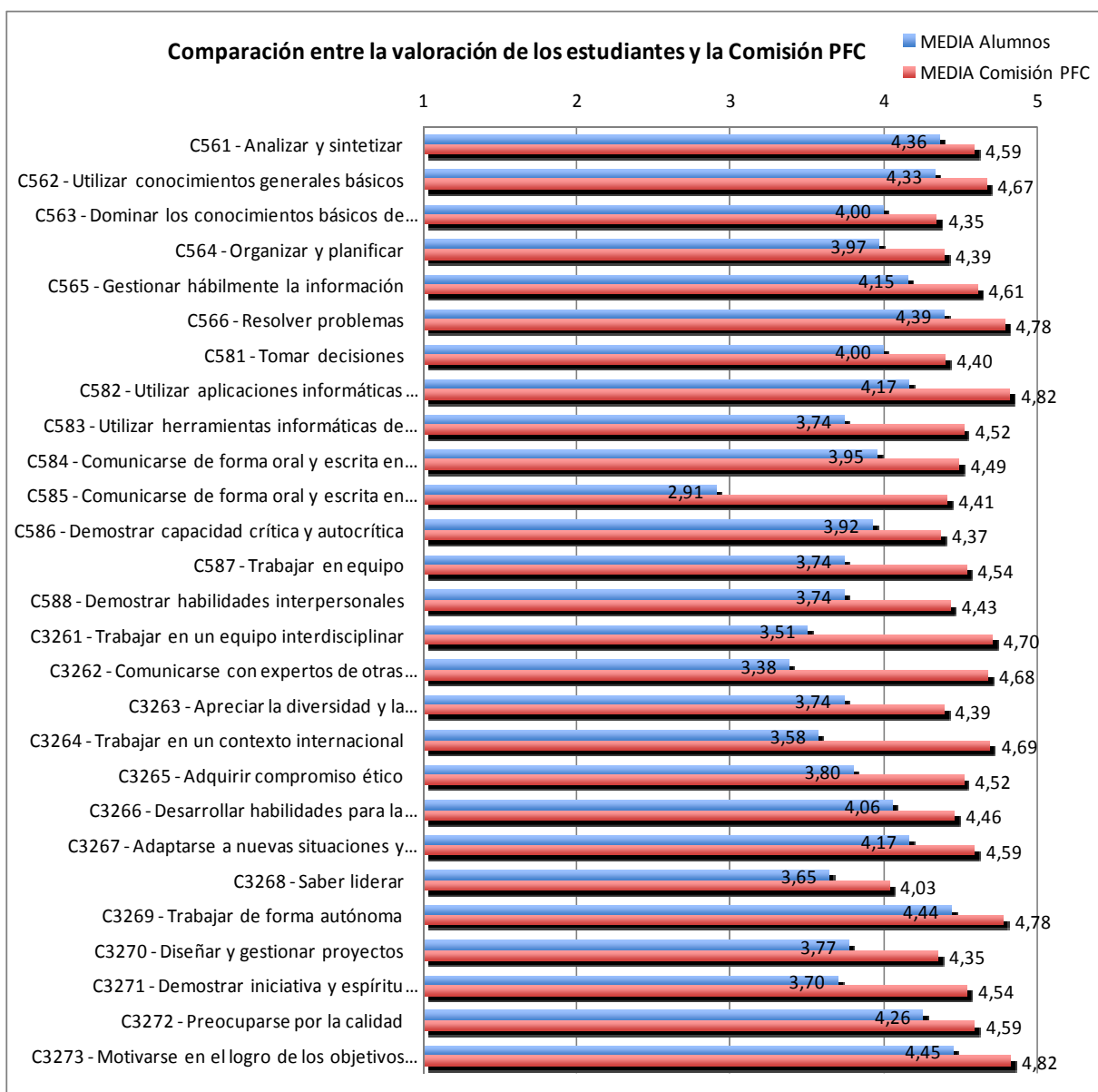
<sup>1</sup> La toma de datos se inició en febrero de 2012

## Resultados de la valoración del grado de adquisición de competencias por parte de la comisión de PFC

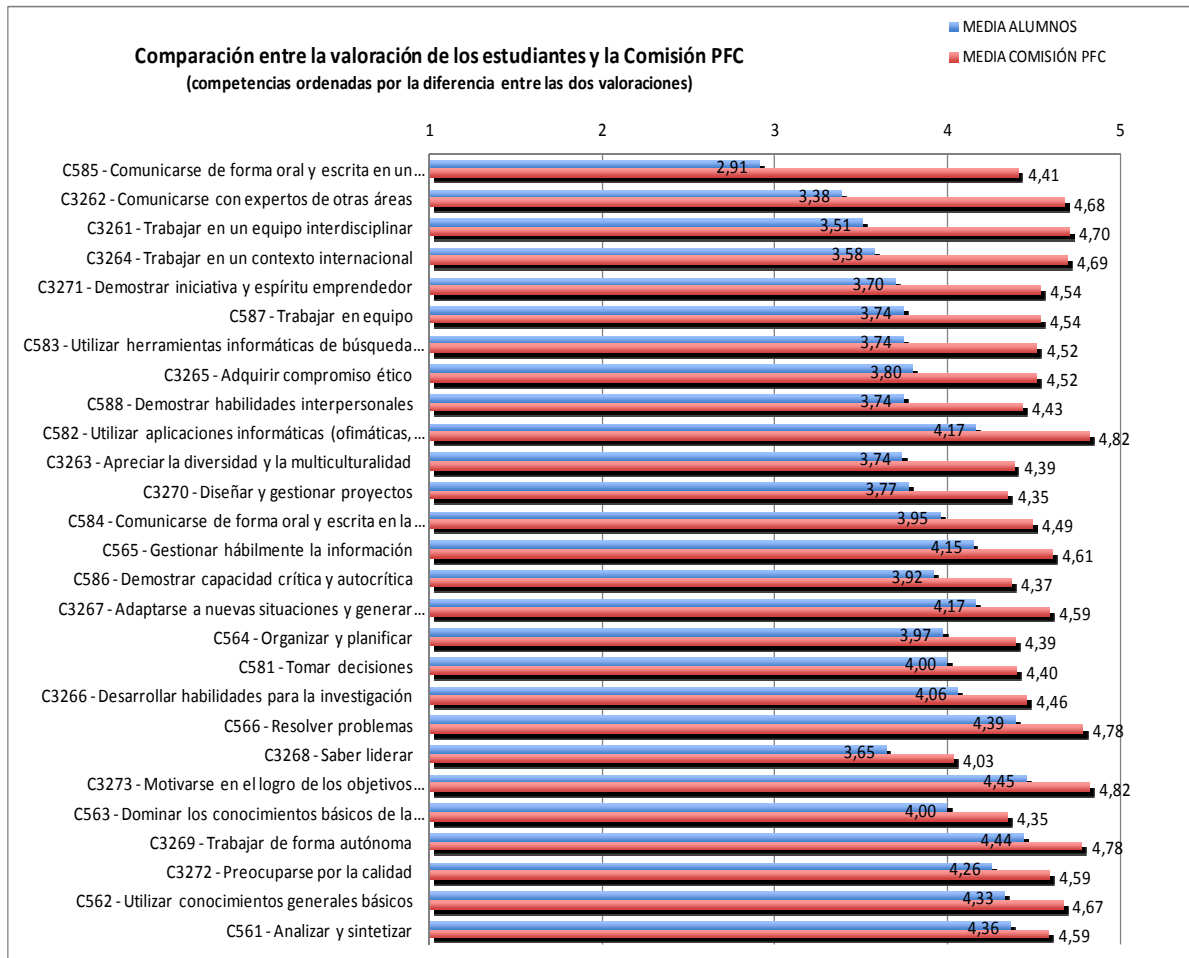


*Nota: línea objetivo 3.5 (rojo) y valor del nivel global (naranja)*

## Comparación entre la valoración de los estudiantes y la comisión PFC



## Comparación entre la valoración de los estudiantes y la comisión PFC



### Tabla resumen de resultados

Nº cuestionarios ALUMNOS	66
Nº cuestionarios COMISIÓN PFC	51

Competencias	ALUMNOS			COMISIÓN PFC			
	MEDIA	% 1-2	% 3-4-5	MEDIA	% 1-2	% 3-4-5	% No aplica
C561 - Analizar y sintetizar	4,36	1,52	98,48	4,59	0,00	100,00	0,00
C562 - Utilizar conocimientos generales básicos	4,33	1,52	98,48	4,67	0,00	100,00	0,00
C563 - Dominar los conocimientos básicos de la profesión	4,00	3,08	96,92	4,35	0,00	100,00	2,00
C564 - Organizar y planificar	3,97	7,58	92,42	4,39	0,00	100,00	0,00
C565 - Gestionar hábilmente la información	4,15	3,03	96,97	4,61	0,00	100,00	0,00
C566 - Resolver problemas	4,39	1,52	98,48	4,78	0,00	100,00	0,00
C581 - Tomar decisiones	4,00	7,58	92,42	4,40	4,00	96,00	1,96
C582 - Utilizar aplicaciones informáticas (ofimáticas, bases de datos, cálculo avanzado, gestión de proyectos, visualización, etc.)	4,17	4,55	95,45	4,82	0,00	100,00	1,96
C583 - Utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información	3,74	19,70	80,30	4,52	0,00	100,00	1,96
C584 - Comunicarse de forma oral y escrita en la lengua nativa	3,95	7,58	92,42	4,49	1,96	98,04	0,00
C585 - Comunicarse de forma oral y escrita en un segundo idioma	2,91	36,36	63,64	4,41	0,00	100,00	66,67
C586 - Demostrar capacidad crítica y autocrítica	3,92	7,69	92,31	4,37	0,00	100,00	8,00
C587 - Trabajar en equipo	3,74	10,61	89,39	4,54	0,00	100,00	19,61
C588 - Demostrar habilidades interpersonales	3,74	7,58	92,42	4,43	0,00	100,00	13,73
C3261 - Trabajar en un equipo interdisciplinar	3,51	20,00	80,00	4,70	0,00	100,00	13,73
C3262 - Comunicarse con expertos de otras áreas	3,38	18,46	81,54	4,68	0,00	100,00	27,45
C3263 - Apreciar la diversidad y la multiculturalidad	3,74	13,85	86,15	4,39	0,00	100,00	64,71
C3264 - Trabajar en un contexto internacional	3,58	18,18	81,82	4,69	0,00	100,00	74,51
C3265 - Adquirir compromiso ético	3,80	10,77	89,23	4,52	0,00	100,00	47,06
C3266 - Desarrollar habilidades para la investigación	4,06	6,06	93,94	4,46	0,00	100,00	5,88
C3267 - Adaptarse a nuevas situaciones y generar nuevas ideas	4,17	3,03	96,97	4,59	0,00	100,00	3,92
C3268 - Saber liderar	3,65	13,85	86,15	4,03	0,00	100,00	41,18
C3269 - Trabajar de forma autónoma	4,44	1,52	98,48	4,78	0,00	100,00	1,96
C3270 - Diseñar y gestionar proyectos	3,77	13,64	86,36	4,35	0,00	100,00	27,45
C3271 - Demostrar iniciativa y espíritu emprendedor	3,70	15,15	84,85	4,54	0,00	100,00	1,96
C3272 - Preocuparse por la calidad	4,26	7,58	92,42	4,59	2,04	97,96	3,92
C3273 - Motivarse en el logro de los objetivos propuestos	4,45	3,03	96,97	4,82	0,00	100,00	0,00
Nivel Global de adquisición de competencias	3,92			4,54			

*Nota: El % 1-2 y % 3-4-5 se calculan sin tener en cuenta las respuestas "No aplica"*

**Principales observaciones o acciones de mejora trasladadas por los responsables de las asignaturas:**

- Para realizar una correcta valoración de competencias adquiridas debería realizarse un "examen" de competencias al iniciar los estudios, otra valoración a mitad de carrera, y una última valoración al finalizar los estudios. Estos exámenes deberían constar de preguntas tipo test, algún problema, y una entrevista personal con un experto formado para poder evaluar dichas competencias de la forma más ecuánime y metódica posible.
- Cada individuo tiene sus particulares condiciones, personalidad, carácter, etc., y es precisamente la diversidad de los perfiles humanos lo que posibilita la pluralidad, la tolerancia y el desarrollo de facetas del ser humano diversas e incluso opuestas. Personalmente, creo que más que un desarrollo de competencias la Universidad debería realizar un análisis de la personalidad del alumno, que le sea útil tanto a él como al futuro empleador para ubicar al alumno en el puesto más adecuado a su perfil. Existen alumnos muy meticulosos y ordenados, pero tal vez menos creativos y con menos capacidad de liderar un equipo humano y tomar decisiones, y por el contrario, puede existir el perfil humano complementario. Efectivamente, el perfil humano puede moldearse y mejorarse los aspectos más deficitarios durante la formación académica y vital del alumno, y potenciarse todavía más sus aspectos más desarrollados, o cometer el error de atenuar el desarrollo de los aspectos más sobresalientes del alumno como consecuencia de su paso por la Universidad. Esto puede darse, por ejemplo, en la competencia de la Creatividad, que puede ser incorrectamente valorada según el formalismo de los métodos de evaluación académicos, y por tanto, crear un cierto abandono del alumno al respecto de esta competencia. Por tanto, creo que lo primero es definir las competencias que son objetivamente positivas para todo alumno, y luego aquellas que están ligadas a la propia personalidad y aspiraciones de cada alumno, y en función de esto hacer una valoración individualizada de cada alumno, que le sirva para saber su perfil profesional y vital, así como orientar a los agentes del mercado laboral a seleccionar el mejor alumno en función de los requisitos concretos del puesto ofertado.
- La competencia 'organizar y planificar' se ha evaluado con el criterio de la rúbrica 'organización de la documentación'.
- La competencia 'analizar y sintetizar' se ha evaluado con los criterios de la rúbrica 'calidad de los modelos' y 'calidad de las soluciones'.
- La competencia 'trabajar en equipo' se ha evaluado con el criterio de la rúbrica 'trabajo en equipo'.
- La competencia 'diseñar y gestionar proyectos' se ha evaluado con el criterio de la rúbrica 'relevancia del trabajo'.
- El valor de adquisición de la competencia se ha estimado como la media de la calificación obtenida en los criterios de la rúbrica correspondientes.
- Modificar en la guía docente de la asignatura para incluir nuevas modalidades de evaluación y una metodología de trabajo que permita cubrir mejor competencias como la del diseño y gestión de proyectos.
- Plantear sesiones de trabajo con otras asignaturas similares para compartir material de evaluación, experiencias y metodologías.

**Valoración de la ERT**

- Los resultados deben expresarse sobre alumnos evaluados, no sobre alumnos matriculados.
- Es necesario considerar las próximas fases para tener información de todas las competencias de la titulación.
- La experiencia con las diferentes asignaturas ha sido muy interesante.
- Es fundamental que todas las asignaturas participen de esta actividad, incorporando en todas ellas la medida de las competencias en el plan de evaluación de las asignaturas.
- Hay que redefinir el listado de competencias de la titulación para garantizar que todas las competencias que aparezcan en cada asignatura se evalúen y que todas las competencias del título se cubran holgadamente en las diferentes asignaturas sean cuales sean los recorridos elegidos por el alumno.
- La evaluación real de las competencias permitirá mejorar el desarrollo de los grados y futuros másteres.