



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

SEGUIMIENTO DE TITULACIONES DE GRADO EN LA UPM

Satisfacción de los estudiantes de Grado

Curso 2012 - 2013

Observatorio Académico de la Universidad Politécnica de
Madrid

Febrero de 2014

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
FICHA TÉCNICA	2
ESTRUCTURA DE LA MUESTRA	3
PERFIL DE LA MUESTRA	4
ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA	7
ÁMBITO 1: METODOLOGÍAS DE LAS ENSEÑANZAS	8
ÁMBITO 2: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	10
ÁMBITO 3: PROGRAMAS DE PRÁCTICAS EXTERNAS Y DE MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES	12
ÁMBITO 4: SISTEMAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES	13
ÁMBITO 5: SISTEMA DE ALEGACIONES, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS	15
ÁMBITO 6: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	17
ÁMBITO 7: INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA UPM	19
ÁMBITO 8: SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE	20
ÍTEMS MEJOR Y PEOR VALORADOS	22
CONCLUSIONES	25
ANEXO 1: CUESTIONARIO	28
ANEXO 2: ANALISIS FACTORIAL EXPLORATORIO COMPONENTES PRINCIPALES	32

INTRODUCCIÓN

La UPM sigue inmersa en el largo proceso de la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior, continuando con la implantación de algunos de los cambios en el modelo educativo y en la concepción de la labor docente del profesorado.

En efecto, nos encontramos inmersos en un nuevo paradigma educativo fundamentado en asuntos tales como:

- Mayor protagonismo del estudiante como figura principal de su formación.
- Nuevo rol del docente menos basado en la transmisión del conocimiento y en el que toman valor aspectos relacionados con la guía, la orientación, la supervisión del aprendizaje de los estudiantes y la gestión eficaz de los procesos de aprendizaje en colaboración.
- Medición del haber académico basado en el ECTS, que obliga a considerar de manera global la dedicación y el trabajo de los estudiantes para alcanzar los resultados de aprendizaje, y lo que es más importante a tener en cuenta en la planificación y el diseño de las asignaturas el conjunto de actividad presencial y no presencial a llevar a cabo por los estudiantes.
- Definición de los planes de estudios cuyo centro neurálgico pivota desde los contenidos hacia los resultados de aprendizaje y las competencias que adquirirán los estudiantes una vez finalizados los estudios.
- El uso de nuevas metodologías y técnicas de aprendizaje que han comenzado a eliminar la lección magistral como prácticamente único recurso docente, para ampliar el abanico de posibilidades con técnicas que fomentan la participación activa del estudiante y los procesos de aprendizaje en cooperación, que ha traído aparejada una nueva problemática a la hora de confeccionar los horarios y planificar los recursos docentes de los centros y de los departamentos.

El Observatorio Académico, en colaboración con el Vicerrectorado de Estructura Organizativa y Calidad, ha considerado oportuno ofrecer una información que pudiera ser utilizada para estimar en qué medida se han dado estos elementos en la actividad educativa real que ha tenido lugar, con el objetivo de aportar elementos de análisis en las tareas de seguimiento de los planes de estudio.

Para el presente estudio, se ha prescindido de la contratación de empresas externas para la encuestación, realizándose dicho proceso de forma censal por medio de Politécnica Virtual.

FICHA TÉCNICA

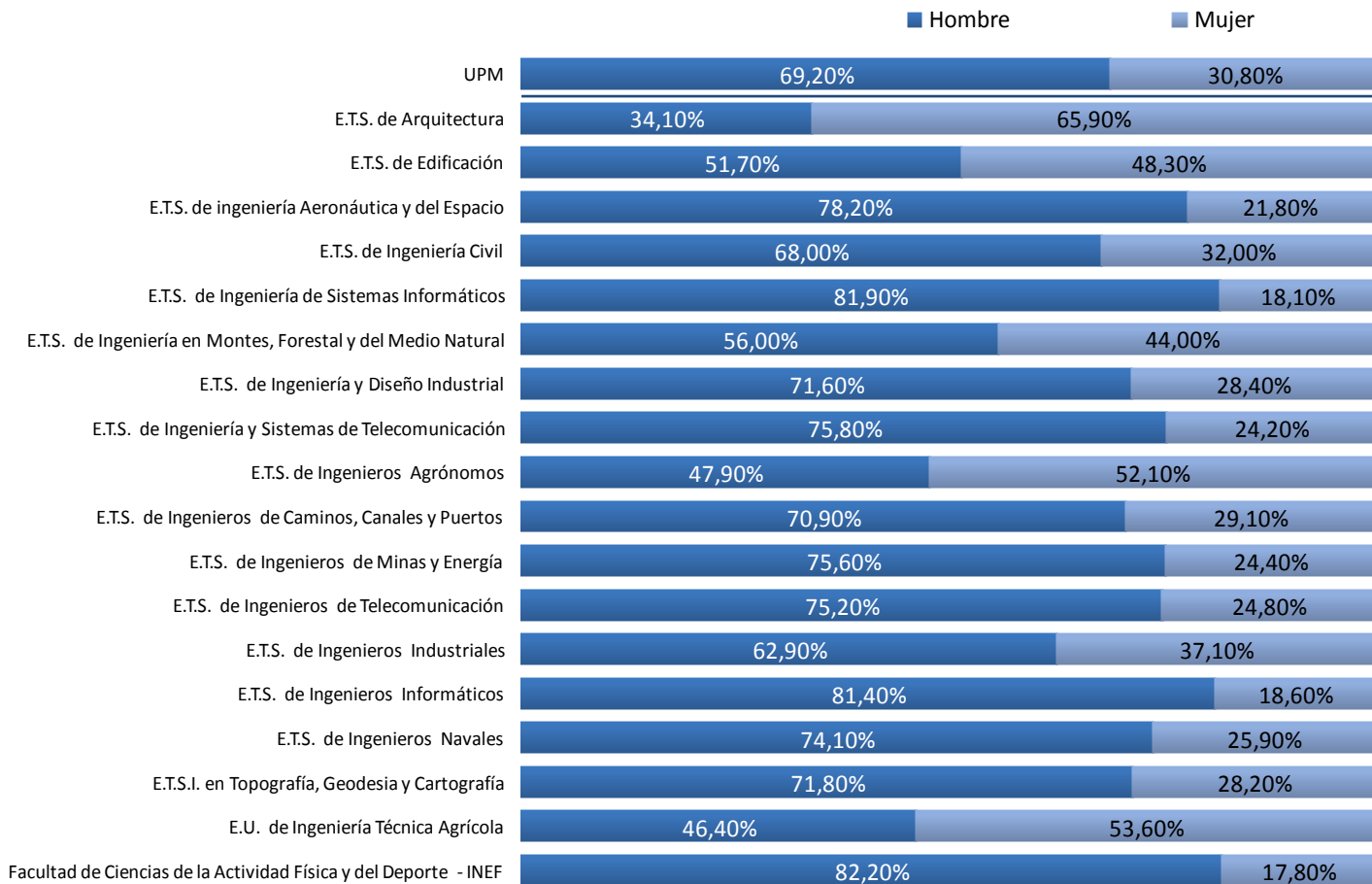
Metodología:	Encuesta online mediante un formulario de 30 preguntas al que tenían acceso los alumnos estudiantes de Grado, por medio de Politécnica Virtual.
Universo:	Estudiantes de Grado de la UPM: 18.692 alumnos.
Muestreo:	Encuesta censal a todos los que hayan estado matriculados en el curso académico 2012-13 en alguna de las titulaciones de Grado de la UPM.
Muestra:	2.590 alumnos, 13,86% del universo observado.
Error muestral:	$\pm 1,79\%$ para un nivel de confianza del 95 % en el caso más desfavorable de varianza ($p=q$).
Encuestación:	Del 15 de julio al 15 de noviembre de 2013.
Realización:	Observatorio Académico de la Universidad Politécnica de Madrid, con la colaboración del Vicerrectorado de Estructura Organizativa y Calidad.
Cuestionario:	Anexo 1.
Otra información:	Información adicional aportada desde la Plataforma de Inteligencia Institucional de la UPM (Data Warehouse).
Informes elaborados:	Informe general de la Universidad Politécnica de Madrid y separatas para cada titulación de la UPM, si el tamaño muestral lo permite.
Muestras obtenidas:	En la siguiente tabla se presenta las muestras obtenidas y ponderadas respecto a la proporcionalidad real de las variables empleadas para la elaboración de resultados del presente informe.

ESTRUCTURA DE LA MUESTRA

Centro	Total muestra				Error estadístico
	Universo	Muestra real	Porcentaje de encuestas sobre el Universo	Muestra ponderada UPM	
E.T.S. de Arquitectura	1204	138	11,46%	167	± 7,85%
E.T.S. de Edificación	1458	145	9,95%	202	± 7,73%
E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio	1933	372	19,24%	268	± 4,57%
E.T.S. de Ingeniería Civil	929	103	11,09%	129	± 9,11%
E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos	1015	144	14,19%	141	± 7,57%
E.T.S. de Ingeniería en Montes, Forestal y del Medio Natural	679	75	11,05%	94	± 10,68%
E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial	1434	148	10,32%	199	± 7,63%
E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación	1188	215	18,10%	165	± 6,05%
E.T.S. de Ingenieros Agrónomos	832	117	14,06%	115	± 8,40%
E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos	1278	175	13,69%	177	± 6,88%
E.T.S. de Ingenieros de Minas y Energía	960	86	8,96%	133	± 10,09%
E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación	1130	206	18,23%	156	± 6,18%
E.T.S. de Ingenieros Industriales	1673	251	15,00%	232	± 5,70%
E.T.S. de Ingenieros Informáticos	1098	172	15,66%	152	± 6,87%
E.T.S. de Ingenieros Navales	377	58	15,38%	52	± 11,85%
E.T.S.I. en Topografía, Geodesia y Cartografía	245	39	15,92%	34	± 14,42%
E.U. de Ingeniería Técnica Agrícola	278	28	10,07%	38	± 17,59%
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - INEF	981	118	12,03%	136	± 8,47%
Total	18.692	2.590	13,87%	2.590	± 1,79%

Tabla1.1: Estructura de la muestra – UPM.

PERFIL DE LA MUESTRA



Base H: 1791 M: 799

Figura 1.1: Distribución por sexo de la muestra – UPM.

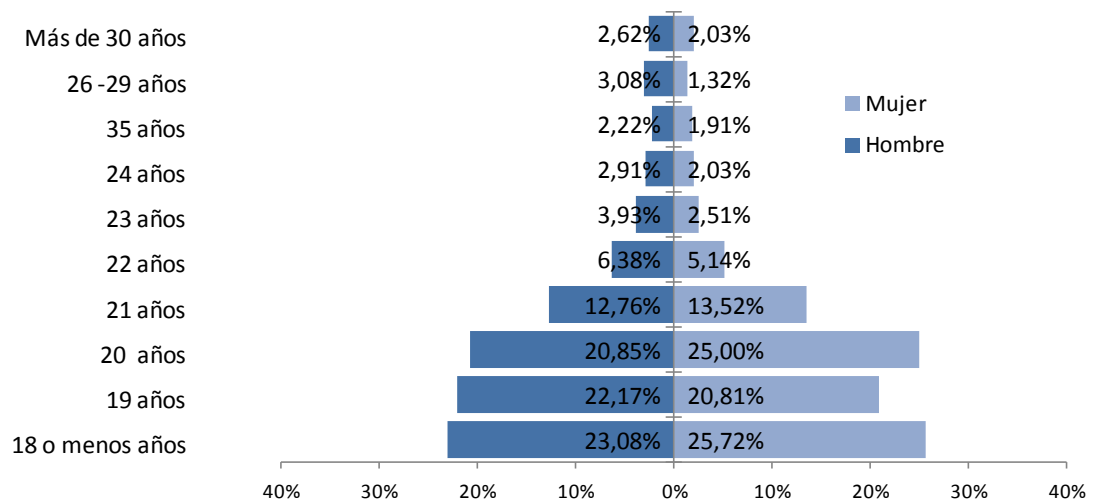


Figura 1.2: Distribución por edad de la muestra – UPM.

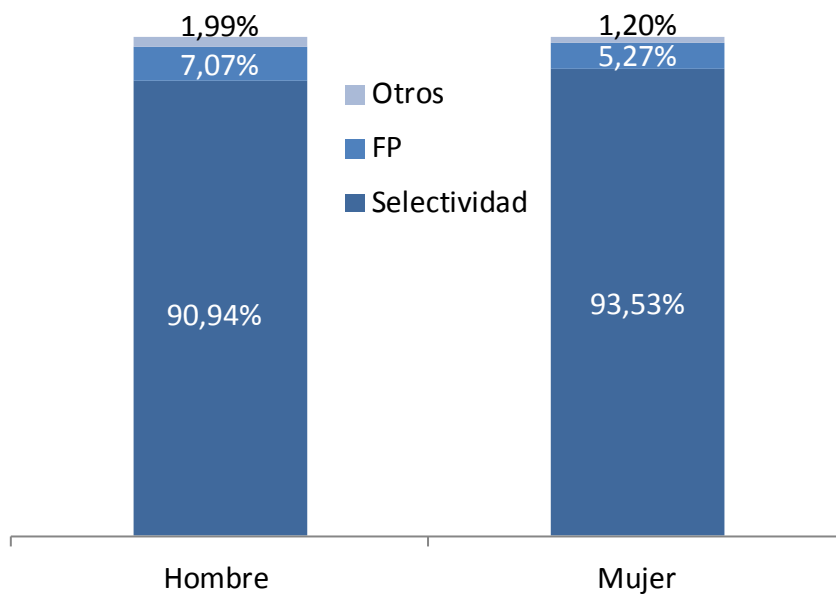


Figura 1.3: Grupos de acceso de los Alumnos de la muestra – UPM.

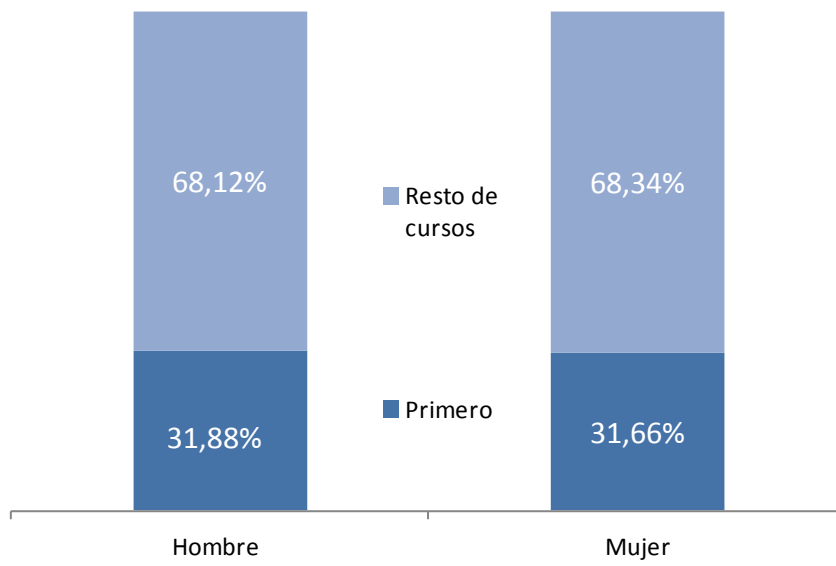


Figura 1.4: Curso matriculado en el año 2012 - 13 – UPM.

ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA

La satisfacción de los estudiantes de Grado se mide mediante el conjunto de los 8 ámbitos que se expresan en el siguiente gráfico:



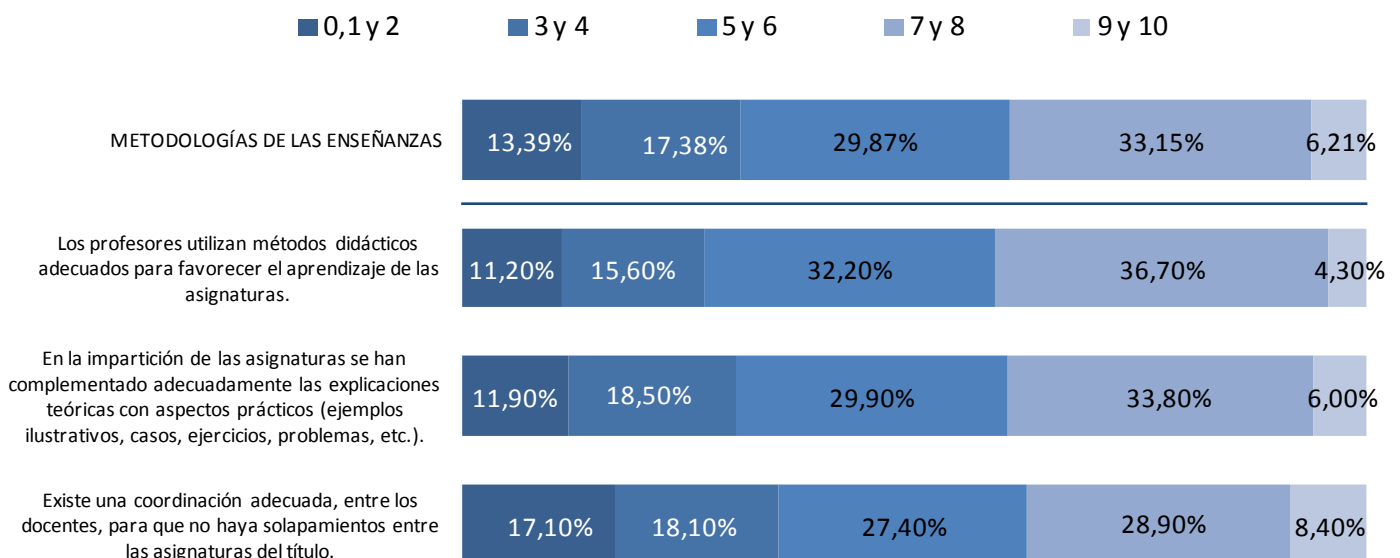
Los ítems que conforman el cuestionario empleado para el análisis de la satisfacción de los estudiantes de Grado, *ha sido corroborado en sus diferentes ámbitos* mediante la aplicación de un análisis factorial que se muestra en el Anexo 2.

ÁMBITO 1: METODOLOGÍAS DE LAS ENSEÑANZAS

	N válido	Media	Desviación Típica
1. Los profesores utilizan métodos didácticos adecuados para favorecer el aprendizaje de las asignaturas.	2.576	5,57	2,22
2. En la impartición de las asignaturas se han complementado adecuadamente las explicaciones teóricas con aspectos prácticos (ejemplos ilustrativos, casos, ejercicios, problemas, etc.).	2.566	5,53	2,32
3. Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título.	2.540	5,21	2,63
METODOLOGÍAS DE LA ENSEÑANZA	2.577	5,43	2,06

Nota metodológica: Valor de la media calculado en el programa SPSS, resultante de la media de medias de cada individuo.

Tabla 1.2: Satisfacción Metodologías de las enseñanzas. Medias globales – UPM.



Base: 2.577

Figura 1.5: Satisfacción Metodologías de las enseñanzas. Porcentajes – UPM.

Nota metodológica: Todas las comparaciones de valores, tanto de porcentajes como de puntuaciones medias, evidencian diferencias estadísticamente significativas.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos

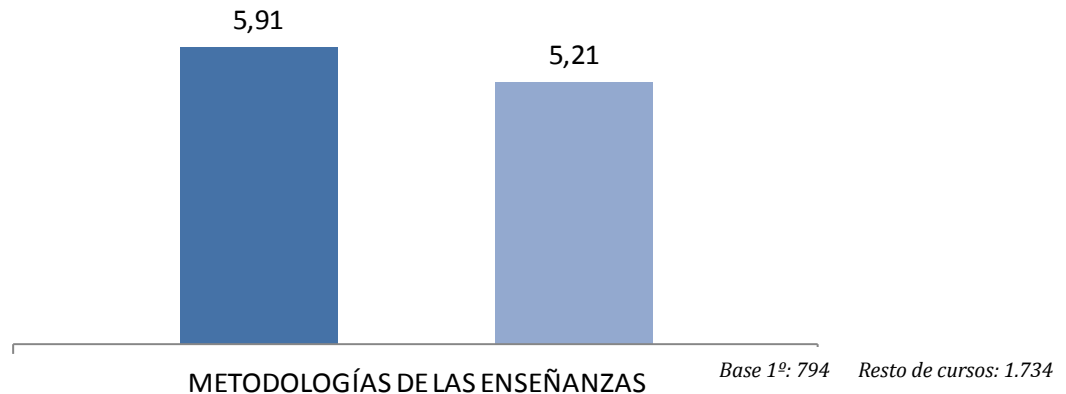


Figura 1.6: Metodologías de las enseñanzas. Medias por curso matriculado – UPM.

Nota metodológica 1: Las bases expresadas provienen de los alumnos que responden a todos los ítems del ámbito. Si un alumno no responde a todos los ítems, este no se refleja en la base expuesta, pero todas sus valoraciones siguen teniéndose en cuenta para calcular todos los estadísticos.

Nota metodológica 2: Todos las medias numéricas presentadas en este informe provienen de una escala de valoración 0 - 10.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos

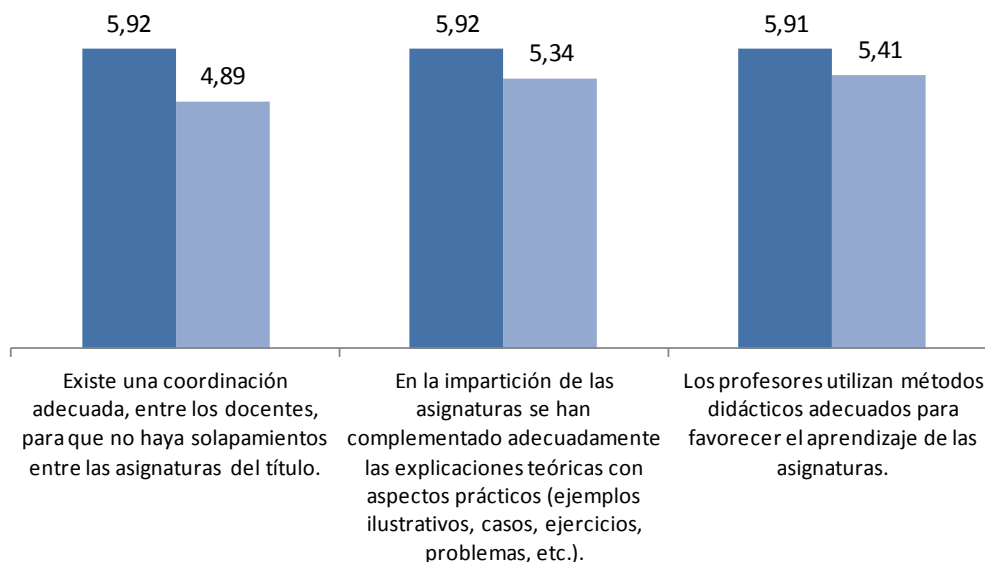
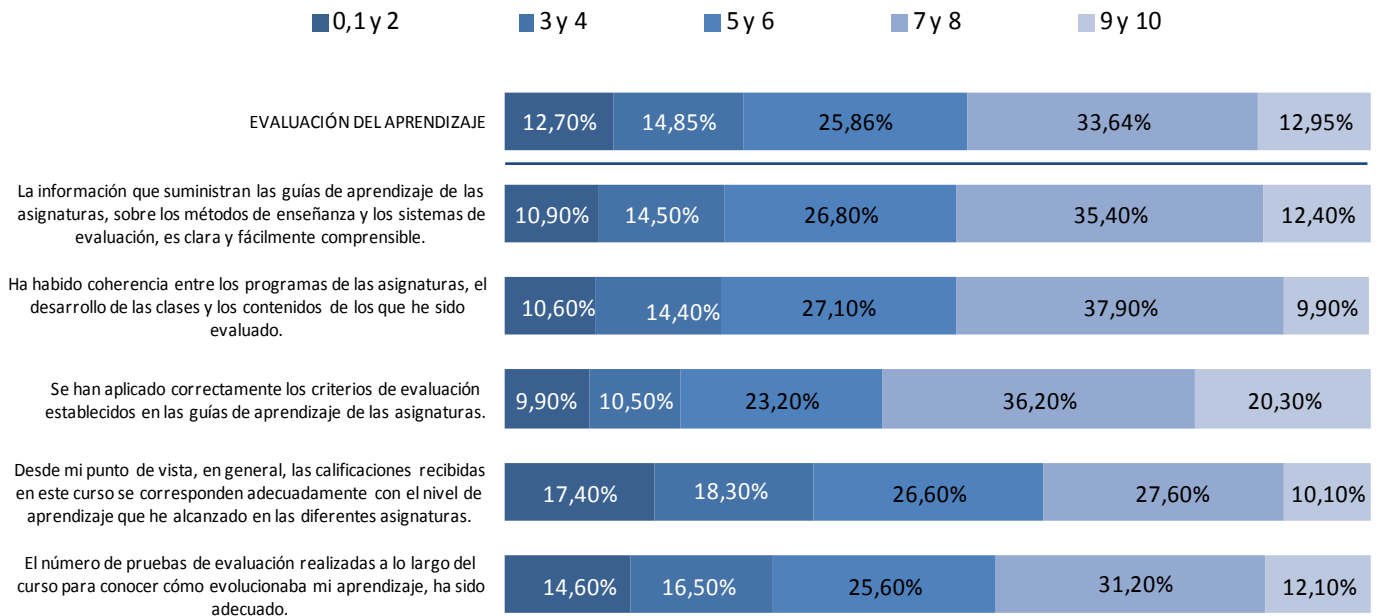


Figura 1.7: Metodologías de las enseñanzas. Medias de cada uno de los ítems del ámbito – UPM.

ÁMBITO 2: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

	N válido	Media	Desviación Típica
4. La información que suministran las guías de aprendizaje de las asignaturas, sobre los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación, es clara y fácilmente comprensible.	2.542	5,88	2,45
5. Ha habido coherencia entre los programas de las asignaturas, el desarrollo de las clases y los contenidos de los que he sido evaluado.	2.567	5,87	2,37
6. Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas.	2.530	6,29	2,58
7. Desde mi punto de vista, en general, las calificaciones recibidas en este curso se corresponden adecuadamente con el nivel de aprendizaje que he alcanzado en las diferentes asignaturas.	2.552	5,29	2,66
8. El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado.	2.557	5,59	2,62
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	2.581	5,78	2,03

Tabla 1.3: Satisfacción Evaluación del aprendizaje. Medias globales – UPM.



Base: 2.581

Figura 1.8: Satisfacción Evaluación del aprendizaje. Porcentajes – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos

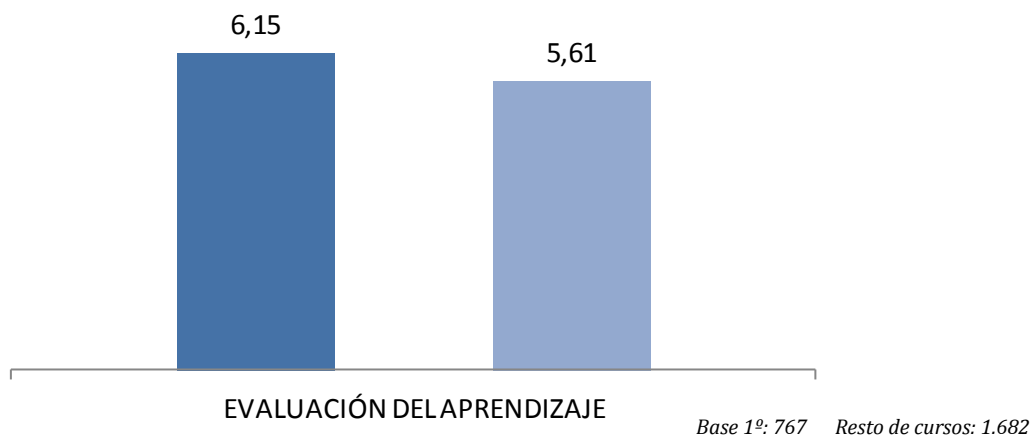


Figura 1.9: Evaluación del aprendizaje. Medias por curso matriculado – UPM.

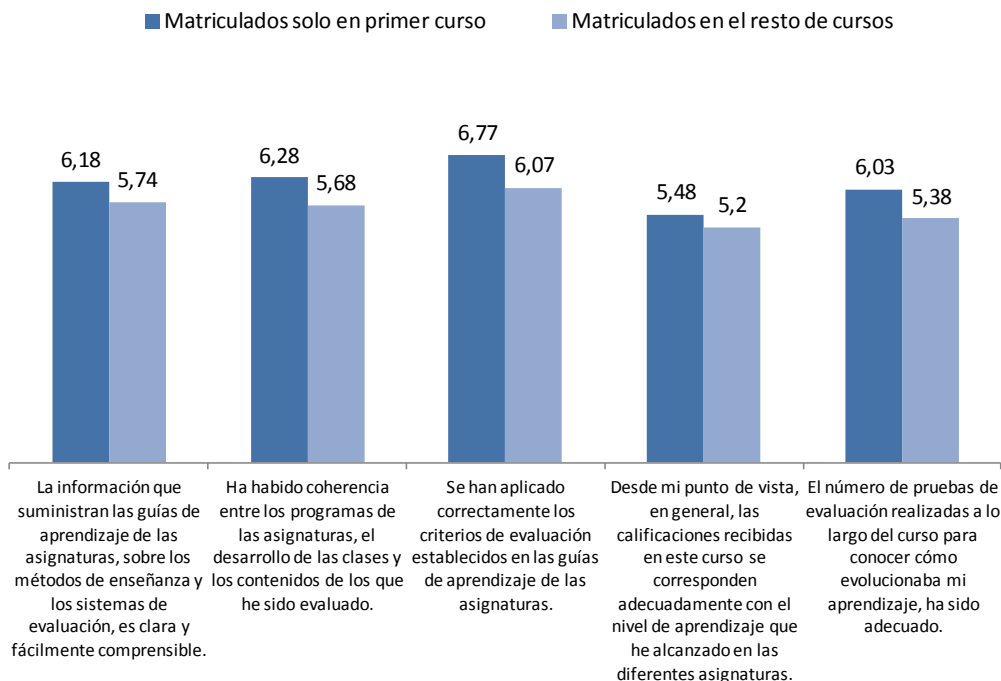


Figura 1.10: Evaluación del aprendizaje. Medias de cada uno de los ítems del ámbito – UPM.

ÁMBITO 3: PROGRAMAS DE PRÁCTICAS EXTERNAS Y DE MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES

	N válido	% Respuestas Válidas	% Ns/Nc/ Desconoce
9. El Centro ofrece información suficiente y adecuada sobre los programas de prácticas externas.	2.554	71,1%	28,9%
10. Se han cumplido mis expectativas sobre los programas de prácticas externas en los que he participado.	2.535	31%	69%
11. El Centro ofrece información suficiente y adecuada sobre los programas de movilidad de estudiantes.	2.550	70,7%	29,3%
12. Se han cumplido mis expectativas sobre los programa de movilidad de estudiantes.	2.539	32,9%	67,1%

Nota metodológica: Se presenta los porcentajes de "Ns/Nc/ Desconoce" para que el lector tenga en cuenta dichos valores. El gráfico que se presenta a continuación es calculado con el porcentaje de respuestas válidas, considerando a estas un 100%.

Tabla 1.4: Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes. Porcentajes de respuestas válidas y Ns/Nc/Desconoce – UPM.

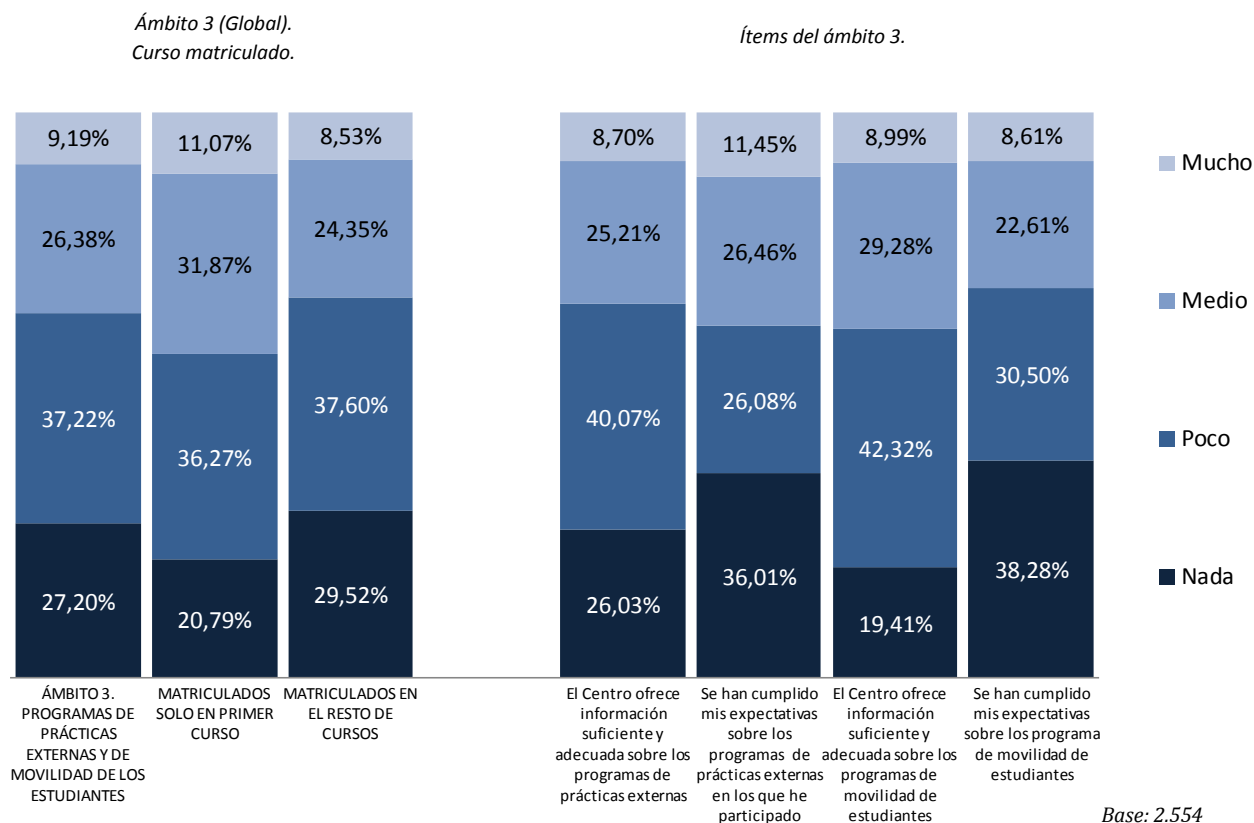
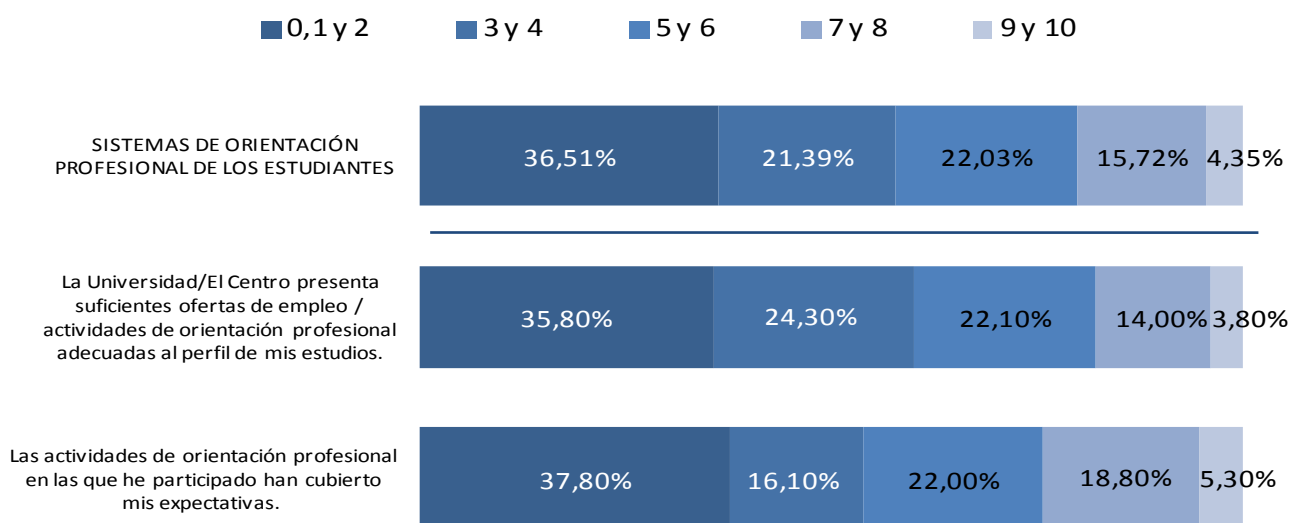


Figura 1.11: Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes. Comparativa– UPM.

ÁMBITO 4: SISTEMAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES

	N válido	Media	Desviación Típica
13. La Universidad/El Centro presenta suficientes ofertas de empleo / actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios.	1.636	3,64	2,67
14. Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas.	909	3,79	3,01
SISTEMAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES	1.665	3,70	2,65

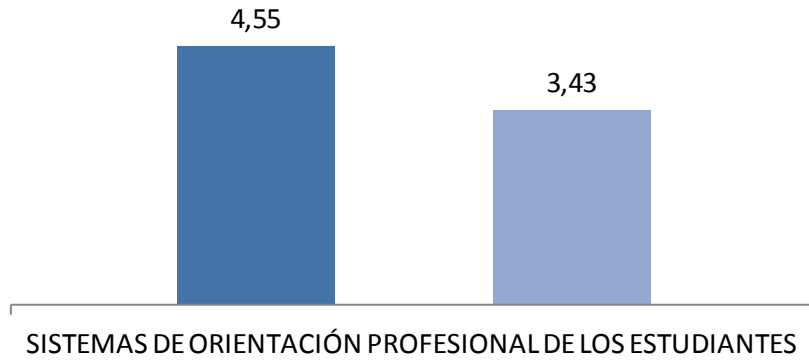
Tabla 1.5: Satisfacción Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Medias globales – UPM.



Base: 1.665

Figura 1.12: Satisfacción Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Porcentajes – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos



Base 1º: 217 Resto de cursos: 662

Figura 1.13: Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Medias por curso matriculado – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos

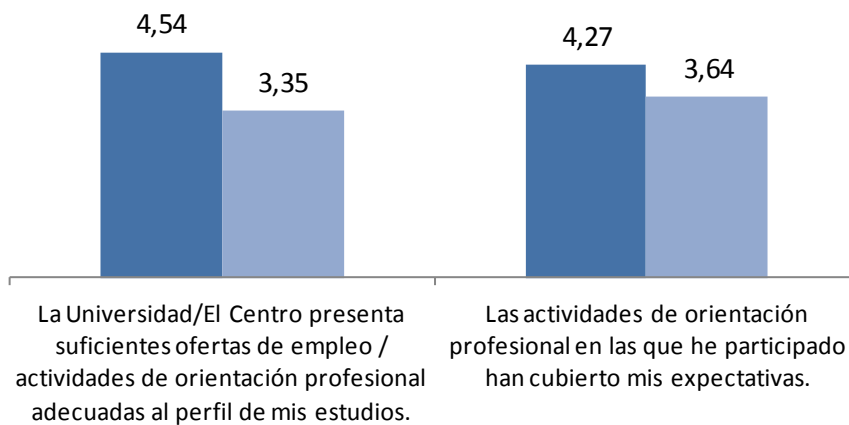
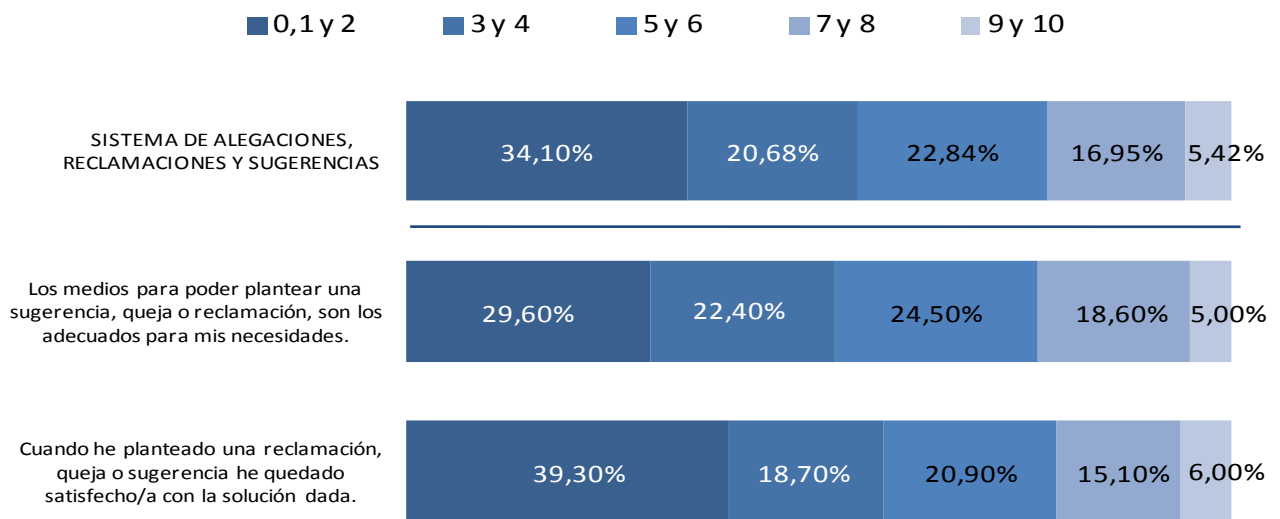


Figura 1.14: Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Medias de cada uno de los ítems del ámbito – UPM.

ÁMBITO 5: SISTEMA DE ALEGACIONES, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

	N válido	Media	Desviación Típica
15. Los medios para poder plantear una sugerencia, queja o reclamación, son los adecuados para mis necesidades.	2.160	4,15	2,74
16. Cuando he planteado una reclamación, queja o sugerencia he quedado satisfecho/a con la solución dada.	1.868	3,69	2,94
SISTEMA DE ALEGACIONES, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS	2.179	4,01	2,68

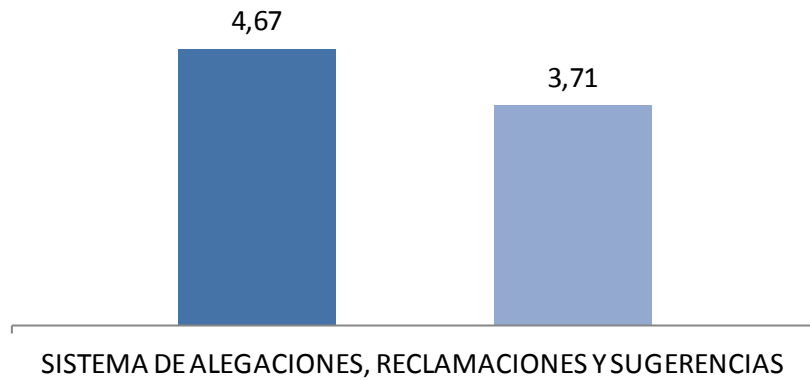
Tabla 1.6: Satisfacción Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Medias globales – UPM.



Base: 2.179

Figura 1.15: Satisfacción Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Porcentajes – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos



Base 1º: 565 Resto de cursos: 1.283

Figura 1.16: Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Medias por curso matriculado – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos

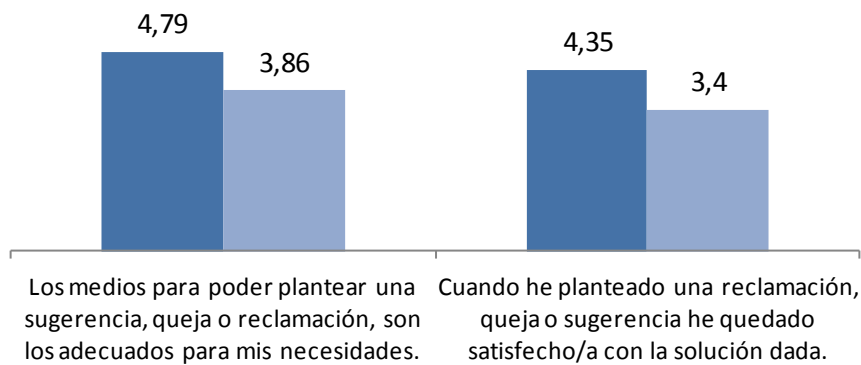
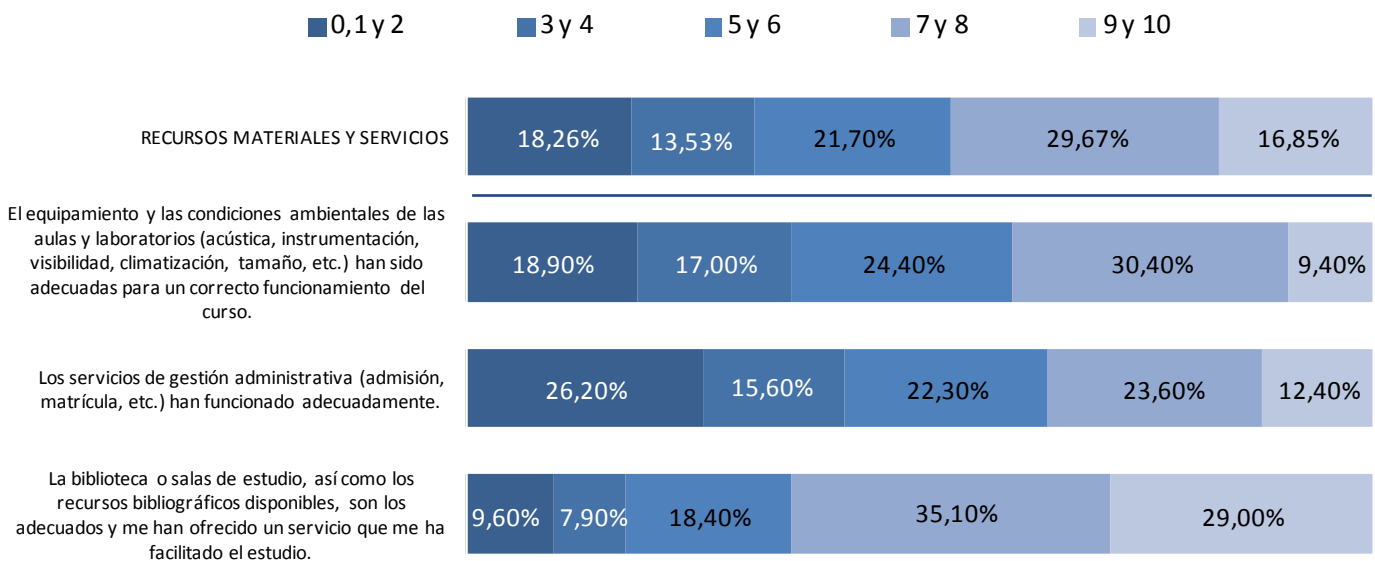


Figura 1.17: Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Medias de cada uno de los ítems del ámbito – UPM.

ÁMBITO 6: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

	N válido	Media	Desviación Típica
17. El equipamiento y las condiciones ambientales de las aulas y laboratorios (acústica, instrumentación, visibilidad, climatización, tamaño, etc.) han sido adecuadas para un correcto funcionamiento del curso.	2.554	5,15	2,74
18. Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente.	2.566	4,86	3,06
19. La biblioteca o salas de estudio, así como los recursos bibliográficos disponibles, son los adecuados y me han ofrecido un servicio que me ha facilitado el estudio.	2.531	6,72	2,65
RECURSOS MATERIALES	2.572	5,57	2,27

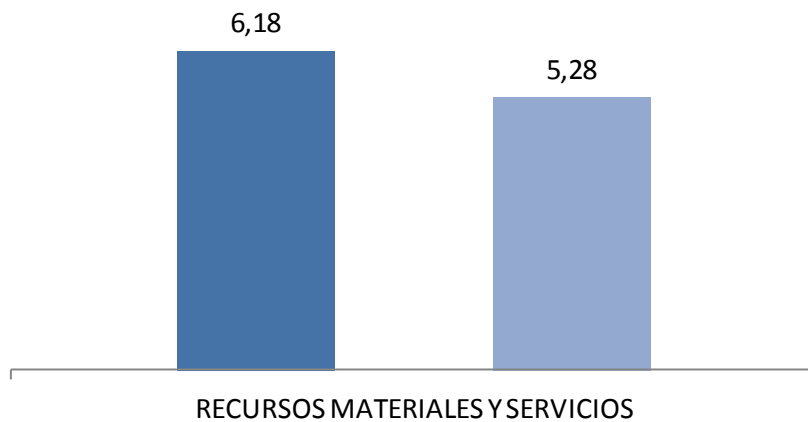
Tabla 1.7: Satisfacción Recursos materiales y servicios. Medias globales – UPM.



Base: 2.572

Figura 1.18: Satisfacción Recursos materiales y servicios. Porcentajes – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos



Base 1º: 793 Resto de cursos: 1.716

Figura 1.19: Recursos materiales y servicios. Medias por curso matriculado – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos

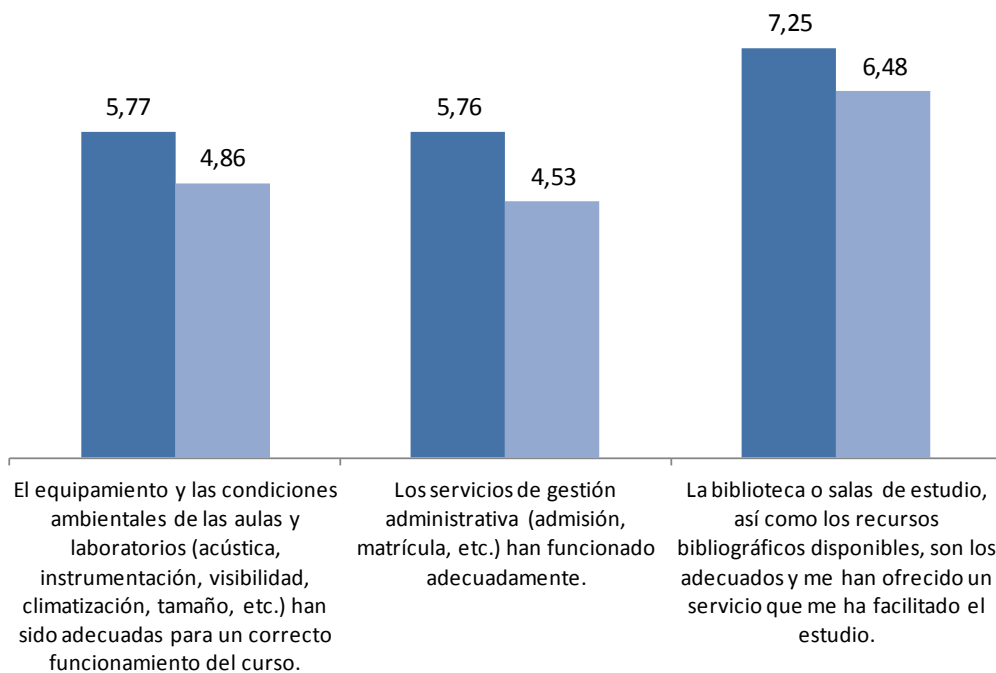


Figura 1.20: Recursos materiales y servicios. Medias de cada uno de los ítems del ámbito – UPM.

ÁMBITO 7: INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA UPM

	N válido	% Respuestas Válidas	% Ns/Nc/Desconoce
20. Descripción del Título.	2.566	93%	7%
21. Competencias formativas desarrolladas en el Título.	2.561	91,8%	8,2%
22. Acceso y admisión.	2.560	93,1%	6,9%
23. Planificación de las enseñanzas.	2.562	94,6%	5,4%
24. Personal académico.	2.566	93,4%	6,1%
25. Medios materiales a disposición del título.	2.551	90,8%	9,2%
26. Información proporcionada sobre el SGIC (Sistema de Garantía Interna de Calidad).	2.519	63%	37%
27. La idea que me había formado de la titulación, a partir de la información suministrada por la UPM, coincide, en general, con lo que estoy estudiando.	2.541	94,8%	5,2%

Tabla 1.8: Información recibida por la UPM. Porcentajes de respuestas válidas y Ns/Nc/Desconoce – UPM.

Ámbito 7 (Global).
Curso matriculado.

Ítems del ámbito 7.

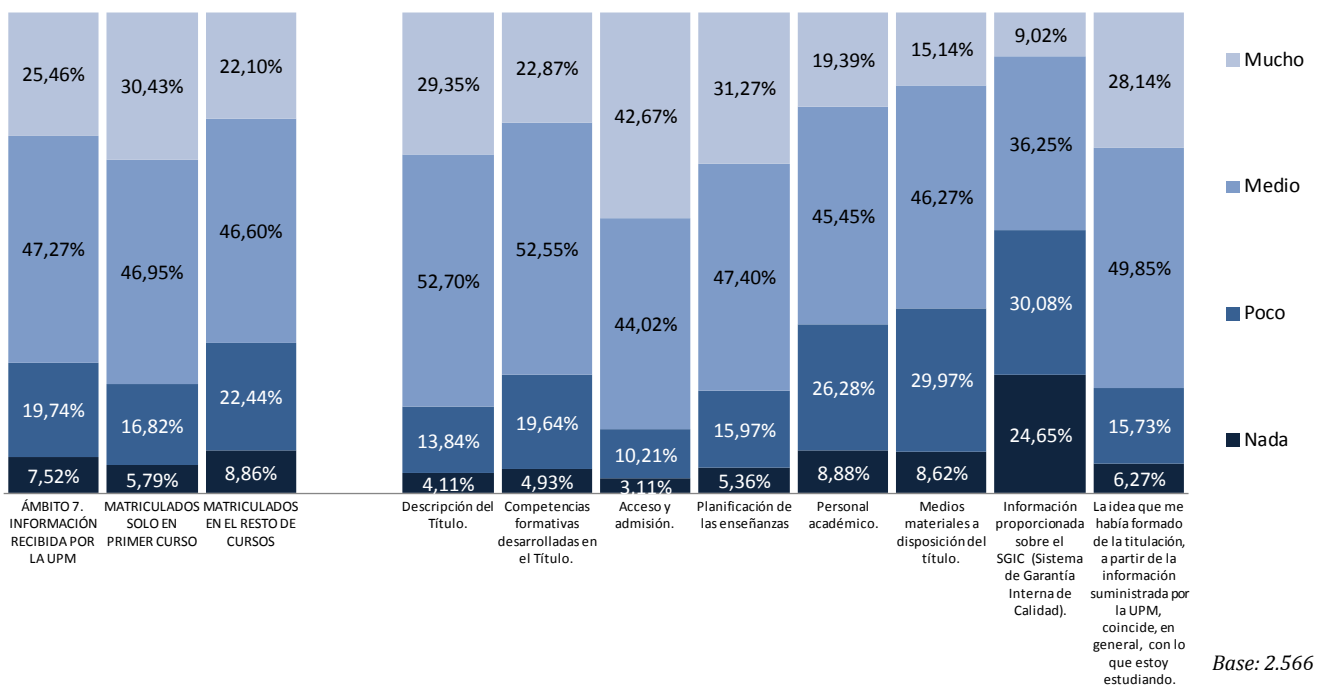
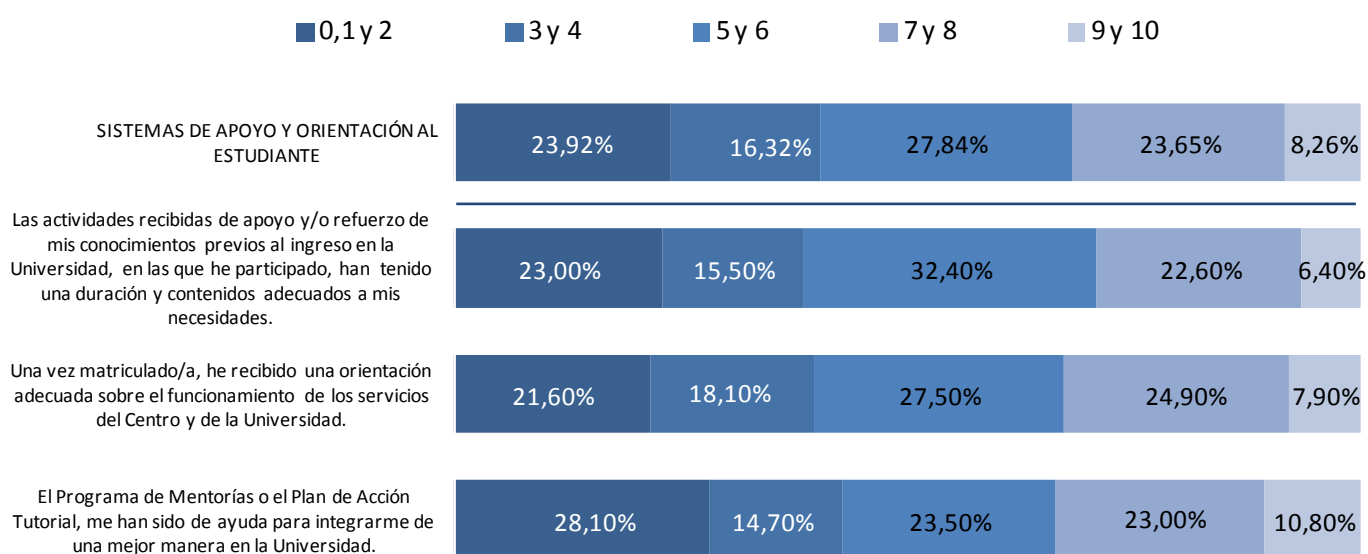


Figura 1.21: Información recibida por la UPM. Comparativa– UPM.

ÁMBITO 8: SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE

	N válido	Media	Desviación Típica
28. Las actividades recibidas de apoyo y/o refuerzo de mis conocimientos previos al ingreso en la Universidad, en las que he participado, han tenido una duración y contenidos adecuados a mis necesidades.	801	4,77	2,73
29. Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad.	1.050	4,87	2,75
30. El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad.	753	4,57	3,12
SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE	1.064	4,80	2,56

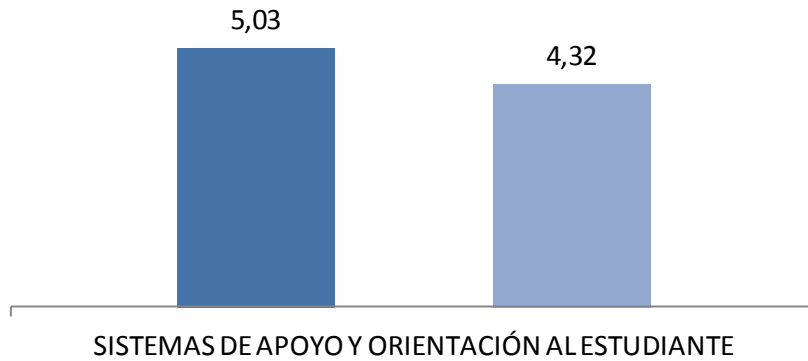
Tabla 1.9: Satisfacción Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Medias globales – UPM.



Base: 1.064

Figura 1.22: Satisfacción Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Porcentajes – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos



Base 1º: 376 Resto de cursos: 223

Figura 1.23: Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Medias por curso matriculado – UPM.

■ Matriculados solo en primer curso ■ Matriculados en el resto de cursos

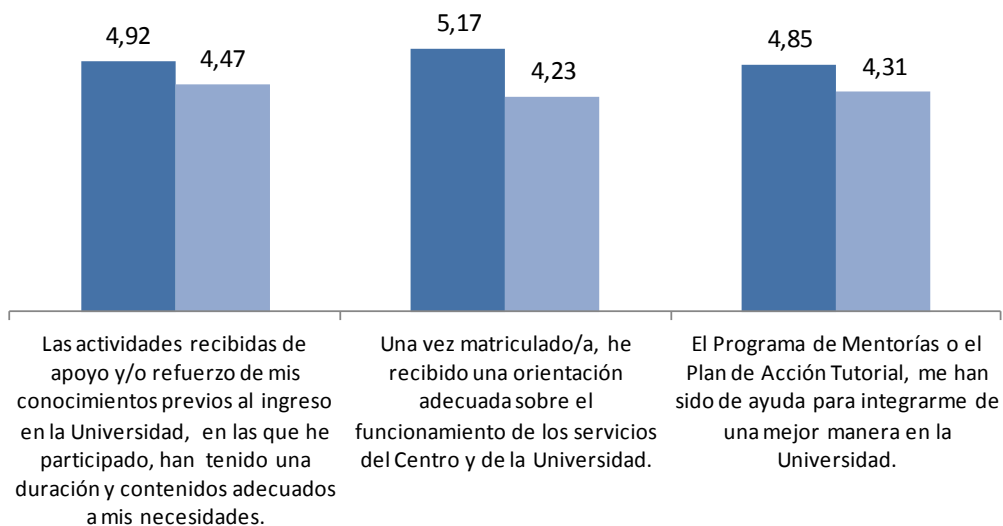


Figura 1.24: Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Medias de cada uno de los ítems del ámbito – UPM.

ÍTEMES MEJOR Y PEOR VALORADOS

Todos los alumnos. Global UPM.



Base: 2590

Figura 1.25: Ítems mejor y peor valorados. Todos los alumnos – UPM.

Alumnos matriculados solo en primer curso



Base: 824

Figura 1.26: Ítems mejor y peor valorados. Alumnos matriculados solo en primer curso – UPM.

Alumnos matriculados en el resto de cursos



Base: 1766

Figura 1.27: Ítems mejor y peor valorados. Alumnos matriculados en el resto de cursos – UPM.

CONCLUSIONES

- De los estudiantes que responden a la encuesta, 3 de cada 10 son mujeres y la misma cantidad estuvieron matriculados solo en primer curso en el año académico 2012-13.
- El 80,86% de los estudiantes de la muestra tienen 21 años o menos.
- El 91% de los encuestados tuvieron como vía de acceso la selectividad.
- El error muestral para la UPM es de tan solo $\pm 1,79\%$.
- Solo 5 Centros (ver tabla 1.1) tienen un error estadístico superior a $\pm 10,00\%$.
- 23 de los 30 ítems son valorados por al menos el 97,6% de los estudiantes que respondieron a la encuesta.
- El ámbito 2, "Evaluación del aprendizaje" con una valoración media de 5,78 puntos sobre 10, es el ámbito con la valoración más alta de entre todos los que conforman este estudio.
- El ámbito 4, "Sistemas de orientación profesional de los estudiantes" con una media de 3,7 es el ámbito con la valoración más baja.
- El ámbito 8 "Sistemas de apoyo y orientación al estudiante" (4,8) junto con el ámbito 5 "Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias" (4,01) y el ámbito 4 mencionado con anterioridad, obtienen medias por debajo de 5 puntos para el conjunto UPM.
- 8 de los 18 ítems con valoración en escala numérica, obtienen medias por debajo de 5 puntos, de los cuales 3 ítems (13,14 y 16) tienen una valoración media por debajo de 4 puntos.
- El ítem 19, "La biblioteca o salas de estudio, así como los recursos bibliográficos disponibles, son adecuados y me han ofrecido un servicio que me ha facilitado el estudio", es el ítem que tiene una mayor valoración (6,72) en toda la encuesta. Al segmentar las respuestas para los estudiantes que estuvieron matriculados solo en primero y para los que lo estuvieron el resto de cursos, se obtiene que dicho ítem es también el más valorado 7,25 para el primer grupo y 6,48 para el segundo.

- El ítem con la menor valoración recibida es el 13, “La Universidad/ El Centro presta suficientes ofertas de empleo/ actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios” (3,64).
- Al diferenciar las respuestas entre los estudiantes matriculados solo en primer curso de los demás, el ítem 14 “Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas” es el menos valorado (4,27), mientras que para el colectivo de matriculados en un curso distinto a primero, sigue siendo el menos valorado el ítem 13, citado con anterioridad.
- El ámbito que más proporción de valoraciones de “9 y 10” puntos tiene, es el de Recursos materiales y servicios con un 16,85%. El que menos, el Sistema de orientación profesional de los estudiantes (4,35%).
- Con un 36,51% de respuestas de “0,1 y 2” el Sistemas de orientación profesional a los estudiantes, es el ámbito que mayor proporción de dichas valoraciones obtiene, seguido por los Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias (34,1%).
- En el ámbito 3 “Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes” un gran porcentaje de estudiantes (69%) menciona no saber, desconocer o abstenerse de responder sobre los programas de prácticas externas en los que ha participado (pregunta 10), seguido de las expectativas en los programas de movilidad (67,1%). Ver Tabla 1.4.
- Al igual que en el punto anterior, un 37% de los estudiantes menciona desconocer o abstenerse de valorar al Sistema de Garantía Interna de Calidad. De los estudiantes que si lo valoran, un 24,65% menciona que la información proporcionada es “nada” siendo ésta la mayor proporción dentro de dicha categoría para los ítems del ámbito 7, “Información recibida por la UPM”. Ver Tabla 1.8 y Figura 1.21.
- El mayor porcentaje de valoraciones en la categoría “Mucho” entre todos los ítems de valoración nominal, corresponde a la información proporcionada por la UPM sobre el acceso y admisión (42,67%) seguida de la planificación de las enseñanzas (31,27%) y de la descripción del título (29,35%).
- El mayor porcentaje de valoraciones en la categoría “Nada” es el realizado a los programas de movilidad de estudiantes (38,28%) seguido del efectuado a las expectativas sobre programas de prácticas externas en los que participaron los estudiantes (36,01%).

- Si se suman los porcentajes de respuestas en las categorías “Medio” y “Mucho” en el ámbito 7 “Información recibida por la UPM”, se obtiene que casi tres cuartas partes de las valoraciones (72,73%) están en éstas categorías. Porcentaje muy superior al encontrado en el otro ámbito con valoración nominal “Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes” que es del 34,57% si hacemos la misma agrupación.
- Todas las pruebas estadísticas realizadas, tanto para comparar la proporción de respuestas dentro de las categorías, como para las medias entre los alumnos que solo estaban matriculados solo en primero curso con todos los demás, muestran diferencias estadísticamente significativas a favor de los alumnos matriculados solo en primer curso. Es decir existe una tendencia decreciente en todas las valoraciones de los alumnos si comparamos los dos grupos que se están estudiando.
- El análisis factorial realizado corrobora la idoneidad de la cuestionario utilizado para medir la satisfacción de los estudiantes de Grado.
- De cara al próximo estudio de Satisfacción de estudiantes de Grado 2013-14; se valorará la segmentación de preguntas como la 11, 18 para alumnos exclusivamente que hayan tenido prácticas externas o hayan participado en programas de movilidad, debido al gran porcentaje de respuestas existentes dentro de la categoría Ns/Nc/Desconoce (69%; 67,1%). Esta valoración dependerá también de las necesidades del Vicerrectorado de Estructura Organizativa y Calidad.

ANEXO 1: CUESTIONARIO

A continuación, te vamos a realizar unas preguntas sobre el curso académico que acaba de finalizar (2012-13), las cuales podrás valorar mediante una escala 0 -10 entendiéndose el 0 como la valoración más baja (estás en total desacuerdo) y 10 como la valoración más alta (estás en total acuerdo), con cada una de las cuestiones planteadas.

Por favor, indica tu grado de ACUERDO con cada uno de los siguientes aspectos, relativos al conjunto de la Titulación:

Metodologías de las enseñanzas.

	Muy En Desacuerdo										Muy De Acuerdo										Ns/nc Desconoce		
1. Los profesores utilizan métodos didácticos adecuados para favorecer el aprendizaje de las asignaturas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2. En la impartición de las asignaturas se han complementado adecuadamente las explicaciones teóricas con aspectos prácticos (ejemplos ilustrativos, casos, ejercicios, problemas, etc.).	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3. Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Evaluación del aprendizaje.

	Muy En Desacuerdo										Muy De Acuerdo										Ns/nc Desconoce		
4. La información que suministran las guías de aprendizaje de las asignaturas, sobre los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación, es clara y fácilmente comprensible.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5. Ha habido coherencia entre los programas de las asignaturas, el desarrollo de las clases y los contenidos de los que he sido evaluado.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6. Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7. Desde mi punto de vista, en general, las calificaciones recibidas en este curso se corresponden adecuadamente con el nivel de aprendizaje que he alcanzado en las diferentes asignaturas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8. El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes.

A continuación, valora el grado con el que este sientes identificado, en los siguientes aspectos:

	Nada	Poco	Medio	Mucho	Ns/Nc/ Desconoce
9. El Centro ofrece información suficiente y adecuada sobre los programas de prácticas externas.					
10. Se han cumplido mis expectativas sobre los programas de prácticas externas en los que he participado.					
11. El Centro ofrece información suficiente y adecuada sobre los programas de movilidad de estudiantes.					
12. Se han cumplido mis expectativas sobre los programa de movilidad de estudiantes.					

Sistemas de orientación profesional de los estudiantes.

	Muy En Desacuerdo										Muy De Acuerdo	Ns/nc Desconoce	
13. La Universidad/El Centro presenta suficientes ofertas de empleo / actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
14. Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias.

	Muy En Desacuerdo										Muy De Acuerdo	Ns/nc Desconoce	
15. Los medios para poder plantear una sugerencia, queja o reclamación, son los adecuados para mis necesidades.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
16. Cuando he planteado una reclamación, queja o sugerencia he quedado satisfecho/a con la solución dada.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Recursos materiales y servicios.

	Muy En Desacuerdo										Muy De Acuerdo	Ns/nc Desconoce	
17. El equipamiento y las condiciones ambientales de las aulas y laboratorios (acústica, instrumentación, visibilidad, climatización, tamaño, etc.) han sido adecuadas para un correcto funcionamiento del curso.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
18. Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
19. La biblioteca o salas de estudio, así como los recursos bibliográficos disponibles, son los adecuados y me han ofrecido un servicio que me ha facilitado el estudio.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Información ofrecida por la UPM.

A continuación valora el grado en el que la información sobre el Título publicada en la WEB en relación con los siguientes aspectos es accesible, suficiente y adaptada a tus necesidades:

	Nada	Poco	Medio	Mucho	Ns/Nc/ Desconoce
20. Descripción del Título.					
21. Competencias formativas desarrolladas en el Título.					
22. Acceso y admisión.					
23. Planificación de las enseñanzas .					
24. Personal académico.					
25. Medios materiales a disposición del título.					
26. Información proporcionada sobre el SGIC (Sistema de Garantía Interna de Calidad).					
27. La idea que me había formado de la titulación, a partir de la información suministrada por la UPM, coincide, en general, con lo que estoy estudiando.					

FINALMENTE, SOLO SI FUISTE ALUMNO DE NUEVO INGRESO EN EL CURSO 2012-13, RESPONDE A ESTAS ÚLTIMAS PREGUNTAS:

Sistemas de apoyo y orientación al estudiante.

	Muy En Desacuerdo										Muy De Acuerdo	Ns/nc Desconoce	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
28. Las actividades recibidas de apoyo y/o refuerzo de mis conocimientos previos al ingreso en la Universidad, en las que he participado, han tenido una duración y contenidos adecuados a mis necesidades.													
29. Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad.													
30. El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad.													

¡Gracias por tu participación, estás dentro del sorteo!

ANEXO 2: ANALISIS FACTORIAL EXPLORATORIO
COMPONENTES PRINCIPALES

Con el objetivo de corroborar la validez de la herramienta utilizada para recoger la información relativa a la satisfacción del alumnado se ha procedido a la realización de un análisis factorial exploratorio.

Utilizando la totalidad de la muestra obtenida (2.590 alumnos encuestados) se ha realizado un **análisis factorial de componentes principales** que ha arrojado los siguientes resultados, los cuales presentan un muy buen ajuste entre el modelo propuesto y el obtenido.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	0,942
--	--------------

Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado.	4248,916
	Gl.	153
	Sig.	0,000

COMUNALIDADES

	Inicial	Extracción
1.Los profesores utilizan métodos didácticos adecuados para favorecer el aprendizaje de las asignaturas.	1	0,881
2.En la impartición de las asignaturas se han complementado adecuadamente las explicaciones teóricas con aspectos prácticos (ejemplos ilustrativos, casos, ejercicios, problemas, etc.).	1	0,855
3.Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título.	1	0,738
4.La información que suministran las guías de aprendizaje de las asignaturas, sobre los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación, es clara y fácilmente comprensible.	1	0,795
5.Ha habido coherencia entre los programas de las asignaturas, el desarrollo de las clases y los contenidos de los que he sido evaluado.	1	0,805
6.Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas.	1	0,821
7.Desde mi punto de vista, en general, las calificaciones recibidas en este curso se corresponden adecuadamente con el nivel de aprendizaje que he alcanzado en las diferentes asignaturas.	1	0,833
8.El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado.	1	0,838
13.La Universidad/El Centro presenta suficientes ofertas de empleo / actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios.	1	0,796
14.Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas.	1	0,863
15.Los medios para poder plantear una sugerencia, queja o reclamación, son los adecuados para mis necesidades.	1	0,9
16.Cuando he planteado una reclamación, queja o sugerencia he quedado satisfecho/a con la solución dada.	1	0,902
17.El equipamiento y las condiciones ambientales de las aulas y laboratorios (acústica, instrumentación, visibilidad, climatización, tamaño, etc.) han sido adecuadas para un correcto funcionamiento del curso.	1	0,771
18.Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente.	1	0,757
19.La biblioteca o salas de estudio, así como los recursos bibliográficos disponibles, son los adecuados y me han ofrecido un servicio que me ha facilitado el estudio.	1	0,841
28.Las actividades recibidas de apoyo y/o refuerzo de mis conocimientos previos al ingreso en la Universidad, en las que he participado, han tenido una duración y contenidos adecuados a mis necesidades.	1	0,764
29.Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad.	1	0,806
30.El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad.	1	0,754

El análisis factorial resultante indica la existencia de 5 factores que explican un 81,79% de la varianza total de los datos presentes en el fenómeno estudiado (satisfacción de los estudiantes de Grado en la UPM).

Varianza total explicada

	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	11,225	62,360	62,360	11,225	62,360	62,360	3,863	21,463	21,463
2	1,347	7,484	69,844	1,347	7,484	69,844	3,772	20,957	42,420
3	,866	4,812	74,655	,866	4,812	74,655	2,483	13,794	56,215
4	,728	4,045	78,700	,728	4,045	78,700	2,378	13,213	69,427
5	,555	3,085	81,785	,555	3,085	81,785	2,224	12,358	81,785
6	,457	2,541	84,326						
7	,438	2,434	86,760						
8	,390	2,165	88,926						
9	,306	1,700	90,626						
10	,286	1,591	92,217						
11	,258	1,431	93,648						
12	,246	1,369	95,017						
13	,230	1,276	96,293						
14	,170	,945	97,238						
15	,147	,817	98,055						
16	,131	,727	98,782						
17	,115	,640	99,422						
18	,104	,578	100,000						

Aclarar que los 5 factores calculados en realidad son los 6 ámbitos con escala numérica 0-10, debido a que el análisis factorial sugiere que se integren el ámbito 3 y el ámbito 7 (situación no viable bajo el diseño de esta encuesta), como se muestra en la matriz de componentes rotados, continuación:

Matriz de componentes rotados

	1	2	3	4	5	
1.Los profesores utilizan métodos didácticos adecuados para favorecer el aprendizaje de las asignaturas.	0,716	}	Metodologías de las enseñanzas			
2.En la impartición de las asignaturas se han complementado adecuadamente las explicaciones teóricas con aspectos prácticos (ejemplos ilustrativos, casos, ejercicios, problemas, etc.).	0,705					
3.Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título.	0,613					
4.La información que suministran las guías de aprendizaje de las asignaturas, sobre los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación, es clara y fácilmente comprensible.		0,659	}	Evaluación del aprendizaje		
5.Ha habido coherencia entre los programas de las asignaturas, el desarrollo de las clases y los contenidos de los que he sido evaluado.		0,637				
6.Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas.		0,731				
7.Desde mi punto de vista, en general, las calificaciones recibidas en este curso se corresponden adecuadamente con el nivel de aprendizaje que he alcanzado en las diferentes asignaturas.		0,780				
8.El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado.		0,767				
13.La Universidad/El Centro presenta suficientes ofertas de empleo / actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios.			0,782	}	Sistemas de orientación profesional de los estudiantes	
14.Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas.			0,823			
15.Los medios para poder plantear una sugerencia, queja o reclamación, son los adecuados para mis necesidades.				}	Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias	
16.Cuando he planteado una reclamación, queja o sugerencia he quedado satisfecho/a con la solución dada.						0,773
17.El equipamiento y las condiciones ambientales de las aulas y laboratorios (acústica, instrumentación, visibilidad, climatización, tamaño, etc.) han sido adecuadas para un correcto funcionamiento del curso.					0,697	
18.Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente.					0,524	
19.La biblioteca o salas de estudio, así como los recursos bibliográficos disponibles, son los adecuados y me han ofrecido un servicio que me ha facilitado el estudio.					0,830	
28.Las actividades recibidas de apoyo y/o refuerzo de mis conocimientos previos al ingreso en la Universidad, en las que he participado, han tenido una duración y contenidos adecuados a mis necesidades.			0,673	}	Sistema de apoyo y orientación al estudiante	
29.Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad.			0,648			
30.El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad.			0,731			



POLITÉCNICA

“Ingeniamos el futuro”

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL