



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

SEGUIMIENTO DE TITULACIONES DE GRADO EN LA UPM

Satisfacción de los estudiantes de Grado

Curso 2013 - 2014

Observatorio Académico

Gabinete del Rector

Universidad Politécnica de Madrid

Febrero de 2015

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 5 |
| FICHA TÉCNICA | 6 |
| ESTRUCTURA DE LA MUESTRA | 7 |
| PERFIL DE LA MUESTRA..... | 8 |
| ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA | 11 |
| ÁMBITO 1: METODOLOGÍAS DE LAS ENSEÑANZAS | 12 |
| ÁMBITO 2: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE | 14 |
| ÁMBITO 3: PROGRAMAS DE PRÁCTICAS EXTERNAS Y DE MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES.... | 16 |
| ÁMBITO 4: SISTEMAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES | 17 |
| ÁMBITO 5: SISTEMA DE ALEGACIONES, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS..... | 19 |
| ÁMBITO 6: RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS..... | 21 |
| ÁMBITO 7: INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA UPM | 23 |

| | |
|---|----|
| ÁMBITO 8: SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE | 24 |
| ÍTEMS MEJOR Y PEOR VALORADOS | 26 |
| CONCLUSIONES..... | 29 |
| ANEXO I: CUESTIONARIO..... | 32 |
| ANEXO II: ANALISIS FACTORIAL EXPLORATORIO COMPONENTES PRINCIPALES | 36 |

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 Gabinete del Rector, 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

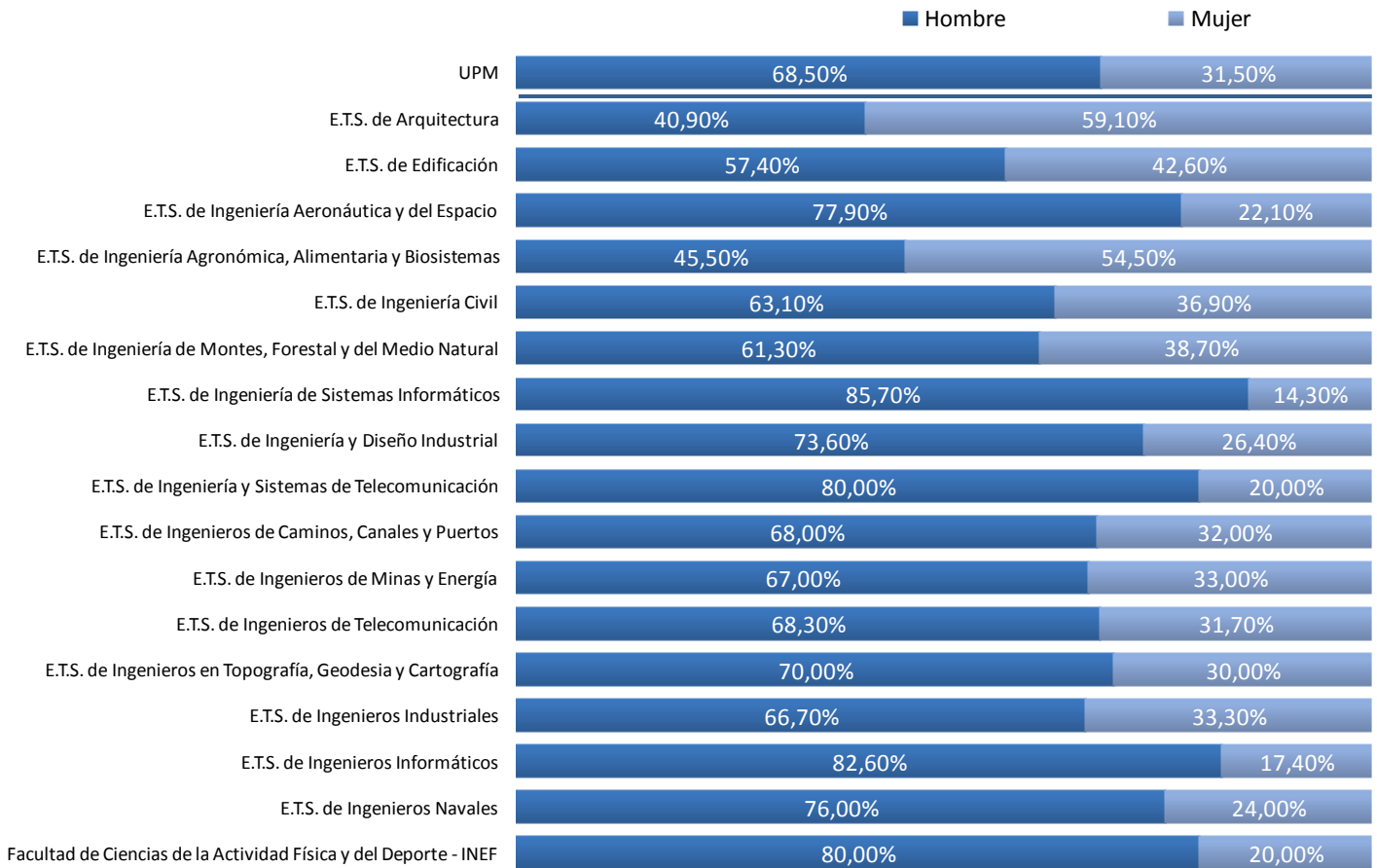
- Metodología:** Encuesta online mediante un formulario de 30 preguntas al que tenían acceso los alumnos estudiantes de Grado, por medio de Politécnica Virtual.
- Universo:** Estudiantes de Grado de la UPM: **22.820** alumnos.
- Muestreo:** Encuesta censal a todos los que hayan estado matriculados en el curso académico 2013-14 en alguna de las titulaciones de Grado del la UPM.
- Muestra:** 2.614 alumnos; 11,45% del universo observado.
- Error muestral:** \pm 1,80% para un nivel de confianza del 95% en el caso más desfavorable de varianza ($p=q$).
- Encuestación:** Del 15 de julio al 15 de octubre de 2014.
- Realización:** Observatorio Académico de la Universidad Politécnica de Madrid, con la colaboración del Gabinete del Rector.
- Cuestionario:** Anexo I.
- 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.
- 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 | 1660 | 132 | 7,95% | 190 | ± 8,19% |
| E.T.S. de Edificación | 1647 | 155 | 9,41% | 189 | ± 7,49% |
| E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio | 2599 | 412 | 15,85% | 298 | ± 4,43% |
| E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y Biosistemas | 1376 | 178 | 12,94% | 158 | ± 6,86% |
| E.T.S. de Ingeniería Civil | 1166 | 122 | 10,46% | 133 | ± 8,40% |
| E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural | 750 | 75 | 10,00% | 86 | ± 10,74% |
| E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos | 1094 | 126 | 11,52% | 125 | ± 8,22% |
| E.T.S. de Ingeniería y Diseño Industrial | 1749 | 174 | 9,95% | 200 | ± 7,05% |
| E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación | 1351 | 135 | 9,99% | 155 | ± 8,00% |
| E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos | 1555 | 175 | 11,25% | 178 | ± 6,98% |
| E.T.S. de Ingenieros de Minas y Energía | 1228 | 115 | 9,36% | 141 | ± 8,70% |
| E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación | 1410 | 205 | 14,54% | 161 | ± 6,33% |
| E.T.S. de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía | 249 | 20 | 8,03% | 29 | ± 21,06% |
| E.T.S. de Ingenieros Industriales | 2114 | 336 | 15,89% | 242 | ± 4,90% |
| E.T.S. de Ingenieros Informáticos | 1310 | 149 | 11,37% | 150 | ± 7,56% |
| E.T.S. de Ingenieros Navales | 469 | 50 | 10,66% | 54 | ± 13,11% |
| Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - INEF | 1093 | 55 | 5,03% | 125 | ± 12,88% |
| Total | 22.820 | 2.614 | 11,45% | 2.614 | ± 1,80% |

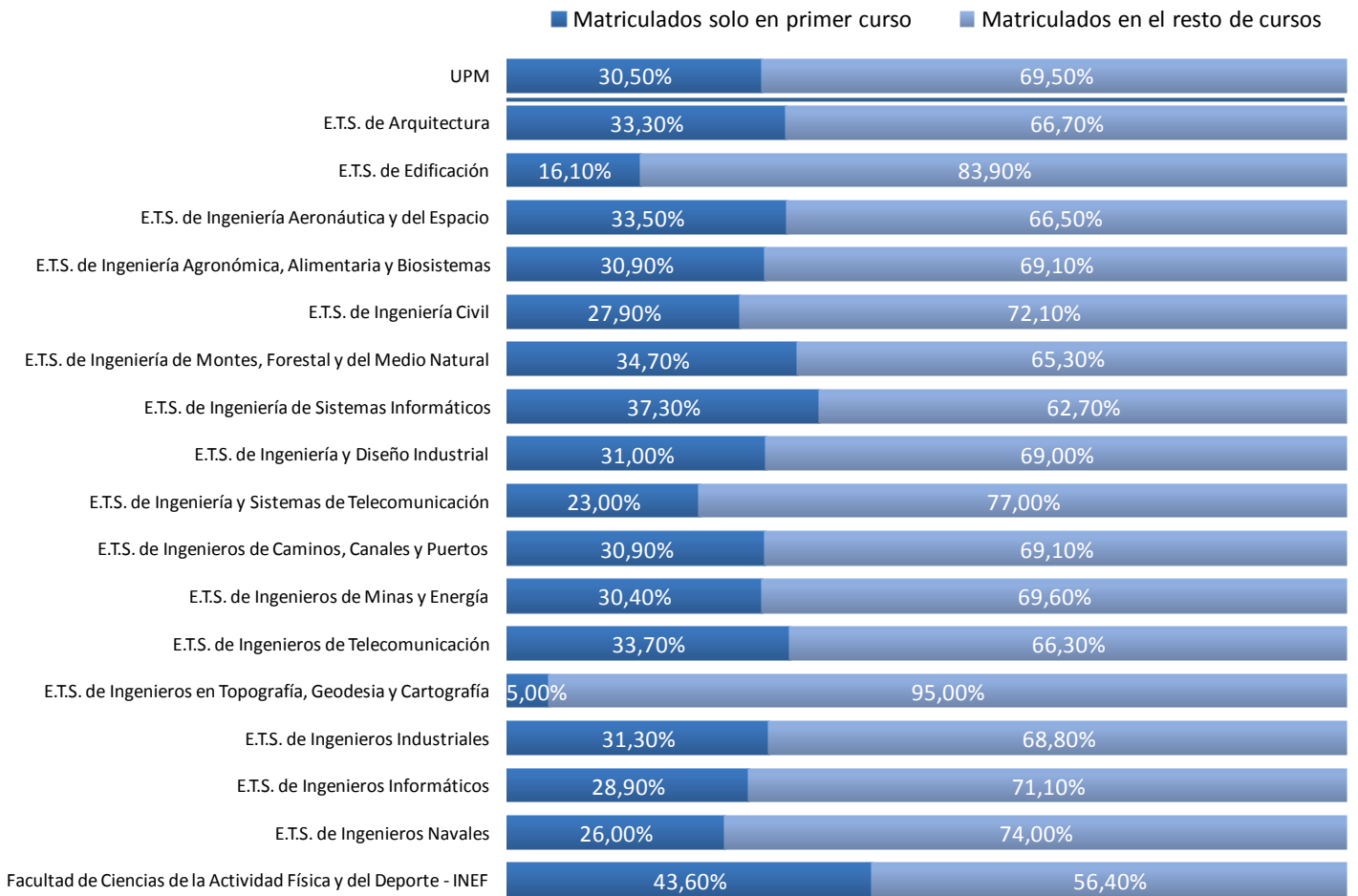
Tabla 1. Estructura de la muestra.

PERFIL DE LA MUESTRA



Base H: 1791 M: 823

Figura 1. Distribución por sexo de la muestra.



Base Primer curso: 798 Resto de cursos: 1816

Figura 2. Distribución por curso de la muestra.

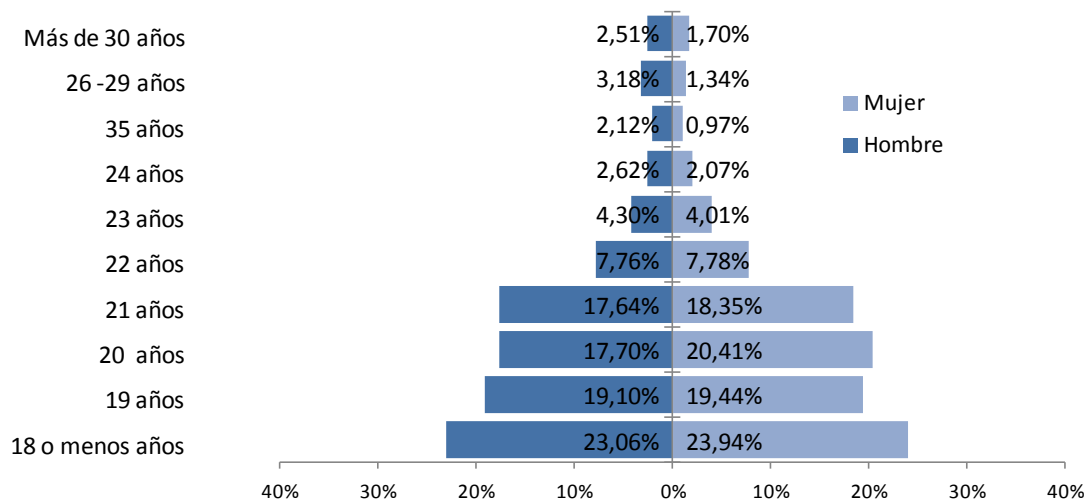


Figura 3. Distribución por edad de la muestra.

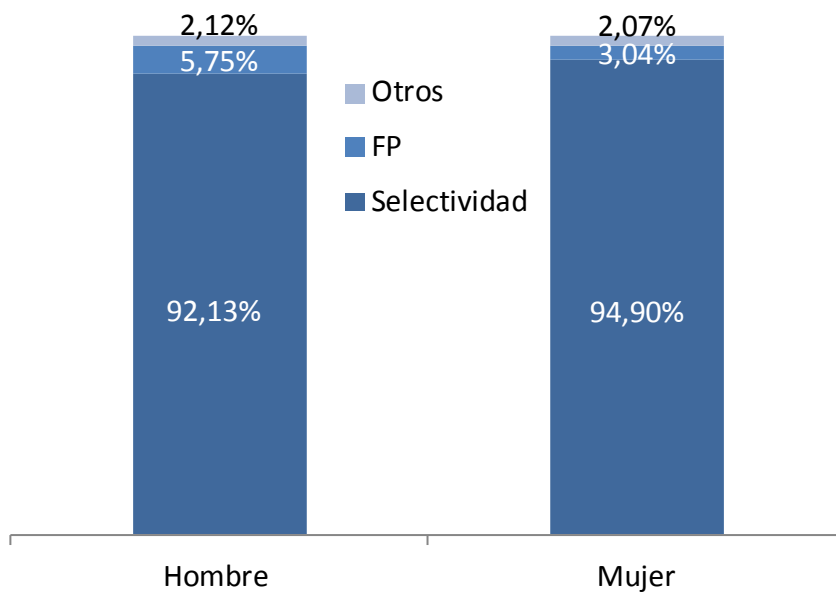


Figura 4. Tipo de acceso de los alumnos de la muestra.

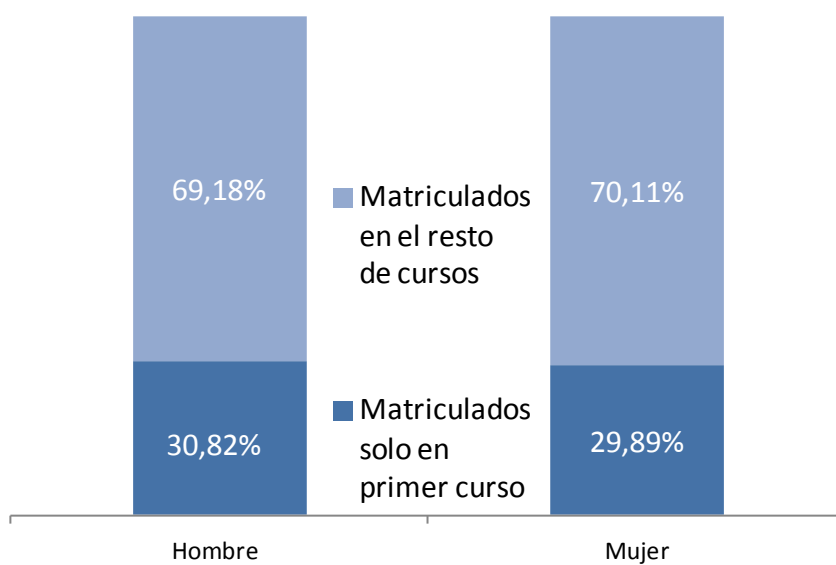


Figura 5. Curso matriculado en el año 2013 - 14.

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:



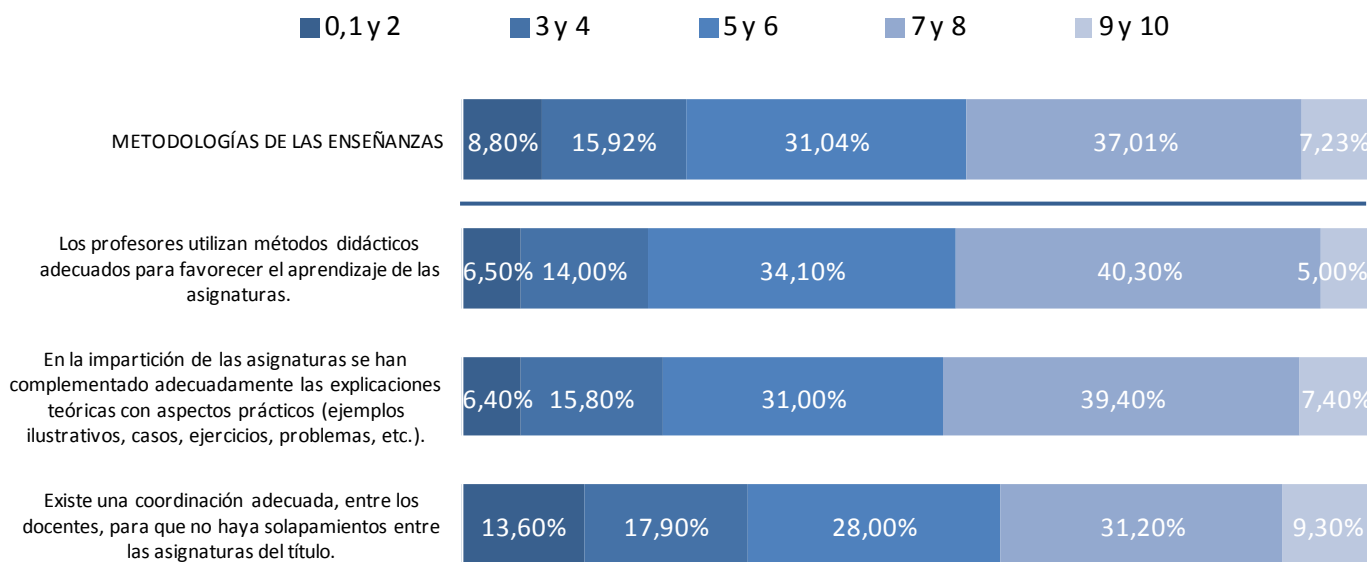
Los ítems que conforman el cuestionario empleado para el análisis de la satisfacción de los estudiantes de Grado, *ha sido corroborado en sus diferentes ámbitos* mediante la aplicación de un análisis factorial que se muestra en el Anexo II.

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. | 2.598 | 5,95 | 1,98 |
| 2. En la impartición de las asignaturas se han complementado adecuadamente las explicaciones teóricas con aspectos prácticos (ejemplos ilustrativos, casos, ejercicios, problemas, etc.). | 2.591 | 5,98 | 2,03 |
| 3. Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título. | 2.585 | 5,52 | 2,47 |
| METODOLOGÍAS DE LA ENSEÑANZA | 2.600 | 5,81 | 1,82 |

Tabla 2. Satisfacción Metodologías de las enseñanzas. Medias globales.

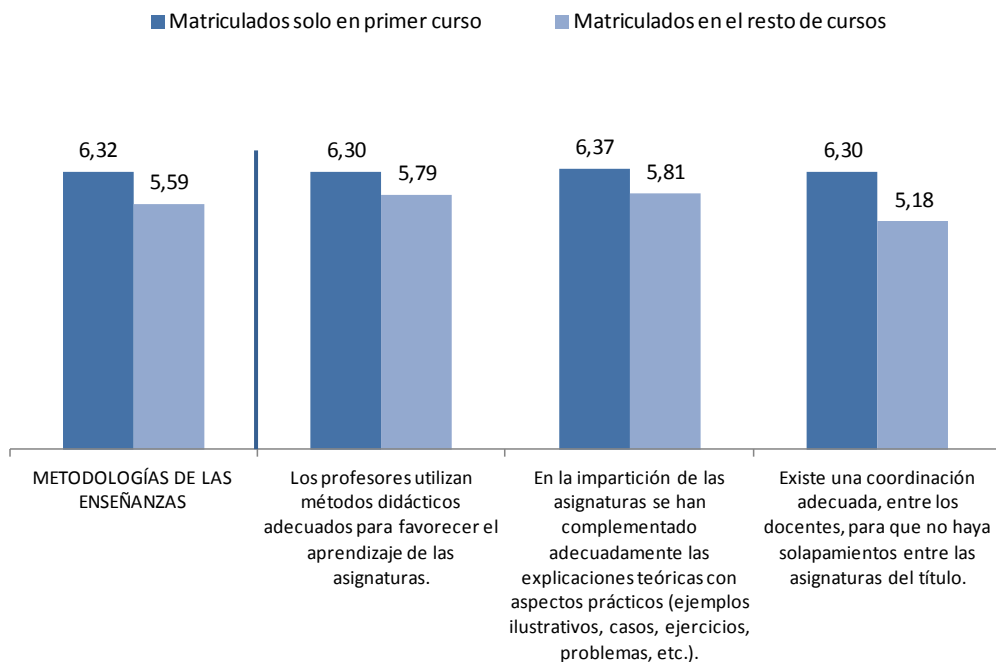
Nota metodológica 1: Valor de la media calculado en el programa SPSS, resultante de la media de medias de cada individuo.



Base: 2.600

Figura 6. Satisfacción Metodologías de las enseñanzas. Porcentajes.

Nota metodológica 2: Todas las comparaciones de medias entre los matriculados en primer curso en comparación a los alumnos del resto de cursos y entre las respuestas de los alumnos del curso 2012-13 y del 2013-14, evidencian diferencias estadísticamente significativas.

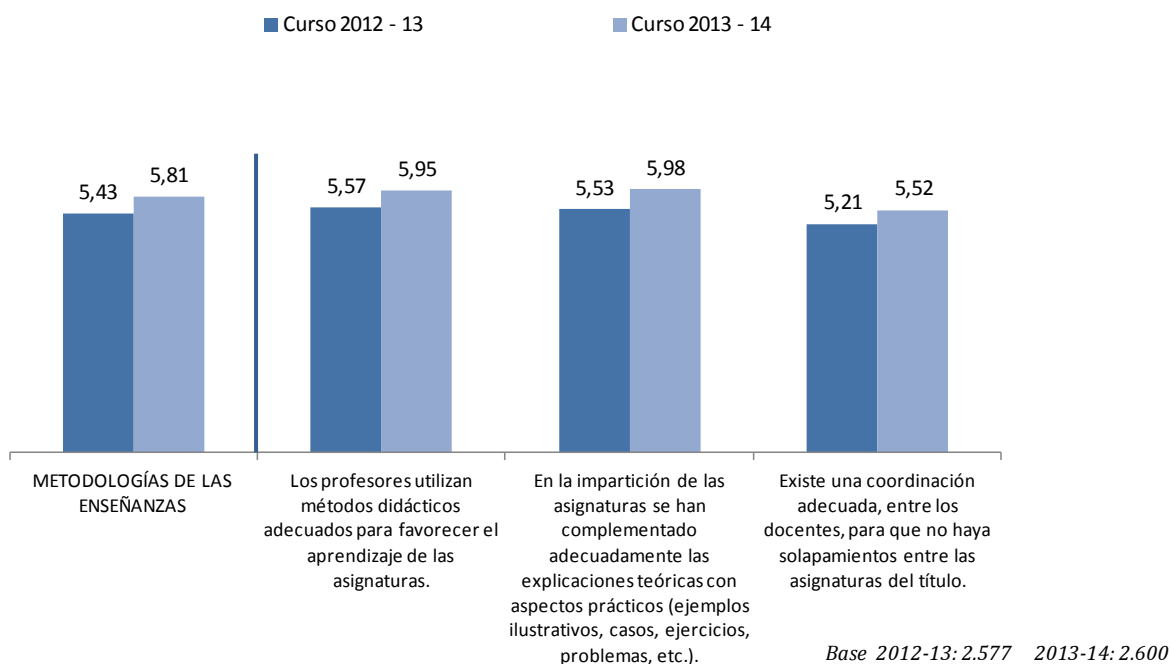


Base 1º: 791 Resto de cursos: 1.809

Figura 7. Metodologías de las enseñanzas. Medias por curso matriculado.

Nota metodológica 3: 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 4: Todos las medias numéricas presentadas en este informe provienen de una escala de valoración 0 - 10.



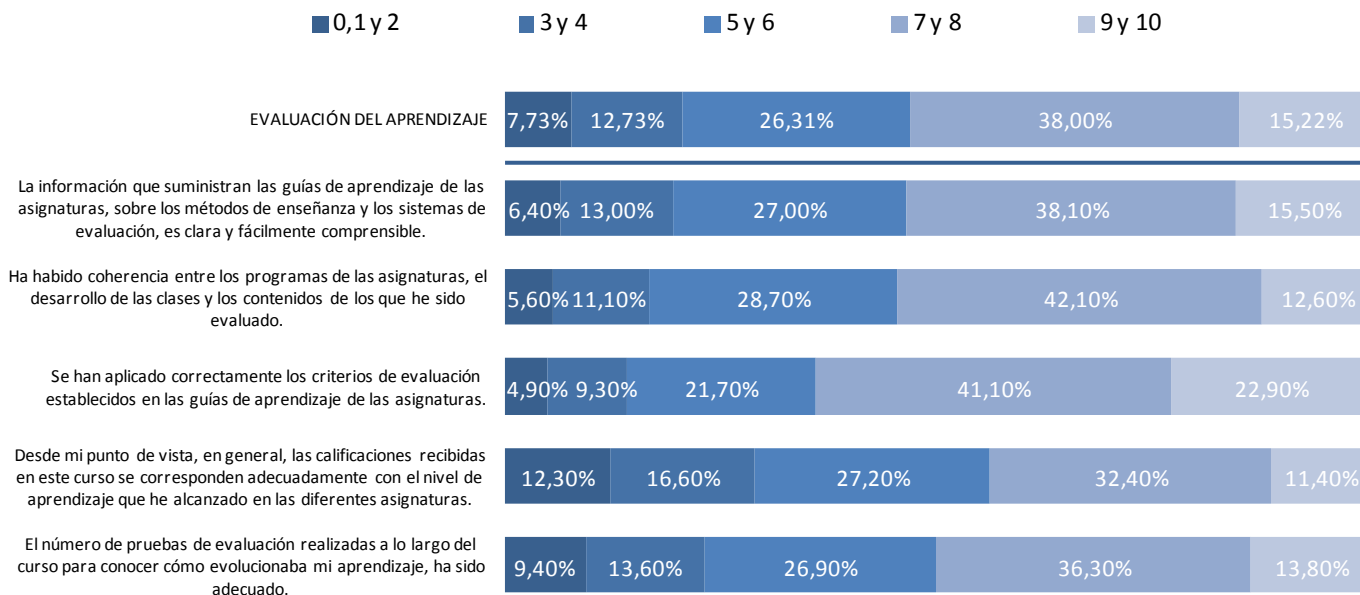
Base 2012-13: 2.577 2013-14: 2.600

Figura 8. Metodologías de las enseñanzas. Medias por año académico matriculado. Comparativa.

ÁMBITO 2: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

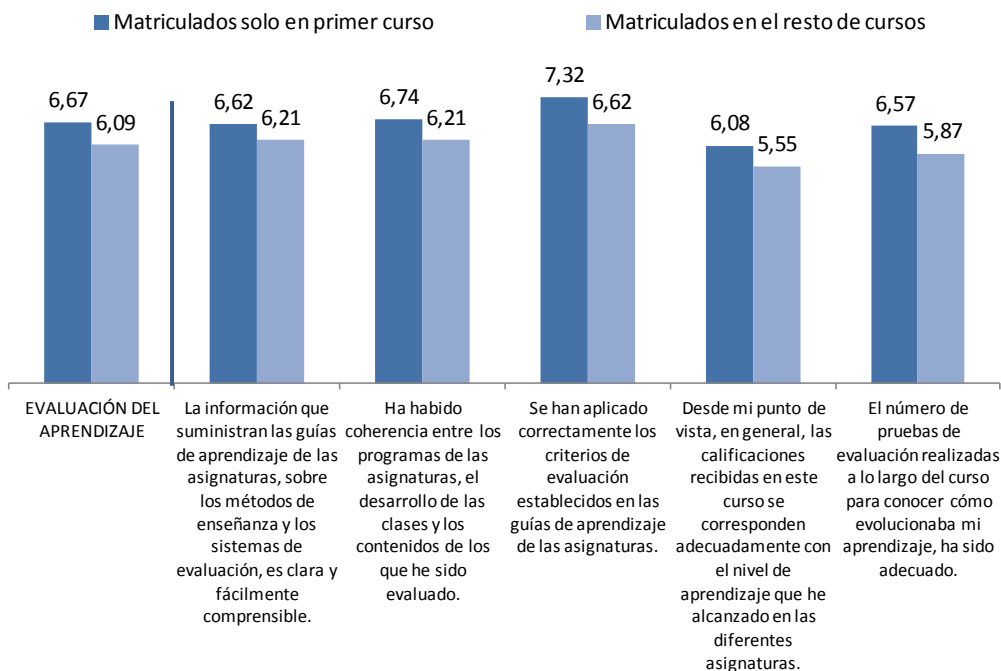
| | N válido | Media | Desviación Típica |
|--|--------------|-------------|-------------------|
| 4. La información que suministran las guías de aprendizaje de las asignaturas, sobre los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación, es clara y fácilmente comprensible. | 2.560 | 6,34 | 2,21 |
| 5. Ha habido coherencia entre los programas de las asignaturas, el desarrollo de las clases y los contenidos de los que he sido evaluado. | 2.588 | 6,37 | 2,04 |
| 6. Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas. | 2.560 | 6,83 | 2,20 |
| 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. | 2.585 | 5,71 | 2,48 |
| 8. El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado. | 2.587 | 6,08 | 2,38 |
| EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE | 2.605 | 6,27 | 1,71 |

Tabla 3. Satisfacción Evaluación del aprendizaje. Medias globales.



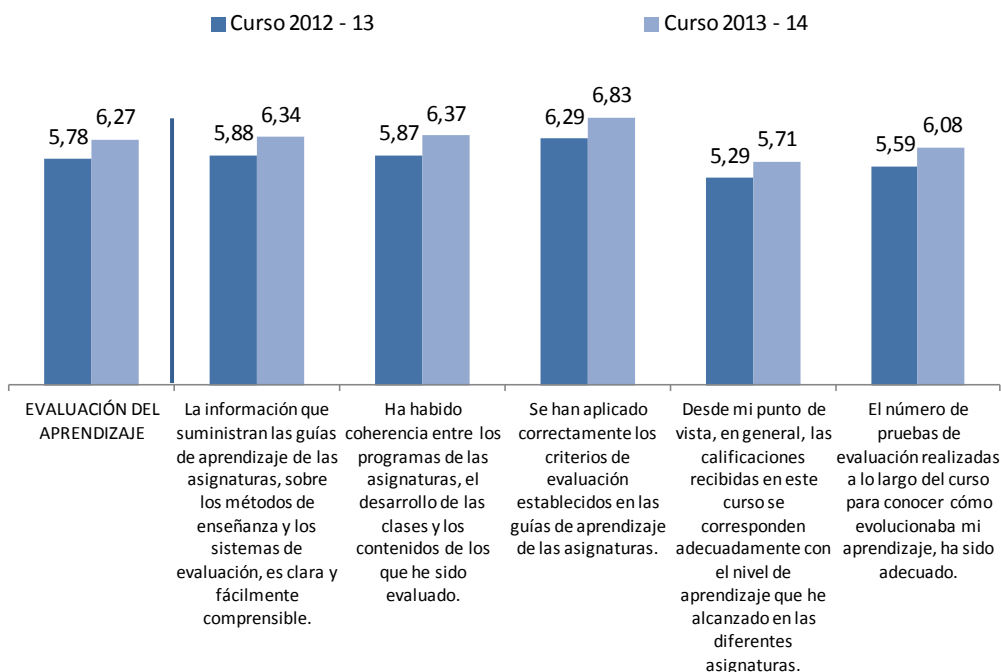
Base: 2.605

Figura 9. Satisfacción Evaluación del aprendizaje. Porcentajes.



Base 1º: 794 Resto de cursos: 1.812

Figura 10. Evaluación del aprendizaje. Medias por curso matriculado.



Base 2012-13: 2.581 2013-14: 2.605

Figura 11. Evaluación del aprendizaje. Medias por año académico matriculado. Comparativa.

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. | 2.583 | 70,7% | 29,3% |
| 10. Se han cumplido mis expectativas sobre los programas de prácticas externas en los que he participado. | 2.565 | 28,8% | 71,2% |
| 11. El Centro ofrece información suficiente y adecuada sobre los programas de movilidad de estudiantes. | 2.572 | 70,4% | 29,6% |
| 12. Se han cumplido mis expectativas sobre los programa de movilidad de estudiantes. | 2.559 | 28,4% | 71,6% |

Tabla 4. Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes. Porcentajes de respuestas válidas y Ns/Nc/Desconoce.

Nota metodológica 5: 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%.

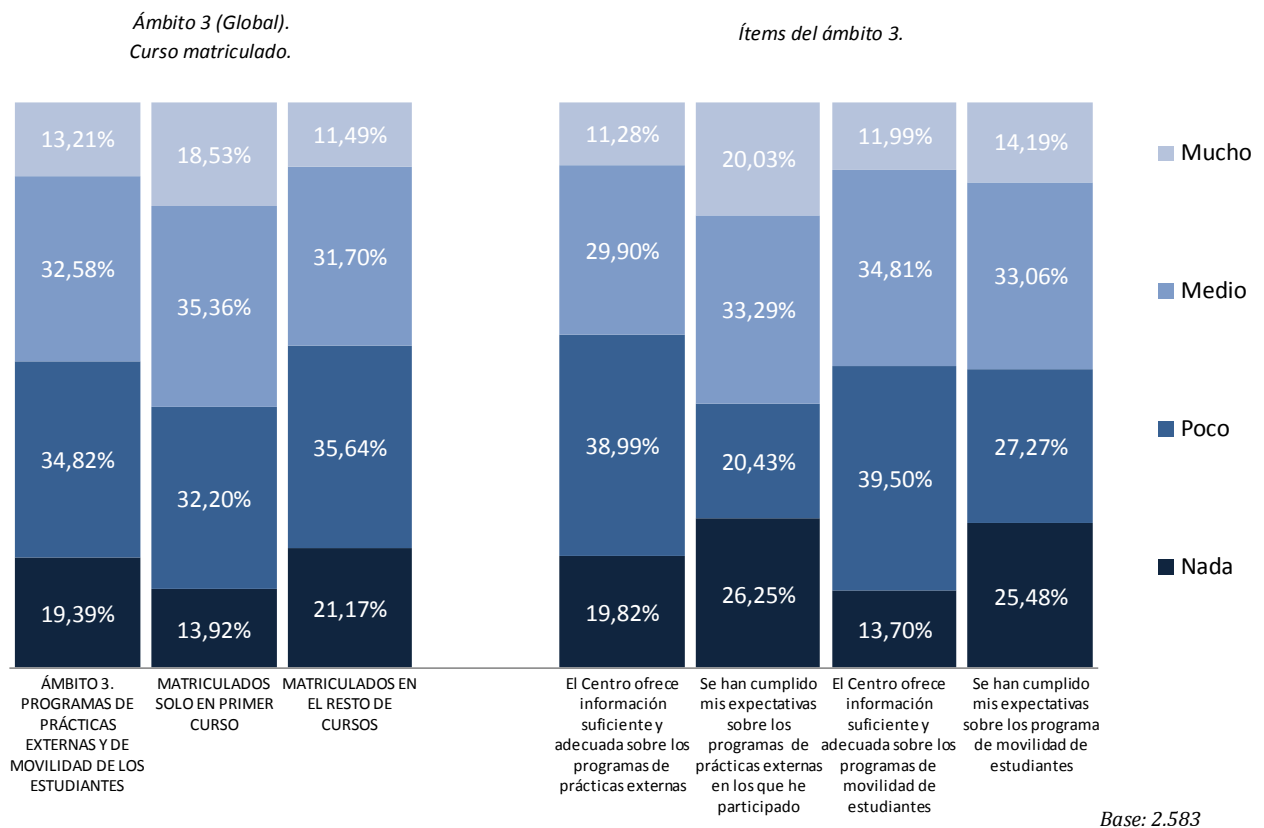
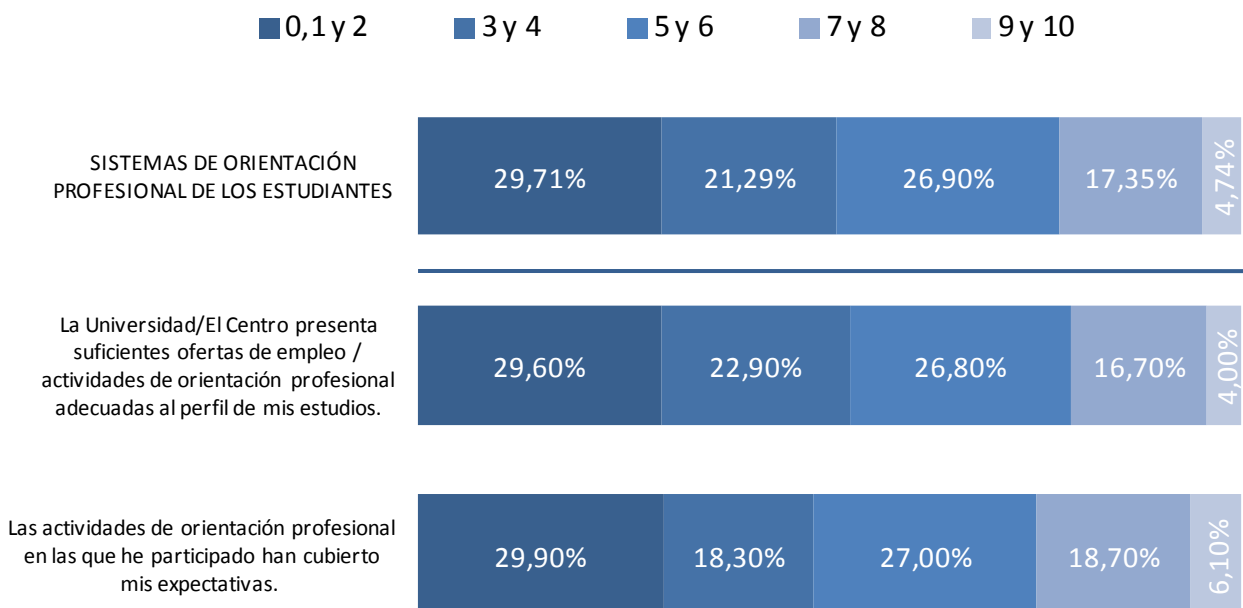


Figura 12. Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes. Comparativa.

ÁMBITO 4: SISTEMAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES

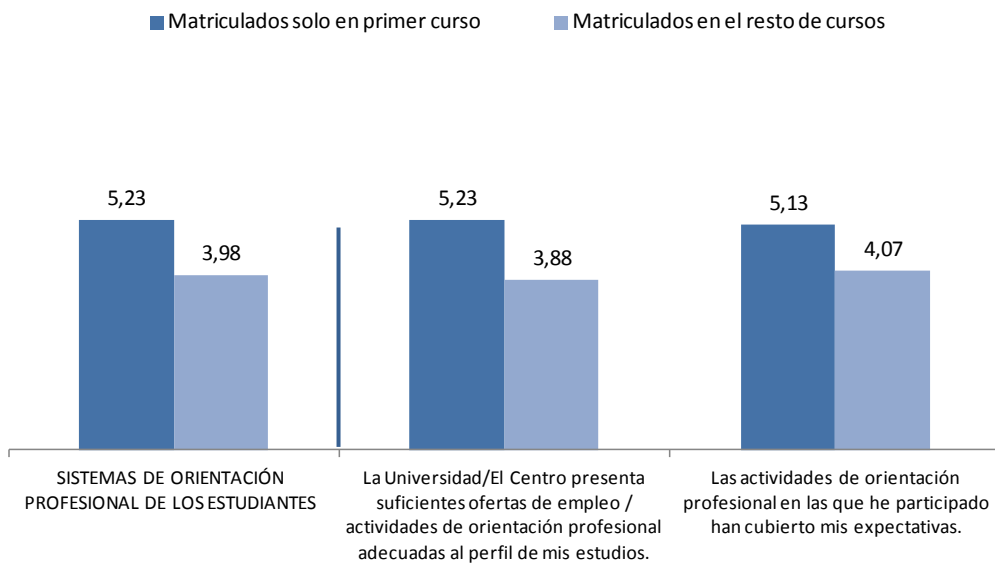
| | N válido | Media | Desviación Típica |
|---|--------------|-------------|-------------------|
| 13. La Universidad/El Centro presenta suficientes ofertas de empleo / actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios. | 1.795 | 4,18 | 2,59 |
| 14. Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas. | 947 | 4,29 | 2,83 |
| SISTEMAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES | 1.830 | 4,26 | 2,55 |

Tabla 5. Satisfacción Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Medias globales.



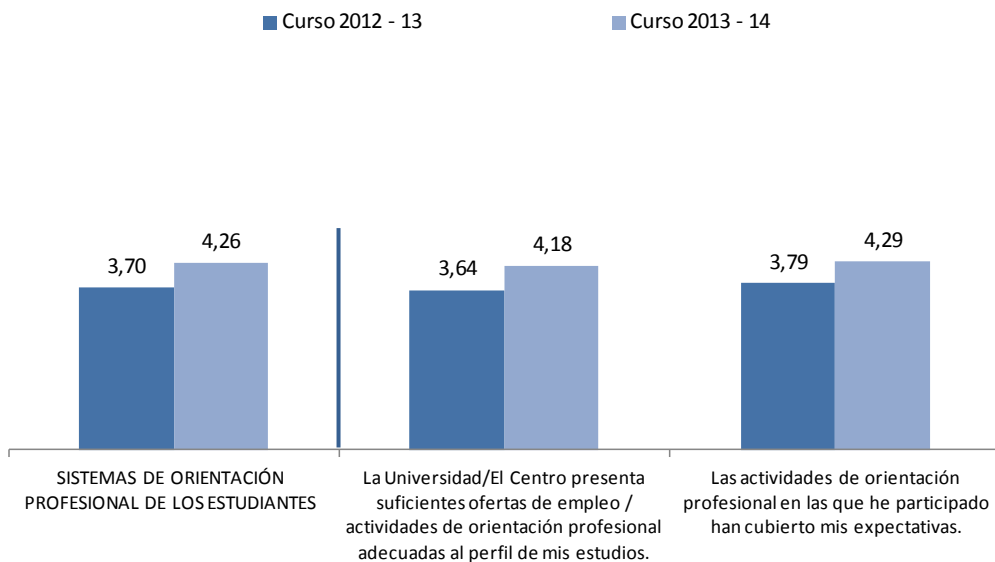
Base: 1.830

Figura 13. Satisfacción Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Porcentajes.



Base 1º: 411 Resto de cursos: 1420

Figura 14. Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Medias por curso matriculado.



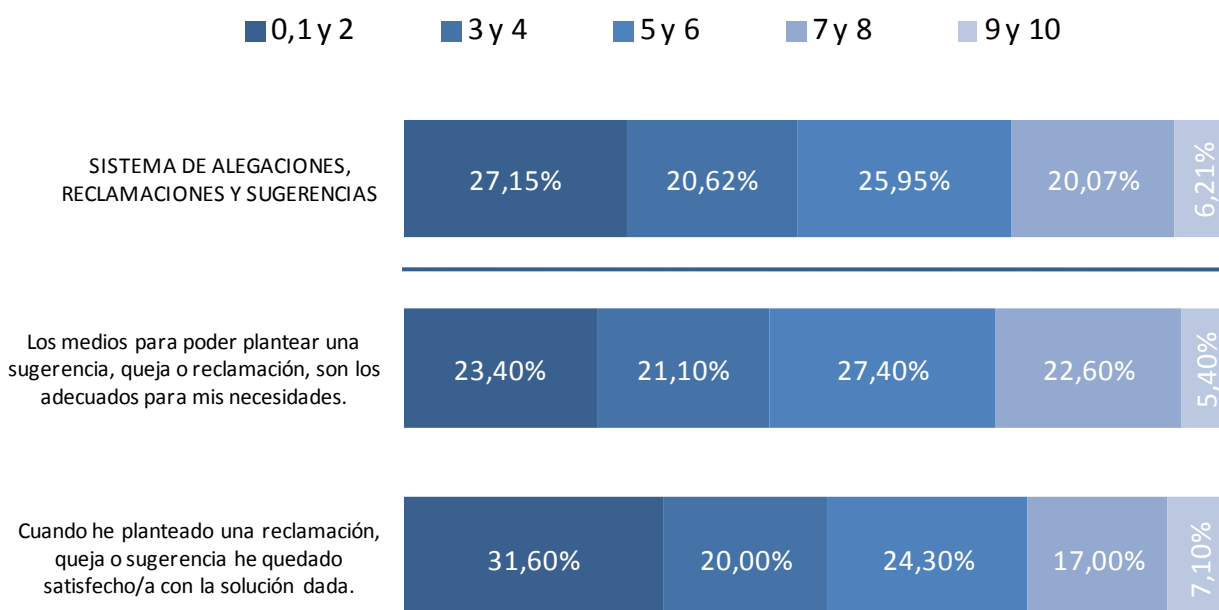
Base 2012-13: 1.665 2013-14: 1.830

Figura 15. Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. Medias por año académico matriculado. Comparativa.

ÁMBITO 5: SISTEMA DE ALEGACIONES, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

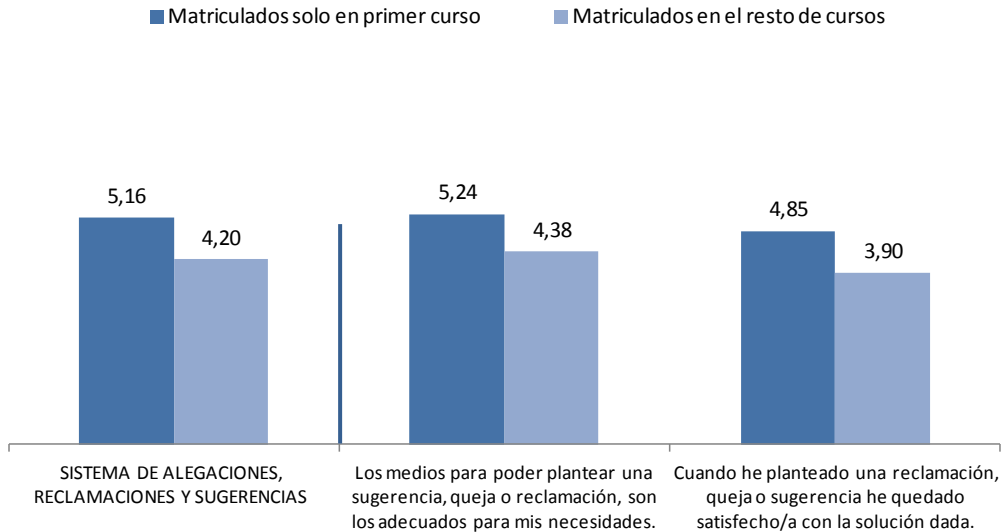
| | N válido | Media | Desviación Típica |
|---|--------------|-------------|-------------------|
| 15. Los medios para poder plantear una sugerencia, queja o reclamación, son los adecuados para mis necesidades. | 2.171 | 4,63 | 2,65 |
| 16. Cuando he planteado una reclamación, queja o sugerencia he quedado satisfecho/a con la solución dada. | 1.825 | 4,17 | 2,88 |
| SISTEMA DE ALEGACIONES, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS | 2.193 | 4,49 | 2,57 |

Tabla 6. Satisfacción Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Medias globales.



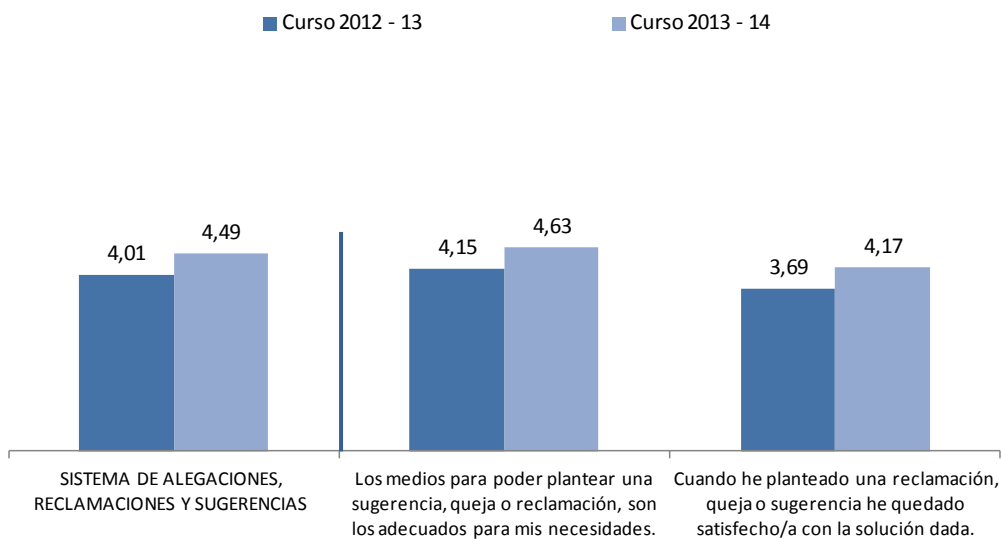
Base: 2.193

Figura 16. Satisfacción Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Porcentajes.



Base 1º: 654 Resto de cursos: 1.540

Figura 17. Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Medias por curso matriculado.



Base 2012-13: 2.179 2013-14: 2.193

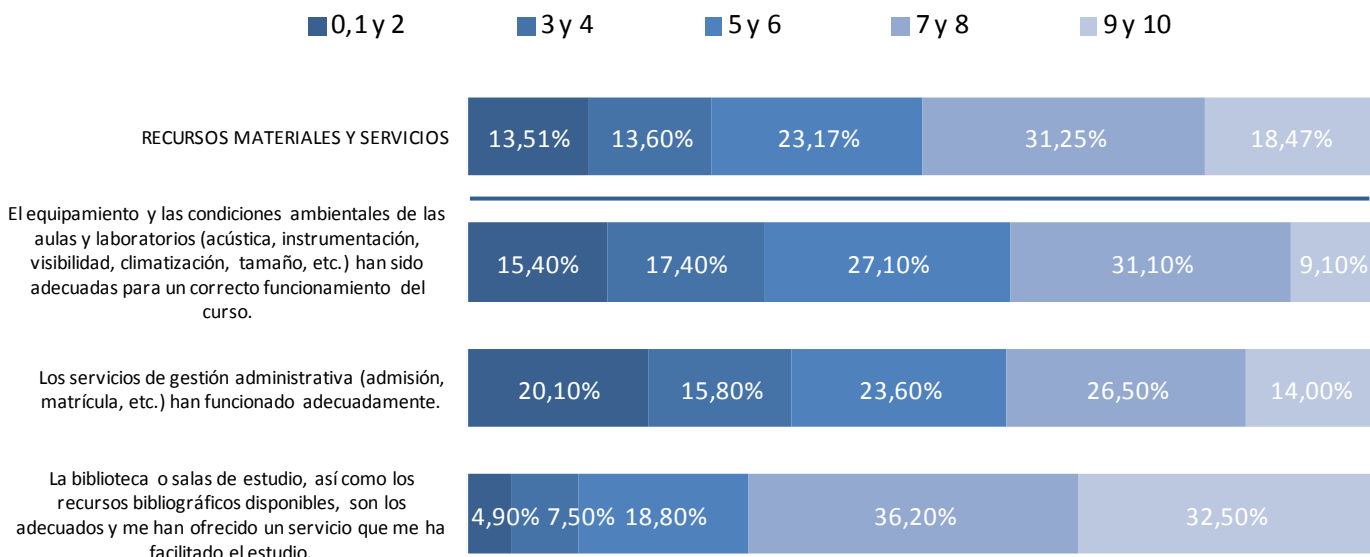
Figura 18. Sistemas de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. Medias por año académico matriculado. Comparativa.

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. | 2.592 | 5,42 | 2,54 |
| 18. Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente. | 2.590 | 5,32 | 2,91 |
| 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. | 2.561 | 7,17 | 2,30 |
| RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS | 2.600 | 5,96 | 2,02 |

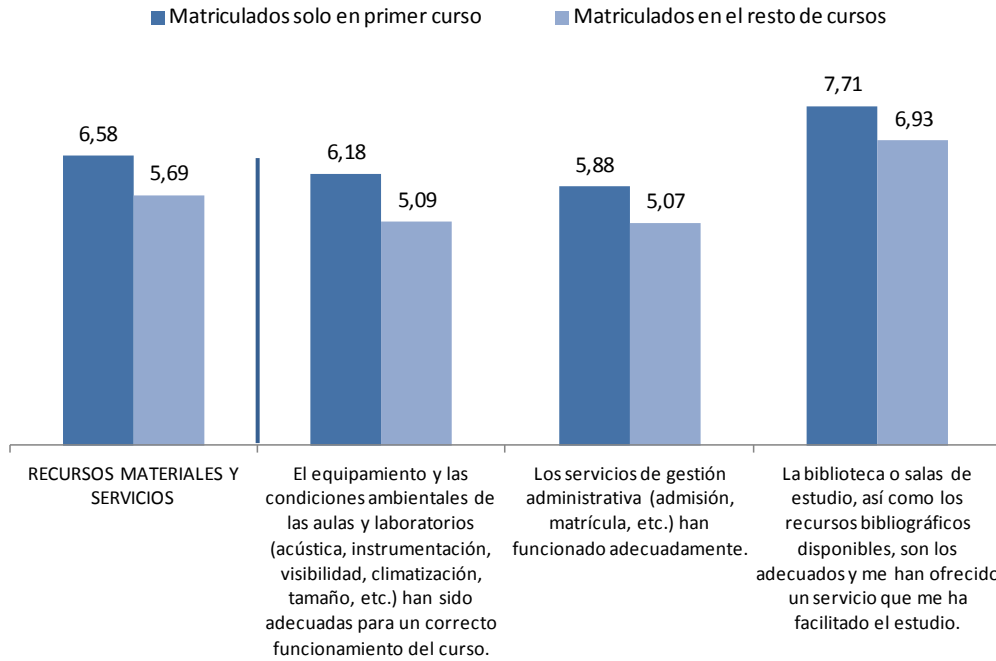
Tabla 7. Satisfacción Recursos materiales y servicios. Medias globales.

Nota metodológica 6: Como se puede observar en el cuestionario aplicado, (Anexo I) la pregunta 20 fue colocada en este ámbito para obtener las respuestas de los alumnos de todos los cursos y no tan solo de los matriculados en primero, como se realizó en el curso pasado. Además el análisis factorial realizado, indica que el ítem 20, pertenece al ámbito 8 "Sistemas de apoyo y orientación al estudiante". Para una mayor información, véase el Anexo II.



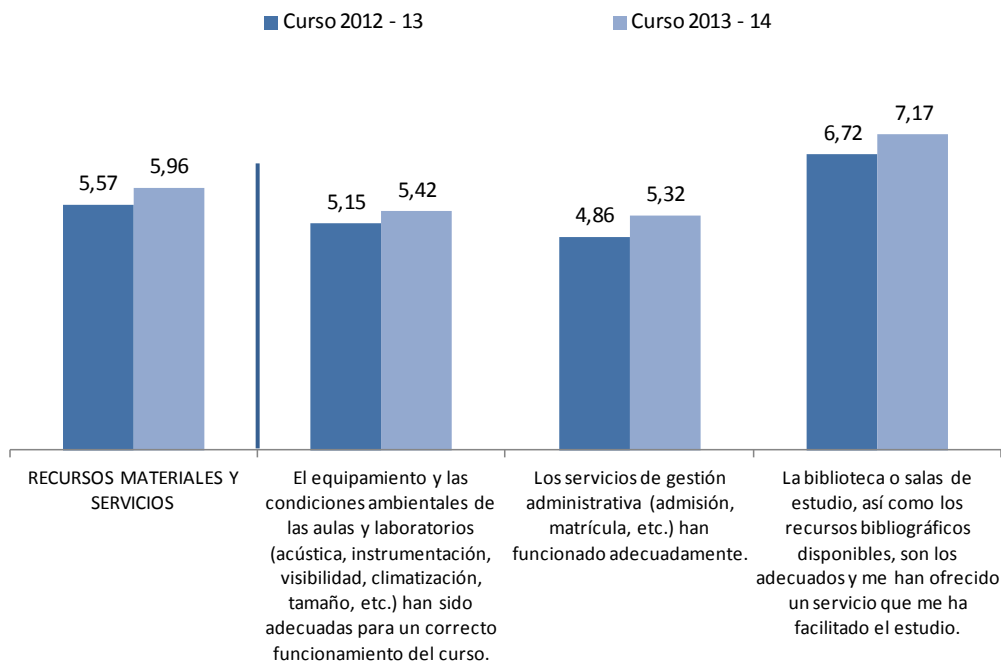
Base: 2.600

Figura 19. Satisfacción Recursos materiales y servicios. Porcentajes.



Base 1º: 791 Resto de cursos: 1.809

Figura 20. Recursos materiales y servicios. Medias por curso matriculado.



Base 2012-13: 2.572 2013-14: 2.600

Figura 21. Recursos materiales y servicios. Medias por año académico matriculado. Comparativa.

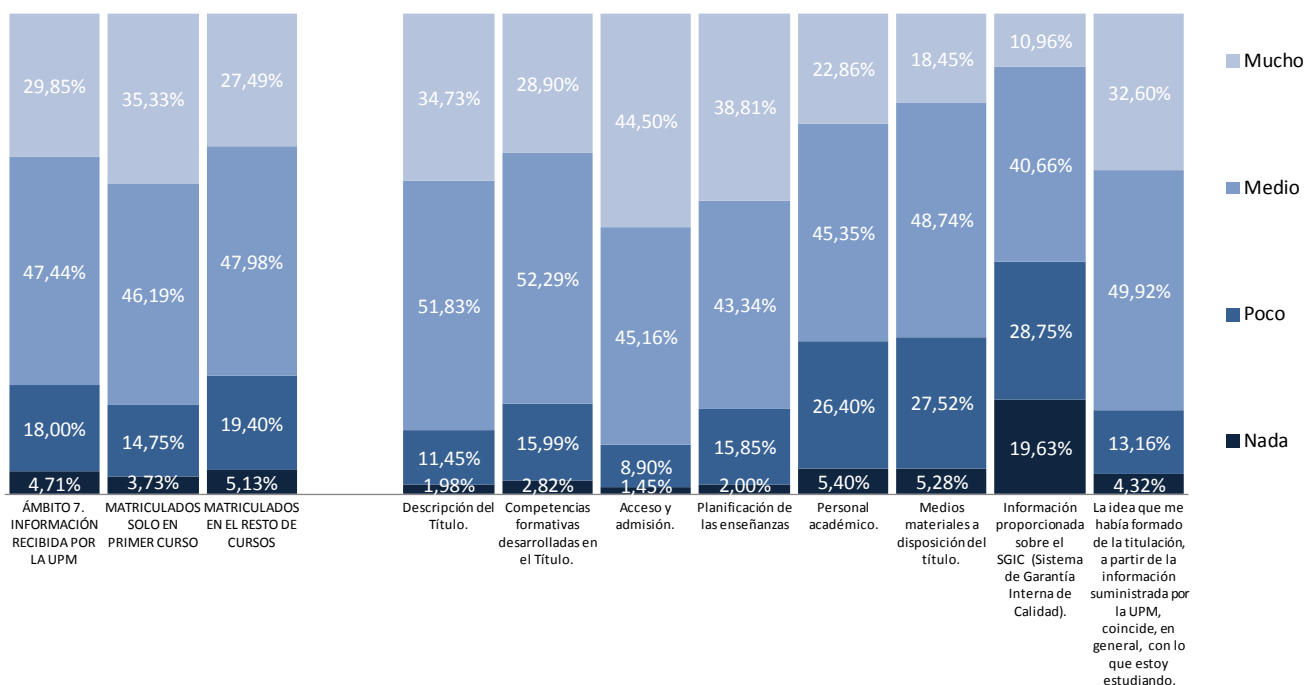
ÁMBITO 7: INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA UPM

| | N válido | % Respuestas Válidas | % Ns/Nc/Desconoce |
|---|----------|----------------------|-------------------|
| 21. Descripción del Título. | 2.601 | 93,3% | 6,7% |
| 22. Competencias formativas desarrolladas en el Título. | 2.591 | 91,7% | 8,3% |
| 23. Acceso y admisión. | 2.588 | 93,3% | 6,7% |
| 24. Planificación de las enseñanzas. | 2.590 | 94,5% | 5,5% |
| 25. Personal académico. | 2.593 | 93,7% | 6,3% |
| 26. Medios materiales a disposición del título. | 2.574 | 91,2% | 8,8% |
| 27. Información proporcionada sobre el SGIC (Sistema de Garantía Interna de Calidad). | 2.578 | 61,2% | 38,8% |
| 28. 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. | 2.577 | 95,2% | 4,8% |

Tabla 8. Información recibida por la UPM. Porcentajes de respuestas válidas y Ns/Nc/Desconoce.

Ámbito 7 (Global).
Curso matriculado.

Ítems del ámbito 7.



Base: 2.566

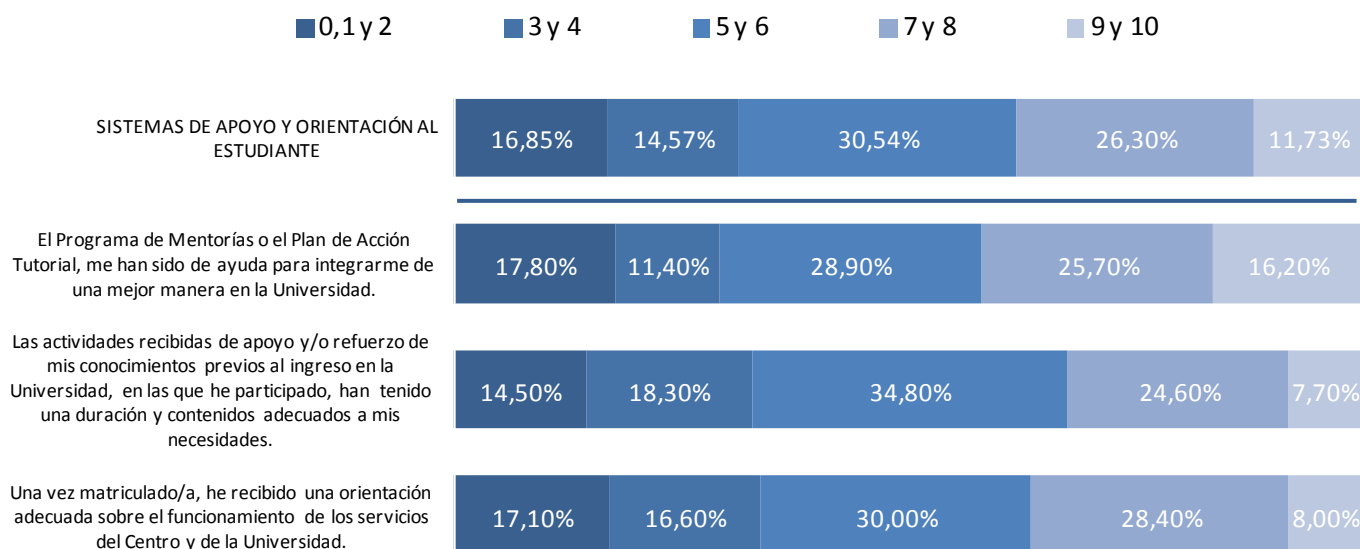
Figura 22. Información recibida por la UPM. Comparativa.

ÁMBITO 8: SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE

| | N válido | Media | Desviación Típica |
|---|--------------|-------------|----------------------|
| 20. El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad. | 1323 | 5,54 | 2,90 |
| 29. 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. | 611 | 5,01 | 2,40 |
| 30. Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad. | 849 | 5,09 | 2,53 |
| SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE | 1.647 | 5,38 | 2,65 |

Tabla 9. Satisfacción Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Medias globales.

Nota metodológica 7: El análisis factorial realizado siguiere que la pregunta 20 pertenece a este ámbito, tal como ya se había corroborado también en el estudio del año pasado.



Base: 1.647

Figura 23. Satisfacción Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Porcentajes.

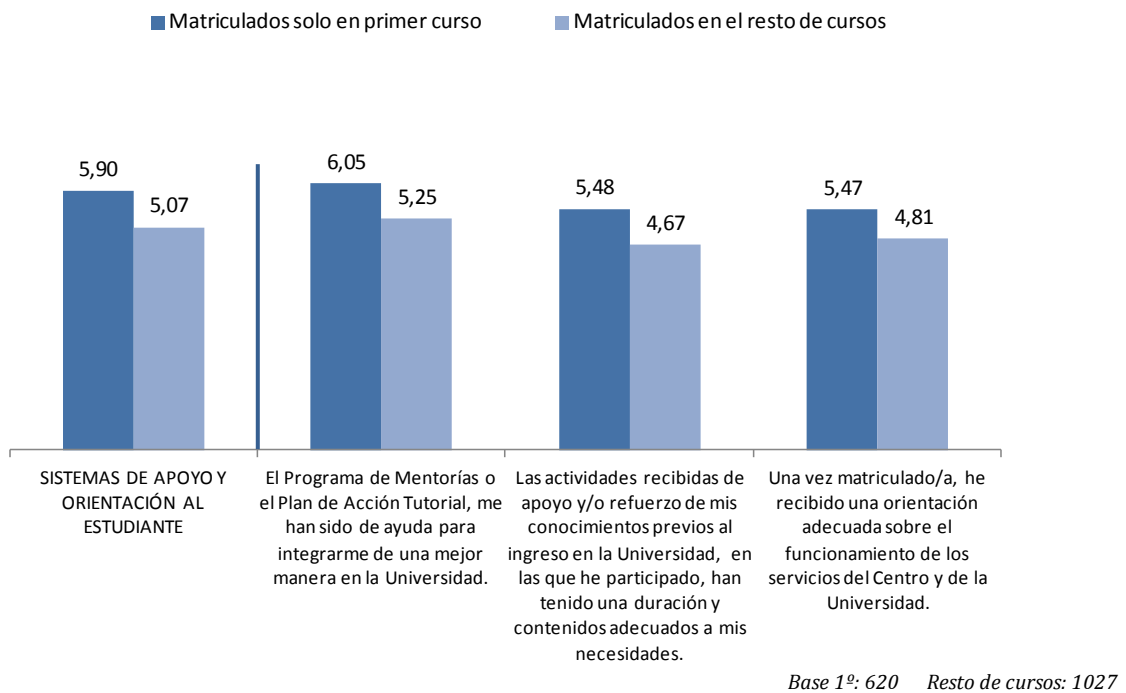


Figura 24. Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Medias por curso matriculado.

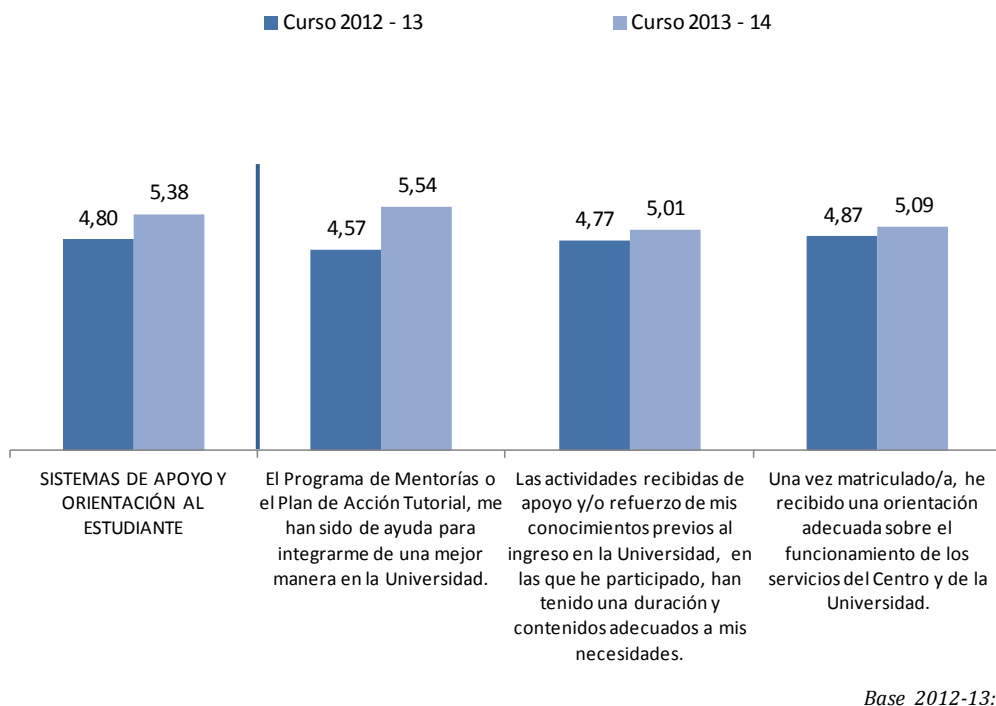


Figura 25. Sistemas de apoyo y orientación al estudiante. Medias por año académico matriculado. Comparativa.

ÍTEMS MEJOR Y PEOR VALORADOS

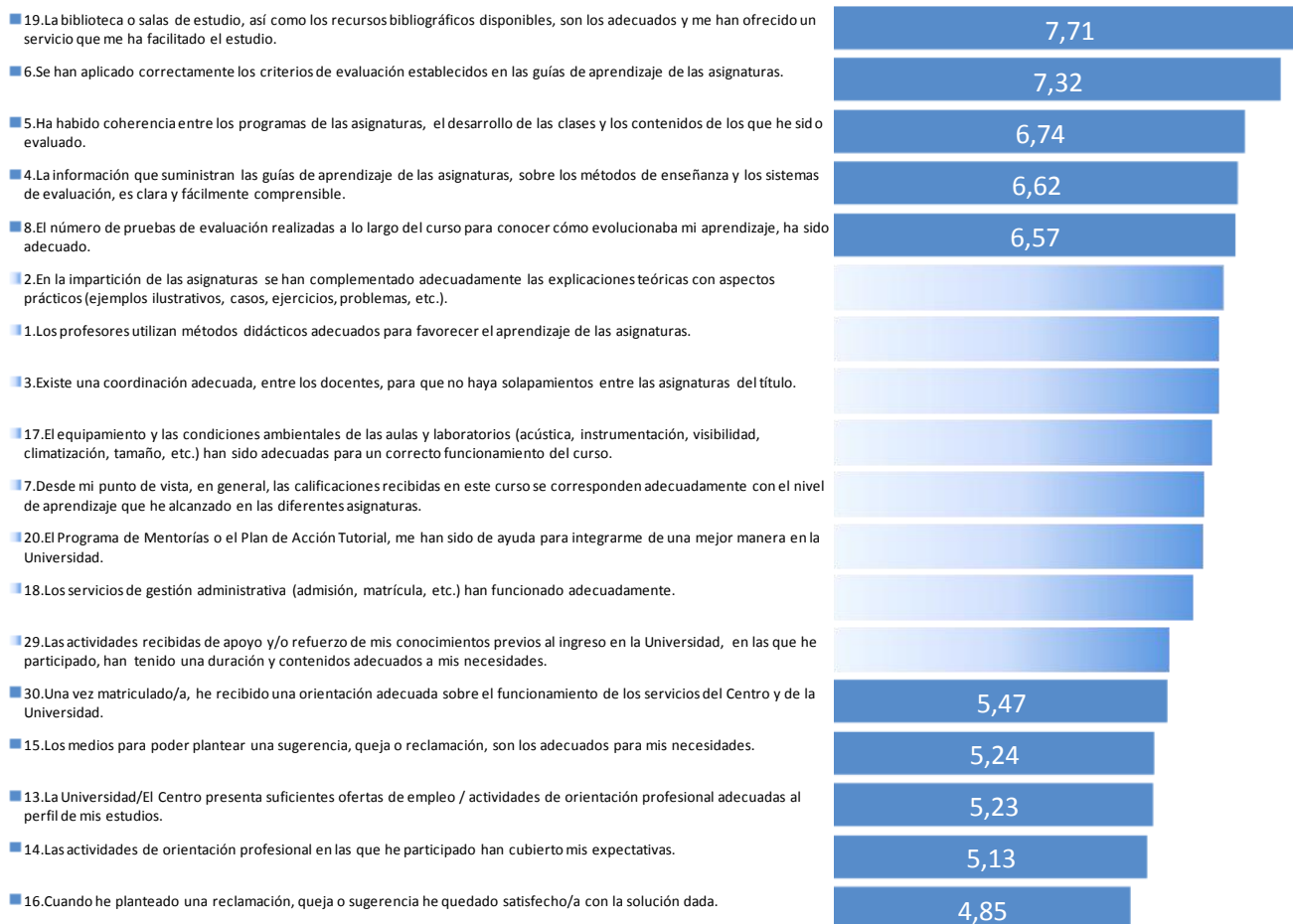
Todos los alumnos. Global UPM.



Base: 2614

Figura 26. Ítems mejor y peor valorados. Todos los alumnos.

Alumnos matriculados solo en primer curso



Base: 795

Figura 27. Ítems mejor y peor valorados. Alumnos matriculados solo en primer curso.

Alumnos matriculados en el resto de cursos



Base: 1819

Figura 28. Ítems mejor y peor valorados. Alumnos matriculados en el resto de cursos.

CONCLUSIONES

- La encuestación se realizó del 15 de julio al 15 de octubre de 2014, a través de un formulario al que tenían acceso, por medio de Politécnica Virtual, todos los alumnos de Grado matriculados en el curso 2013-14.
- Las encuestas validas y en base a las que se elabora el presente informe son 2.614, un 11,45% del universo.
- El error muestral para el conjunto de Grados de la UPM es de $\pm 1,80\%$ para un nivel de confianza del 95 % en el caso más desfavorable de varianza ($p=q$).
- El análisis factorial realizado corrobora la idoneidad de la cuestionario utilizado para medir la satisfacción de los estudiantes de Grado.
- Los Centros que mayor proporción de respuestas presentan en relación a su población son la E.T.S. de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio con un 15,85%; la E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación con un 14,54% y la E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y Biosistemas con un 12,94%. Los Centros que menos proporción de respuestas presentan son Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF con un 5,03%, la E.T.S. de Arquitectura con un 7,95% y la E.T.S. de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía con un 8,03% siendo tan solo 20 alumnos los que responden a la encuesta de este último Centro.
- 7 de cada 10 alumnos que responden a la encuesta son hombres, llegando a ser algo más de 8 de cada 10 alumnos en la E.T.S. de Ingenieros Informáticos (82,60%) y en la E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos (85,70%).
- El porcentaje de alumnos que estuvieron matriculados solo en primer curso de grado en el año académico 2013-14, es del 30,50%.
- El 42,54% tiene una edad de 19 años o menos, porcentaje que desciende hasta el 18,55% para los que tienen 20 años y del 17,87% para los alumnos con una edad de 17,87%.
- El 94,90% de los encuestados tuvieron como vía de acceso la selectividad.
- Todas las comparaciones de medias entre los matriculados en primer curso en comparación a los alumnos del resto de cursos y entre las respuestas de los alumnos del curso 2012-13 y del 2013-14, evidencian diferencias estadísticamente significativas. Obteniendo mayores valores medios los alumnos de primer curso y los del año 2013-14, en todos los ítems evaluados.

- 22 de los 30 ítems son valorados por al menos el 90% de los estudiantes que respondieron a la encuesta.
- Dos preguntas, la relativa a expectativas sobre los programas de prácticas externas en los que han participado y los programas de movilidad, llegan a tener porcentajes de Ns/Nc/Desconoce del 71,2% y del 71,6%, respectivamente.
- 2 de los 6 ámbitos con escala numérica 0 – 10, obtienen medias por debajo de 5 puntos, siendo estos el Sistema de orientación profesional de los estudiantes con una media de 4,26 y el Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias con 4,49 puntos sobre 10.
- 4 de las 18 preguntas con escala numérica 0 – 10, obtienen medias por debajo de 5 puntos, siendo estas la relativas al a las quejas planteadas y soluciones obtenidas con 4,17; las ofertas de empleo y actividades de orientación profesional con 4,18; la participación en las actividades de orientación profesional y sus expectativas con 4,29 y la adecuación de los medios para poner una reclamación o sugerencia a las necesidades con 5,63 puntos de media.
- El ámbito 2, “Evaluación del aprendizaje” con una valoración media de 6,27 puntos sobre 10, es el ámbito con la valoración más alta de entre todos los que conforman este estudio.
- 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 (7,17) 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 para los dos grupos de toda la encuesta, siendo la puntuación media de 7,71 para los primeros y 6,93 para los segundos.
- Al diferenciar las respuestas entre los estudiantes matriculados solo en primer curso de los demás, el ítem referido a la satisfacción con la solución dada ante las quejas o reclamaciones es el menos valorado (4,85) para los primeros, mientras que para el colectivo de matriculados en un curso distinto a primero, el ítem menos valorado es el referido a las ofertas de empleo y actividades de orientación profesional de la Universidad o del Centro con 3,88 puntos de media.
- En la siguiente tabla se presentan en orden descendente los valores medios de los ámbitos evaluados mediante una escala numérica 0 - 10:

| Ámbito | Media obtenida |
|---|----------------|
| Ámbito 2: Evaluación del aprendizaje. | 6,27 |
| Ámbito 6: Recursos materiales y servicios. | 5,96 |
| Ámbito 1: Metodologías de las enseñanzas. | 5,81 |
| Ámbito 8: Sistemas de apoyo y orientación al estudiante | 5,38 |
| Ámbito 5: Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias. | 4,49 |
| Ámbito 4: Sistemas de orientación profesional de los estudiantes. | 4,26 |

- El ámbito que más proporción de valoraciones de “9 y 10” puntos tiene, es el de Recursos materiales y servicios con un 18,47% seguido del ámbito que de evaluación del aprendizaje con un 15,22%.
- Los ítems que más proporción de valoraciones de “9 y 10” puntos tienen, son los que evalúan a la biblioteca y salas de estudio, así como los recursos bibliográficos (32,50%), seguido de la correcta aplicación de los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas (22,90%).
- Con un 29,71% 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 (27,15%).
- Los ítems que más proporción de valoraciones de “0, 1 y 2” puntos tienen, son los que evalúan a la solución dada al plantear una duda o sugerencia (31,60%), seguido de la evaluación a las actividades de orientación laboral y ofertas de empleo brindadas por los Centros y la Universidad, con porcentajes similares del 29,90% y del 29,60% respectivamente.
- Dentro de los ítems con escala nominal nada – mucho, los que tienen un mayor porcentaje de “mucho”, son los referidos a la información recibida del acceso y admisión (44,50%), la planificación de las enseñanzas (38,81%) y la descripción del título (34,73%). Todos estos ítems pertenecientes al Ámbito 7, Información recibida por la UPM
- El mayor porcentaje de valoraciones en la categoría “nada” es el realizado a las expectativas de los programas de prácticas externas (26,25%) y la movilidad de estudiantes (25,48%). Ítems pertenecientes al Ámbito 3, Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes.

ANEXO I: CUESTIONARIO



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

"Ingeniamos el futuro"

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Observatorio Académico

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN ESTUDIANTES DE GRADO
Curso 2013 - 2014

A continuación, te vamos a realizar unas preguntas sobre el curso académico que acaba de finalizar (2013-14), 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 | | |
|---|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|----|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. Los profesores utilizan métodos didácticos adecuados para favorecer el aprendizaje de las asignaturas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. En la impartición de las asignaturas se han complementado adecuadamente las explicaciones teóricas con aspectos prácticos (ejemplos ilustrativos, casos, ejercicios, problemas, etc.). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Evaluación del aprendizaje.

| | Muy En Desacuerdo | | | | | | | | | | Muy De Acuerdo | | | | | | | | | | Ns/nc Desconoce | | |
|--|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|----|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Ha habido coherencia entre los programas de las asignaturas, el desarrollo de las clases y los contenidos de los que he sido evaluado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Programas de prácticas externas y de movilidad de los estudiantes.

A continuación, valora el grado con el que te 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 programas de movilidad de estudiantes. | | | | | |

Sistemas de orientación profesional de los estudiantes.

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

Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias.

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

Recursos materiales y servicios.

| | Muy En Desacuerdo | | | | | | | | | | Muy De Acuerdo | | | | | | | | | | Ns/nc Desconoce | | |
|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|----|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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 |
|---|------|------|-------|-------|---------------------|
| 21. Descripción del Título. | | | | | |
| 22. Competencias formativas desarrolladas en el Título. | | | | | |
| 23. Acceso y admisión. | | | | | |
| 24. Planificación de las enseñanzas. | | | | | |
| 25. Personal académico. | | | | | |
| 26. Medios materiales a disposición del título. | | | | | |
| 27. Información proporcionada sobre el SGIC (Sistema de Garantía Interna de Calidad). | | | | | |
| 28. 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 2013-14, 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 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 29. 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30. Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

¡Gracias por tu participación, estás dentro del sorteo!

ANEXO II: 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 (2.614 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 | 0,931 |
|--|-------|

| | | |
|--|--------------------------|----------|
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Chi-cuadrado aproximado. | 2529,239 |
| | Gl. | 153 |
| | Sig. | 0,000 |

COMUNALIDADES

| | Inicial | Extracción |
|---|---------|------------|
| 1. Los profesores utilizan métodos didácticos adecuados para favorecer el aprendizaje de las asignaturas. | 1,000 | 0,748 |
| 2. En la impartición de las asignaturas se han complementado adecuadamente las explicaciones teóricas con aspectos prácticos (ejemplos ilustrativos, casos, ejercicios, problemas, etc.). | 1,000 | 0,806 |
| 3. Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título. | 1,000 | 0,805 |
| 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. | 1,000 | 0,667 |
| 5. Ha habido coherencia entre los programas de las asignaturas, el desarrollo de las clases y los contenidos de los que he sido evaluado. | 1,000 | 0,753 |
| 6. Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas. | 1,000 | 0,748 |
| 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. | 1,000 | 0,721 |
| 8. El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado. | 1,000 | 0,757 |
| 13. La Universidad/El Centro presenta suficientes ofertas de empleo / actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios. | 1,000 | 0,808 |
| 14. Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas. | 1,000 | 0,743 |
| 15. Los medios para poder plantear una sugerencia, queja o reclamación, son los adecuados para mis necesidades. | 1,000 | 0,771 |
| 16. Cuando he planteado una reclamación, queja o sugerencia he quedado satisfecho/a con la solución dada. | 1,000 | 0,731 |
| 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. | 1,000 | 0,741 |
| 18. Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente. | 1,000 | 0,661 |
| 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. | 1,000 | 0,743 |
| 20. El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad. | 1,000 | 0,814 |
| 29. 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. | 1,000 | 0,710 |
| 30. Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad. | 1,000 | 0,647 |

El análisis factorial resultante indica la existencia de 5 factores que explican un 74,31% 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 | 9,677 | 53,762 | 53,762 | 9,677 | 53,762 | 53,762 | 3,150 | 17,498 | 17,498 |
| 2 | 1,205 | 6,696 | 60,458 | 1,205 | 6,696 | 60,458 | 2,802 | 15,567 | 33,064 |
| 3 | 1,092 | 6,067 | 66,526 | 1,092 | 6,067 | 66,526 | 2,616 | 14,532 | 47,597 |
| 4 | 0,730 | 4,055 | 70,581 | 0,730 | 4,055 | 70,581 | 2,597 | 14,430 | 62,026 |
| 5 | 0,671 | 3,730 | 74,311 | 0,671 | 3,730 | 74,311 | 2,211 | 12,284 | 74,311 |
| 6 | 0,615 | 3,416 | 77,727 | | | | | | |
| 7 | 0,583 | 3,239 | 80,966 | | | | | | |
| 8 | 0,524 | 2,910 | 83,876 | | | | | | |
| 9 | 0,463 | 2,575 | 86,450 | | | | | | |
| 10 | 0,448 | 2,487 | 88,937 | | | | | | |
| 11 | 0,410 | 2,276 | 91,213 | | | | | | |
| 12 | 0,344 | 1,912 | 93,125 | | | | | | |
| 13 | 0,306 | 1,702 | 94,828 | | | | | | |
| 14 | 0,258 | 1,435 | 96,263 | | | | | | |
| 15 | 0,209 | 1,163 | 97,426 | | | | | | |
| 16 | 0,178 | 0,988 | 98,414 | | | | | | |
| 17 | 0,145 | 0,804 | 99,218 | | | | | | |
| 18 | 0,141 | 0,782 | 100 | | | | | | |

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 4 y el ámbito 5 (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. | 0,620 | } | 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.). | 0,646 | | | | |
| 3. Existe una coordinación adecuada, entre los docentes, para que no haya solapamientos entre las asignaturas del título. | 0,823 | | | | |
| 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. | | 0,475 | } | 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. | | 0,644 | | | |
| 6. Se han aplicado correctamente los criterios de evaluación establecidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas. | | 0,740 | | | |
| 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. | | 0,682 | | | |
| 8. El número de pruebas de evaluación realizadas a lo largo del curso para conocer cómo evolucionaba mi aprendizaje, ha sido adecuado. | | 0,584 | | | |
| 13. La Universidad/El Centro presenta suficientes ofertas de empleo / actividades de orientación profesional adecuadas al perfil de mis estudios. | | | 0,781 | } | Sistemas de orientación profesional de los estudiantes |
| 14. Las actividades de orientación profesional en las que he participado han cubierto mis expectativas. | | | 0,741 | | |
| 15. Los medios para poder plantear una sugerencia, queja o reclamación, son los adecuados para mis necesidades. | | Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias | } | 0,747 | |
| 16. Cuando he planteado una reclamación, queja o sugerencia he quedado satisfecho/a con la solución dada. | | | | 0,695 | |
| 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. | | Recursos materiales y servicios | } | 0,775 | |
| 18. Los servicios de gestión administrativa (admisión, matrícula, etc.) han funcionado adecuadamente. | | | | 0,553 | |
| 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. | | | | 0,723 | |
| 20. El Programa de Mentorías o el Plan de Acción Tutorial, me han sido de ayuda para integrarme de una mejor manera en la Universidad. | | Sistema de apoyo y orientación al estudiante | } | 0,820 | |
| 29. 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. | | | | 0,328 | |
| 30. Una vez matriculado/a, he recibido una orientación adecuada sobre el funcionamiento de los servicios del Centro y de la Universidad. | | | | 0,429 | |



POLITÉCNICA

"Ingeniamos el futuro"

**CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL**