

INFORME DEMANDA UPM

Perfil de los Alumnos de Nuevo Ingreso

Curso 2008 - 2009





4 OBJETIVO

6 METODOLOGÍA

16 INFORME DE RESULTADOS

88 ANEXOS





OBJETIVO

Determinar las características sociológicas, personales y académicas de los estudiantes que se matriculan por primera vez en primer curso en una titulación de la Universidad Politécnica de Madrid, por alguno de los grupos de acceso (Selectividad, LOGSE, COU, FP, Titulados Universitarios, Otros) con el fin de proporcionarles la mejor acogida académica y facilitar su adaptación a la nueva etapa formativa que van a iniciar.



POLITÉCNICA



METODOLOGÍA

Cuestionario
En el sobre de matriculación

Pruebas de Conocimientos
Primeros días de Clase

Ficha Técnica



Cuestionario

A: Datos Personales

B: Acceso a la Universidad

C: Hábitos de estudios y formación previa

D: Elección de la Titulación

E: Expectativas académicas y profesionales

F: Información recibida

G: Aficiones



Pruebas de Conocimientos

Matemáticas

Aritmética

Álgebra

Cálculo

Geometría

Probabilidad

Física

Mecánica

Vibraciones y Ondas

Termodinámica

Electromagnetismo

Óptica

Física Moderna

Química

Cinética Química

Estructura Atómica

Equilibrio Químico

Equilibrios Ácido-Base

Electroquímica

Termoquímica

Enlace

Gases

Estequiometría

Formulación

Química Orgánica



Metodología

Encuesta en el momento de matriculación

Universo

Todos los Alumnos de Nuevo Ingreso de la UPM: **4.691** alumnos.
Se define como Alumno de Nuevo Ingreso aquel que se matricula por primera vez en primer curso de una titulación por alguno de los grupos de acceso: Selectividad, LOGSE, COU, FP, Titulados Universitarios, Otros.

Muestreo

Muestra censal con todos aquellos alumnos que voluntariamente deseen realizarla

Muestra

El cuestionario lo han cumplimentado **3.540** alumnos, el **75,5%** del Universo. El **63,5%** de la muestra son alumnos de titulaciones de ciclo largo, y el **36,5%** de ciclo corto.

Panel de Control

El **94,8%** de los que han hecho la encuesta, participa voluntariamente en un panel de control facilitando su DNI, lo que representa el **71,5%** del Universo.
De los **3.356** alumnos que conforman el panel de control, la información de la encuesta se ha complementado con la existente en las bases de datos de la UPM.

Error Muestral

Del $\pm 0,65\%$ para un nivel de confianza del 95,5% en el caso más desfavorable de varianza ($p=q$).

Fecha

Periodo de matrícula: Julio, Octubre de 2008

Realización

Observatorio Académico

Colaboraciones

Secretaría de los Centros de la UPM
Servicios Informáticos de la UPM

Lugar

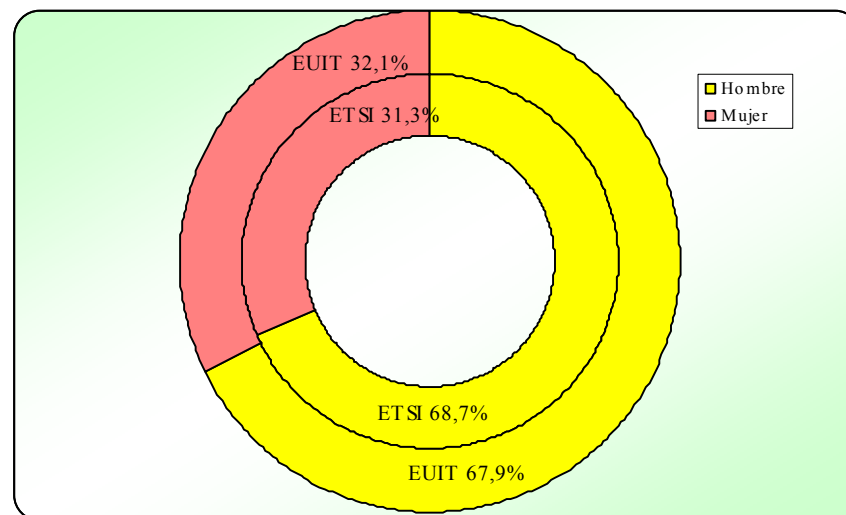
Centros de la UPM

Cuestionario

Documento adjunto

Información Complementaria

Información de Alumnos de Preinscripción
Información de Alumnos Matriculados

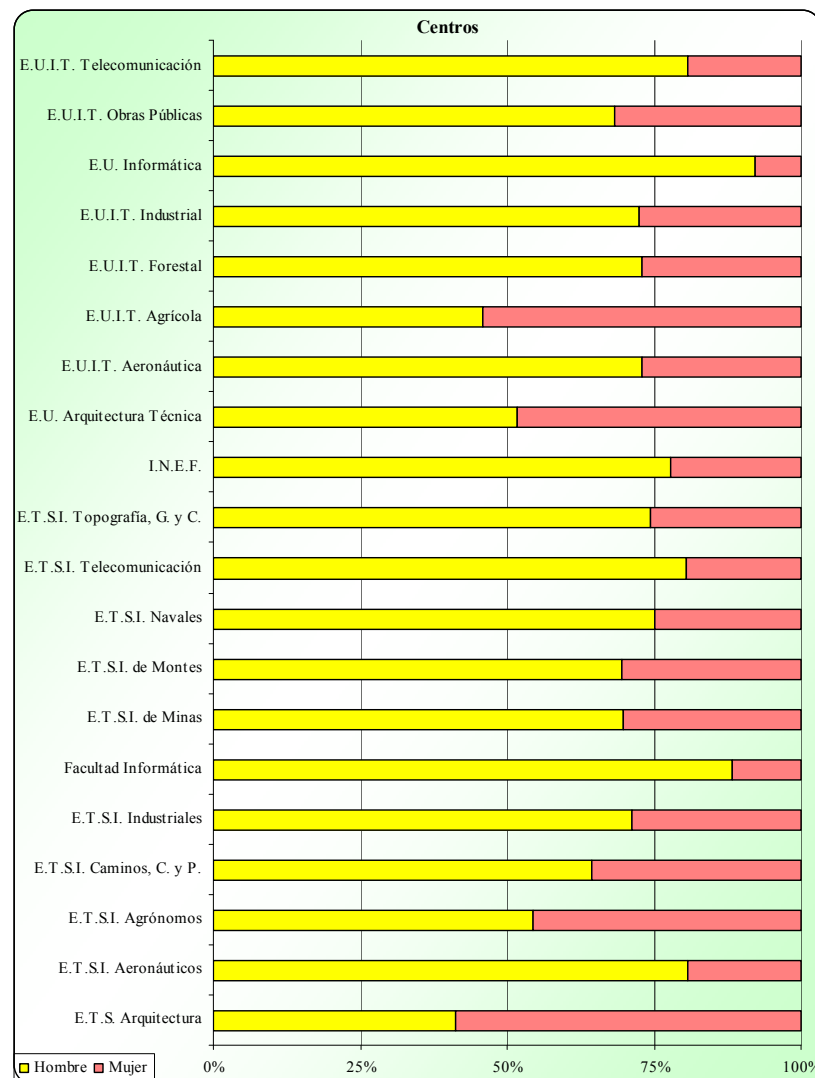




Ficha Técnica

Encuesta

Centro	Año Académico 2008 - 2009		
	Matrícula DWH	Encuestas	
		con DNI	recogidas
E.T.S. Arquitectura	395	318	369
E.T.S.I. Aeronáuticos	288	241	248
E.T.S.I. Agrónomos	130	91	98
E.T.S.I. Caminos, C. y P.	336	251	261
E.T.S.I. Industriales	477	431	440
E.T.S.I. de Minas	118	109	112
E.T.S.I. de Montes	77	51	56
E.T.S.I. Navales	125	94	103
E.T.S.I. Telecomunicación	295	227	246
E.T.S.I. Topografía, G. y C.	74	41	41
Facultad Informática	193	106	111
I.N.E.F.	197	157	162
E.U. Arquitectura Técnica	483	302	316
E.U.I.T. Aeronáutica	356	289	297
E.U.I.T. Agrícola	66	62	64
E.U.I.T. Forestal	60	50	52
E.U.I.T. Industrial	329	66	67
E.U. Informática	113	68	77
E.U.I.T. Obras Públicas	302	204	209
E.U.I.T. Telecomunicación	277	198	211
UPM	4.691	3.356	3.540



**Metodología**

Examen tipo Test sobre Matemáticas, Física y Química en los primeros días del curso

Universo

Todos los Alumnos de Nuevo Ingreso de la UPM de los Centros que hayan hecho cada prueba: **3.964 alumnos en Matemáticas y en Física, y 2.707 en Química.**

Muestreo

Aquellos alumnos que voluntariamente deseen realizarla

Muestra

En Matemáticas: lo han realizado **1.989** que representa al **54,5% del Universo.**
En Física: lo han realizado **1.864**, que representa al **51,1% del Universo.**
En Química: lo han realizado **1.290**, que representa al **51,2% del Universo.**

Examen

20 preguntas tipo test en cada una de las tres materias, con 4 posibles respuestas en Matemáticas y Química, y 5 en Física.

Panel de Control

El **57,7%** de los que han hecho la prueba de Matemáticas, participa voluntariamente en un panel de control facilitando su DNI. En Física el **59,4%**; y en Química el **67,0%**.

Error Muestral

En la prueba de Matemáticas, del **$\pm 1,07%$** para un nivel de confianza del 95,5% en el caso más desfavorable de varianza ($p=q$).
En la prueba de Física, un error muestral del **$\pm 1,15%$** .
En la de Química, del **$\pm 1,38%$** .

Fecha

Primeros días del Curso 2008-2009: en el mes de septiembre.

Realización

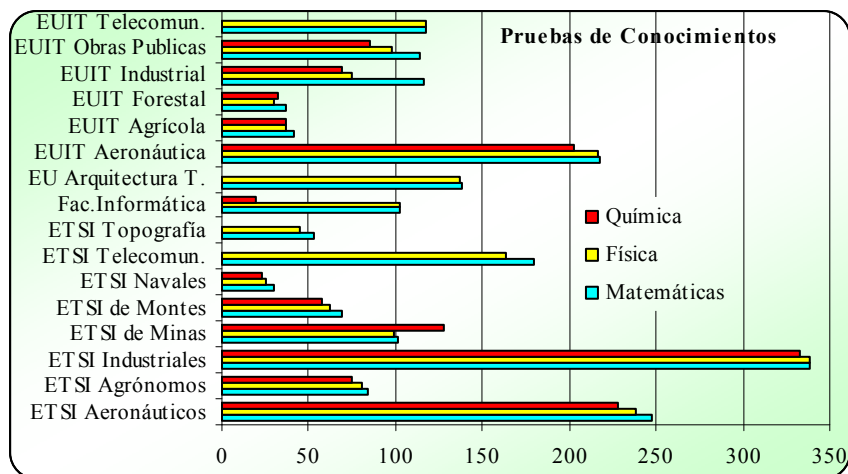
Observatorio Académico

Colaboraciones

Coordinadores Punto de Inicio
Jefes de Estudio de los Centros de la UPM

Lugar

Centros de la UPM





**Informe de Resultados****Encuesta****A: Datos Personales**

Sexo	20
Edad	21
Domicilio Familiar	22
Alumnos Extranjeros	24
Grupo de Acceso	25
Alumnos de FP	26
Alumnos con otros Estudios	27
Estudios anteriores a la Universidad	28
Alumnos con buen expediente	29
Vías de Acceso	31
Cuándo se decide qué estudiar	32
Alumnos que Trabajan	33
Alumnos con Beca	34
Nota de Acceso a la Universidad	35
Estudios de los Padres	37
Ocupación de los Padres	39
Conclusiones	41

B: Acceso a la Universidad con Selectividad

Asignaturas estudiadas en Bachillerato	44
Asignaturas de las que se han examinado en Selectividad	45
Notas de Bachillerato y Selectividad	46
Opinión sobre la Selectividad	48
Conclusiones	49

C: Hábitos de estudio y formación previa

Interés por algunas materias	50
Conocimiento de Idiomas	52
Materias de refuerzo	54
Conclusiones	56

D: Elección de la Titulación

Opción de la Titulación elegida	57
Fortaleza de la vocación	58
Motivos de elección de la Titulación	59
Razones para estudiar en la UPM	61
Amigos que estudian en otras Universidades	63
Conclusiones	64



E: Expectativas académicas y profesionales

Frecuencia con que se asiste a...	65
Horas de estudio	66
Funciones profesionales	67
Conclusiones	69

F: Información recibida

Orientación sobre la Titulación	70
Información sobre Becas	71
Medios para informarse de la UPM	72
Nivel de información	73
Web de la UPM	74
Conclusiones	75

G: Aficiones

Actividades de ocio y tiempo libre	76
Asociaciones de estudiantes	77
Conclusiones	78



Informe de Resultados

Pruebas de Conocimientos

Conocimientos

80

Matemáticas

81

Física

83

Química

85

Conclusiones

87

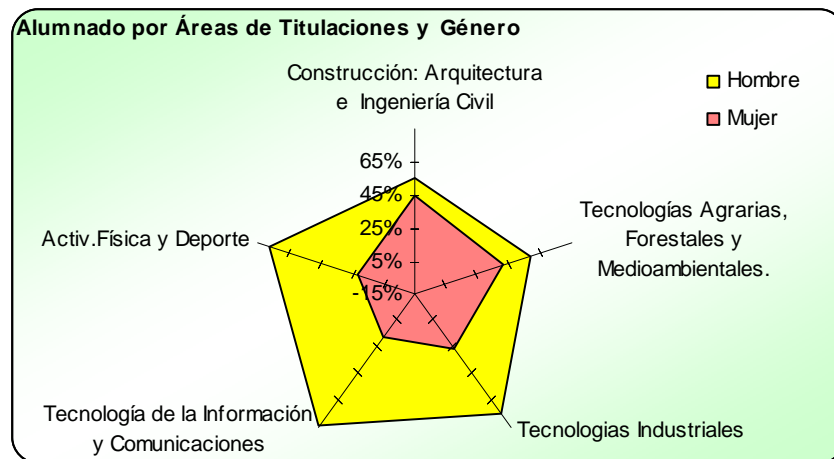
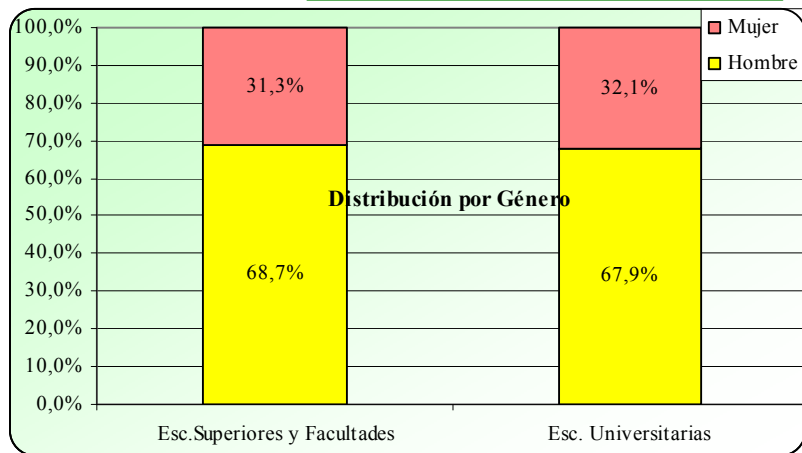




A.- Datos Personales

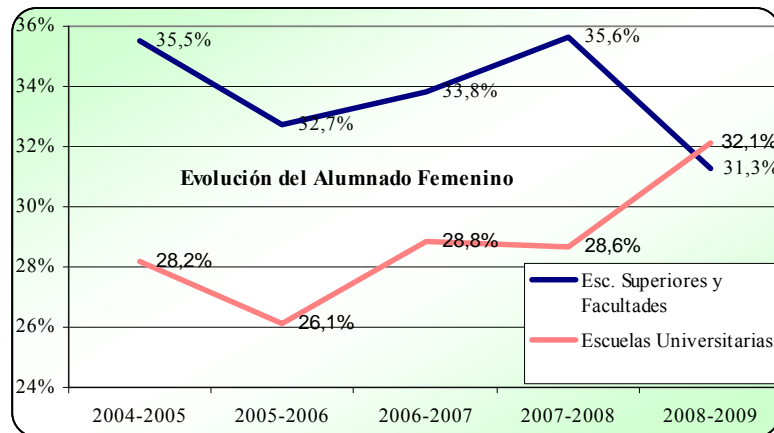
Género

Entre los alumnos que se incorporan a la UPM existe una gran diferencia de porcentajes de participación en función del sexo: **varones, 68,4%, mujeres 31,6%**.



Las diferencias por tipo de Centros no superan el 0,8%, pero alcanza el 28,0% cuando se observa por áreas de titulaciones: el **porcentaje de mujeres** en "Tecnología de la Información y Comunicaciones" es del **16,7%**, en "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" es del **44,7%** y del **41,2%** en "Tecnologías Agroforestales y Mediambientales".

El acceso de las mujeres a las Escuelas Universitarias muestra incremento en los últimos cuatro cursos entorno al **6,0%**, lo que sitúa su representación ligeramente por encima de las Escuelas Superiores y Facultades. En los otros Centros, ha caído un 4,3% en el curso actual.



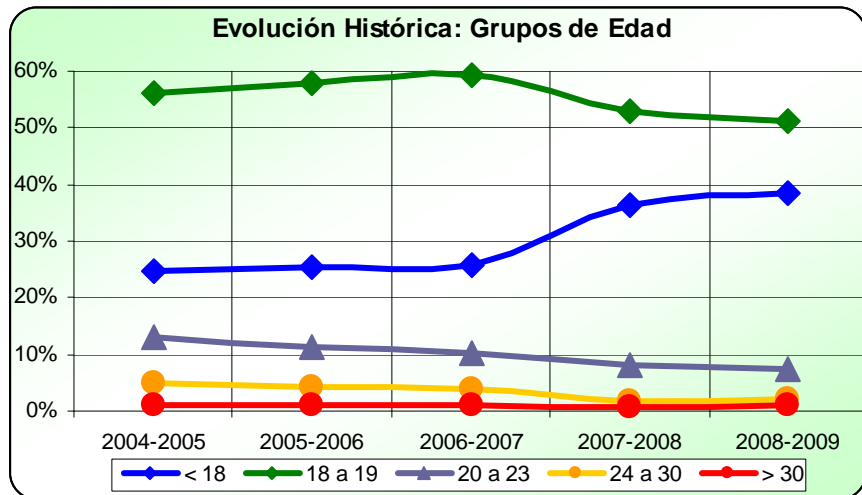
A.- Datos Personales

La media de edad de los alumnos de nuevo ingreso se sitúa en **18,2 años** de edad.

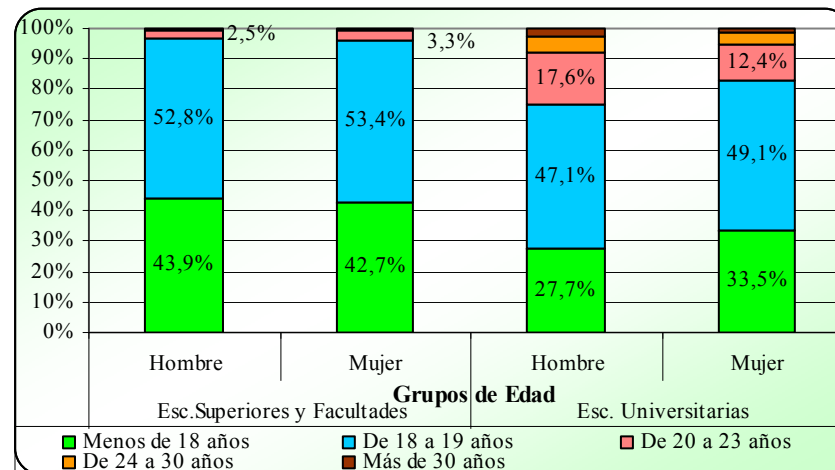
Solamente el **10,4%** accede a la UPM con 20 o más años.

El alumno de nuevo ingreso de **Escuelas Superiores o Facultades** tiene una media de edad de **17,8 años**, y solamente hay un **3,5%** con 20 o más años.

En las **Escuelas Universitarias** la media de edad es de **19,1 años**, y el **22,7%** tiene 20 o más años.



Edad



El promedio de edad de los **hombres** es de **18,3 años**, y el **11,2%** es mayor de 19 años.

En las **mujeres**, la edad media es de **18,0 años**, y solamente hay un **8,8%** que supera los 19 años.

En los últimos cursos, van **disminuyendo** lentamente pero de forma continúa los porcentajes de **alumnos de 20 o más años**, acumulándose un **decremento del 8,6%**; mientras que se produce un notable **incremento, 13,7%**, de los que **no han cumplido aún los 18 años** de edad en el momento de matricularse.

A.- Datos Personales

Domicilio Familiar

El alumnado de nuevo ingreso procede en un **73,0%** de la **Comunidad de Madrid**.

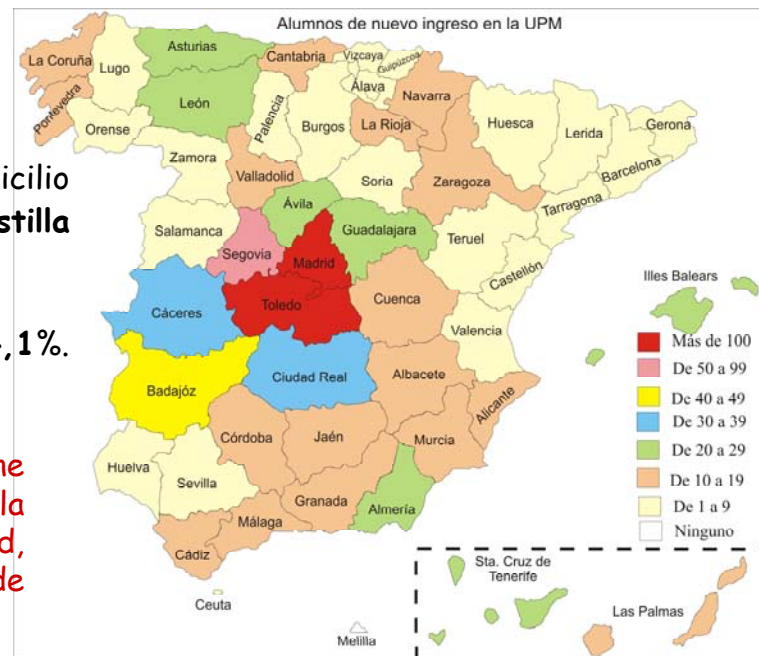
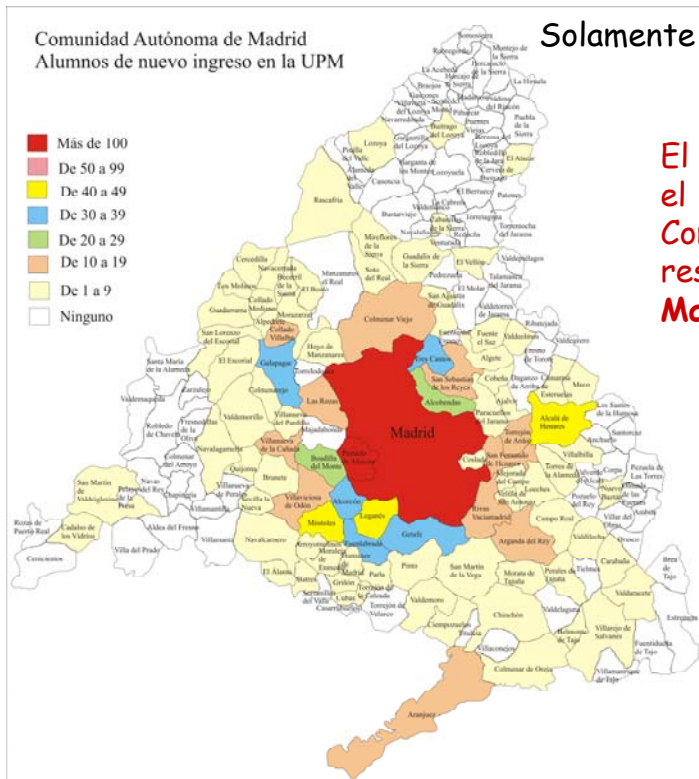
Las Comunidades donde mayor número de alumnos tiene su domicilio familiar son en **Castilla - La Mancha, 7,3%**, y el **4,5%** en **Castilla - León**, seguidas de **Andalucía, 3,7%** y **Extremadura, 2,7%**.

Comunidad Autónoma de Madrid
Alumnos de nuevo ingreso en la UPM



Solamente de Toledo proviene el **4,1%**.

El **59,0%** de quienes tiene el domicilio familiar en la Comunidad de Madrid, reside en el municipio de **Madrid**.



El **6,0%** de los alumnos residentes en la Comunidad de Madrid, lo son en **Pozuelo de Alarcón**.

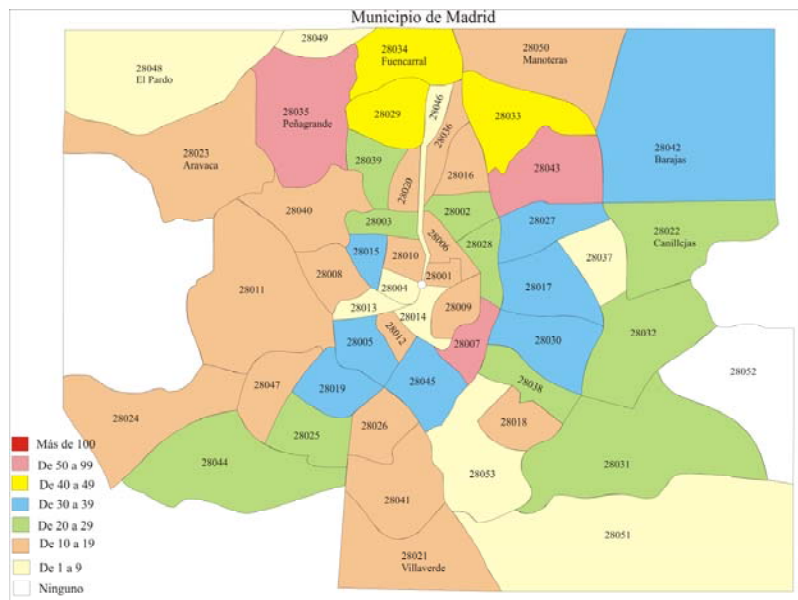
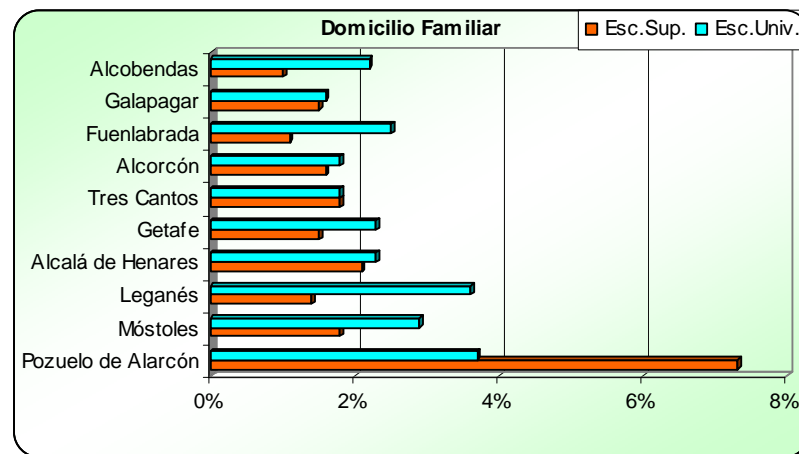
En las **Escuelas Superiores y Facultades** se matricula un porcentaje más alto de alumnos residentes **fuera de la Comunidad de Madrid, 29,4%**, que en las **Escuelas Universitarias, 22,7%**.

A.- Datos Personales Domicilio Familiar

El porcentaje de los residentes en el municipio de **Madrid** es más alto, **61,3%** en las **Escuelas Superiores y Facultades**, y entre los **Hombres**, **60,4%**. En las **Escuelas Universitarias** el porcentaje es del **55,7%**, y entre las **Mujeres** del **56,0%**.

De los alumnos que residen en Madrid ciudad, la mayor parte, 5,4% en cada uno, procede de las zonas correspondientes a los códigos postales 28007, 28035 y 28043.

En total, hay 10 zonas en las que reside más de un 3%, y los alumnos que residen en ellas suman un 39,9%.



Mientras que en el curso actual ha crecido un 2,1% el porcentaje de alumnos que residen en otros municipios de la Comunidad de Madrid, el de los procedentes de otras Comunidades Autónomas ha bajado un 1,6%.

	Madrid ciudad	Resto CAM	Otras Comunidades	Castilla La Mancha	Castilla León
2004-2005	42,4%	31,0%	26,6%	7,0%	5,3%
2005-2006	43,1%	28,6%	28,3%	7,2%	5,0%
2006-2007	42,0%	28,8%	29,2%	8,0%	5,0%
2007-2008	43,6%	27,8%	28,6%	7,6%	4,9%
2008-2009	43,1%	29,9%	27,0%	7,3%	4,5%

A.- Datos Personales

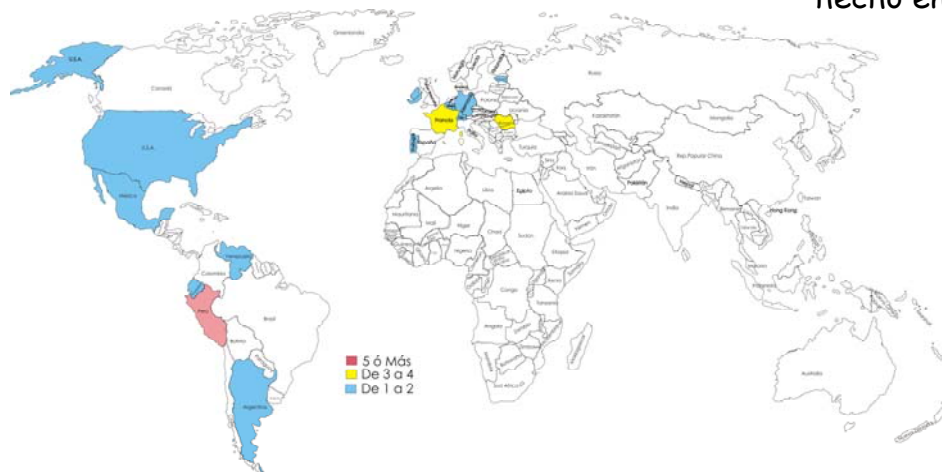
Alumnos Extranjeros

El número de **alumnos extranjeros** matriculados que han contestado la encuesta es de 27, lo que representa el **0,8%**

EL 70,4% son hombres; el 29,6% mujeres.

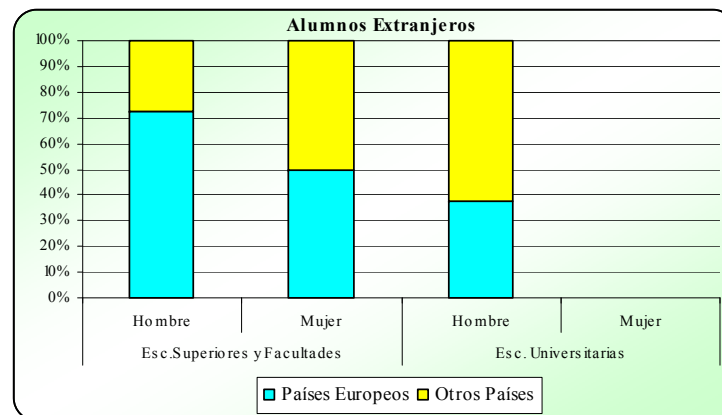
El 63,0% se matricula en Escuelas Superiores o Facultades, y en las Escuelas Universitarias lo hace el 37,0%.

La mayor parte de ellos se han matriculado en las titulaciones del área de **Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil** y en la de **Tecnologías Industriales**, 35,7% en cada una. Otro 25,0% lo ha hecho en Tecnología de la Información y Telecomunicaciones.



Estos alumnos proceden de 17 países, siendo Perú la nacionalidad con mayor representación (5 alumnos), seguida de Francia (3), Rumania (3), Alemania (2) y Estados Unidos (2).

El 55,6% proceden de países europeos.





A.- Datos Personales Grupos de Acceso

La **Selectividad-LOGSE** es el grupo de acceso más utilizado para acceder a la UPM, **93,7%**. A parte de este, solamente los que han accedido por **FP de 2º grado** tienen un porcentaje significativo, **5,8%**.

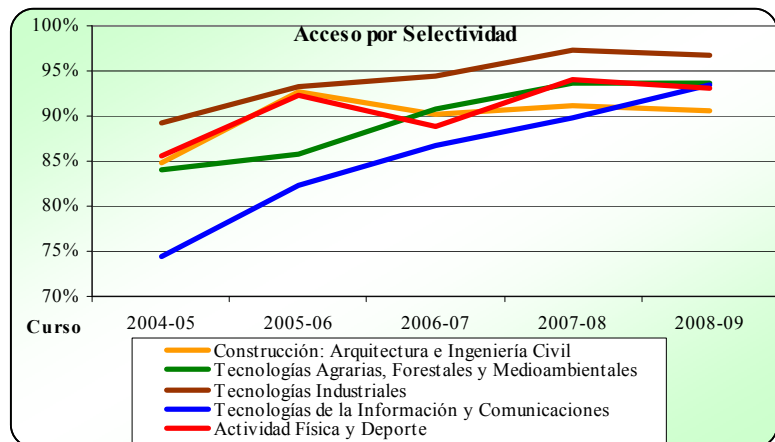
	Esc. Superiores y Facultades			Esc. Universitarias			UPM		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Selectividad y LOGSE. COU anterior a 1974-75, Preuniversitario y Examen de Estado	98,6%	97,2%	98,1%	83,9%	89,8%	85,8%	93,3%	94,6%	93,7%
COU sin Selectividad años 1975-2003				0,1%		0,1%	0,1%		0,0%
FP 2º Grado, Módulo Nivel 3, Ciclos Formativos Superiores	1,2%	2,4%	1,6%	15,2%	9,6%	13,5%	6,2%	5,0%	5,8%
Titulados Universitarios o equivalentes	0,2%	0,2%	0,2%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,3%	0,3%
Otros		0,2%	0,1%	0,1%		0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

Los alumnos que han accedido por FP de 2º grado lo hacen preferentemente en las Escuelas Universitarias, donde llegan al 13,5%.

Este grupo también es más numeroso entre los varones.

	Esc. Superiores y Facultades	Escuelas Universitarias	
	Selectividad	Selectividad	FP 2º G
2004-2005	93,9%	75,1%	21,5%
2005-2006	97,5%	78,6%	18,9%
2006-2007	95,5%	85,4%	11,7%
2007-2008	97,9%	86,2%	12,7%
2008-2009	98,1%	85,8%	13,5%

Viendo la evolución de los últimos cursos, en las Escuelas Superiores y Facultades, se aprecia un moderado crecimiento sostenido en el porcentaje de alumnos de Selectividad; siendo más moderado en las Escuelas Universitarias.

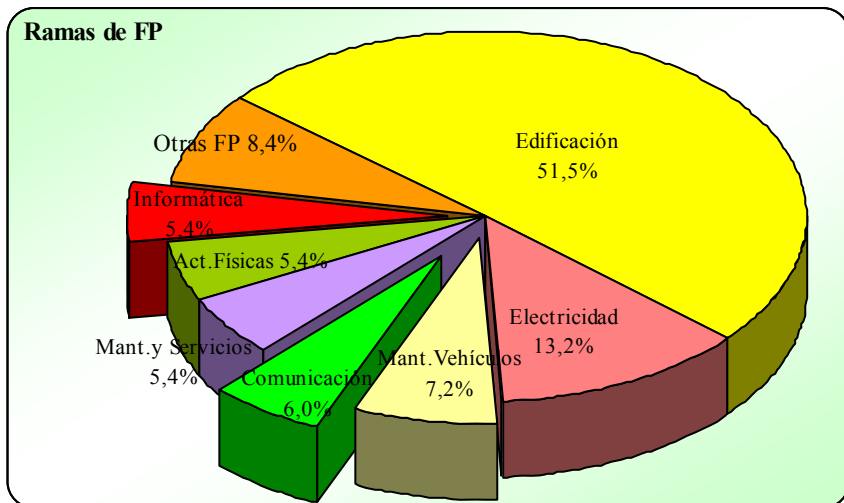


En el área de **Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil** es donde mayor porcentaje de alumnos accede por FP, **9,1%**. En el área de las Tecnologías Industriales se da el mayor porcentaje de alumnos de Selectividad, **96,8%**.

El acceso por **Selectividad** más acusado en los tres últimos cursos se da en el área de **Tecnologías de la Información y Comunicaciones**, **6,7%**. En "Tecnologías Industriales" ha sido sólo del **2,9%**, pero en el último curso han entrado por Selectividad el **96,8%** de su alumnado.

A.- Datos Personales Alumnos de FP

Más de la mitad, **51,1%**, de los alumnos que acceden a la UPM por FP, han estudiado la rama de **Edificación y Obra Civil**.



El 13,2% ha estudiado Electricidad y Electrónica, y otro 7,2% Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados.

Si entre los hombres, el porcentaje que ha estudiado **Edificación y Obra Civil** asciende al 44,3%, entre las **mujeres** alcanza el 71,1%. Y en las Escuelas Superiores y Facultades hay un 58,6% mientras que en las Escuelas Universitarias son el 50,0%.

Los alumnos que estudiaron Electricidad y Electrónica, o Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados, están todos matriculados en las Escuelas Universitarias. Ambas ramas de FP también han sido estudiadas en bastante mayor medida por los hombres.

El porcentaje de alumnos que estudió Electricidad y Electrónica en FP ha disminuido fuertemente respecto al curso anterior. Asimismo, también ha caído el de quienes estudiaron Informática. Por el contrario, ha aumentado el de aquellos que han estudiado Edificación y Obra Civil.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA FP	2007-08	2008-09
Edificación y Obra Civil	45,2%	51,5%
Electricidad y Electrónica	21,1%	13,2%
Act. Físicas	5,4%	5,4%
Informática	7,8%	3,0%

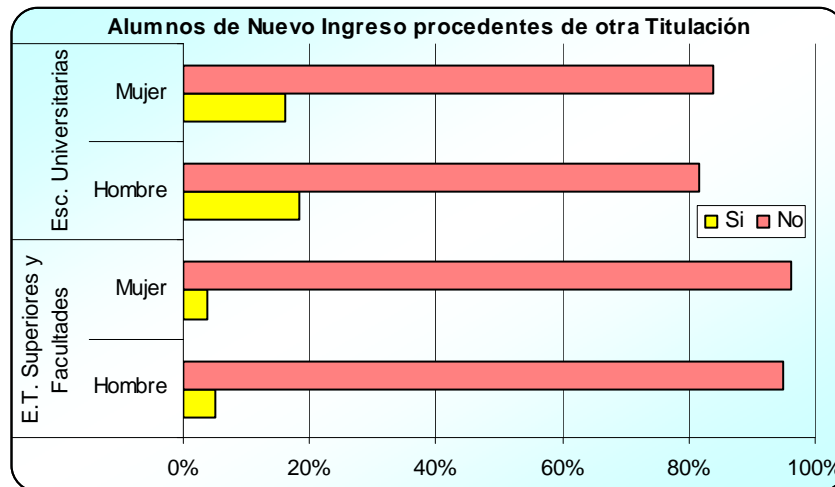


A.- Datos Personales Alumnos con otros estudios

Entre los alumnos que se han matriculado en la UPM este curso, el **9,5% había estado matriculado en otros estudios universitarios con anterioridad**; en el curso pasado hubo un 8,9%.

Este fenómeno es un 13,0% más frecuente en las Escuelas Universitarias, y un 1,6% más en los hombres.

En conjunto, estos alumnos han estado matriculados anteriormente en un abanico de 50 titulaciones diferentes, pero solamente en 9 lo han estado 5 o más alumnos. El **9,6%** de estos alumnos estuvo matriculado en **Ingeniería de Telecomunicación**; el **7,7%** en **Ingeniería Industrial**; y el **7,1%** en **Arquitectura**.



El 50,6% estuvo matriculado en titulaciones de las que proceden menos de 5 alumnos.

El 33,3% hizo estos estudios en la propia UPM, pero otro 11,3% lo hizo en la U. Complutense o en la U. de Alcalá de Henares; el 9,4% en la U. Carlos III; y un 5,7% en la U. Autónoma o en la U. Rey Juan Carlos. El restante 23,3% estudió en otras Universidades.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA	2007-08	2008-09
Ingeniero de Telecomunicación	7,1%	9,6%
Ingeniero Industrial	8,4%	7,7%
Arquitecto	7,1%	7,1%
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	9,1%	5,8%
Ing. Téc. de Obras Públicas	5,2%	3,8%
Ing. Téc. Industrial: Electrónica Industrial	5,8%	2,6%

En este curso ha aumentado el porcentaje de alumnos que estudió Ingeniería de Telecomunicación, y ha disminuido el de Ingeniería Técnico de Obras Públicas e Ingeniería Técnica Industrial en la especialidad de Electrónica Industrial.

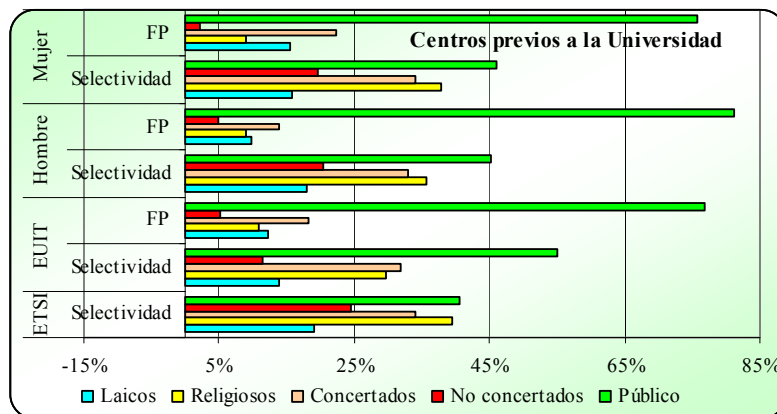
EVOLUCIÓN HISTÓRICA	2007-08	2008-09
Complutense	14,3%	11,3%
Autónoma	5,2%	5,7%
UPM	31,8%	33,3%
Alcalá de Henares	3,9%	11,3%
Carlos III	13,0%	9,4%
Rey Juan Carlos	3,2%	5,7%
Otras	28,6%	23,3%

Respecto al curso anterior, ha subido considerablemente el porcentaje de alumnos provenientes de la Universidad de Alcalá de Henares y, en menor medida de la Universidad Rey Juan Carlos, y ha descendido el de los procedentes de la Universidad Complutense.

A.- Datos Personales Estudios anteriores a la Universidad

La mayor parte de los alumnos que acceden a la UPM han estudiado **bachillerato (45,3%)** o **FP (79,6%)** en **centros públicos**.

Entre los alumnos de Selectividad / LOGSE, el porcentaje de alumnos procedentes de centros públicos es mayor en las **Escuelas Universitarias, 54,9%**; en las **Escuelas Superiores y Facultades** es del **40,7%**.

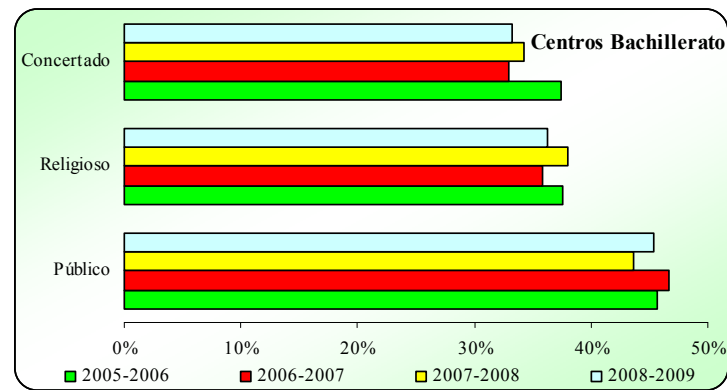


Procedencia	E.T. Superiores y Facultades			Esc. Universitarias			UPM		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Privado laico concertado	5,0%	5,2%	5,0%	7,5%	4,2%	6,4%	5,8%	4,9%	5,5%
Privado laico no concertado	14,3%	13,1%	13,9%	7,5%	7,0%	7,3%	12,1%	11,0%	11,7%
Privado religioso concertado	28,5%	30,0%	29,0%	24,4%	27,6%	25,5%	27,2%	29,2%	27,8%
Privado religioso no concertado	10,3%	11,3%	10,6%	4,4%	3,5%	4,1%	8,4%	8,7%	8,5%
Público	41,0%	40,0%	40,7%	53,6%	57,7%	54,9%	45,1%	46,0%	45,4%
Academia	0,3%	0,2%	0,3%	0,9%		0,6%	0,5%	0,1%	0,4%
Fuera de España	0,6%	0,2%	0,4%	1,7%		1,1%	0,9%	0,1%	0,7%

En los últimos 5 cursos académicos, se mantiene una gran estabilidad en el tipo de centro donde estudiaron.

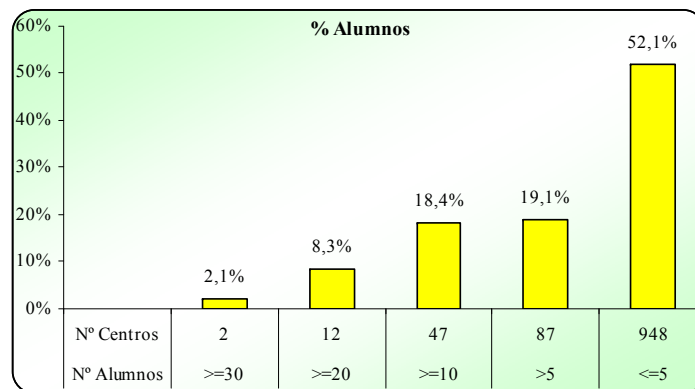
En las **Escuelas Superiores y Facultades**, hay un **13,1%** más que estudiaron en colegios **no concertados** y un **10,0%** más en colegios **religiosos** que en las **Escuelas Universitarias**.

Por sexo, las diferencias no superan en ningún caso el **2,2%**.



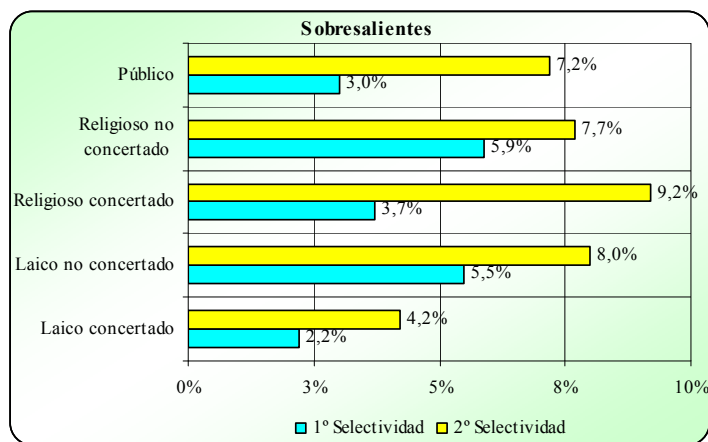
A.- Datos Personales Alumnos con buen expediente

El 96,1% ha proporcionado el nombre del centro donde cursó la enseñanza anterior a la Universidad. Han resultado una relación nominal de **1.096 colegios o institutos**. Sin considerar la vía de acceso a la Universidad, **de dos centros, proceden 30 o más alumnos**, y han aportado el 2,1% del total. De otros **12 centros se han matriculado entre 20 y 29 alumnos**, habiendo contribuido con el 8,3% del alumnado de la UPM. De 47 centros han accedido entre 10 y 19 alumnos, representando el 18,4%. De 87 centros proceden entre 5 y 9 alumnos, el 19,1%. Y con menos de 5 alumnos hay 948 centros, de donde se han matriculado el 52,1% del alumnado de nuevo ingreso de la UPM.



De los 41 Centros de los que se han matriculado en la UPM **10 o más estudiantes de Selectividad**, de 32 proceden los 114 alumnos que han obtenido una **nota de 8 o más en la segunda prueba**. En 9 de estos Centros, más del 30% tenían esa nota, y en **2 Centros superaban el 50%**.

En 10 Centros de los que se han matriculado en la UPM **5 o más estudiantes de Selectividad**, 49 de estos alumnos tenían 8 o más como nota de Acceso. **En 5 de los Centros, la totalidad de sus alumnos tuvo 8 o más, y en otros 3 Centros eran más del 80%**.



En la **segunda prueba de Selectividad**, los mayores porcentajes de **sobresalientes** se da entre los alumnos que estudiaron en **colegios religiosos concertados o en laicos no concertados**. En la primera prueba, los porcentajes más altos se dan en los colegios no concertados.

De los 8 Centros de los que se han matriculado 5 o más alumnos por el grupo de FP, 19 alumnos tuvieron nota de acceso igual o superior a 7,5. En uno de estos Centros, el 60% de los alumnos que se matricularon tenían esa nota, y en otros tres Centros el porcentaje superó el 30%.



A.- Datos Personales Alumnos con buen expediente

Alumnos destacados de Selectividad:

- Alumnos con nota igual o superior a **9,25** en ambos ejercicios de Selectividad: **11**
- Alumnos con nota igual o superior a **9** en la primera prueba de Selectividad y **9,75** en la segunda: **4**
- Alumnos con nota de **10** en la segunda prueba de Selectividad: **5**
- Alumnos con nota de acceso a la Universidad igual o superior a **9,8**: **2**

Alumnos de Selectividad destacados en pruebas de Conocimientos:

- Alumnos con nota igual o superior a **9** en la prueba de conocimiento de Matemáticas: **10**
- " " " " Física: **21**
- " " " " Química: **10**
- " " " " Matemáticas y Física: **5**
- Alumnos con nota igual o superior a **8** en las pruebas de Matemáticas, Física y Química: **3**

Alumnos destacados de FP:

- Alumnos con nota de acceso a la Universidad igual o superior a **8,75**: **10**
- Alumnos con nota de acceso a la Universidad igual o superior a **9**: **3**

A.- Datos Personales

Vías de Acceso

El **87,0%** de los alumnos de Selectividad que se han matriculado en las Escuelas Superiores y Facultades y el **90,9%** de los que lo han hecho en las Escuelas Universitarias ha accedido por la vía **Científico Tecnológica**

Por la vía de **Ciencias de la Salud** ha accedido el **12,8%** en las Escuelas Superiores y Facultades, y el **8,2%** en las Escuelas Universitarias.

En el conjunto de la UPM, han utilizado ambas vías el 0,4%.

Las mujeres utilizan un **3,8%** más la vía de **Ciencias de la Salud**.

Los alumnos que acceden por la vía **Científico Tecnológica** tienen una nota media de acceso de **7,4**, siendo **8,2** el valor más frecuente, y un **10,2%** tuvieron **sobresaliente**.

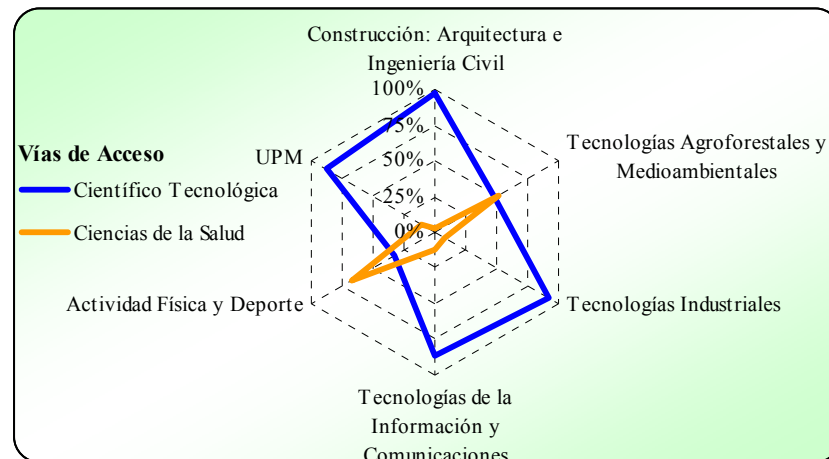
La nota media de acceso de los alumnos de **Ciencias de la Salud** ha sido de **6,9**, siendo la de **7,2** la nota que más alumnos obtuvieron, y solamente hubo un **3,6%** de **sobresalientes**.

Los que hicieron **ambas modalidades**, bajaron la nota media a **6,6**, siendo la moda **5,7**, y ninguno tuvo sobresaliente.

La vía **Científico Tecnológica** es utilizada por una mayoría que alcanza al **96,9%** de los alumnos del área de "**Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil**", así como al **92,0%** en el área de "**Tecnologías Industriales**".

En el área de "**Actividad Física y Deporte**", el **67,6%** ha accedido por la vía de **Ciencias de la Salud**, y en "**Tecnologías Agroforestales y Medioambientales**" el **51,5%**.

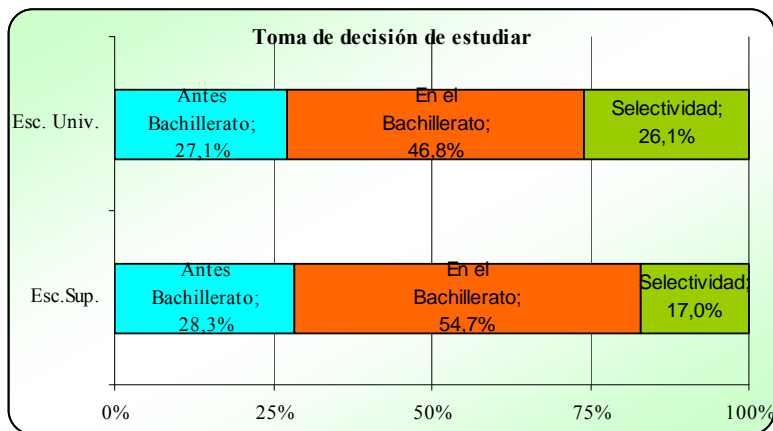
	Cientif.-Téc.	CC. Salud	Ambas
2004-2005	84,4%	15,6%	
2005-2006	82,7%	13,8%	3,5%
2006-2007	81,9%	13,2%	4,9%
2007-2008	87,6%	11,9%	0,6%
2008-2009	88,3%	11,3%	0,4%



Las vía **Científico Tecnológico** viene experimentando un crecimiento a costa de otras posibilidades a lo largo de los últimos cursos.



A.- Datos Personales **Cuándo se decide qué estudiar**



La decisión de qué es lo que se desea estudiar es algo que se hace de forma muy meditada y con tiempo suficiente: el **79,7%** decide que va a estudiar antes de la Selectividad.

El Bachillerato es la etapa formativa en la que los jóvenes se decantan por lo que les gustaría hacer en su futuro: el **51,8%** decide lo que quiere estudiar durante el Bachillerato.

Entre los alumnos que se han matriculado en Escuelas Superiores o Facultades un 54,7% había decidido qué estudiar durante el Bachillerato, y solamente el 17,0% después de Selectividad.

En el caso de los alumnos de las Escuelas Universitarias, el 46,8% lo decidió durante el Bachillerato, y el 26,1% después de Selectividad.

Los estudiantes del área de Actividad Física y Deporte son los que en mayor medida decidieron lo que querían hacer antes incluso del Bachillerato.

El porcentaje más alto de quienes se tomaron su decisión después de Selectividad se encuentra en las titulaciones del área de las Tecnologías Agroforestales y Medioambientales.

En los últimos tres cursos se va produciendo un acortamiento entre las distancias de los que se decidieron antes(suben un 4,1%) o durante el Bachillerato (bajan un 4,0%).

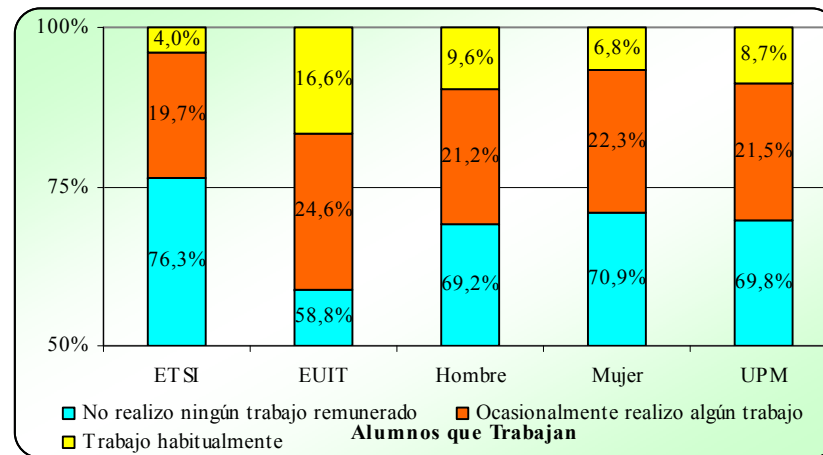
	Decisión de Estudiar			Total
	Antes del Bachillerato	Durante el Bachillerato	Después de la Selectividad	
Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	350 31,40%	573 51,30%	193 17,30%	1116 100,00%
Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	34 13,70%	116 46,80%	98 39,50%	248 100,00%
Tecnologías Industriales	308 25,60%	658 54,60%	239 19,80%	1205 100,00%
Tecnologías de la Información y Comunicaciones	151 25,90%	308 52,80%	124 21,30%	583 100,00%
Actividad Física y Deporte	73 47,10%	62 40,00%	20 12,90%	155 100,00%
UPM	916 27,70%	1717 51,90%	674 20,40%	3307 100,00%

A.- Datos Personales Alumnos que trabajan

El **30,2%** de los estudiantes que han ingresado en la UPM realiza algún tipo de trabajo remunerado al mismo tiempo que estudia.

La dedicación es, con preferencia, hacia el trabajo **ocasional**, **21,5%**, aunque el **8,7%** trabaja **habitualmente**.

En las **Escuelas Universitarias** es más frecuente que los estudiantes trabajen, **41,2%**; en las **Escuelas Superiores y Facultades** hay un **23,7%**.



Entre los alumnos que han solicitado beca, el **4,3%** trabaja habitualmente y el **24,4%** lo hace ocasionalmente; entre quienes no han solicitado beca las cifras son del **8,8%** y del **20,8%** respectivamente.

La nota media de acceso de los alumnos de Selectividad que no trabajan ha sido de **7,4**, siendo además esa misma la calificación más frecuente.

En los alumnos de Selectividad que trabajan habitualmente, la nota media fue de **6,8** y la nota más habitual de **6,4**.

Para los que trabajan ocasionalmente, la nota media era de **7,1** y la moda de **6,2**.

En las titulaciones del área de Tecnologías Industriales, el **73,5%** no trabaja. En las Tecnologías Agroforestales y Medioambientales, trabaja ocasionalmente el **36,0%**. Y en la de Actividad Física y Deporte, el **12,4%** trabaja habitualmente.

En los 4 últimos años se ha mantenido muy estable la proporción de alumnos que no trabajan, con unas diferencias que no superan el **2%**; en el caso de los que trabajan habitualmente, la amplitud de las variaciones llega al **3,2%**, y en el de quienes trabajan ocasionalmente al **5,2%**; pero en ninguno de los tres casos se aprecia una tendencia definida.



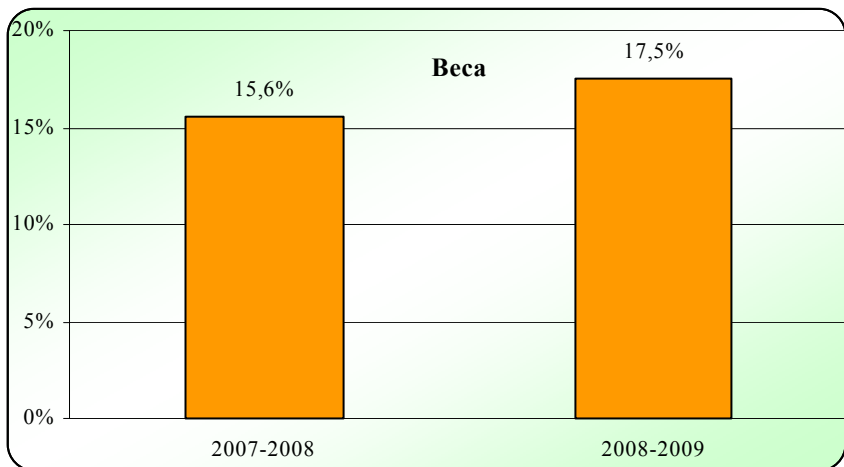
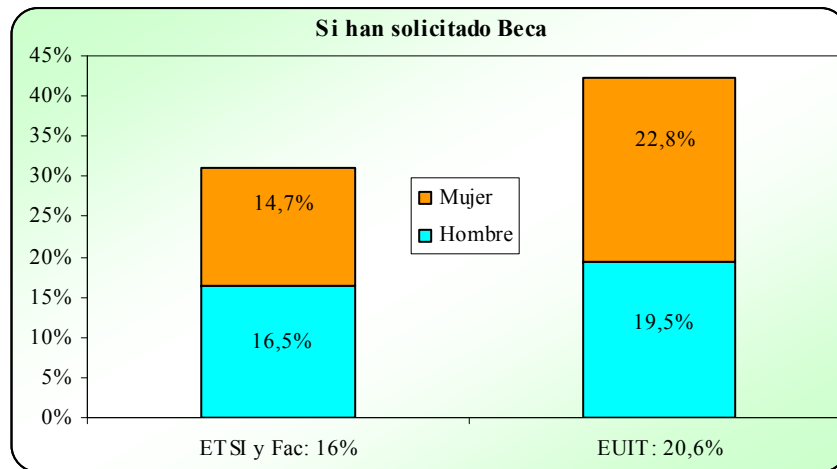
A.- Datos Personales Alumnos con Beca

El **17,5%** de los alumnos de nuevo ingreso ha solicitado **Beca**.

La proporción es un 4,6% más alta en las Escuelas Universitarias.

En el conjunto de la UPM, hombres y mujeres han solicitado beca en idéntica proporción, 17,5%, pero mientras que en las Escuelas Superiores y Facultades es mayor el porcentaje a favor de los hombres, en las Escuelas Universitarias es más alto entre las mujeres.

La nota media de acceso de los alumnos de Selectividad que han solicitado beca es de 7,3



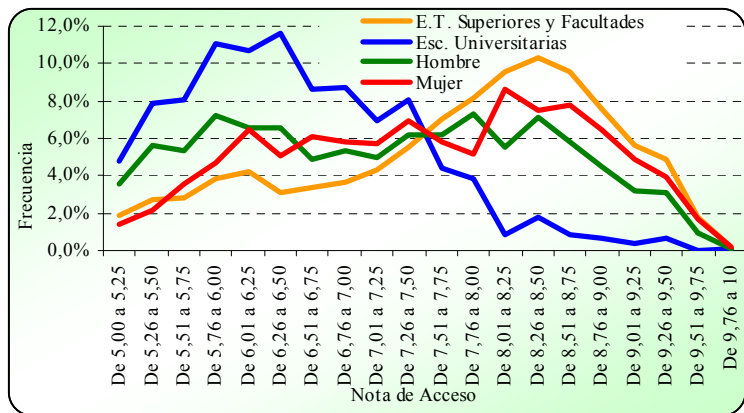
El **92,4%** de quienes han solicitado beca, ha sido una **Beca de Inicio del Ministerio de Educación y Ciencia**. La cifra llega al 97,4% en las Escuelas Universitarias y al 89,1% en los otros Centros.

Entre los hombres, han solicitado estas becas un 90,9%, y entre las mujeres el 95,5%.

Se aprecia un incremento del 1,9% en el porcentaje de alumnos que han solicitado beca este curso respecto a quienes lo hicieron el curso anterior.



A.- Datos Personales Nota de Acceso a la Universidad



La **nota media de acceso** a la UPM de los alumnos de **Selectividad** ha sido de **7,3**, siendo 8,2 la del mayor número de alumnos.

El **50,2%** de los alumnos han accedido con notable, y un **9,2%** con **sobresaliente**. La **nota más alta** ha sido un **9,8**.

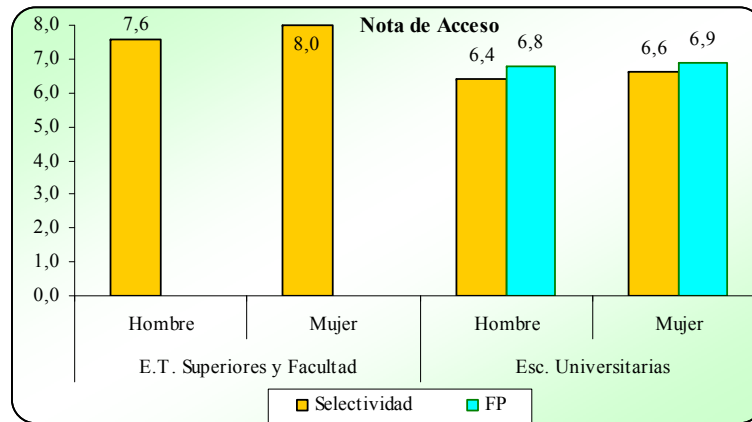
En las **Escuelas Superiores y Facultades**, la **nota media de acceso** ha sido 7,7. Un **61,5%** tenía notable y un **13,2%** **sobresaliente**.

En las **Escuelas Universitarias**, la **nota media de acceso** fue de 6,5, con un **27,2%** de notables, y un **1,0%** de **sobresalientes**.

La **nota media de las mujeres** es de 7,6, habiendo un **54,5%** de notables y un **11,5%** de **sobresalientes**.

Los **hombres** acceden con una **nota de 7,2**, llegando al **48,3%** los notables y al **8,1%** los **sobresalientes**.

Para los alumnos de **FP**, la **nota media de acceso** ha sido de **6,8**. Un **34,8%** tiene notable, y otro **3,6%** **sobresaliente**. La **nota más alta** ha sido de **9,9**.



También entre los alumnos que hicieron **FP**, la **nota media de las mujeres** es mayor, 6,9, que la de los hombres, 6,8. Las mujeres tienen un **9,2%** más de notables, pero no hay ninguna con sobresaliente y entre los hombres hay un **4,7%**

A.- Datos Personales Nota de Acceso a la Universidad

	Sobresaliente
Murcia	45,5%
Asturias	36,0%
Galicia	32,4%
Canarias	28,6%
Navarra	23,1%
Andalucía	21,0%
Extremadura	18,3%
Castilla-La Mancha	17,0%
País Vasco	16,7%
Islas Baleares	15,8%
La Rioja	14,3%
Cantabria	9,1%
Aragón	8,7%
Castilla-León	6,2%
Madrid	6,0%
Comunidad Valenciana	5,3%

El 6,0% de los alumnos cuyo lugar de residencia familiar se sitúa en la Comunidad de Madrid, tuvo sobresaliente como nota de acceso en Selectividad.

	Aprobado	Notable	Total
Otros Países	1 11,1%	8 88,9%	9 100,0%
Países Europeos	4 57,1%	3 42,9%	7 100,0%
Total	5 31,3%	11 68,8%	16 100,0%

Salvo el caso de los alumnos procedentes de la Comunidad Valenciana, el resto de los alumnos que residen en otros lugares de España acceden a la UPM con mayor proporción de sobresalientes. Cabe señalarse a los que vienen de Murcia, con un 45,5%, a los de Asturias, 36,0%, y Galicia, 32,4%.

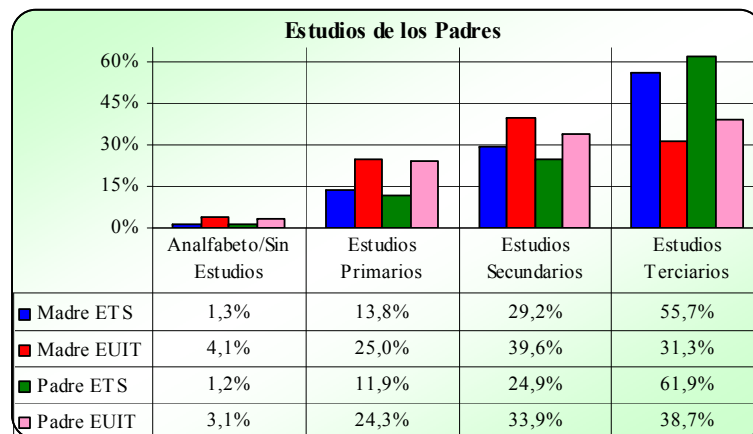
La nota de Selectividad se mantiene sin apenas diferenciación en los últimos 5 cursos, no apreciándose variaciones que superen los 0,2 puntos.

	Esc. Superiores y Facultades	Escuelas Universitarias
2004-2005	7,8	6,5
2005-2006	7,8	6,4
2006-2007	7,7	6,4
2007-2008	7,9	6,5
2008-2009	7,7	6,5

A.- Datos Personales Estudios de los Padres

Entre el alumnado de nuevo ingreso a la UPM predomina aquellos cuyos progenitores son **universitarios**: en el **23,3%** de los casos lo es **uno** de ellos, y en el **39,0%** lo son **ambos**.

La madre del 47,2% de los alumnos es universitaria, y el padre lo es para el 53,9%.



Entre el alumnado femenino es más frecuente que sus padres sean universitarios:

- En el caso de los hombres, **46,3%** su madre es universitaria, y en el **51,9%** lo es el padre.

- En el caso de las mujeres, para el **49,2%** su madre es universitaria, y para el **58,0%** lo es el padre.

En las Escuelas Superiores y Facultades, el 55,7% de los alumnos tiene la madre universitaria, y el 61,9% el padre.

En las Escuelas Universitarias, el porcentaje de madres universitarias es del 31,3%, y de 38,7% el de padres.

Los niveles de estudios de los padres están muy relacionado entre si: el índice de correlación de Rho de Spearman encontrado es de 0,565 para un nivel de significación del 99%.

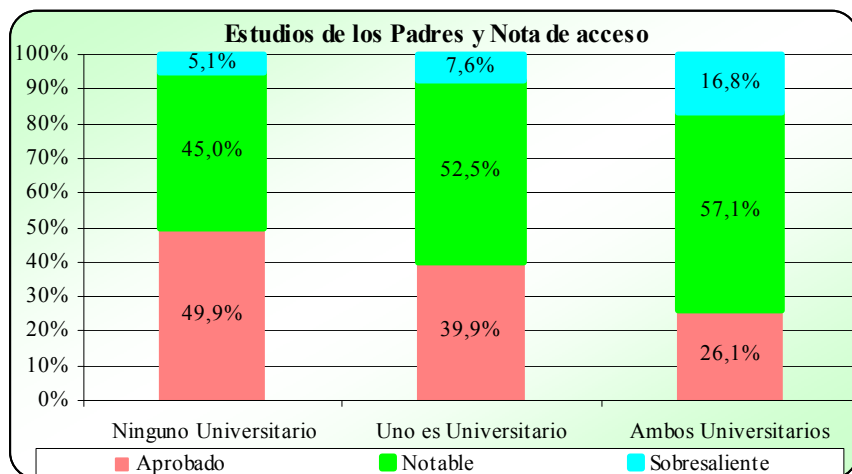
Cuando el padre es universitario, también lo es la madre en el 72,3% de los casos. Cuando la madre lo es, el padre es universitario en el 82,3% de los casos.



A.- Datos Personales Estudios de los Padres

Existe relación entre el nivel de estudios de los padres y el tipo de colegio donde estudian sus hijos: a mayor nivel de estudios, decrece el porcentaje de alumnos que estudian en centros públicos, y aumenta el de los que estudian en colegios religiosos

	Ambos sin estudios o analfabetos	Primarios Estudios Ambos	Secundarios Estudios Ambos	Universitario Uno es	Universitarios Ambos
Laico concertado	3,7%	4,8%	6,0%	6,7%	5,8%
Laico no concertado		3,2%	8,5%	11,7%	16,5%
Religioso concertado	14,8%	18,6%	25,2%	26,2%	32,9%
Religioso no concertado		2,1%	4,7%	9,9%	11,2%
Público	7,4%	70,7%	52,5%	44,6%	32,3%



Existe una estrecha correspondencia entre el nivel de estudios de los padres y la nota de acceso a la universidad: es mayor el porcentaje de sobresalientes y notables cuando ambos padres son universitarios que cuando sólo lo es uno, y es menor cuando ninguno de ambos padres es universitario.

Durante este curso académico respecto al curso 2007 - 2008, ha aumentado un 3,8% el porcentaje de alumnos que tenían ambos padres universitarios; y un 0,5% el de quienes solamente era universitario uno de sus progenitores. Y ha descendido un 3,0% el porcentaje de alumnos cuyos ambos padres tiene estudios primarios.

A.- Datos Personales

Ocupación de los Padres

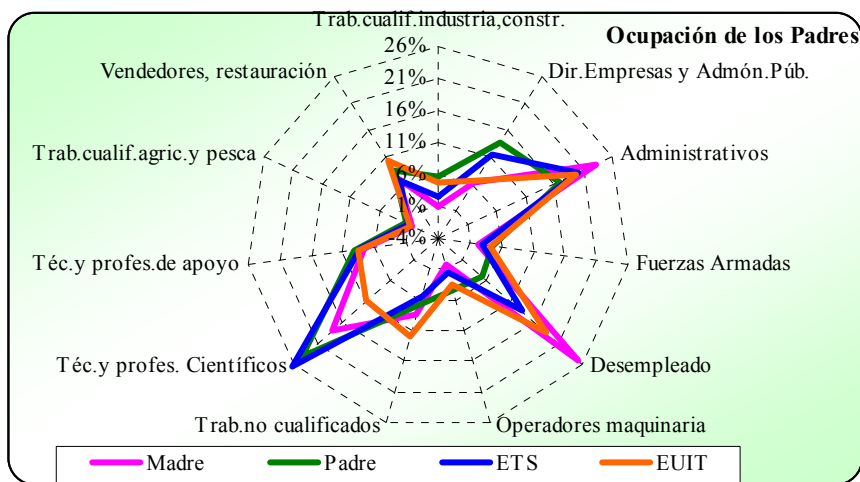
La profesión de "Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales", con el 21,1%, y la de "Empleados de tipo administrativo", con el 20,0%, son las más frecuentes entre los padres de alumnos de nuevo ingreso.

El **25,0%** declaran que su madre se encuentra en situación de "Inactiva o desempleada".

Otro **23,2%** manifiesta que su madre trabaja como "Empleada de tipo administrativo", y el **18,0%** como "Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales".

Solamente el **5,1%** indica que su padre se encuentra en situación de "Inactivo o desempleado".

El porcentaje más importante, **24,1%** trabaja como "Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales". Por detrás quedan los que trabajan como "Empleado de tipo administrativo", **16,8%**.



El porcentaje de madres o padres que trabajan como "Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales" es mayor en el caso del alumnado femenino: **2,2%** en el caso de la madre, **4,7%** en el del padre.

En las Escuelas Superiores y Facultades, trabajan en ese mismo sector un **14,8%** más de madres, y un **16,0%** más de padres.



A.- Datos Personales Ocupación de los Padres

- Cuando la actividad del padre es "Dirección de empresas y de las Administraciones Públicas", el porcentaje más alto, 24,6%, de tipo de actividad de las madres coincide en esa misma ocupación.
- Si la ocupación del padre es "Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales", el porcentaje más alto, 50,2%, de tipo de actividad de las madres también coincide.
- Cuando se trata de "Trabajadores no cualificados", entonces el 50,4% de las madres están en ese mismo sector.
- En los demás sectores de actividad, predomina para las madres la situación de "Inactivo o desempleado".

Respecto al curso anterior, las diferencias más importantes que cabe señalar son el incremento experimentado en el sector de "Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales" tanto por padres como por madres, y el aumento en un 1,6% por las madres tanto en "Inactivos o desempleados" como en "Empleados de tipo administrativo".

EVOLUCIÓN HISTÓRICA	2007-08		2008-09	
	Madre	Padre	Madre	Padre
Trab.cualif.industria,constr.	1,1%	6,1%	1,0%	5,6%
Dir. Empresas y Admón.Púb.	5,6%	13,8%	6,4%	13,7%
Administrativos	24,8%	17,6%	23,2%	16,8%
Fuerzas Armadas	1,4%	3,9%	2,1%	4,5%
Desempleado	26,6%	6,0%	25,0%	5,1%
Operadores maquinaria	0,4%	3,8%	0,5%	4,3%
Trab.no cualificados	7,4%	6,0%	8,6%	6,6%
Téc.y profes. Científicos	16,2%	22,1%	18,0%	24,1%
Téc.y profes.de apoyo	7,5%	10,0%	7,5%	9,2%
Trab.cualif.agric.y pesca	0,6%	1,6%	0,4%	1,5%
Vendedores, restauración	8,3%	9,0%	7,3%	8,6%



La composición del alumnado de nuevo ingreso de la UPM es muy asimétrica: 68,4% hombres, 31,6% mujeres. En las titulaciones de "Tecnología de la Información y Comunicaciones" las mujeres suponen el 16,7%, en "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" son el 44,7% y el 41,2% en "Tecnologías Agroforestales y Mediambientales". En los últimos cursos, en las Escuelas Universitarias ha aumentado el 7,6% la presencia de las mujeres.

El promedio de edad es de 18,2 años. Solamente un 10,4% que superan los 20 años. En los últimos cursos se aprecia un cierto crecimiento del porcentaje de alumnos con 18 o menos años.

El 73,0% proceden de la Comunidad Autónoma de Madrid, y, de ellos, el 59,0% tienen el domicilio familiar en el término municipal de Madrid. El 7,3% son de Castilla - La Mancha. El número de alumnos extranjeros llega al 0,8%. En el presente curso, ha aumentado el porcentaje de quienes residen en el resto de la Comunidad de Madrid, y disminuye el de quienes residen en el resto de España.

El 98,1% de los alumnos de Escuelas Superiores y Facultades acceden por el grupo de Selectividad / Logse. En las Escuelas Universitarias, el 13,5% lo hace por FP. Se aprecia una tendencia al aumento del porcentaje de quienes acceden por Selectividad.

El porcentaje más elevado de alumnos que acceden por FP se da en las titulaciones del área de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil", 9,1%. El 51,1% de los alumnos que han hecho FP estudiaron la rama de Edificación y Obra Civil; esto supone un aumento de 6,3 puntos respecto al curso anterior, y un descenso de 7,9 puntos en la rama de Electricidad y Electrónica.

Un 9,5% de los alumnos que se ha matriculado en primer curso, ha estado matriculado anteriormente en algún otro estudio universitario, con preferencia de la propia UPM, 33,3%. El 9,6% había iniciado Ingeniería de Telecomunicación. Respecto al curso anterior, en las Escuelas Universitarias crece un 3% los alumnos que habían iniciado otros estudios; suben un 7,4% el porcentaje de los que estudiaron en la Universidad de Alcalá de Henares, y un 2,5% el de los que habían iniciado Ingeniería de Telecomunicación.



El 45,3% de quienes se han examinado de Selectividad, ha estudiado en centros públicos, y de los de FP lo ha hecho el 79,6%. El porcentaje de alumnos que estudiaron en institutos públicos ha crecido un 5,5% desde el curso pasado.

La mayoría, 96,1%, de los alumnos han proporcionado el nombre del centro donde estudiaron bachillerato o FP, resultando una relación de 1.096 centros de enseñanza media de donde proceden los estudiantes de la UPM. De 14 centros se matriculan más de 20 alumnos. De los centros de los que se han matriculado 10 o más alumnos de Selectividad, 114 alumnos proceden de 32 centros y obtuvieron en la segunda prueba de Selectividad una nota igual o superior a 8. Y de los que han accedido por FP, de 8 centros con más de 5 alumnos, proceden 71 alumnos con nota de acceso igual o superior a 7,5.

La vía Científico Tecnológica es la utilizada mayoritariamente por los alumnos de la UPM: en las Escuelas Superiores y Facultades lo hace el 87,0% y en las Escuelas Universitarias el 90,9%. La vía de Ciencias de la Salud la utilizan respectivamente un 12,8% y un 8,2%. Moderadamente, pero de manera sostenida, crece cada año el porcentaje de alumnos que acceden por la vía Científico Tecnológica.

El Bachillerato es la etapa formativa donde la mayoría de los estudiantes, 51,8%, decide lo que desea estudiar, aunque el 20,3% tiene que esperar a los resultados de la Selectividad para tomar su decisión. Poco a poco, crece el porcentaje de alumnos que toman su decisión antes del Bachillerato.

El 30,2% de los alumnos que acceden a la Universidad realiza algún tipo de trabajo, con preferencia de modo ocasional. Ese porcentaje llega al 41,2% en las Escuelas Universitarias.

Un 17,5% ha solicitado la ayuda de una beca de estudios, principalmente de inicio del Ministerio de Educación y Ciencia, 92,4%. El número de becarios ha subido el 1,9% respecto al curso anterior.

La nota media de acceso en Selectividad es de 7,3. En los hombres la nota es 7,2, con un 8,1% de sobresalientes; la de las mujeres 7,6, y sobresaliente el 11,5%. El 45,5% de los alumnos procedentes de Murcia tuvieron sobresaliente. Estas cifras se mantienen muy estables de un curso a otro.



A.- Datos Personales

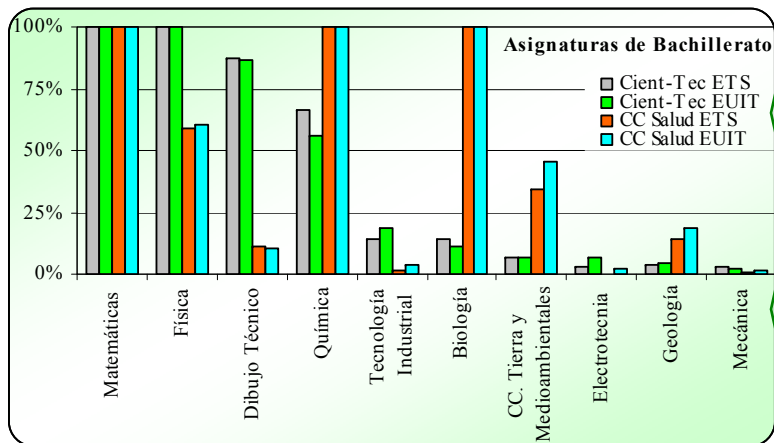
Conclusiones

Para la mayor parte de los estudiantes, el nivel de estudios de sus padres es universitario: en el 39,0% de los casos es el de ambos. Las cifras son más altas entre las mujeres. Desde el curso pasado, ha crecido un 3,8% el porcentaje de alumnos que tienen ambos padres universitarios.

El 21,1% de los progenitores trabaja como Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales, y el 21,1% como empleados de tipo administrativo. El 25,0% de las madres se clasifica en el grupo Inactivos o desempleados, por solamente el 5,1% de los padres. Desde el curso anterior, han aumentado los alumnos cuyos padres y madres trabajan como técnicos y profesionales científicos.

B.- Acceso a la Universidad con Selectividad

Asignaturas estudiadas en Bachillerato



Las asignaturas que más han interesado a quienes han accedido por la vía **Científico Tecnológica** han sido **Dibujo Técnico, 87,4%**, y **Química, 62,8%**, sin grandes diferencias por género o tipo de Centro donde se han matriculado.

Entre los que han accedido por **Ciencias de la Salud**, solamente han estudiado **Física, el 59,2%**. El **37,3%** ha estudiado **Ciencias de la Tierra y Medioambientales**, siendo más elevado el porcentaje entre los alumnos de Escuelas Universitarias.

Al observar las asignaturas estudiadas en cada una de las áreas de titulaciones, y con independencia de la vía de acceso utilizada, puede comprobarse cómo los alumnos de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" son los que en mayor porcentaje han estudiado Dibujo Técnico. Los de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales" destacan en Química, en Biología, y en menor medida en Ciencias de la Tierra y Medioambientales, y en Geología.

Los alumnos de "Tecnologías de la Información y Comunicaciones" son los que más han estudiado Tecnología Industrial y Electrotecnia. Y en Mecánica la proporción más alta está en "Tecnologías Industriales".

	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Matemáticas	890 100,0%	175 100,0%	1.050 100,0%	468 100,0%	106 98,1%
Física	883 99,2%	133 76,0%	1.026 97,7%	447 95,5%	33 30,6%
Dibujo Técnico	807 90,7%	72 41,1%	854 81,3%	333 71,2%	17 15,7%
Química	523 58,8%	138 78,9%	753 71,7%	300 64,1%	62 57,4%
Biología	113 12,7%	105 60,0%	224 21,3%	122 26,1%	54 50,0%
Tecnología Industrial	133 14,9%	11 6,3%	153 14,6%	75 16,0%	3 2,8%
CC. Tierra y Medioambientales	63 7,1%	55 31,4%	63 6,0%	51 10,9%	35 32,4%
Geología	34 3,8%	18 10,3%	41 3,9%	13 2,8%	8 7,4%
Electrotecnia	30 3,4%	3 1,7%	38 3,6%	35 7,5%	
Mecánica	35 3,9%	2 1,1%	49 4,7%	11 2,4%	



B.- Acceso a la Universidad con Selectividad Asignaturas de las que se han examinado en Selectividad

De los alumnos que han accedido por la vía Científico Tecnológica, donde son obligatorias Matemáticas y Física, se ha examinado en Selectividad de Dibujo Técnico el 51,9%. En el área de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" lo han hecho el 62,8%.

De Química se ha examinado un 29,8%, llegando al 68,0% en el área de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales".

Siendo obligatorias Química y Biología en la vía de Ciencias de la Salud, se ha examinado en Selectividad de Ciencias de la Tierra y Medioambientales el 31,0%; entre los alumnos del área "Actividad Física y Deporte" se ha examinado de esta asignatura el 35,5%. Solamente se ha examinado de Física el 30,7%.

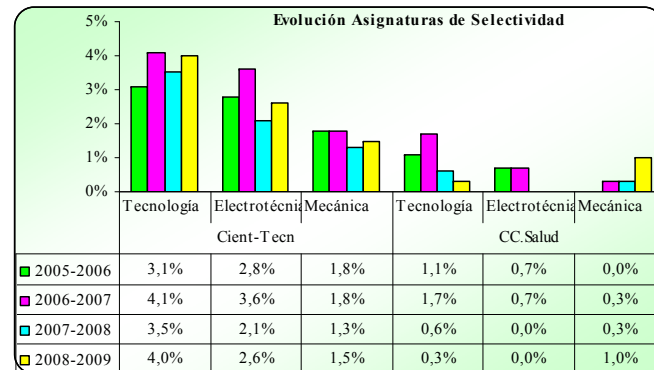
De los alumnos de la vía Científico Tecnológica que estudiaron Dibujo Técnico, solamente el 58,9% se examinaron de dicha materia en Selectividad. Con la asignatura CC. De la Tierra y Medioambientales ocurre lo mismo al 58,8%; con la de Electrotecnia al 57,1%; con Química al 47,5%; con Mecánica al 28,4%; con Biología al 27,6%; y con la asignatura de Tecnología Industrial al 25,9%.

Solamente un 4,0% de los alumnos de la vía Científico Tecnológica se ha examinado de Tecnología Industrial, siendo el 4,7% en los hombres, y el 2,4% en las mujeres. El porcentaje de los que se han examinado de Electrotecnia es del 2,6%, llegando al 3,0% entre los hombres, y al 1,8% entre las mujeres. En Mecánica el porcentaje se queda en el 1,5%, un 1,4% de hombres, y un 1,8% de mujeres.

No se experimentan grandes diferencias de un curso a otro en los porcentajes de alumnos que se examinan de estas tres asignaturas.

	Cient-Tec		CC Salud	
	ETS	EUIT	ETS	EUIT
Matemáticas	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Física	100,0%	100,0%	30,8%	30,4%
Dibujo Técnico	50,4%	54,7%	1,3%	3,8%
Química	32,1%	25,4%	100,0%	100,0%
Biología	4,1%	4,0%	100,0%	100,0%
Tecnología Industrial	3,3%	5,3%	0,4%	
CC. Tierra y Medioambientales	4,0%	3,6%	28,2%	39,2%
Electrotecnia	1,9%	4,0%		
Mecánica	1,7%	1,1%	0,4%	2,5%
Geología	0,1%	0,1%	0,4%	

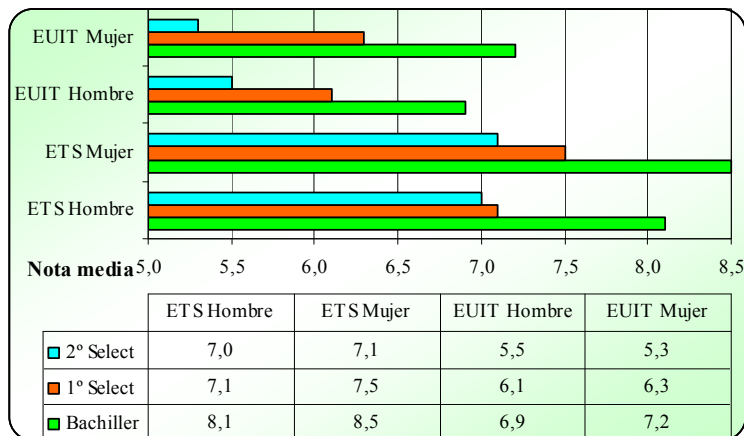
En la vía de Ciencias de la Salud, el 82,1% de los que estudiaron CC. De la Tierra y Medioambientales se examinó de ello; y el 50,8% de quienes estudiaron Física se examinó de esta asignatura.



B.- Acceso a la Universidad con Selectividad

Notas de Bachillerato y Selectividad

La **nota media** que los estudiantes tenían en **Bachillerato**, **7,8**, baja cuando se examinan de **Selectividad**: **6,9** en el primer ejercicio y **6,5** en el segundo ejercicio.

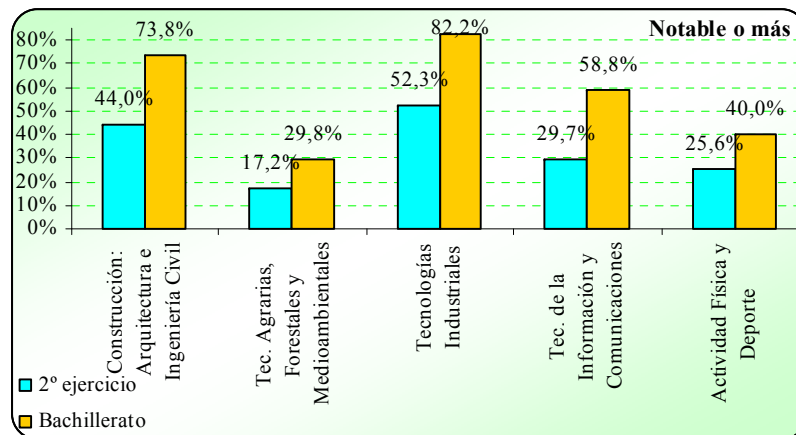


La nota de las mujeres suele ser mayor que la de los hombres, y la de las Escuelas Superiores y Facultades respecto a las Escuelas Universitarias.

Los alumnos que estudiaron en colegios religiosos no concertados son los que tienen la nota media de bachillerato, 8,1, y del primer ejercicio de Selectividad, 7,2, más alta,

El 18,5% de los que se examinaron de Mecánica, y el 10,4% de los de Electrotecnia, tuvieron sobresaliente en el segundo ejercicio de Selectividad.

El **22,6%** de sobresalientes o más de Bachillerato se reduce a un **3,7%** en el **primer ejercicio** y a un **7,6%** en el **segundo ejercicio**.



Los alumnos de "Tecnologías Industriales" y los de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" son los que tienen notas más altas.

En el segundo ejercicio de Selectividad, la nota más alta la tienen quienes estudiaron en colegios laicos no concertados, 6,7.



B.- Acceso a la Universidad con Selectividad

Notas de Bachillerato y Selectividad

		Ninguno Universitario	Uno es Universitario	Ambos Universitarios
Nota 1º ejercicio Selectividad	Suspense	11,0%	7,9%	4,3%
	Aprobado	49,9%	43,5%	29,3%
	Notable	37,1%	45,2%	59,5%
	Sobresaliente	2,0%	3,4%	7,0%
Nota 2º ejercicio Selectividad	Suspense	26,1%	23,7%	11,5%
	Aprobado	38,1%	36,1%	28,7%
	Notable	31,0%	34,4%	46,6%
	Sobresaliente	4,4%	5,5%	12,8%
Nota media de Bachillerato	Aprobado	37,9%	28,3%	17,8%
	Notable	43,1%	50,6%	47,4%
	Sobresaliente	19,0%	21,1%	32,8%
	Matrícula			2,0%

En la tabla adjunta, puede apreciarse como el nivel de estudios de los padres está relacionado con los resultados académicos de los hijos: Tanto en Bachillerato como en Selectividad, los porcentajes de notables o superiores de los alumnos que tienen uno de sus progenitores universitario son mayores que cuando ninguno de ellos lo es; y esos porcentajes son aún más altos cuando son universitarios ambos padres.

El 13,3% de los alumnos de las Escuelas Superiores y Facultades, y el 41,2% de los de Escuelas Universitarias no superan con éxito la segunda prueba de Selectividad.

Los alumnos de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales", 38,8%, y los de "Tecnologías de la Información y Comunicaciones", 30,9%, son los que mayores dificultades tienen para aprobar el segundo ejercicio de Selectividad.

		Esc. Superiores y Facultades	Esc. Universitarias	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Nota 1º ejercicio Selectividad	Suspense	4,9%	52,7%	7,0%	22,5%	4,7%	12,1%	20,6%
	Aprobado	33,0%	60,8%	38,6%	63,6%	35,8%	46,9%	67,0%
	Notable	56,9%	23,7%	49,2%	12,6%	55,6%	39,3%	11,3%
	Sobresaliente	5,3%	0,3%	5,1%	1,3%	3,9%	1,7%	1,0%
Nota 2º ejercicio Selectividad	Suspense	13,3%	41,2%	23,9%	38,8%	14,0%	30,9%	25,6%
	Aprobado	31,0%	44,5%	32,1%	44,0%	33,7%	39,4%	48,8%
	Notable	45,3%	12,5%	34,7%	14,2%	42,6%	26,7%	25,6%
	Sobresaliente	10,0%	1,8%	9,2%	3,0%	9,2%	3,0%	0,0%
Nota media de Bachillerato	Aprobado	18,3%	52,7%	26,1%	70,0%	17,9%	41,1%	60,0%
	Notable	49,7%	44,3%	46,0%	26,9%	53,6%	48,5%	39,1%
	Sobresaliente	30,7%	2,9%	27,0%	3,1%	27,3%	9,9%	0,9%
	Matrícula	1,2%	0,1%	0,8%		1,3%	0,5%	

Apenas hay variaciones en los últimos cinco cursos en las notas del segundo ejercicio, aunque las del presente curso son algo más bajas que el anterior:

2º ejercicio Selectividad	Esc.Sup. y Facultades.	Esc. Universitarias	UPM
2004-2005	7,1	5,5	6,3
2005-2006	7,2	5,5	6,6
2006-2007	7,0	5,5	6,4
2007-2008	7,4	5,6	6,8
2008-2009	7,0	5,4	6,5

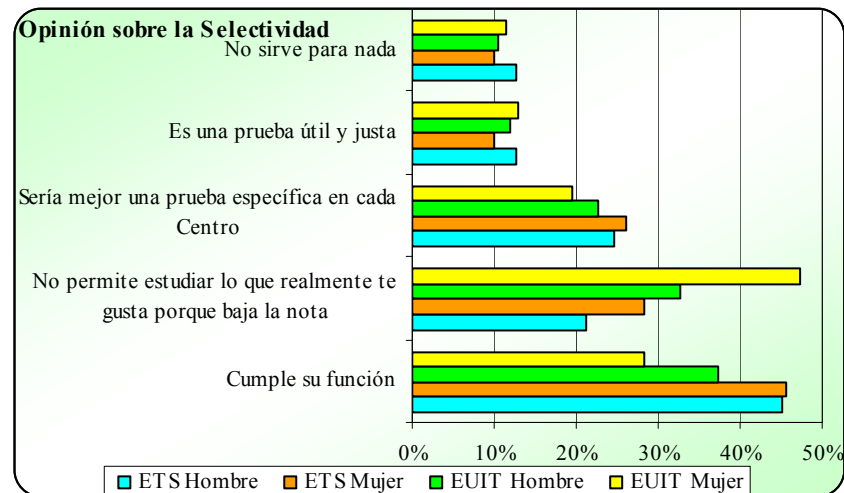
B.- Acceso a la Universidad con Selectividad

Opinión sobre la Selectividad

La opinión más extendida, **41,7%**, es que la **Selectividad cumple su función**. Esta opinión es más frecuente entre los **hombres, 42,6%**, en las **Escuelas Superiores y Facultades, 45,3%**, y entre quienes obtuvieron **sobresaliente, 57,6%**, o **notable, 44,1%**, como nota de acceso a la UPM. Entre las **mujeres el porcentaje es del 39,7%**, y en las **Escuelas Universitarias del 34,4%**. Respecto al curso anterior, ha descendido un **8,3%** en el conjunto de la UPM los que sostienen esta opinión

	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Total
Sería mejor una prueba específica en cada Centro	250	309	54	613
	23,9%	24,0%	23,4%	23,9%
No permite estudiar lo que realmente te gusta porque baja la nota	383	313	26	722
	36,7%	24,3%	11,3%	28,2%
Cumple su función	366	567	133	1066
	35,0%	44,1%	57,6%	41,6%
No sirve para nada	117	159	25	301
	11,2%	12,4%	10,8%	11,7%
Es una prueba útil y justa	130	144	31	305
	12,4%	11,2%	13,4%	11,9%
Total	1.045	1.287	231	2.563

Otro 24,0% se muestra de acuerdo con que sería mejor una prueba específica en cada Centro. En este sentido apenas hay diferencias por género, tipo de Centro o nota de acceso, y ha crecido bastante en los últimos cursos: del anterior a este un 5,5%.



El 28,0% opina que la **Selectividad no permite estudiar lo que realmente gusta porque baja la nota de acceso**. Esta opinión es un 10,1% más frecuente entre las mujeres, y un 14,3% más en las Escuelas Universitarias. Esta opinión ha aumentado un 7,4% respecto al curso anterior en el conjunto de la UPM.

En las dos posiciones más extremas, los porcentajes son más reducidos: el 12,0% dice que la **Selectividad es una prueba útil y justa**, y el 11,6% dice que **no sirve para nada**.



B.- Acceso a la Universidad con Selectividad

Conclusiones

Además de las asignaturas propias de la vía de acceso elegida, los alumnos de la vía Científico Tecnológica han estudiado preferentemente Dibujo Técnico, 87,4%, y Química, 62,8%, habiéndose examinado de ellas en Selectividad el 51,9% y el 29,8% respectivamente. El 59,2% de los de Ciencias de la Salud han estudiado Física, y el 37,3% Ciencias de la Tierra y Medioambientales; y se han examinado en cada una de ellas el 30,7% y el 31,0%.

El 28,3% de los alumnos del área de las "Tecnologías Industriales" no ha estudiado Química, y el 18,7% no estudió Dibujo. En las "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales", un 24,0% no ha estudiado Física. En el área de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil", no ha estudiado Dibujo un 9,3%. No hay diferencias significativas en el porcentaje de quienes han estudiado Tecnología Industrial, Electrotecnia, y Mecánica en los últimos cursos.

Si la nota media en Bachillerato era de 7,8, en el primer ejercicio de Selectividad ha sido de 6,9, y en el segundo ejercicio de 6,5; aunque, en este segundo ejercicio ha habido un 7,6% de sobresalientes y en el primero sólo un 3,7%. La segunda prueba de Selectividad es superada por el 86,6% de los alumnos de Escuelas Superiores y Facultades, y por el 58,8% de las Escuelas Universitarias. La nota media de Bachillerato y la de los dos ejercicios de Selectividad apenas varían de uno a otro curso.

Los estudiantes tienen una opinión positiva respecto a la Selectividad, puesto que el 41,7% opina que cumple su función, y el 12,0% dice que es una prueba útil y justa. Para el 28,0% impide estudiar lo que realmente se desea, y el 11,6% dice que no sirve para nada.

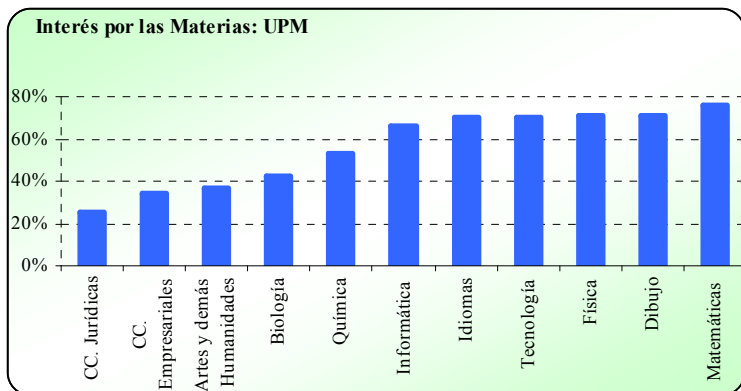
La opinión de que la Selectividad "no permite estudiar lo que te gusta porque baja la nota" parece afianzarse año tras año, habiendo pasado de un 15,0% en el curso 2005-2006, al 28,0% del curso actual. Por el contrario, pierde adhesiones el que "cumple su función", puesto que si en el curso 2005-2006 opinaban de este modo el 57,8%, en la actualidad lo hace el 41,7%.

C.- Hábitos de Estudio y Formación previa

Interés por algunas materias

Cuando se les pregunta a los alumnos de nuevo acceso por qué materias sienten mayor interés, en el conjunto de la UPM sitúan en primer lugar las **Matemáticas, 75,9%**, seguido de la **Física y el Dibujo, ambas con el 71,3%**.

Por detrás, quedan la **Tecnología, 70,4%**, y los **Idiomas, 70,2%**, y la **Informática, 65,9%**. Lo que menos les atrae son las **Ciencias Jurídicas, 25,6%**, las **Ciencias Empresariales, 34,2%**, y las **Artes y demás Humanidades, 36,4%**.



Los alumnos han valorado del 1 (no sé) al 4 (mucho) cada materia, y para tratar las respuestas se ha aplicado una escala de Likert.

En las Escuelas Superiores y Facultades es mayor el interés por la **Química, 9,6%**, **Idiomas, 8,6%**, y **Matemáticas, 7,5%**.

Escala Likert	ETS	EUIT	Hombre	Mujer
CC. Empresariales	36,1%	30,9%	34,1%	34,2%
Física	73,5%	67,5%	71,7%	70,3%
CC. Jurídicas	26,3%	24,5%	24,8%	27,5%
Química	56,9%	47,3%	52,3%	55,4%
Biología	43,9%	39,7%	40,9%	45,5%
Informática	66,7%	64,7%	68,7%	60,0%
Artes y demás Humanidades	37,8%	34,0%	33,2%	43,3%
Matemáticas	78,7%	71,2%	75,0%	77,9%
Dibujo	71,1%	71,5%	69,7%	74,7%
Tecnología	70,1%	70,7%	73,1%	64,4%
Idiomas	73,5%	64,9%	67,4%	76,7%

El interés por las **Artes y demás Humanidades, 10,1%**, y por los **Idiomas, 9,4%**, es mayor en las mujeres. Entre los hombres, es más alto por la **Tecnología, 8,7%**.

Están relacionados entre si el interés por **Matemáticas y Física: índice de correlación de Pearson 0,565** para un nivel de confianza del 99%. Del mismo modo, el existente entre las **Ciencias Empresariales y las Jurídicas, 0,414**. Entre **Matemáticas y Dibujo es de 0,392**; entre **Informática y Tecnología es de 0,383**; y entre **Química y Biología de 0,374**.

En los últimos tres cursos, se observa un repunte en el interés por la **Tecnología**

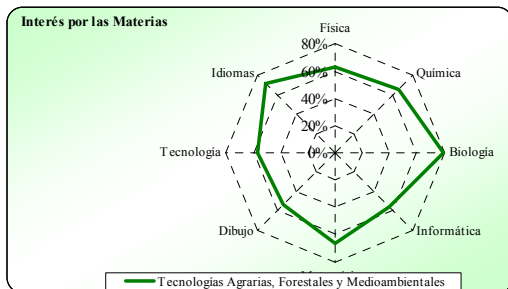
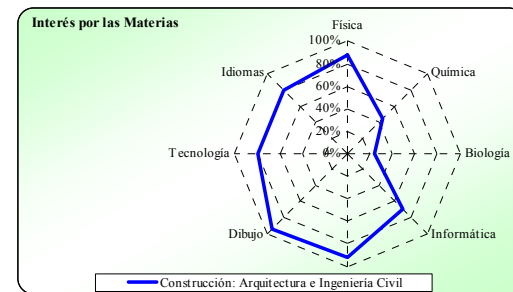
Escala Likert	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
CC. Empresariales	32,1%	25,9%	35,6%	34,2%
Física	81,1%	73,8%	70,7%	71,3%
CC. Jurídicas	20,2%	15,8%	25,8%	25,6%
Química	56,5%	49,5%	54,1%	53,2%
Biología	40,3%	35,4%	42,8%	42,3%
Informática	73,6%	64,9%	65,9%	65,9%
Artes y demás Humanidades	29,2%	29,2%	37,5%	36,4%
Matemáticas	81,0%	72,5%	75,6%	75,9%
Dibujo	72,1%	68,6%	70,9%	71,3%
Tecnología	70,0%	65,6%	68,3%	70,4%
Idiomas	72,0%	64,3%	70,2%	70,2%

C.- Hábitos de Estudio y Formación previa

Interés por algunas materias

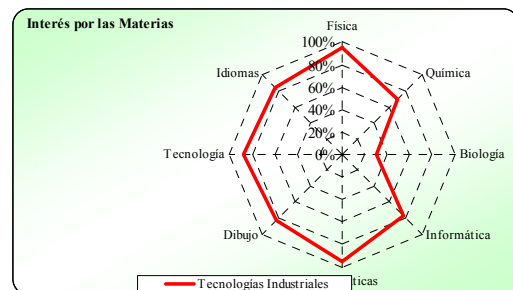
Cinco perfiles diferentes de interés para alumnos de nuevo ingreso:

En el área de "Construcción: Ingeniería Civil y Arquitectura", el 95,3% tiene bastante o mucho interés por el Dibujo, y por las Matemáticas el 91,8% .

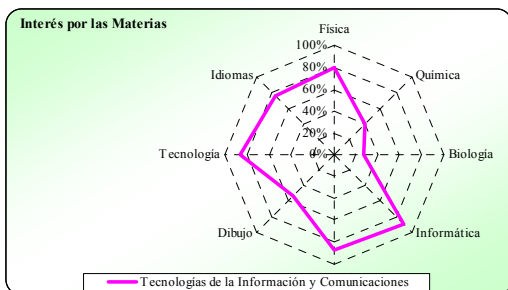


Para los estudiantes de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales" el mayor porcentaje de bastante o mucho interés está en la Biología, 79,1%, y en los Idiomas, 71,3%.

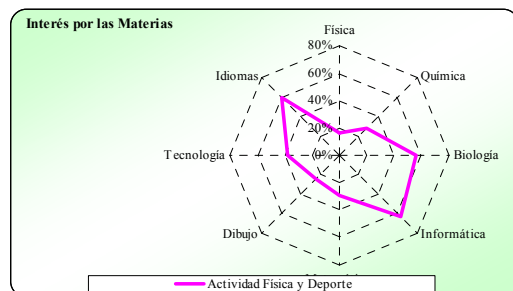
El mayor porcentaje con ese nivel de interés en Física, 95,3%, y en Matemáticas, 94,7%, se da en las "Tecnologías Industriales"



Las preferencias en "Tecnologías de la Información y Comunicaciones" van hacia la Informática, 90,8%, y las Matemáticas, 87,0%.



Los alumnos de "Actividad Física y Deporte" se decantan preferentemente por la Informática, 62,9%, y los Idiomas, 60,3%.





C.- Hábitos de Estudio y Formación previa

Conocimiento de Idiomas

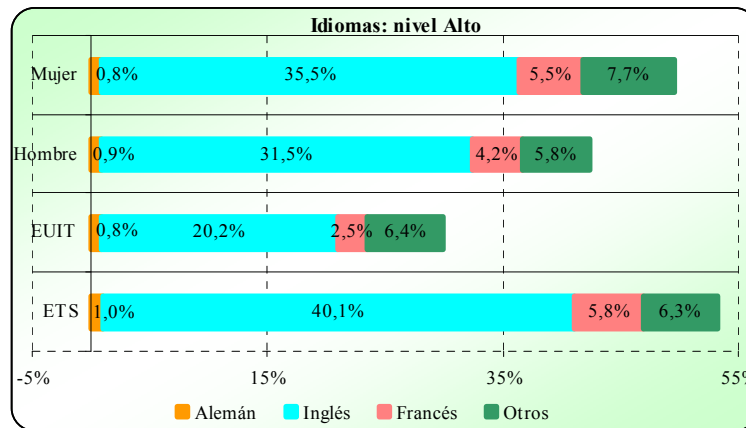
La práctica totalidad de los alumnos, **97,6%**, dice tener **conocimientos de inglés**. Además, es el idioma del que mejor nivel se posee: el **32,8%** tiene un **nivel alto**. Aproximadamente, habría un 67% de alumnos que necesitarían mejorar su conocimiento de inglés para acreditar un nivel B2.

Un **68,2%** del alumnado tiene conocimientos de **dos idiomas**, siendo el **francés** el segundo más conocido, **71,7%**, pero con un **nivel alto** solamente el **4,6%**.

En las Escuelas Superiores y Facultades, y en el caso de las mujeres, es mayor el porcentaje de quienes tiene nivel alto de inglés y de francés.

Entre ambos idiomas, inglés y francés, se da un índice de correlación de Pearson de 0,286 para un nivel de significación del 99%.

Solamente el 17,3% conoce un solo idioma; hay un 12,8% que conoce hasta un tercer idioma e, incluso, el 1,6% tiene conocimientos de cuatro idiomas.



El 11,2% tiene conocimientos de alemán, pero con un nivel alto de sólo el 0,9%.

Hay un 11,3% que tiene conocimiento de algún otro idioma; en este caso, el nivel alto llega al 6,3%.

Alto	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Alemán	0,9%	0,9%	1,0%	0,5%	1,4%
Inglés	32,4%	22,0%	38,4%	31,7%	12,9%
Francés	5,6%	6,0%	4,4%	3,9%	1,3%
Otro	7,0%	5,7%	6,5%	5,9%	3,4%

Los alumnos de "Tecnologías Industriales" son los que en mayor porcentaje tienen un nivel alto de inglés. Los de "Actividad Física y Deporte" ostentan el mejor porcentaje en nivel alto de alemán.



C.- Hábitos de Estudio y Formación previa

Conocimiento de Idiomas

Cuando al menos uno de los padres es universitario, mayor es el porcentaje de alumnos con nivel de inglés alto. Es de reseñar las elevadas cifras en nivel alto en conocimiento de idiomas entre alumnos cuyos padres carecen de estudios.

Alto	Ambos no tienen estudios o son analfabetos	Ambos tienen Estudios Primarios	Ambos tienen Estudios Secundarios	Uno es universitario	Ambos universitarios	Mixto
Alemán			1,3%	0,7%	1,2%	0,4%
Inglés	25,9%	14,5%	27,1%	32,5%	46,8%	19,9%
Francés	13,0%	1,1%	1,3%	4,4%	6,6%	1,5%
Otro	11,8%	2,8%	7,6%	4,3%	4,4%	3,9%

Alto	Aprobado	Notable	Sobresaliente
Alemán	0,4%	1,0%	1,2%
Inglés	18,4%	41,2%	57,5%
Francés	2,9%	4,9%	7,3%
Otro	4,0%	5,2%	9,0%

Mayor relación se da cuando se comprueba el nivel de conocimiento de idiomas alto con el expediente académico: en todos los casos, el porcentaje mejora apreciablemente conforme es más alta la nota de acceso.

Al hacer la observación desde el tipo de centro donde se hicieron los estudios previos a la Universidad, destacan los altos porcentajes de aquellos que estudiaron fuera de España, pero hay que señalar que el número de alumnos extranjeros es muy bajo.

Los alumnos que estudiaron en colegios no concertados, especialmente en los laicos, son que mejor nivel de inglés, francés y alemán tienen. En los institutos públicos es mayor el porcentaje de nivel alto en otros idiomas.

Alto	Privado laico concertado	Privado laico no concertado	Privado religioso concertado	Privado religioso no concertado	Público	Academia	Fuera de España
Alemán	0,6%	3,3%	0,4%	0,8%	0,4%	0,0%	9,6%
Inglés	29,4%	54,7%	35,4%	48,2%	24,5%	9,5%	49,1%
Francés	4,4%	8,7%	3,7%	6,9%	3,3%	6,2%	24,1%
Otro	5,1%	5,1%	4,4%	5,3%	7,0%	0,0%	40,0%

Inglés	Medio	Alto
2004-2005	60,6%	26,1%
2005-2006	55,3%	35,4%
2006-2007	56,7%	32,2%
2007-2008	59,1%	33,2%
2008-2009	59,3%	32,8%

En los tres últimos cursos, se va incrementando el porcentaje de alumnos con nivel medio o alto de francés, manteniéndose muy alto y estable el inglés

Medio + Alto	Inglés	Frances
2004-2005	86,6%	19,5%
2005-2006	90,7%	25,4%
2006-2007	88,9%	23,9%
2007-2008	92,3%	24,7%
2008-2009	92,1%	25,2%



C.- Hábitos de Estudio y Formación previa

Materias de reforzamiento

Se les pregunta a los estudiantes que valoren del 1 (nada) al 4 (mucho) la necesidad de reforzar los conocimientos específicos de ciertas materias antes de comenzar sus estudios. Para poder analizar las respuestas, se establece una escala de Likert.

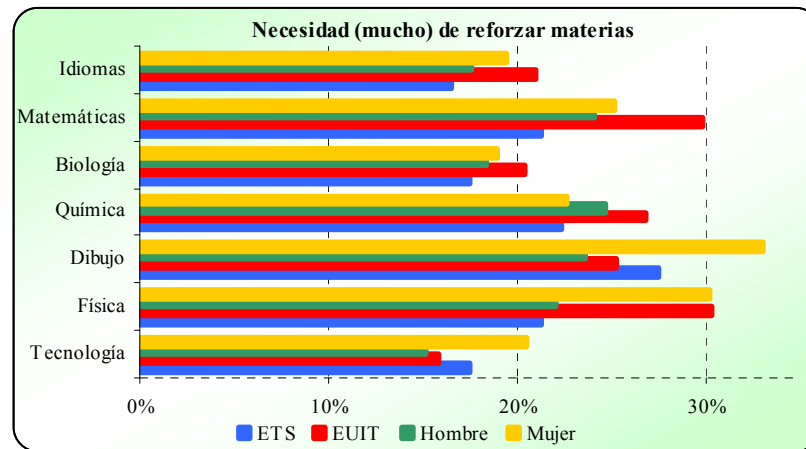
Según esto, lo que más les interesa son **Física, 60,8%, Matemáticas, 59,8%, y Dibujo, 58,5%**. En un segundo grupo, estarían la **Tecnología, 54,7%, Química, 54,2%, e Idiomas, 53,5%**. La **Biología** obtiene un índice del 37,4%.

El **Dibujo** es la materia que en mayor porcentaje tiene la valoración de **muy necesaria, 26,7%**. Cifras muy semejantes tienen **Física, 24,7%, Matemáticas, 24,5%, y Química, 24,1%**. Un 18,6% valora muy necesario reforzar **Biología**, y un 18,2% los **Idiomas**. En cambio, sólo valoran así la **Tecnología** el 16,9%.

Reforzar los conocimientos de **Física** interesa mucho a un **9,0%** más en las **Escuelas Universitarias**, y a un **8,1%** más a las **mujeres**.

Un **5,3%** más de **mujeres** que de **hombres** valoran como muy necesario los reforzamientos en **Tecnología**.

La valoración que se hace de **Matemáticas** está muy relacionada con la que se hace de **Física**: índice de Pearson de 0,665. También la es la existente entre **Física** y **Dibujo**, 0,454. La relación entre **Química** y **Biología** es exactamente igual de consistente que la que se da entre **Matemáticas** y **Dibujo**, 0,399.



También en las **Escuelas Universitarias** hay un **8,1%** más que valoren mucho la necesidad de reforzamiento de **Matemáticas**.

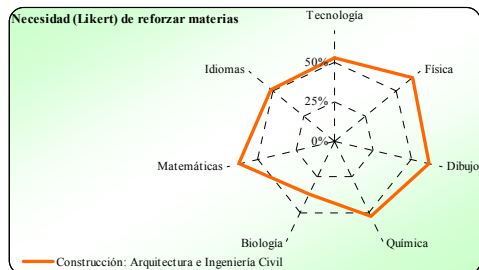
Likert	2007-08	2008-09
Tecnología	55,8%	54,7%
Física	61,3%	60,8%
Dibujo	60,1%	58,5%
Química	55,3%	54,2%
Biología	35,8%	37,4%
Matemáticas	61,1%	59,8%
Idiomas	54,0%	53,5%

Respecto al curso académico 2007 - 2008, las diferencias no son significativas.

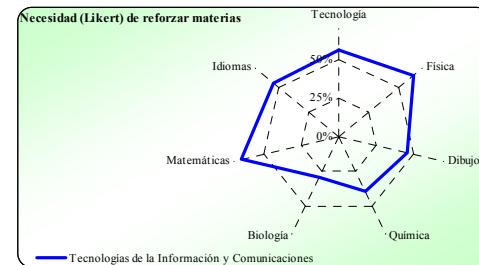
Idiomas	2007-08	2008-09
Nada	12,3%	13,1%
Poco	30,8%	30,3%
Medio	38,8%	38,4%
Mucho	18,2%	18,2%

C.- Hábitos de Estudio y Formación previa

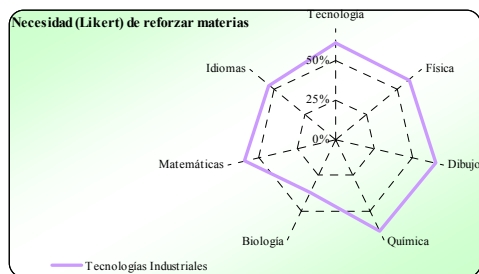
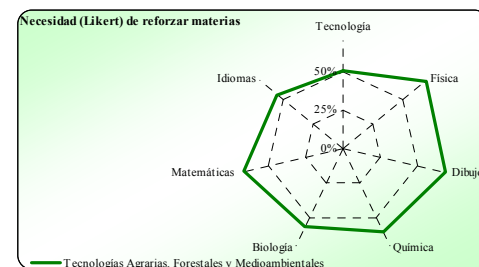
Materias de refuerzo



Física y Matemáticas son las principales materias que creen necesario reforzar los alumnos que se matriculan en "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" y en "Tecnologías de la Información y Comunicaciones", y lo que menos Biología. La diferencia porcentual entre lo más apreciado y lo menos es del 26,5% entre los primeros, y del 35,6% en los segundos.

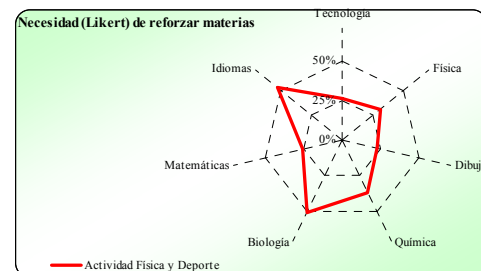


A los alumnos de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales" les interesa sobre todo la Física, el Dibujo, y el último lugar de sus preferencias lo tienen las Tecnologías, con una diferencia entre ambos extremos de 19,3%.



El Dibujo y la Tecnología se sitúan en primer lugar de lo que consideran necesario reforzar quienes quieren estudiar "Tecnologías Industriales", ocupando la Biología el último lugar. La diferencia entre el primer y el último es del 27,7%.

Para los alumnos de "Actividad Física y Deporte", sus preferencias se decantan por los Idiomas y la Biología, y lo que menos aprecian son las Matemáticas, llegando la diferencia al 29,1%.





C.- Hábitos de Estudio y Formación previa

Conclusiones

La mayoría de los estudiantes que llegan a la UPM se interesan preferentemente por las Matemáticas, 75,9%, y por la Física y el Dibujo, 71,3%. En los últimos cursos crece el interés por la Tecnología.

El 68,2% de los alumnos de nuevo ingreso tienen conocimiento de al menos dos idiomas.

El inglés es el que mayor número tiene algún conocimiento, 97,6%: el 32,8% dice tener un nivel alto, y el 59,3% un nivel medio, porcentajes que muestran una gran estabilidad en los últimos cursos. Aproximadamente, habría un 67% de alumnos que necesitaría mejorar sus conocimientos de inglés para acreditar un nivel B2.

La lengua francesa ocupa el segundo lugar en cuanto a número de alumnos que la conocen, 71,7%, pero con cifras mucho más bajas: el 4,6% con nivel alto, y 20,6% con nivel medio.

El nivel de conocimientos de idiomas está relacionado con el nivel de estudios de los padres, con el centro donde se hacen los estudios anteriores a la Universidad, y, sobre todo, con la nota de acceso.

Antes de comenzar sus estudios universitarios, la mayor parte de los alumnos considera que sería necesario reforzar sus conocimientos de Física y Matemáticas, sobre todo opinan así las mujeres y quienes se matriculan en titulaciones de Escuelas Universitarias. No se encuentran diferencias significativas en las materias que les interesa en los dos últimos cursos.

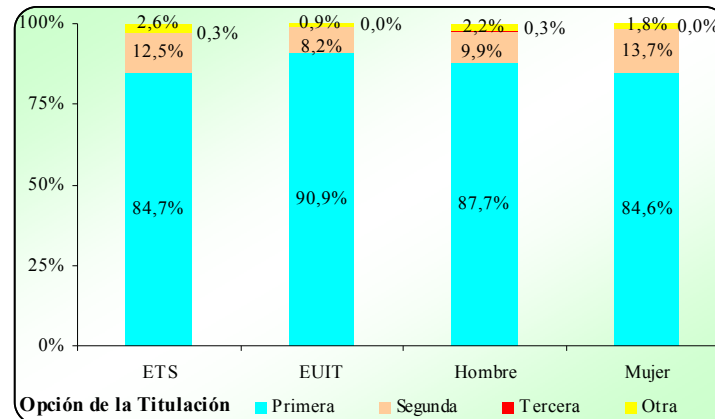


D.- Elección de la Titulación Opción de la Titulación elegida

La mayoría, **86,7%**, de los alumnos que se han matriculado en la UPM ha podido hacerlo en la titulación que había señalado como su **primera opción**.

Otro **11,7%** va a estudiar lo que había elegida en **segunda opción**, y llegan al **2,0%** los que se han matriculado en opciones superiores a la tercera.

En las Escuelas Superiores y Facultades llega a haber un 84,7% que se matricula en su primera opción, porcentaje que se asciende al 90,9% en las Escuelas Universitarias. Por género apenas hay diferencia: un 3,1% a favor de los hombres.



	Aprobado	Notable	Sobresaliente
Primera	37,7%	52,1%	10,2%
Segunda	54,2%	42,2%	3,7%
Tercera	100,0%		
Otra	77,8%	22,2%	
Total	40,5%	50,3%	9,2%

En los alumnos que se han matriculado en su primera opción, es mayor el porcentaje de notables y sobresalientes en la nota acceso a la Universidad. El índice de correlación entre ambas variables es de -0,172, lo que ratifica la relación inversa existente: a menor nota, le corresponde una opción más alta.

Año tras año crece el porcentaje de alumnos que se matricula en la titulación elegida como primera opción, y disminuye sobre todo el de quienes lo hacen en su tercera opción.

	1ª Opción	2ª Opción	3ª Opción	Otras
2004-2005	79,6%	11,2%	5,8%	3,4%
2005-2006	78,6%	13,0%	5,4%	3,1%
2006-2007	76,3%	14,3%	6,1%	2,6%
2007-2008	85,9%	11,7%	0,3%	2,1%
2008-2009	86,7%	11,1%	0,2%	2,0%

D.- Elección de la Titulación Fortaleza de la vocación

Para medir la firmeza con la que han elegido la titulación, se les ofrece cuatro frases para que señalen la que mejor refleja su vocación.

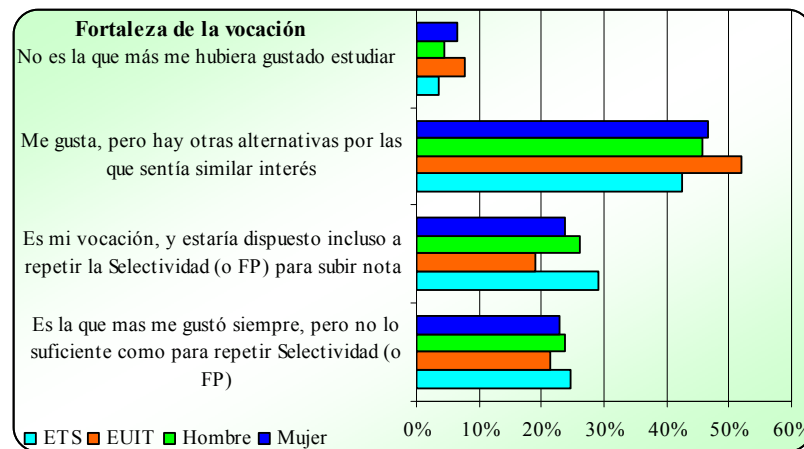
Una mayoría cifrada en el 46,0%, se identifica con "me gusta, pero hay otras opciones por las que sentía similar interés". Otro 23,5% dice "es la que me gustó siempre, pero no lo suficiente como para repetir Selectividad o FP". De este modo, se configura una gran mayoría que tenía un abanico de opciones donde elegir.

Hay un 25,4% que estaba completamente determinado a estudiar solamente lo que deseaba: "es mi vocación, y estaría dispuesto a repetir la Selectividad (o FP) para subir nota" en caso de haberlo necesitado.

Los porcentajes más altos de quienes dicen que "es mi vocación, y estaría dispuesto a repetir la Selectividad (o FP) para subir nota" se da en quienes habían decidido qué estudiar antes de cursar Bachillerato, en los que dicen haber recibido suficiente orientación sobre qué estudiar, y en aquellos en que ambos padres son universitarios.

Por áreas de titulaciones, el 29,2% de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" se adhiere a la frase "es mi vocación, y estaría dispuesto a repetir la Selectividad (o FP) para subir nota"; el 22,4% en "Tecnologías Industriales"; el 20,2% en "Tecnologías de la Información y Comunicaciones"; el 16,7% en "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales"; y el 53,5% en "Actividad Física y Deporte".

En los últimos cursos, la opción "me gusta, pero hay otras alternativas" es la que más ha crecido y de modo más sostenido.



Hay un 5,2% que se ha matriculado en lo que no es lo que más les hubiera gustado estudiar.

	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009
Es la que mas me gustó siempre, pero no lo suficiente	24,9%	30,1%	24,1%	23,5%
Es mi vocación, y estaría dispuesto a repetir Selectividad	25,7%	23,8%	24,7%	25,4%
Me gusta, pero hay otras alternativas	35,4%	41,4%	45,9%	46,0%
No es la que más me hubiera gustado estudiar	14,0%	4,7%	5,4%	5,2%



D.- Elección de la Titulación

Motivos de elección de la Titulación

Mucho	ETS	EUIT	Hombre	Mujer	UPM
Me interesan las ingenierías la arquitectura	77,5%	68,9%	74,8%	73,2%	74,3%
Me interesa la actividad profesional de mi titulación	64,8%	61,3%	62,2%	66,3%	63,5%
Es lo que deseaba hacer desde siempre	26,6%	26,2%	27,1%	25,0%	26,4%
Estaba entre las alternativas que tenía y tuve nota de acceso suficiente	40,3%	34,1%	34,9%	44,6%	38,0%
Es un reto personal	37,9%	33,0%	34,5%	39,5%	36,1%
Mi familia me animó a estudiarlo	25,2%	23,1%	22,5%	28,5%	24,4%
Mis amigos me animaron a estudiarlo	16,3%	14,7%	13,5%	20,4%	15,7%

El motivo más valorado para elegir los titulación en la que se han matriculado es tener mucho interés en las ingenierías o arquitectura; lo que es bastante más valorado en las Escuelas Superiores y Facultades, y poco más entre los hombres.

Por detrás, están los que tienen mucho interés por la actividad profesional de la su titulación. Este motivo es mejor apreciado por las mujeres, y también en las Escuelas Superiores y Facultades.

Lo que menos se valora es la influencia de los amigos, de la familia, y que fuese lo que siempre se había deseado estudiar. En todas estas motivaciones, es mayor el porcentaje de las mujeres.

De todos estos motivos, la mayor relación se da entre haber sido animado por la familia y por los amigos: índice de correlación Rho de Spearman de 0,589. A continuación está el que sea un reto profesional y haber sido estimulado por la familia, 0,359. Muy cerca se encuentra el interés por la actividad profesional de la titulación y haber deseado siempre estudiarla, 0,308.

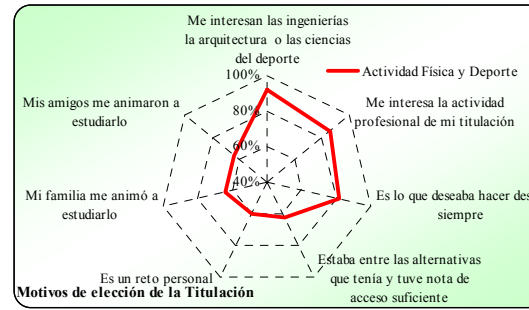
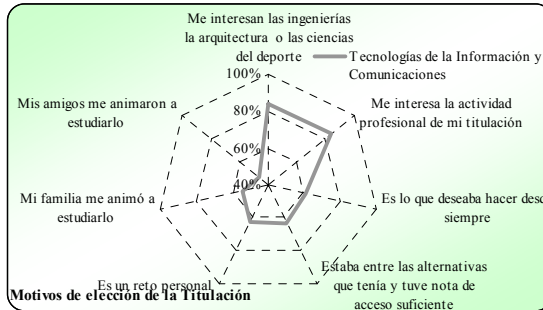
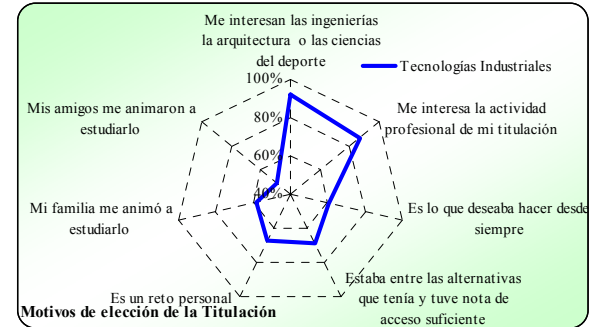
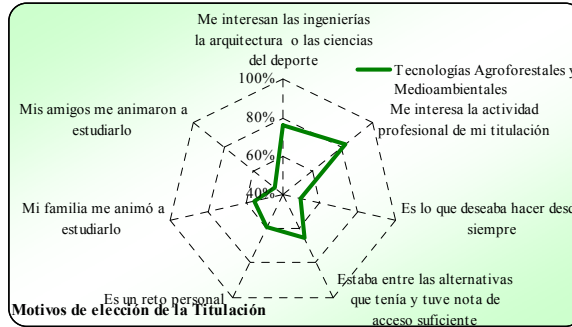
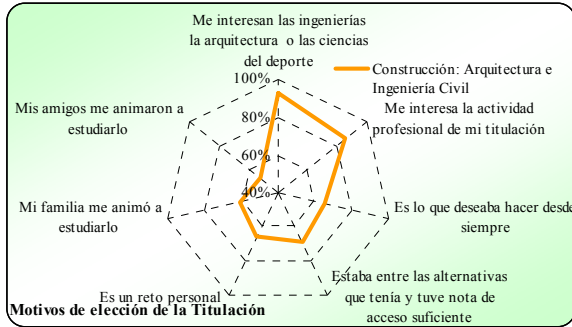
Bastante menor es la relación entre los motivos para haber elegido la titulación y la nota de acceso a la Universidad obtenida. La mayor es la que se da con el interés por las ingenierías y la arquitectura, 0,136, y con que suponga un reto personal, 0,128.

En el caso de "estaba entre las alternativas que tenía y tuve nota de acceso suficiente", tiene el valor más alto, aplicando una escala de Likert, entre quienes tomaron la decisión después de la Selectividad. En los demás motivos, siempre es más alto el valor en los alumnos que decidieron lo que iban a estudiar antes del Bachillerato.

Desde el curso pasado, ha aumentado el interés por las ingenierías y arquitectura en un 3,6%; baja un 1,9% el que estuviera entre las alternativas y la nota suficiente; y baja un 1,3% que fuese lo que siempre se deseó.

D.- Elección de la Titulación

Motivos de elección de la Titulación



Observando las valoraciones de los motivos desde el punto de vista de las áreas de titulaciones, puede apreciarse como en el caso del interés por la actividad profesional de la propia titulación es donde mayor igualdad existe, con una dispersión de sólo el 4,4%; mientras que se llega al 31,8% cuando se trata de es lo que siempre se deseó hacer, siendo del 81,2% en "Actividad Física y Deporte", y del 49,4% en "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales".

D.- Elección de la Titulación

Razones para estudiar en la UPM

Utilizando una escala de Likert para observar las valoraciones que han hecho para elegir la UPM entre otros lugares para estudiar su titulación, en primer lugar se sitúan el **prestigio de la UPM**, siendo más apreciado en las Escuelas Superiores y Facultades y entre las mujeres.

Por detrás, y en segundo lugar ponen el **prestigio del Centro**.

La tercera razón es por ser **Universidad pública**, algo más valorado en las Escuelas Superiores y Facultades y en mayor medida por las mujeres.

Por detrás de estas razones, pero muy próximas, se sitúan haberla elegido por proporcionar la mejor preparación para su vida profesional, y por la calidad de la enseñanza.

Likert	ETS	EUIT	Hombre	Mujer	UPM
Prestigio del Centro donde me matriculo	89,4%	77,9%	84,2%	87,4%	85,3%
Prestigio de la Universidad Politécnica de Madrid	90,5%	82,9%	86,9%	89,5%	87,7%
Calidad de la enseñanza	79,1%	69,0%	74,5%	77,0%	75,4%
Por sus profesores	51,0%	43,8%	48,9%	47,2%	48,3%
Cercanía del Centro a mi lugar de residencia	55,9%	52,9%	55,0%	54,4%	54,8%
Es una Universidad moderna	55,3%	50,7%	54,2%	52,3%	53,6%
Por ser una Universidad pública	81,7%	80,3%	79,7%	84,5%	81,2%
Mayor facilidad para aprobar los estudios	30,4%	29,5%	30,9%	28,4%	30,1%
Mejor preparación para mi vida profesional	83,1%	71,8%	78,7%	79,6%	79,1%
Por su orientación hacia una formación práctica	67,9%	62,5%	66,5%	64,8%	65,9%
Otros	20,6%	22,8%	22,3%	19,2%	21,5%

Aparte de otros motivos, lo que menos valoran es por que sea fácil aprobar, por sus profesores, que sea una Universidad moderna, por la cercanía al domicilio familiar,.

Estas valoraciones indican el elevado prestigio y las altas expectativas de los alumnos que acceden a la UPM.

Valorar el prestigio de la UPM y el del Centro está muy estrechamente relacionado: índice de correlación de Pearson de 0,812 para un nivel de significatividad del 99%. También es muy fuerte la que se da entre mejor preparación para la vida profesional y orientación de la UPM hacia una formación práctica, 0,539. La calidad de la enseñanza esta relacionada con los profesores, 0,482. El índice de correlación entre calidad de la enseñanza y prestigio de la UPM es de 0,462, y con el prestigio del Centro de 0,459.

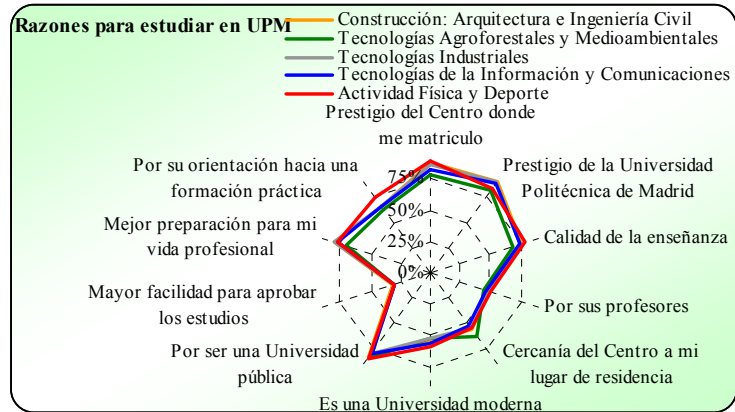
D.- Elección de la Titulación

Razones para estudiar en la UPM

Las razones para estudiar en la UPM son muy similares en todas las áreas de estudio.

Los alumnos de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" son los que mejor valoran la UPM por el prestigio de la UPM, 89,4%, por la mejor preparación para la vida profesional, 80,3%, y por la mayor facilidad para aprobar, 30,7%.

Los alumnos de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales" son los que más valoran la cercanía al domicilio, 63,0%.



La mejor valoración de que los estudios en la UPM están orientados hacia una formación práctica la tiene en "Tecnología de la Información y Comunicaciones", 66,1%.

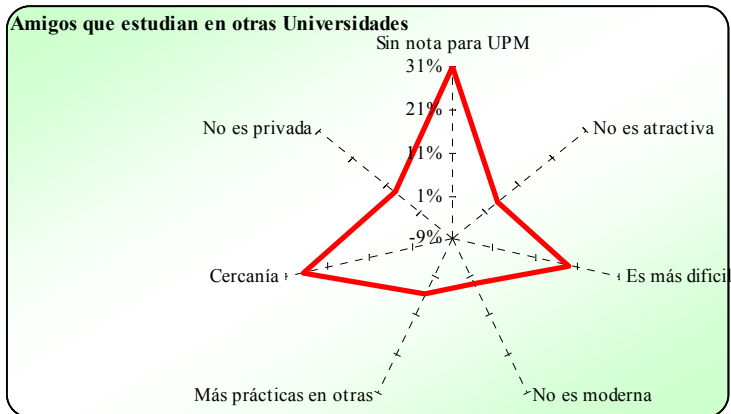
En todos los demás casos, los mayores valores se dan en "Actividad Física y Deportes": prestigio del Centro, 88,1%; por ser una Universidad pública, 85,0%; calidad de la enseñanza, 78,9%; una Universidad moderna, 58,1%; por los profesores, 50,4%; y por otras razones, 28,8%.

Likert	2007-08	2008-09
Prestigio del Centro donde me matriculo	84,6%	85,3%
Prestigio de la Universidad Politécnica de Madrid	87,6%	87,7%
Calidad de la enseñanza	73,6%	75,4%
Por sus profesores	45,7%	48,3%
Cercanía del Centro a mi lugar de residencia	56,0%	54,8%
Es una Universidad moderna	50,8%	53,6%
Por ser una Universidad pública		81,2%
Mayor facilidad para aprobar los estudios	27,7%	30,1%
Mejor preparación para mi vida profesional	77,4%	79,1%
Por su orientación hacia una formación práctica	55,8%	65,9%
Otros	18,1%	21,5%

Al comparar las valoraciones de los dos últimos cursos, se observa como crece la que se hace respecto a la orientación hacia una formación práctica, 10,0.

D.- Elección de la Titulación

Amigos que estudian en otras Universidades



Cuando se les pide a los alumnos que identifiquen las causas por las cuales algunos amigos no se han matriculado en la UPM, destacan tres: **no tenían nota suficiente para venir a la UPM**, por la cercanía a sus domicilios de otras Universidades, y por ser más difícil aprobar en la UPM.

En cambio, a lo que menos relevancia conceden es a que no sea una Universidad moderna, a que no sea atractiva, o a que sea hagan menos prácticas.

Tener amigos que han ido a otras Universidades por no tener nota suficiente para la UPM es valorado en bastante mayor medida en las Escuelas Superiores y Facultades y por las mujeres. En todas las demás causas no se aprecian diferencias significativas en función del sexo o del tipo de Centro.

El concepto "la UPM no es una Universidad moderna" está muy relacionado con que "en otras Universidades se hacen más prácticas" (índice de Pearson 0,631), "la UPM no resultaba atractiva" (0,537), y "en la UPM es más difícil aprobar" (0,512).

Es casi constante el porcentaje de alumnos que dan el valor alto a que sus amigos no vengan a la UPM por "no ser suficientemente moderna" por áreas de titulaciones. En cambio, la diferencia es máxima entre quienes valoran alto que "no tenían nota suficiente en "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" y en "Tecnologías de la Información y Comunicaciones".

Alto	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Sin nota para UPM	37,9%	20,7%	32,8%	19,7%	26,0%
No es atractiva	3,4%	5,6%	5,1%	7,0%	2,5%
Es más difícil aprobar	17,4%	19,3%	20,8%	21,8%	5,7%
No es moderna	3,0%	3,1%	3,1%	3,0%	
Más prácticas en otras	6,0%	5,2%	5,6%	6,0%	3,3%
Cercanía	24,9%	21,8%	28,6%	28,9%	19,4%
No es privada	8,7%	10,7%	7,0%	9,5%	6,5%



D.- Elección de la Titulación

Conclusiones

Los estudiantes que acceden a la UPM se matriculan preferentemente, 86,7%, en la primera opción por ellos deseada, habiendo solamente un 2,2% que lo hacen más allá de su segunda opción. El porcentaje de alumnos que acceden en primera opción ha aumentado un 10,4% en los tres últimos cursos.

El 46,0% dice haberse matriculado en lo que le gusta, pero que tenía otras opciones por las que sentía similar interés, y el 23,5% dice que es la que me gustó siempre, pero no lo suficiente como para repetir Selectividad o FP. El 25,4% estaba dispuesto incluso a repetir Selectividad si hubiera necesitado subir nota para matricularse en lo que era su deseo. Este último grupo es el que más ha crecido en los últimos años.

El principal motivo para elegir su titulación es por el interés por las ingenierías o la arquitectura, por delante incluso del que se siente por la actividad profesional de los estudios escogidos. La influencia de los amigos y de la familia ocupan el último lugar en orden de preferencias, aunque ambos motivos están muy relacionados. La importancia atribuida a elegir la titulación por el interés suscitado por las ingenierías o la arquitectura, es la opinión que más ha aumentado respecto al curso anterior, 3,6%; mientras que la que mayor retroceso ha experimentado es que estuviese entre las alternativas y se tenía nota suficiente para matricular, -1,9%.

La principal razón para elegir la UPM para estudiar es por el prestigio de que goza, incluso por delante del prestigio del Centro en el que matriculan. En tercer lugar, lo hacen por su calidad de Universidad pública. Estas razones priman sobre que proporcione la mejor preparación para la vida profesional, o la calidad de la enseñanza, que ocupan respectivamente el cuarto y quinto lugar. Todas estas razones se presentan muy estables en los dos últimos años, mientras que ha aumentado un 10,0% la valoración sobre elegir la UPM por la orientación hacia una formación práctica.

Los principales motivos para no estudiar en la UPM son no tener suficiente nota para hacerlo, la proximidad de otras Universidades al propio domicilio y que la UPM es considerada como "más difícil aprobar".

E.- Expectativas académicas y profesionales

Frecuencia con que asisten a ...

El 75,3% considera necesario asistir siempre a clase. Este porcentaje es más elevado en el caso de los alumnos de Escuelas Superiores y Facultades y en las mujeres. Otro 23,7% dice que es necesario asistir con regularidad, aumentando la cifra en las Escuelas Universitarias y en los hombres.

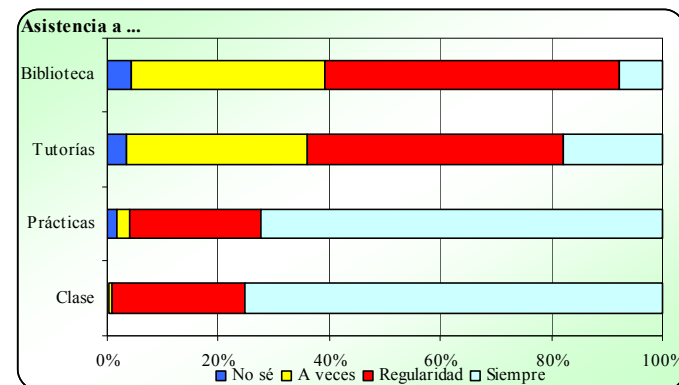
El 72,3% piensa acudir siempre a prácticas de laboratorio, y con regularidad el 23,7%, con muy pequeñas diferencias en función del tipo de Centro, y un 4,0% más las mujeres que los hombres.

En asistencia a tutorías, predomina la idea de asistir con regularidad, 46,1%, o a veces, 32,5%, sin diferencias significativas por Centro o sexo.

No se aprecian diferencias significativas entre la asistencia a clase, etc., y el tipo de colegio donde estudiaron ni el nivel de estudios de los padres. Los alumnos que tuvieron como nota de acceso aprobado son los que en menor medida consideran necesaria la asistencia, mientras que los de sobresaliente tienen los mayores porcentajes.

La asistencia a clase y a tutorías están muy relacionadas: índice Rho de Spearman 0,327. Le sigue el 0,324 que se da entre asistencia a clase y las prácticas de laboratorio.

Desde el curso anterior, el grupo de los que creen necesario asistir siempre a clase ha disminuido un 1,7%, mientras que han crecido un 4,4% los que piensan así de las tutorías, un 1,8% de las prácticas de laboratorio, y un 1,6% del uso de la biblioteca.



El 52,9% cree necesario asistir con regularidad a la biblioteca, porcentaje que es 6,4 puntos más alto en las mujeres que en los hombres.

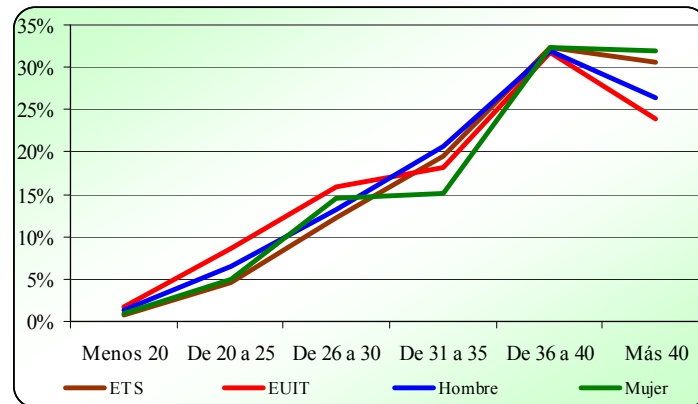


E.- Expectativas académicas y profesionales

Horas de estudio

Cuando se les pregunta a los nuevos alumnos cuántas horas de trabajo global (las clases, laboratorio, tutorías, consultas, etc) piensan dedicar a sus estudios, más del 60% lo sitúa por encima de 36 horas semanales: el **32,1%** cree que empleará **de 36 a 40 horas**, y el **28,1%** necesitará **más de 40 horas**. Aún así, el 39,8% cree que les será suficiente con menos de 35 horas.

Se dan porcentajes más altos de quienes dicen que emplearán más de 40 horas a la semana en las mujeres y en las Escuelas Superiores y Facultades, con diferencias entorno al 6% respecto a los hombres y las Escuelas Universitarias.



		Nota de Acceso	Clase	Tutorías	Prácticas de laboratorio	Biblioteca
Horas	Corr. Pearson	0,200**	0,262**	0,218**	0,154**	0,126**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0
	N	2.807	3.261	3.259	3.258	3.257

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

El número de horas de trabajo global está más relacionado con la asistencia a clase y a tutorías, y menos con las prácticas de laboratorio o a la biblioteca. También se corresponde que a mayor nota de acceso, mayor es el número de horas dedicadas al estudio.

Los alumnos de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil", 64,9%, y los de "Tecnologías Industriales", 63,3%, son los que en mayor medida estudian más de 35 horas a la semana.

	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Menor 20	1,3%	1,6%	0,8%	1,2%	2,0%
De 20 a 25	5,7%	7,3%	4,5%	7,4%	13,2%
De 26 a 30	12,8%	14,6%	11,8%	17,9%	15,8%
De 31 a 35	15,4%	19,4%	19,5%	21,7%	30,9%
De 36 a 40	33,1%	34,8%	31,8%	32,4%	23,7%
Mayor 40	31,8%	22,3%	31,5%	19,4%	14,5%

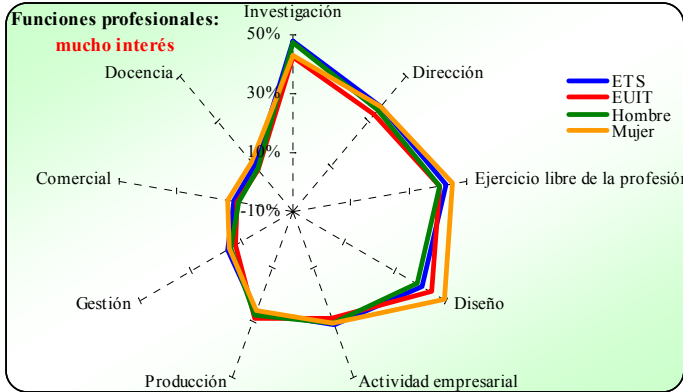
	2006-07	2008-09
Menor 20	1,7%	1,2%
De 20 a 25	8,3%	6,0%
De 26 a 30	14,4%	13,6%
De 31 a 35	17,0%	19,0%
De 36 a 40	32,9%	32,1%
Mayor 40	25,7%	28,1%

Respecto al curso 2006 - 2007, ha disminuido ligeramente el porcentaje de quienes creían suficiente dedicar 30 o menos horas, y ha aumentado levemente el de quienes consideran preciso estudiar de 31 a 35 y los de más de 40 horas semanales.



E.- Expectativas académicas y profesionales

Funciones profesionales



Cuando se les pide a los estudiantes que señalen cuáles son las funciones profesionales que más les gustaría desarrollar finalizada la carrera, tres son las que destacan: **el 46,0% tiene mucho interés por la investigación; el 41,9% por el diseño; y el 41,7% por el libre ejercicio de la profesión.**

La investigación interesa en mayor medida más a los hombres: un **4,2%** más que a las mujeres; y en las Escuelas Superiores y Facultades, **5,4%** más que en las Escuelas Universitarias.

El porcentaje de **mujeres a las que interesa mucho el diseño es un 11,0% mayor que el de hombres**; en el **libre ejercicio de la profesión la diferencia también a su favor es del 4,9%**; en el área **comercial del 3,9%**; en docencia el **2,5%**; en la de dirección del **1,3%**; y en gestión del **0,4%**.

En las Escuelas Universitarias, es un **3,0%** mayor el porcentaje de quines tienen mucho interés por el diseño; y un **2,1%** el que se tiene por la producción.

Aunque no se puede establecer una correlación entre las funciones profesionales y el tipo de colegio donde se estudió bachillerato o FP, puede apreciarse como la diferencia en el porcentaje de alumnos con mucho interés en desarrollar una actividad empresarial, que proceden de colegios no concertados es un **7,0%** mayor que el de los que proceden de institutos públicos, llegando al **5,1%** cuando se trata de funciones de gestión. La docencia, el libre ejercicio de la profesión, y la investigación alcanza cierta ventaja como expectativa entre los alumnos de institutos públicos.

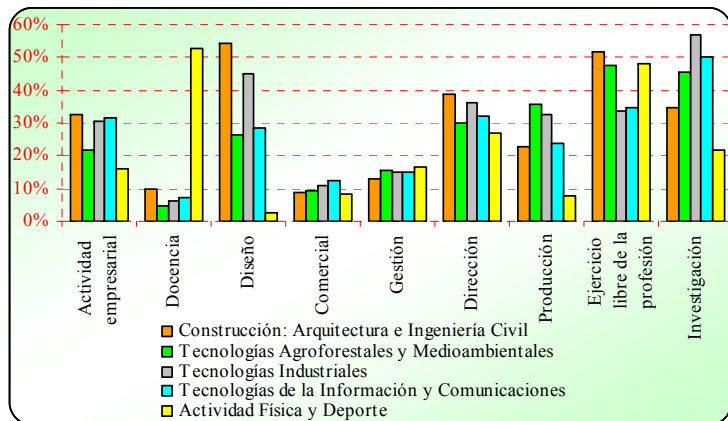
Cuando ambos padres son universitarios, es mayor el porcentaje de quienes tienen mucho interés por el diseño, la actividad empresarial, y la dirección. Docencia, actividad comercial, y libre ejercicio, alcanzan los porcentajes mayores en aquellos alumnos cuyo padres carecen de estudios.

E.- Expectativas académicas y profesionales

Funciones profesionales

Cuanto mayor es la nota de acceso, más claramente crece el interés por el diseño y la investigación. Ocurre lo mismo, aunque de forma más atenuada, en lo referente a producción y al libre ejercicio de la profesión.

Si se observan las preferencias de actividad profesional por áreas de titulaciones, pueden apreciarse grandes diferencias:



- Mientras que al 52,7% de los alumnos de "Actividad Física y Deporte" les interesa mucho la docencia, en "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales" sólo ocurre con el 4,6%.

- La investigación les interesa más en "Tecnologías Industriales", 56,8%, y en "Tecnologías de la Información y Comunicaciones", 50,2%, que en "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil", 34,7% o en "Actividad Física y Deporte", 21,8%.

- El libre ejercicio profesional importa en mayor medida en "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil", 51,8% o en "Actividad Física y Deporte", 48,3%, y en menor medida en "Tecnologías Industriales", 33,6%, y en "Tecnologías de la Información y Comunicaciones", 34,9%.

Apenas han variado las preferencias señaladas por los alumnos de nuevo ingreso desde el curso pasado al actual. Lo más destacada es la bajada de un 2,6% en quienes tienen mucho interés por la dirección, y el aumento del 1,6% de los que lo sienten por el diseño.

Mucho interés	2007-08	2008-09
Investigación	46,3%	46,0%
Dirección	38,0%	35,4%
Ejercicio libre de la profesión	40,4%	41,7%
Diseño	40,3%	41,9%
Actividad empresarial	30,0%	30,1%
Producción	25,5%	26,9%
Gestión	13,6%	14,4%
Comercial	8,8%	10,1%
Docencia	8,3%	9,7%



E.- Expectativas académicas y profesionales

Conclusiones

Más del 70% de los alumnos que inician estudios en la Universidad considera necesario asistir siempre a las clases y a las prácticas de laboratorio. El porcentaje es mayor en el caso de las mujeres, y entre aquellos que tuvieron nota de acceso más altas.

Sólo un 60,2% de estos alumnos tiene el propósito de dedicar más de 35 horas semanales a los estudios. Esta intención está relacionada con la asistencia a clase, con la asistencia a tutorías, y con la nota de acceso a la Universidad. Desde el curso 2006 - 2007 al actual, ha aumentado ligeramente el porcentaje de quienes piensan dedicar más de 40 horas a sus estudios.

La investigación, el diseño y el libre ejercicio de la profesión son funciones profesionales que interesan mucho a más del 40% de los alumnos de nuevo ingreso.

La investigación y el libre ejercicio de la profesión parece interesar más a quienes estudiaron en institutos públicos, a los que sus padres carecen de estudios, y cuanto mejor es la nota de acceso.

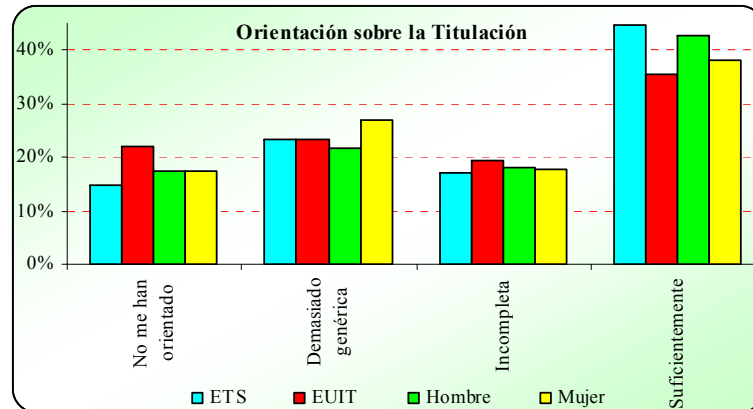
El diseño interesa en mayor medida a quienes estudiaron en colegios concertados, cuando ambos padres son universitarios, y cuanto más alta es la nota de acceso.

Pueden apreciarse diferencias en las preferencias de actividad profesional por áreas de titulaciones.

F.- Información recibida Orientación sobre la titulación

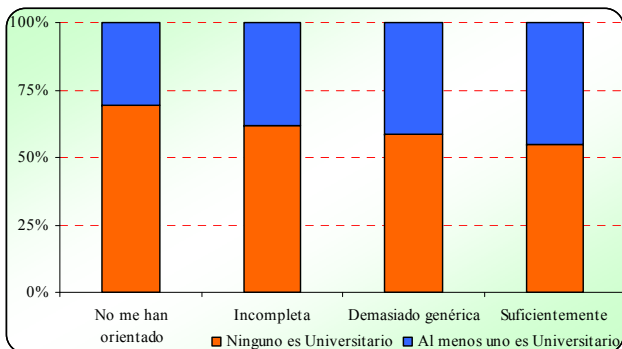
Cerca de la mitad, **41,2%**, considera haber recibido una **orientación suficiente** acerca de los estudios en los que se ha matriculado. Esta apreciación es bastante más alta en las Escuelas Superiores y Facultades, y entre los hombres aunque no de manera tan acusada.

Entre los que califican la orientación recibida como demasiado genérica, destaca el porcentaje que alcanzan las mujeres. Y entre quienes dicen no haber sido orientados, es mayor el porcentaje de alumnos de Escuelas Universitarias.



Para los alumnos que se han matriculado en la titulación que habían señalado como su primera opción, es mucho más bajo el porcentaje de los que dicen no haber recibido orientación, 14,8%; en las demás opciones se supera el 20%.

Conforme es mejor la calidad de la orientación recibida, menor es el porcentaje de aprobados como nota de acceso y mayor la de notables y sobresalientes.

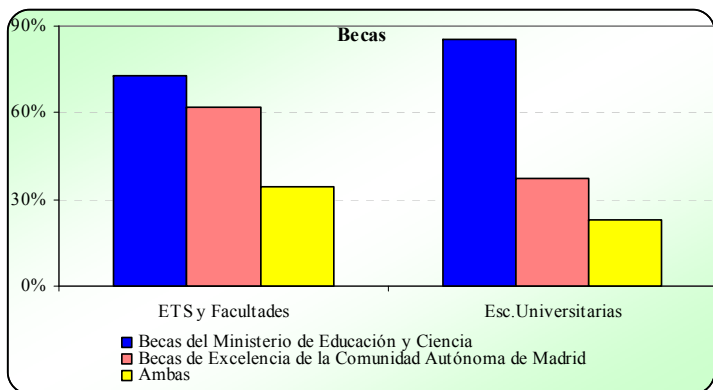


	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Total
No me han orientado	238 20,2%	193 13,7%	32 12,7%	463
Demasiado genérica	268 22,7%	343 24,3%	62 24,7%	673
Incompleta	228 19,3%	256 18,1%	40 15,9%	524
Suficientemente	447 37,8%	621 43,9%	117 46,6%	1.185
Total	1.181	1.413	251	2.845

Al igual sucede con el nivel de formación de los padres: cuanto mayor sea el nivel de estudios, mejor es la calidad de la orientación recibida.

Se mantienen muy estables las respuestas obtenidas en los dos últimos años; lo más reseñable es el 2,1% que ha subido el porcentaje de los que califican de demasiado genérica la orientación recibida.

F.- Información recibida Información sobre Becas



Una parte importante de los alumnos, **49,6%**, fue informado en su centro de enseñanza media sobre la oferta de becas. De ellos, el **76,9%** de las del **Ministerio de Educación y Ciencia**; el **53,8%** de las becas de "Excelencia" de la **Comunidad Autónoma de Madrid**; y el **30,6%** de ambas.

No hay diferencias significativas en función del sexo, pero sí se dan según el tipo de Centro:

- En las Escuelas Universitarias, es un **12,4%** más alto el porcentaje de alumnos que fueron informados de las Becas del MEC.
- En las Escuelas Superiores y Facultades, hay un **24,25%** más que recibieron información sobre las Becas de la CAM.

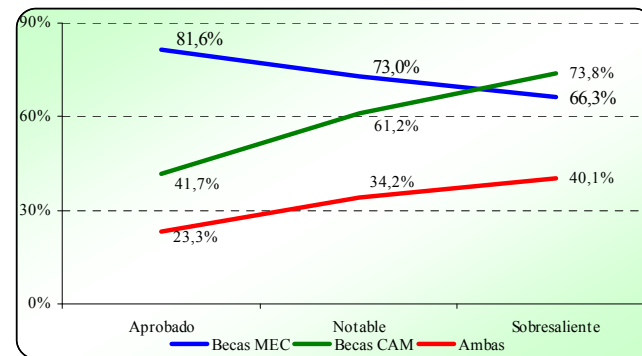
De las Becas del MEC han sido informados el **86,2%** de los alumnos que estudiaron en institutos públicos, por sólo el **58,5%** de los colegios no concertados.

De las Becas de "Excelencia" de la CAM fueron informados el **75,3%** de quienes provienen de colegios no concertados, y sólo el **41,8%** de los centros públicos.

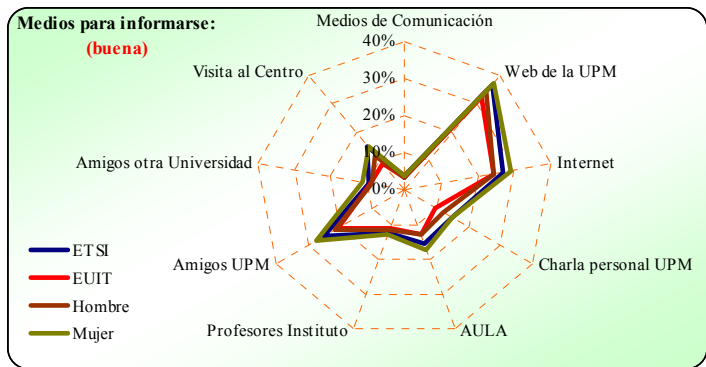
El **95,2%** de los alumnos que consiguieron beca, se informaron de las del MEC, y el **32,0%** de las de la CAM.

De los que no consiguieron beca, el **69,0%** se había informado de las del MEC, y el **62,5%** de las de la CAM.

Existe relación entre la nota de acceso y la información sobre becas, pudiéndose apreciar como en los alumnos que fueron informados de las becas del MEC suben los porcentajes de aprobados y descienden los de notas más altas; en las becas de la CAM sucede lo contrario.



F.- Información recibida Medios para informarse de la UPM



El medio más conocido y mejor valorado para informarse acerca de la UPM es Internet: el 90,8% conoce de alguna manera la página web de la UPM, y el 35,4% valora como buena su información. Este medio es mejor valorado por las mujeres y en las Escuelas Superiores y Facultades.

La información de la UPM obtenida en general por Internet es conocida por el 87,9%, y valorada como buena por el 26,0%; siendo también más valorada por las mujeres y en las Escuelas Superiores y Facultades.

Haber recibido información de los profesores del colegio o instituto es reconocido por el 77,3%, pero sólo un 12,0% la valora como buena. El 75,4% tiene información de los medios de comunicación y apenas un 3,5% dice que es buena.

Los amigos que estudian en la Universidad son otro de los medios empleados para informarse. En el 74,1% de los casos son amigos de la propia UPM y para el 71,6% son amigos de otras Universidades. Pero mientras que un 23,5% dice que la información de los de la UPM es buena; sólo es buena el 9,4% de la información de amigos de otras Universidades.

Las visitas a la Escuela o Facultad, al Salón del Estudiante AULA, o las charlas de personal de la UPM son menos conocidas: 62,9%, 61,3%, y 59,2% respectivamente; pero son bien valoradas. Su información es catalogada como buena por el: 13,2%, el 14,4%, y por el 13,1%.

Los alumnos de "Actividad Física y Deporte" son los que en mayor medida califican de buena la información obtenida a través de Internet, de los amigos, de la visita a su Centro y de sus profesores del instituto o colegio. Los de "Tecnologías Industriales" destacan en la web de la UPM y las charlas de personal de la UPM. Los alumnos de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales" valoran mejor AULA. Y los de "Tecnologías de la Información y Comunicaciones" a los medios de comunicación.

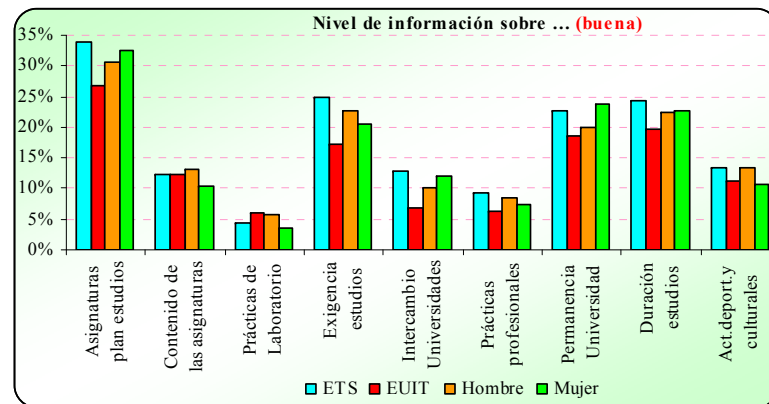
Buena	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte	UPM
Medios de Comunicación	3,3%	3,3%	3,3%	4,6%	2,7%	3,5%
Web de la UPM	29,0%	33,5%	40,8%	35,9%	40,8%	35,4%
Internet	25,6%	19,0%	27,2%	26,0%	30,2%	26,0%
Charla personal UPM	11,6%	12,5%	16,9%	9,8%	8,1%	13,1%
AULA	14,9%	17,9%	13,8%	13,5%	14,9%	14,5%
Profesores Instituto	12,3%	9,6%	12,0%	10,4%	16,1%	11,9%
Amigos UPM	25,9%	19,9%	22,8%	19,1%	33,1%	23,4%
Amigos otra Universidad	11,7%	9,6%	7,2%	8,8%	12,8%	9,4%
Visita al Centro	10,2%	12,9%	16,7%	8,3%	25,7%	13,2%

F.- Información recibido

Nivel de información

Antes de matricularse, los estudiantes tienen un **buen nivel de información sobre el plan de estudios de sus asignaturas, el 31,3%**, sobre la duración media real de los estudios, el 22,5%, sobre el nivel de exigencia de los estudios, el 22,1%, y sobre la normativa de permanencia en la Universidad, el 21,1%.

Pero tienen un **escaso conocimiento sobre: las prácticas de laboratorio el 59,9%**, contenido de las asignaturas el 48,6%, los programas de prácticas profesionales y en empresas el 46,6%, y los programas de intercambio con otras Universidades el 41,6%.



El nivel de conocimiento de los programas de intercambio con otras Universidades va ligado al que se tiene sobre los programas de prácticas profesionales y en empresas: índice de correlación Rho de Spearman 0,668. El contenido de las asignaturas con el de las prácticas de laboratorio, 0,462. Y el de normativa de permanencia en la Universidad con la duración real media de los estudios, 0,396.

En cuanto a la relación existente con el conocimiento que se tiene sobre estos temas, y los medios utilizados para informarse, la más estrecha se da entre la web de la UPM con las asignaturas que configuran el plan de estudios (índice de Pearson 0,268), y con el contenido de las asignaturas (0,223). Las charlas del personal de la UPM se relacionan con los programas de intercambio con otras Universidades (0,213) y con los programas de prácticas profesionales y en empresas (0,207).

Cabe destacarse el aumento del 10,4% de los que dicen tener buena información sobre la exigencia de los estudios, y la disminución en un 4,1% de quines tienen buena información sobre las actividades deportivas y culturales.

UPM	2007-2008		2008-09	
	Buena	Escasa	Buena	Escasa
Asignaturas plan estudios	33,9%	21,1%	31,3%	22,0%
Contenido de las asignaturas	12,1%	48,8%	12,2%	48,6%
Prácticas de Laboratorio	5,0%	57,6%	5,0%	59,9%
Exigencia estudios	11,7%	41,9%	22,1%	28,4%
Intercambio Universidades	11,0%	38,5%	10,6%	41,6%
Prácticas profesionales	7,7%	44,7%	8,1%	46,6%
Permanencia Universidad	21,6%	26,3%	21,1%	28,2%
Duración estudios	24,2%	25,1%	22,5%	25,9%
Act.deport.y culturales	16,7%	33,7%	12,6%	38,6%

F.- Información recibida

Web de la UPM

De la web de la UPM, lo que mejor se valoran es la **calidad de la información disponible**: el **55,9%** la califica como **buena**.

Lo peor valorado es el **acceso a la información deseada**: el **13,2%** la juzga como **mala**.

Cuando la valoración es de bueno, siempre son mayores los porcentajes en el caso de las mujeres y en el de las Escuelas Superiores y Facultades. Cuando la valoración es de malo, son algo mayores para los hombres y para las Escuelas Universitarias.

Bueno	ET Superiores y Facultades	Esc. Universitarias	Hombre	Mujer	UPM
Diseño y organización	48,4%	40,7%	43,4%	50,2%	45,5%
Acceso a la información deseada	42,2%	37,2%	37,6%	46,3%	40,4%
Calidad de la información disponible	57,9%	52,7%	54,4%	59,2%	55,9%
Actualización de la Web	45,6%	37,1%	38,9%	50,2%	42,4%
Malo	ET Superiores y Facultades	Esc. Universitarias	Hombre	Mujer	UPM
Diseño y organización	7,9%	11,2%	10,4%	6,5%	9,2%
Acceso a la información deseada	11,6%	15,9%	14,2%	10,9%	13,2%
Calidad de la información disponible	4,7%	5,8%	5,5%	4,3%	5,1%
Actualización de la Web	6,4%	8,1%	7,9%	5,2%	7,0%

En todos los casos, los alumnos de "Actividad Física y Deporte", seguido de los de "Tecnologías Industriales" son los que en mayor porcentaje califican como buena la página web de la UPM.

Los alumnos de "Tecnologías de la Información y Comunicaciones" son los que peor califican el acceso a la información deseada. El diseño y organización, y la actualización de la información, las encuentran en mayor medida mala los alumnos de "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil" y los de "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales", la calidad de la información es peor valorada por estos últimos y por los de "Actividad Física y Deporte".



F.- Información recibida

Conclusiones

El 41,2% se muestra satisfecho con la orientación que ha recibido sobre los estudios que inicia al calificarla de suficiente. Otro 23,3% la juzga como demasiado genérica. Para el 17,9% ha sido incompleta, y el 17,5% restante dice no haber recibido orientación alguna. La calidad de la orientación recibida está relacionada con el nivel de estudios de los padres y con la nota de acceso a la Universidad.

Cerca de la mitad de los alumnos, 49,6%, se había informado sobre becas en sus centros de enseñanza media. El 76,9% de ellos de las que concede el Ministerio de Educación y Ciencia, y el 53,8% de las becas de "Excelencia" de la Comunidad de Madrid.

Cerca de la totalidad de quienes han conseguido beca, 95,2%, se habían informado de las del MEC, siendo más conocidas entre los alumnos de Escuelas Universitarias y por los que estudiaron en institutos públicos. Las becas de la CAM son más conocidas entre los alumnos de las Escuelas Superiores y Facultades, por quienes estudiaron en colegios no concertados, y por los que tienen notas más altas.

Internet es el medio más utilizado por los estudiantes para informarse sobre la UPM, y el mejor valorado; el 35,4% califica de buena la página web de la UPM, y el 26,0% la información que se encuentra en general por Internet. El boca a boca ocupa el tercer lugar en valoración: el 23,5% valora como buena la información proporcionada por amigos que estudian en la UPM, y sólo el 9,4% la de amigos de otras Universidades. Por detrás, pero con porcentajes que superan el 13% para los que dicen que es buena, está la información obtenida en las charlas de personal de la UPM, en las visitas a las Escuelas o Facultades, y en el Salón AULA. Por detrás queda la información que proporcionan los profesores de los colegios o institutos, 12,0%. El último lugar, 3,5%, lo ocupan los medios de comunicación.

El 31,3% tiene un buen nivel de información sobre el plan de estudios de las asignaturas, y para algo más del 20% esa es su valoración sobre la duración media real de los estudios, el nivel de exigencia de los estudios, y la normativa de permanencia en la Universidad. En cambio, el 59,9% tiene un conocimiento escaso sobre las prácticas de laboratorio, y más del 40% sobre el contenido de las asignaturas, los programas de intercambio con otras Universidades y los de prácticas profesionales y en empresas.

Lo mejor valorado de la web de la UPM es la calidad de la información disponible, y lo peor el acceso a la información deseada.

G.- Aficiones

Actividades de ocio y tiempo libre

Cuatro son las actividades de ocio y tiempo libre que más les interesa a los estudiantes de nuevo ingreso: les interesa **bastante o mucho** al **81,5%** aquellas que supongan un reto para el ingenio; al **80,5%** las deportivas; al **77,7%** las relacionadas con los ordenadores; y al **74,4%** las culturales (cine, música, teatro, etc.).

Al **48,6%** les interesan poco los trabajos manuales, y al **34,2%** poco la lectura.

El interés por las distintas actividades están estrechamente relacionadas con el sexo del alumnado:

- En orden de prioridad, las que les gusta bastante o mucho, a los hombres son: al 87,1% las actividades deportivas; al 82,0% las relacionadas con el ingenio; y al 81,9% las relacionadas con los ordenadores.

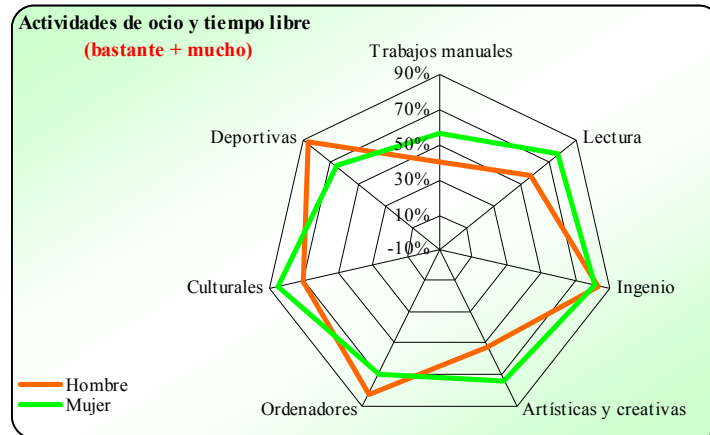
-Para las mujeres son: para el 85,1% las actividades culturales; para el 80,5% las relacionadas con el ingenio; y para el 76,5% lectura.

La lectura interesa bastante o mucho a un **19,0%** más de mujeres que hombres; y las actividades artísticas y creativas a un **21,2%** más. En cambio, el deporte interesa bastante o mucho a los hombres en un **20,7%** más.

Por tipos de Centros, lo más reseñable es que en las Escuelas Superiores y Facultades interesa bastante o mucho a un **8,2%** más la lectura, y a un **5,3%** más las actividades culturales que en las Escuelas Universitarias.

Los trabajos manuales, 19,0%, la lectura, 25,0%, las actividades artísticas y creativas, 35,8%, y las culturales, 34,6%, en mayor medida interesan mucho en "Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil". Las relacionadas con los ordenadores interesan mucho, además de en "Tecnología de la Información y Comunicaciones" con un 62,0%, y en "Tecnologías Industriales, con un 33,1%; que es además donde interesa mucho en mayor proporción, a un 35,5%, lo que suponga un reto para el ingenio. Los deportes interesan bastante o mucho a la totalidad de "Actividad Física y Deporte", y mucho al 58,4% de Tecnologías Industriales".

Apenas han variado los resultados de esta pregunta desde el curso pasado. La mayor diferencia es el 2,4% en que ha aumentado el interés por las actividades artísticas y creativas.



G.- Aficiones

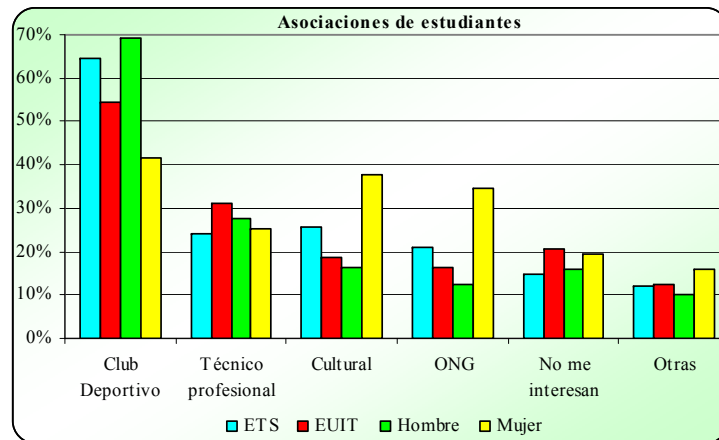
Asociaciones de estudiantes

En consonancia con lo anterior, el tipo de asociaciones de su Centro que más les interesan son las deportivas, 60,7%.

Muy por detrás, 26,8% se encuentran las asociaciones de tipo técnico-profesional, y las culturales, 23,1%.

Las ONG's interesan a un 19,3%; solo un poco más que los que declaran expresamente que no les interesan ningún tipo de asociación de estudiantes de su Centro, 17,0%.

Queda otro 12,1% que se interesan por algún otro tipo de asociación distinta de las anteriores.



A los hombres les interesa un 27,6% más las asociaciones deportivas, mientras que el interés de las mujeres es mayor en el caso de las asociaciones culturales, 21,1%, y en el de las ONG's, 22,4%.

Los clubes deportivos interesan un 10,0% más en las Escuelas Superiores y Facultades, y un 7,1% las culturales. En las Escuelas Universitarias es mayor el interés por las asociaciones técnico-profesionales, 6,8% más, pero también hay un 6,0% más de alumnos a los que no les interesan ninguna asociación.

Además de interesar las asociaciones deportivas de su Centro al 81,0% de los alumnos de "Actividad Física y Deporte", en las "Tecnologías Industriales" lo hace al 67,0%. Las asociaciones técnico-profesional interesan principalmente en las "Tecnologías Industriales", 31,3%. Las asociaciones culturales y ONG's interesan en mayor medida en "Tecnologías Agroforestales y Medioambientales", 32,7% y 31,3% respectivamente.

Año tras años se mantiene un constante crecimiento en el interés por las asociaciones deportivas, técnico profesionales, y ONG's.

	Bastante + Mucho	Club Deportivo	Técnico profesional	Cultural	ONG	No me interesan	Otras
2004-2005		56,2%	22,7%	21,1%	15,6%	12,4%	19,1%
2005-2006		55,8%	22,5%	19,0%	15,3%	14,6%	21,3%
2006-2007		56,8%	22,9%	20,5%	18,8%	14,1%	18,5%
2007-2008		57,4%	27,1%	22,5%	19,9%	11,7%	19,2%
2008-2009		60,7%	26,8%	23,1%	19,3%	17,0%	12,1%



G.- Aficiones

Conclusiones

Las actividades que más atrae a los estudiantes para desarrollar en su tiempo libre y de ocio son aquellas que suponen un reto para el ingenio, los deportes, las actividades relacionadas con los ordenadores, y las culturales. No obstante, hay una diferenciación muy importante en función del sexo del alumnado: en mucha mayor medida interesan los deportes a los hombres; y la lectura y las actividades artísticas y creativas a las mujeres.

Del mismo modo, el principal tipo de asociaciones estudiantiles que interesan a los hombres son las deportivas. Por detrás, se encuentra el interés por las de carácter técnico-profesional y por las culturales. Estas últimas y las ONG's interesan más a las mujeres.



POLITÉCNICA



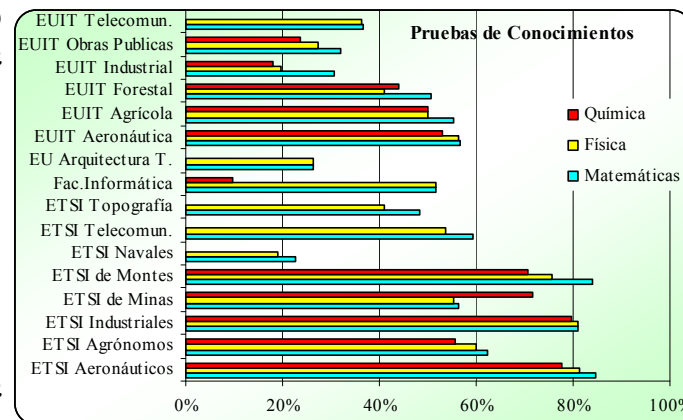
Conocimientos

Cada una de las pruebas de conocimientos constan de 20 preguntas tipo test. En Matemáticas y en Química hay que elegir una respuesta entre cuatro opciones posibles y en Física entre cinco.

En Matemáticas 2 preguntas son de aritmética, 4 de álgebra, 7 de cálculo, 6 de geometría, y 1 de probabilidad.

En Física hay: 5 preguntas de mecánica, 4 de vibraciones y ondas, 2 de termodinámica, 4 de electromagnetismo, 3 de óptica, y 2 de física moderna.

En Química se formulan preguntas de cada uno de los siguientes temas: 2 de cinética química, 2 de estructura atómica, 2 de equilibrio químico, 2 de equilibrio ácido-base, 2 de electroquímica, 2 de termoquímica, 2 de enlace, formulación, 2 de química óptica, 1 sobre gases y 1 sobre estequiometría.

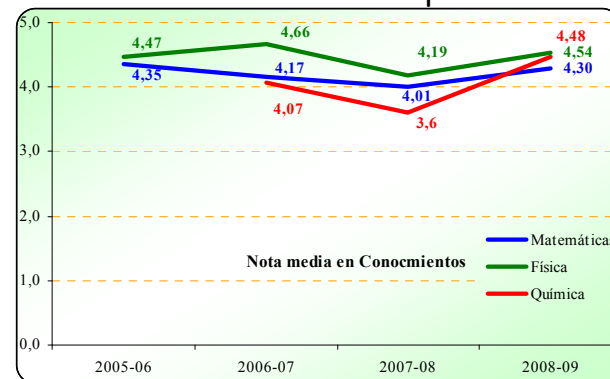


En las pruebas de conocimientos que se les hace a los alumnos en los primeros días de clase han participado alumnos de 16 Centros en las de Matemáticas y Física y de 12 en la de Química, representando respectivamente el 50,2%, 47,0%, y 47,7% de los alumnos de nuevo ingreso matriculados en primer curso de dichas Escuelas y Facultades.

	2006-07		2007-08		2008-09	
	Centros	% Matricula	Centros	% Matricula	Centros	% Matricula
Matemáticas	16	35,7%	14	33,0%	16	50,2%
Física	16	34,1%	14	32,7%	16	47,0%
Química	9	39,7%	9	22,4%	12	47,7%

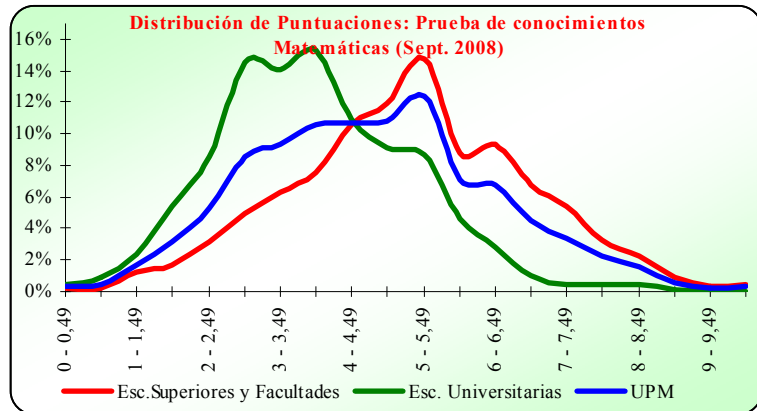
El porcentaje de alumnos sobre el total de matriculados que han participado en estas pruebas ha aumentado en este curso respecto a los dos anteriores.

La nota media resultante en Matemáticas ha sido de 4,30, la de Física de 4,54, y la de Química de 4,48, lo que supone una mejora de 0,29, 0,47 y 0,88 puntos respectivamente respecto a las obtenidas el curso anterior.



Conocimientos

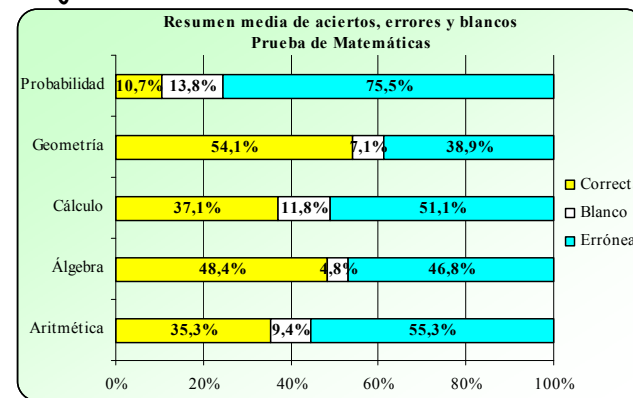
Matemáticas



La nota media en Matemáticas es de **4,30**, lo que supone un ligero incremento respecto a los dos últimos cursos. Ha habido solamente un **0,5%** de sobresaliente, un **7,8%** de notables, y un **30,8%** de aprobados.

Del total de respuestas, un **43,0%** son acertadas, un **48,2%** erróneas, y el **8,8%** se han dejado en blanco.

En **geometría** ha habido un **54,1%** de respuestas acertadas. En **álgebra** un **48,4%** de aciertos. En **probabilidad** un **10,7%** de aciertos. En **aritmética** y en **cálculo** ha habido respectivamente un **55,3%** y un **51,1%** de fallos.



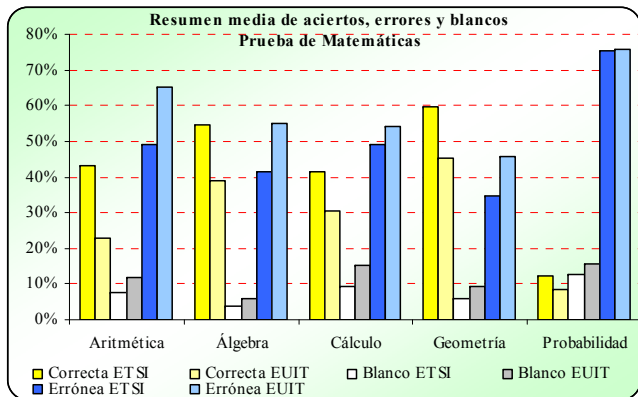
La nota media en las Escuelas Técnicas y Facultades es de 4,83, y de 3,47 en las Escuelas Universitarias. Se aprecia una ligera mejora respecto a las del curso anterior, pero no respecto al curso 2006-2007.

- En las **Escuelas Superiores y Facultades**, el número de aprobados es del **39,6%**, el **11,9%** de notables, y el **0,8%** de sobresalientes. Hubo un **48,3%** de aciertos, y un **7,2%** de respuestas en blanco.

- En las **Escuelas Universitarias**, los aprobados representan el **17,1%**, y los notables el **1,4%**. El **11,3%** de las preguntas se dejaron sin responder, y el número de aciertos llega al **34,7%**.

Conocimientos

Matemáticas



La diferencia en aciertos por tipo de Centro llega al máximo en las preguntas de aritmética con un 20,3%. En álgebra alcanza el 15,6%; en geometría el 14,5%; en cálculo el 11,0%; y en probabilidad de sólo 3,5%.

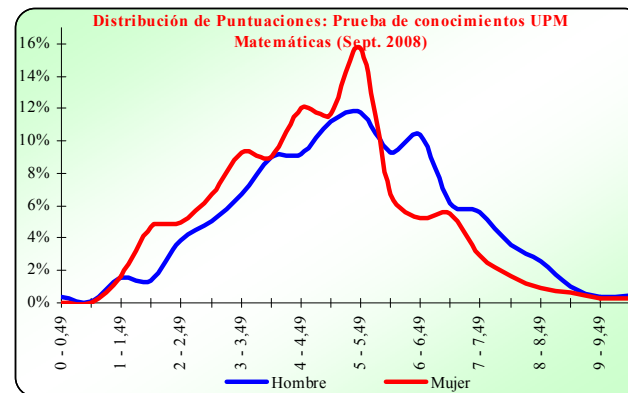
La nota media de las mujeres es de 4,29 y la de los hombres 4,80, con un cierto crecimiento respecto a los cursos anteriores.

Matemáticas	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
Hombre	4,93	4,51	4,32	4,80
Mujer	4,42	4,27	3,93	4,29
UPM	4,35	4,17	4,01	4,30
ETSI	4,75	4,84	4,34	4,83
EUIT	4,35	3,44	3,38	3,47

Entre los **hombres**, los aprobados llegan al 37,7%, los **notables** al 12,8%, y los sobresalientes al 0,9%; en las **mujeres** las cifras son del 33,1%, del 6,1%, y del 0,6% respectivamente.

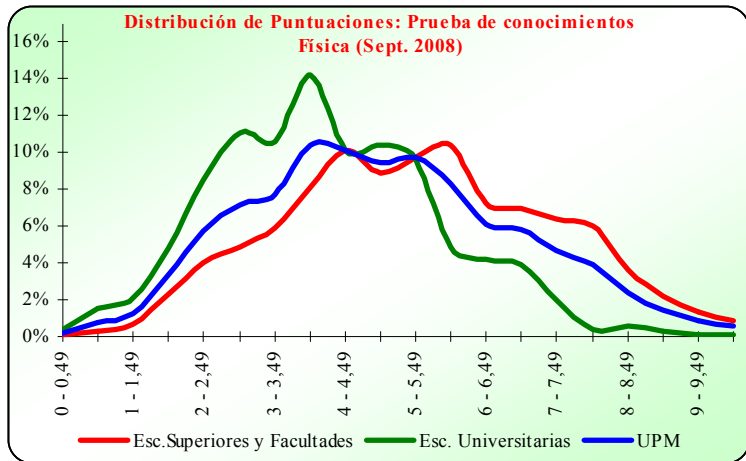
El 48,0% de las respuestas de los hombres fueron aciertos, el 45,0% errores, y un 7,0% quedaron en blanco. En las mujeres ha habido un 42,9% de aciertos, un 48,8% de errores, y un 8,2% de preguntas sin responder.

La máxima diferencia en aciertos en función del sexo por tipo de preguntas se da en geometría, donde el porcentaje en los hombres es un 9,3% mayor; en aritmética un 6,0%; en cálculo un 3,4%; en probabilidad un 2,6%; y en álgebra un 1,8%.



Conocimientos

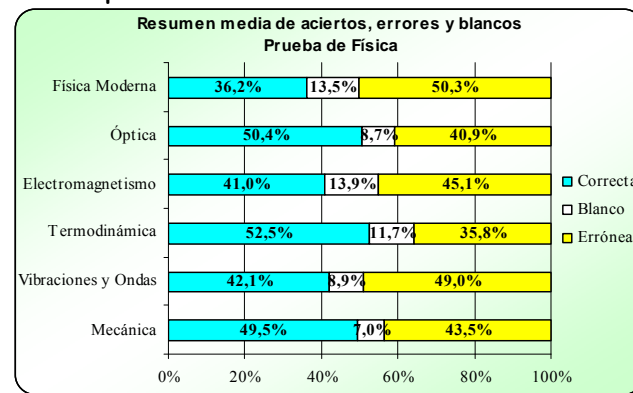
Física



En la prueba de conocimiento de Física la nota media es de **4,54**, lo que supone un ligero incremento respecto al último curso. El porcentaje de **aprobados es del 29,9%**, el de **notables de 12,4%**, y un **1,5%** el de **sobresalientes**.

El 45,4% de las respuestas han sido aciertos, en blanco han quedado un 10,1%, y el 44,4% han sido respuestas erróneas.

Más de la mitad de las respuestas de **termodinámica, 52,5%**, y de **óptica, 50,4%**, han sido **correctas**. En **física moderna el 50,3%** han sido **fallos**, y en **vibraciones y ondas el 49,0%**.



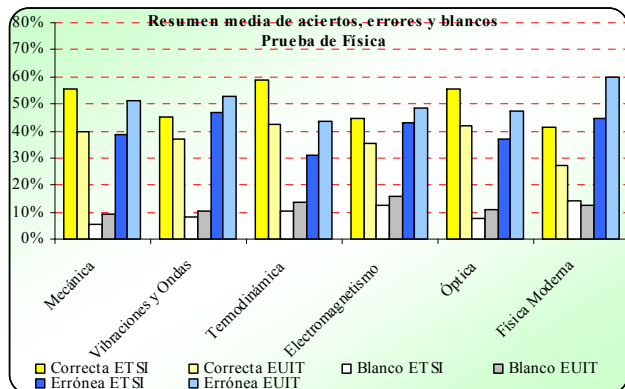
La nota media en las Escuelas Técnicas y Facultades alcanza el aprobado, 5,03, mientras que en las Escuelas Universitarias se queda en 3,76. Ambas suponen una mejora sobre las obtenidas el curso anterior.

- En las **Escuelas Superiores y Facultades**, el número de aprobados es del 34,4%, el **18,2% son notables**, y el 2,2% son sobresalientes. El número de aciertos ha sido del 50,3%, y se dejaron en blanco el 9,1%.

- En las **Escuelas Universitarias**, los aprobados representan el 22,6%, **los notables el 3,3%**, y un 0,2% sobresalientes. Las respuestas correctas han sido el 37,6%; el 11,8% se dejaron en blanco.

Conocimientos

Física



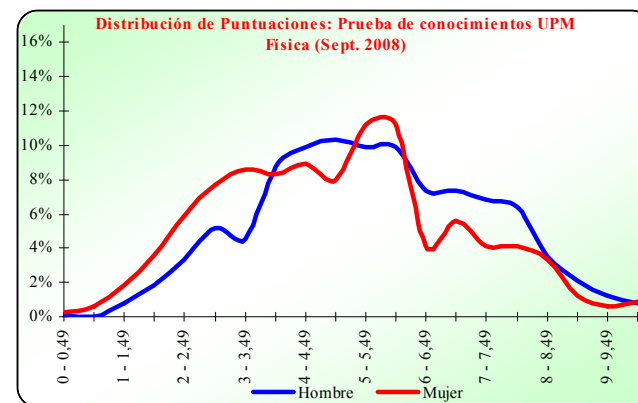
En todas las preguntas, el número de aciertos es mayor en las Escuelas Superiores y Facultades, siendo la diferencia de 16,3% en termodinámica, de 16,2% en mecánica, de 14,2% en física moderna, de 13,9% en óptica, de 9,1% en electromagnetismo, y de 8,3% en vibraciones y ondas.

Los **hombres** tienen una nota media de aprobado, **5,09**, y las **mujeres** de **4,54**, no apreciándose una tendencia definida en los últimos cursos.

Física	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
Hombre	5,34	5,13	4,62	5,09
Mujer	4,65	4,77	4,12	4,54
UPM	4,47	4,66	4,19	4,54
ETSI	5,07	5,42	4,65	5,03
EUIT	4,47	3,78	3,30	3,76

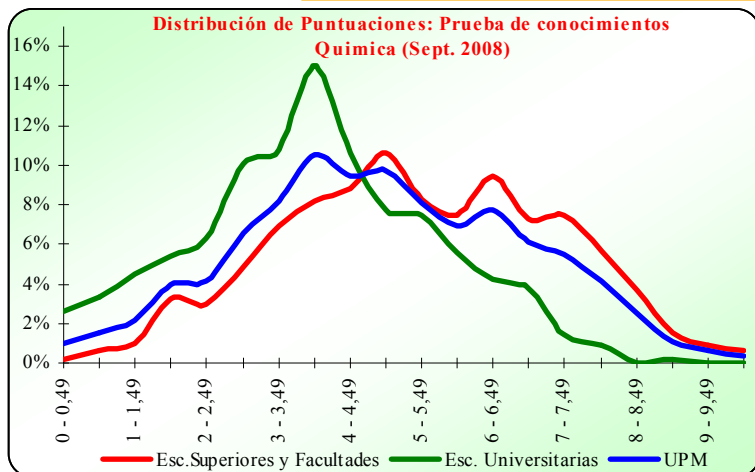
El porcentaje de aprobados es del 34,6% en los **hombres**, con un **18,8%** de **notables**, y un **2,0%** de **sobresalientes**. Los aprobados en las **mujeres** llegan al 32,1%, los **notables** al **12,7%**, y los **sobresalientes** al **1,5%**. Las respuestas correctas llegan al 50,9% entre los hombres, y las dejadas sin responder al 8,5%. En las mujeres, el 45,4% han sido respuestas correctas, y el 11,5% en blanco.

El número de respuestas correctas en vibraciones y ondas ha sido un 4,2% mayor en las mujeres. En las demás preguntas siempre son mayores las de los hombres: 8,9% en mecánica, 7,1% en termodinámica, 6,8% en física moderna, 6,0% en electromagnetismo, y 4,0% en óptica.



Conocimientos

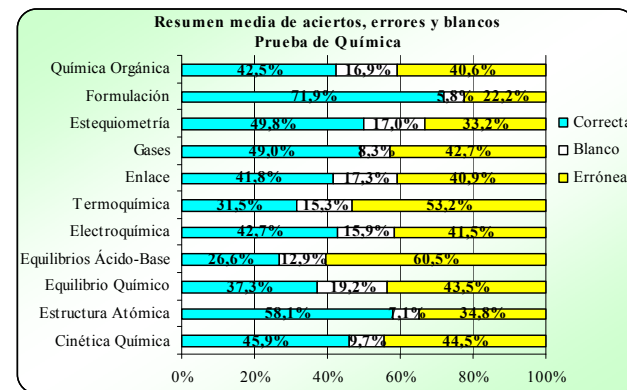
Química



La nota media de la prueba de Química es de **4,48**, la más alta de los últimos tres cursos. El 28,8% de quienes han hecho la prueba la aprobó, el 13,2% tuvo notable, y el 1,0% fueron sobresalientes.

El 44,8% de las respuestas han sido correctas, el 42,0% errores, y el 13,3% se dejaron en blanco.

En **formulación** los **aciertos** alcanzan el **71,9%**, y en **estructura atómica** al **58,1%**, aunque en **estequiometría** y en **gases** casi se llega a la mitad: **49,8%** y **49,0%** respectivamente. El mayor número de **fallos** se da en **equilibrios ácido-base**, **60,5%**, y en **termodinámica**, **53,2%**.



En las Escuelas Superiores y Facultades la nota media roza el aprobado, con 4,95 puntos. En las Escuelas Universitarias es de 3,51. Estas notas suponen un moderado incremento para las Escuelas Universitarias, pero muy importante para las Escuelas Superiores y Facultades respecto al curso pasado.

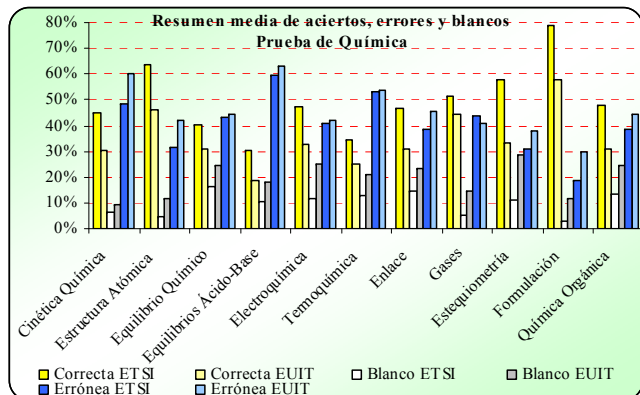
- Los aprobados de las **Escuelas Superiores y Facultades** llegan al **32,5%**; los **notables** al **18,4%**, y los **sobresalientes** al **1,5%**. Hubo un 49,5% de aciertos, pero el 10,3% de las preguntas quedaron en blanco.

- Los aprobados se quedan en el 21,1% en las **Escuelas Universitarias**, y los **notables** en el **2,5%**. El 35,1% fueron respuestas acertadas, y en blanco hubo un 19,4%.



Conocimientos

Química



En número de aciertos por tipo de Centro, la diferencia llega a ser a favor de las Escuelas Superiores y Facultades del 25,0% en estequiometría, y del 20,7% en formulación. En gases es de sólo el 6,6%.

La nota media por sexo muestra pocas diferencias: **4,53** para las mujeres, **4,67** los hombres, la mayor respecto a los cursos anteriores.

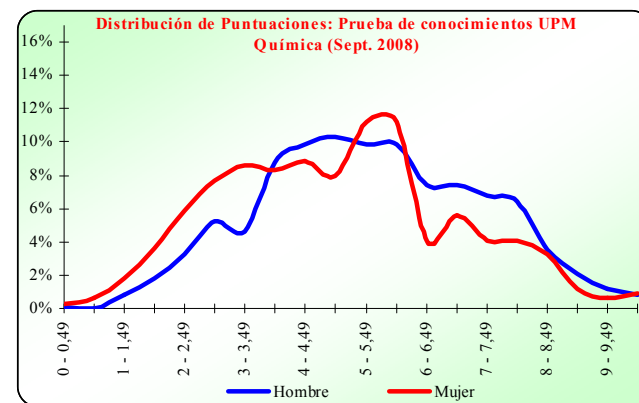
Química	2006-07	2007-08	2008-09
Hombre	4,28	3,52	4,67
Mujer	4,34	3,85	4,53
UPM	4,07	3,60	4,48
ETSI	5,06	3,81	4,95
EUIT	3,31	3,31	3,51

Entre los **hombres**, hay un 34,6% de aprobados, un **18,8%** de **notables**, y un **2,0%** de **sobresalientes**; las **mujeres** aprobadas suponen el 32,1%, las que tienen **notable** el **12,7%**, y **sobresaliente** el **1,5%**.

Los hombres acertaron el 46,7% de las respuestas, fallaron el 40,6%, y dejaron sin responder el 12,7% de las preguntas. En las mujeres los aciertos suponen el 45,3% de las respuestas; los fallos el 42,8%, y las preguntas sin responder el 11,9%.

Por sexo, entre los hombres hubo más aciertos sobre todo en: gases, 6,8%; equilibrios ácido-base, 3,9%; y química orgánica, 3,8%.

Las mujeres tuvieron más aciertos principalmente en: electroquímica, 4,4%; y estequiometría, 3,2%.





Conocimientos

Conclusiones

La prueba de conocimientos de Matemáticas es la que mayor número de alumnos han realizado, 50,2%, pero con una nota media más baja, 4,30. Aún así, supone una mejora respecto a la obtenida en el curso anterior. Con un número de aciertos del 43,0%, el porcentaje de notas superior al notable alcanza tan sólo el 8,3%. Las preguntas de geometría y de álgebra son las que se han respondido acertadamente en mayor medida; la pregunta de probabilidad la que más se ha fallado o dejado en blanco, seguida de las de aritmética y de cálculo.

Los alumnos de las Escuelas Superiores y Facultades y los hombres han tenido los mejores resultados.

La nota media de la prueba de Física es la más alta de las tres, 4,54, llegando a un 13,9% los alumnos que obtuvieron nota superior al aprobado.

El 45,4% de las respuestas han sido acertadas, llegando a superar más del 50% en termodinámica y en óptica. El punto más débil se encuentra en las preguntas de física moderna, donde más de la mitad han sido fallos, y en vibraciones y ondas que han sido el 49,0%.

En las Escuelas Superiores y Facultades la nota media alcanza el aprobado, 5,03, muy cercano a la de los hombres, 5,09, con un 20,4% de notables o sobresalientes en dichos Centros, y un 20,8% entre los hombres. La nota media en las Escuelas Universitarias es de 3,76; un 3,5% superan el aprobado. La nota media de las mujeres es 4,54, y el 14,2% de las mismas tienen nota superior al aprobado.

La nota media de Química ha sido de 4,48, siendo la mayor de los tres últimos cursos; el 14,2% superó el aprobado.

Las preguntas de formulación, seguidas por las de estructura atómica, estequiometría, y gases, son las que mejor han dominado, mientras que las de equilibrios ácido-bases y termodinámica constituyen los puntos débiles.

Los alumnos de las Escuelas Superiores y Facultades han contado con más acierto. También los hombres, pero con escasa diferencia respecto a las mujeres.



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica

ENCUESTA SOBRE EL PERFIL DE INGRESO

CURSO 2008 / 2009

El interés que la Universidad Politécnica de Madrid tiene por la mejora de la calidad de la enseñanza está vinculado al conocimiento de la opinión de sus estudiantes a lo largo de la carrera y a su evolución académica. Nos interesa poder conocer vuestra trayectoria en la Universidad Politécnica, porque sólo así podremos establecer los sistemas más eficaces para vuestro progreso formativo.

Como las encuestas son anónimas, para poder hacer ese seguimiento, sería necesario que aquellos estudiantes que deseen colaborar en este objetivo, aporten el número de su DNI, para poder identificar las respuestas obtenidas en cada encuesta y relacionar los resultados obtenidos.

DNI: _____

La aportación del DNI es **exclusivamente** para formar un "panel de control", respetando estrictamente y a todos los efectos la confidencialidad y el anonimato. Esta encuesta está sujeta a las normas del Código Internacional de Prácticas Legales y Códigos de Conducta relativos a la actividad de marketing e Investigación Social, ICC de ESOTRA (European Society for Opinion and Marketing Association).

Agradecemos tu colaboración en la mejora de la calidad educativa.

A. Datos Personales

- 1.- Sexo: 1 Hombre
 2 Mujer

2.- Titulación en la que te has matriculado:

- | | |
|---|--|
| 01 <input type="checkbox"/> Arquitecto | 21 <input type="checkbox"/> Arquitecto Técnico |
| 02 <input type="checkbox"/> Ing. Aeronáutico | 22 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. Aeronáutico. Aeromotores |
| 03 <input type="checkbox"/> Ing. Agrónomo | 23 <input type="checkbox"/> " " " " Aeronavegación |
| 04 <input type="checkbox"/> Ing. de Caminos, Canales y Puertos | 24 <input type="checkbox"/> " " " " Aeronaves |
| 05 <input type="checkbox"/> Ing. Geólogo | 25 <input type="checkbox"/> " " " " Aeropuertos |
| 06 <input type="checkbox"/> Ing. Industrial | 26 <input type="checkbox"/> " " " " Equip. Mat. Aeroespaciales |
| 07 <input type="checkbox"/> Ing. en Informática | 27 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. Agrícola. Explotaciones Agropecuarias |
| 08 <input type="checkbox"/> Ing. de Minas | 28 <input type="checkbox"/> " " " " Hortofruticultura y Jardinería |
| 09 <input type="checkbox"/> Ing. de Montes | 29 <input type="checkbox"/> " " " " Industrias Agrarias y Alimentarias |
| 10 <input type="checkbox"/> Ing. Naval y Oceanico | 30 <input type="checkbox"/> " " " " Mecan. y Construc. Rurales |
| 11 <input type="checkbox"/> Ing. Químico | 31 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. Forestal. Explotaciones Forestales |
| 12 <input type="checkbox"/> Ing. de Telecomunicación | 32 <input type="checkbox"/> " " " " Industrias de los Prod. Forestales |
| 13 <input type="checkbox"/> Licen.CC.Actividad Física y del Deporte | 33 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. Industrial. Electricidad |
| | 34 <input type="checkbox"/> " " " " Electrónica Industrial |
| | 35 <input type="checkbox"/> " " " " Mecánica |
| | 36 <input type="checkbox"/> " " " " Química Industrial |
| | 37 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. en Informática de Gestión |
| | 38 <input type="checkbox"/> " " " " " Sistemas |
| | 39 <input type="checkbox"/> Ing. Tec. Minas, Recursos Energ. Comb. y Explosivos |
| | 40 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. de Obras Públicas |
| | 41 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. de Telecomunicación. Sistemas Electrónicos |
| | 42 <input type="checkbox"/> " " " " " Sistemas de Telecom. |
| | 43 <input type="checkbox"/> " " " " " Sonido e Imagen |
| | 44 <input type="checkbox"/> " " " " " Telemática |
| | 45 <input type="checkbox"/> Ing. Téc. en Topografía |

3.- ¿Has estado anteriormente matriculado en alguna otra carrera universitaria?

- 1 Sí
2 No



POLITÉCNICA

4.- Centro donde realizaste el curso previo a la Universidad:

Nombre:
 Dirección:
 Localidad:

5.- Tipo de Centro en el que cursaste los estudios previos a la Universidad:

- | | |
|---|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Privado laico concertado | 2 <input type="checkbox"/> Privado laico no concertado |
| 3 <input type="checkbox"/> Privado religioso concertado | 4 <input type="checkbox"/> Privado religioso no concertado |
| 5 <input type="checkbox"/> Público | 6 <input type="checkbox"/> Academia |
| 7 <input type="checkbox"/> Fuera de España | |

6.- Con independencia de lo que te has matriculado ¿Cuándo tomaste la decisión sobre lo que te interesa estudiar?

- 1 Antes del Bachillerato
- 2 Durante el Bachillerato
- 3 Después de la Selectividad

7.- ¿Simultaneas los estudios con algún tipo de trabajo?:

- 1 No realizo ningún trabajo remunerado
- 2 Ocasionalmente realizo algún trabajo
- 3 Trabajo habitualmente

8.- ¿Has solicitado alguna Beca?

- 1 Sí
- 2 No

9.- En caso afirmativo ¿Has solicitado la beca de "Inicio" del Ministerio de Educación y Ciencia?

- 1 Sí
- 2 No

Si accede a la Universidad sin Selectividad, pasa a la pregunta 14

3.- Accede a la Universidad con Selectividad

10.- De entre las siguientes asignaturas, ¿cuáles cursaste en el Bachillerato? (señala todas las opciones que consideres necesarias)

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Dibujo Técnico | 1 <input type="checkbox"/> Electrotecnia | 1 <input type="checkbox"/> Mecánica | 1 <input type="checkbox"/> Tecnología Industrial |
| 1 <input type="checkbox"/> Química | 1 <input type="checkbox"/> Biología | 1 <input type="checkbox"/> Matemáticas | 1 <input type="checkbox"/> Física |
| 1 <input type="checkbox"/> Geología | 1 <input type="checkbox"/> Ciencias de la Tierra y Medioambientales | | |

11.- Entre las siguientes asignaturas, ¿de cuáles te examinaste en la segunda prueba de Selectividad? (señala todas las opciones que consideres necesarias)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> Dibujo Técnico | 1 <input type="checkbox"/> Electrotecnia | 1 <input type="checkbox"/> Mecánica | 1 <input type="checkbox"/> Tecnología Industrial II |
| 1 <input type="checkbox"/> Química | 1 <input type="checkbox"/> Biología | 1 <input type="checkbox"/> Matemáticas II | 1 <input type="checkbox"/> Física |
| 1 <input type="checkbox"/> Geología | 1 <input type="checkbox"/> Ciencias de la Tierra y Medioambientales | | |

12.- Indica la nota que obtuviste en cada uno de los siguientes apartados:

Nota media del Bachillerato:
 Nota del 1º ejercicio de Selectividad:
 Nota del 2º ejercicio de Selectividad:

13.- ¿Qué opinión tienes de la Selectividad? (señala todas las opciones que consideres necesarias):

- 1 Sería mejor una prueba específica en cada Centro
- 1 No permite estudiar lo que realmente te gusta, porque baja la nota
- 1 Cumple su función
- 1 No sirve para nada
- 1 Es una prueba útil y justa

C.- Skáttas de estudio y formación previa

14.- Señala tu interés por el siguiente tipo de materias:

Ciencias Empresariales	<input type="checkbox"/>	1 No sé	<input type="checkbox"/>	2 Poco	<input type="checkbox"/>	3 Bastante	<input type="checkbox"/>	4 Mucho
Física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciencias Jurídicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artes y demás Humanidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matemáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tecnología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Idiomas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15.- Señala tu nivel de conocimiento de idiomas:

Alemán	<input type="checkbox"/>	1 No conozco	<input type="checkbox"/>	2 Bajo	<input type="checkbox"/>	3 Medio	<input type="checkbox"/>	4 Alto
Inglés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Francés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16.- De las siguientes materias, valora si consideras que es necesario reforzar los conocimientos específicos en ellas para comenzar tu carrera:

Tecnología	<input type="checkbox"/>	1 Nada	<input type="checkbox"/>	2 Poco	<input type="checkbox"/>	3 Medio	<input type="checkbox"/>	4 Mucho
Física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dibujo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Química	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matemáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Idiomas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.- Elección de la Titulación

17.- Lee la siguiente frase y señala aquella respuesta con la que más te identifiques (marca solo una respuesta)

“La titulación en la que me he matriculado...”

- 1 Es la que más me gustó siempre, pero no lo suficiente como para repetir Selectividad (o FP)
- 2 Es mi vocación y estaría dispuesto incluso a repetir la Selectividad (o FP) para subir nota
- 3 Me gusta, pero hay otras alternativas por las que sentía similar interés
- 4 No es la que más me hubiera gustado estudiar

18.- Entre los siguientes motivos, valora aquellos que te han llevado a elegir los estudios en los que te matriculas:

Me interesan las ingenierías, la arquitectura o las ciencias del deporte	<input type="checkbox"/>	1 No sé	<input type="checkbox"/>	2 Poco	<input type="checkbox"/>	3 Medio	<input type="checkbox"/>	4 Mucho
Me interesa la actividad profesional de mi titulación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es lo que deseaba hacer desde siempre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estaba entre las alternativas que tenía y tuve nota de acceso suficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es un reto personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mi familia me animó a estudiarlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis amigos me animaron a estudiarlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cuestionario

19.- Si se podía estudiar tu titulación en otra Universidad, valora cada una de las siguientes razones para matricularte en la Universidad Politécnica de Madrid:

	1 No sé	2 Bajo	3 Medio	4 Alto
Prestigio del Centro donde me matriculo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prestigio de la Universidad Politécnica de Madrid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad de la enseñanza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por sus profesores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cercanía del Centro a mi lugar de residencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es una Universidad moderna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por ser una Universidad pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mayor facilidad para aprobar los estudios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mejor preparación para mi vida profesional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por su orientación hacia una formación práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20.- Si tienes amigos que estudian una de las titulaciones que se imparten en la UPM, y lo están haciendo en otra Universidad, señala cuáles puedan ser las causas:

	1 No sé	2 Bajo	3 Medio	4 Alto
No tenían nota de acceso para hacerlo en la UPM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La UPM no les resultaba atractiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En la UPM es más difícil aprobar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La UPM no es una Universidad suficientemente moderna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se hacen más prácticas en otras Universidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por la cercanía a su domicilio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por no ser una Universidad privada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.- Expectativas académicas y profesionales

21.- Con qué frecuencia crees necesario asistir a:

	1 No sé	2 A veces	3 Con regularidad	4 Siempre
Clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutorías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prácticas de laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22.- Valora tu grado de interés por las siguientes funciones que podrías desarrollar en tu futuro profesional:

	1 Ninguno	2 Poco	3 Medio	4 Mucho
Actividad empresarial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Docencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dirección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Producción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ejercicio libre de la profesión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23.- Horas de trabajo global (asistencia a clase, estudio, laboratorio, consultas, etc.) que piensas dedicar semanalmente a los estudios universitarios:

1 <input type="checkbox"/> Menos de 20	2 <input type="checkbox"/> De 20 a 25	3 <input type="checkbox"/> De 26 a 30
4 <input type="checkbox"/> De 31 a 35	5 <input type="checkbox"/> De 36 a 40	6 <input type="checkbox"/> Más de 40

3.- Información recibida

24.- ¿Crees que te orientaron adecuadamente acerca de la titulación que has elegido? (marca solo una respuesta)

- 1 No me han orientado
- 2 Demasiado genérica
- 3 Incompleta
- 4 Suficiente

Anexo 1



25.- ¿Fuieste informado previamente por el centro de enseñanza media donde estudiabas de las siguientes becas? (señala todas las respuestas que consideres necesarias)

Becas del Ministerio de Educación y Ciencia
 Becas de "Excelencia" de la Comunidad Autónoma de Madrid

26.- Valora la información que has recibido por los siguientes medios para matricularte en la UPM:

Medios de comunicación (prensa, radio, TV, publicidad, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web de la UPM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internet en general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Charra de orientación de personal de la UPM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visita al Salón del Estudiante AULA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Información facilitada por los profesores del Instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amigos que son estudiantes de la UPM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amigos que son estudiantes de otras Universidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visita a la Escuela o Facultad en la que te has matriculado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27.- Sobre los siguientes temas, valora el nivel de información disponible antes de matricularte:

Asignaturas que configuran el plan de estudios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contenido de las asignaturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prácticas de Laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivel de exigencia en los estudios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas de intercambio con otras Universidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programas de prácticas profesionales y en empresas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa de Permanencia en la Universidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duración media real de los estudios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actividades deportivas y culturales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28.- Si has utilizado las páginas web de la UPM, danos tu opinión sobre:

Diseño y organización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acceso a la información deseada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad de la información disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actualización de la web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Opiniones

29.- Indica tu interés por el siguiente tipo de actividades de ocio y tiempo libre:

Trabajos manuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lectura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquellas que supongan un reto para el ingenio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artísticas y creativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relacionadas con ordenadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Culturales (cine, teatro, museos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deportivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30.- ¿Te gustaría pertenecer a alguna de las asociaciones de estudiantes de tu Centro?: (señala todas las opciones que consideres necesarias)

Técnico profesional
 Cultural
 ONG
 Club Deportivo
 Otras
 No me interesan





Anexo 2

Prueba de Matemáticas



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Prueba de nivel de
conocimientos:
MATEMÁTICAS
(Curso 2008/09)

(En cada una de las cuestiones siguientes sólo hay una respuesta correcta; señale cuál es ésta en la hoja de respuestas adjunta)

1 La expresión $\frac{\sqrt{3}\sqrt{2}\sqrt{6}}{\sqrt[4]{6}\sqrt{2}}$ es equivalente a:

- A) $\sqrt[4]{6}\sqrt[2]{2}$
- B) $\sqrt[4]{9}\sqrt[2]{6}$
- C) $\sqrt[4]{3}\sqrt[2]{2}$
- D) $\sqrt[2]{3^3}2$

6 La planta de una casa es un rectángulo cuyos lados miden 16m y 20m. El tejado es un plano inclinado que vierte toda el agua sobre la pared principal (la que mide 20m). La inclinación del tejado es de 30° . ¿Qué superficie tiene el tejado?

- A) $\frac{320\sqrt{3}}{3}$ m²
- B) 320 m²
- C) $\frac{640}{\sqrt{3}}$ m²
- D) 640 m²

2 El resto de la división del polinomio $3x^4 - 2x^3 + x^2 - 3x + 5$ entre el polinomio $3x + 1$ es:

- A) $\frac{56}{9}$
- B) 0
- C) $-\frac{11}{9}$
- D) Ninguna de las anteriores

7 La distancia del punto $A(1,2)$ a la recta $r: 2x - 3y + 4 = 0$ es:

- A) $1/\sqrt{13}$
- B) 0
- C) 1
- D) $\sqrt{13}$

3 El término que ocupa el lugar 25 de la progresión geométrica cuyos primeros términos son 8 y $\frac{1}{2}$ es:

- A) 4^{24}
- B) 104
- C) $3^{24}2^{-21}$
- D) Ninguna de las anteriores

8 La circunferencia con centro en el punto $C(3,4)$ que es tangente al eje de abscisas corta al eje de ordenadas en:

- A) $(0, 4 + \sqrt{7})$ y $(0, 4 - \sqrt{7})$
- B) $(0, \sqrt{7})$ y $(0, -\sqrt{7})$
- C) No lo corta
- D) $(0, 4)$

4 La solución de la ecuación $\log_3(x+1) - 2\log_3(1-x) = 1$ es:

- A) 3
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{1}{3}$ y 2
- D) Ninguna de las anteriores

9 La probabilidad de obtener repoker (los cinco valores iguales) al lanzar cinco dados es:

- A) 6^{-4}
- B) 6^{-5}
- C) $1 - (1/6)^5$
- D) Ninguna de las anteriores.

5 La solución de la ecuación $\sen^2 x - 2 \cos x = 7/4$ es:

- A) $x = 240^\circ$ y $x = 120^\circ$
- B) $x = 60^\circ$ y $x = 120^\circ$
- C) $x = 210^\circ$ y $x = 300^\circ$
- D) Ninguna de las anteriores.

10 Los sistemas:

Prueba de Matemáticas

Anexo 2

$$\begin{cases} -x - y + 2z = 0 \\ -x - z = 0 \\ 3x + 2y - 3z = 0 \end{cases} \quad y \quad \begin{cases} x + y - 2z = 0 \\ y - 3z = 0 \end{cases}$$

- A) Son equivalentes.
 B) No son equivalentes.
 C) La única solución común es la trivial (0, 0, 0).
 D) Ninguna de las anteriores.

11 La inversa de la matriz $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ es:

- A) $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ B) $\begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$
 C) $\begin{pmatrix} 0 & 1 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ D) Ninguna de las anteriores

12 Para que el rango de la matriz $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ \lambda & 1 & 0 \\ 0 & 1 & \lambda \end{pmatrix}$

sea 3 el valor de λ debe ser:

- A) igual a 0 o a 1 B) cualquier valor real
 C) distinto de 0 y de 1 D) Ninguna de las anteriores
- 13 La recta que pasa por el punto (1, 1, 1) y por el punto (1, 0, 2) es:

- A) $\{x = 1\}$ B) $\begin{cases} x + y + z = 3 \\ y + z = 2 \end{cases}$
 C) $\begin{cases} x = 1 \\ y + z = 0 \end{cases}$ D) Ninguna de las anteriores

14 Los planos $\pi : x - y + z + 2 = 0$
 $\pi' : y + z - 1 = 0 :$

- A) Se cortan en una recta B) Son paralelos
 C) Se cortan en un punto D) Se cruzan.

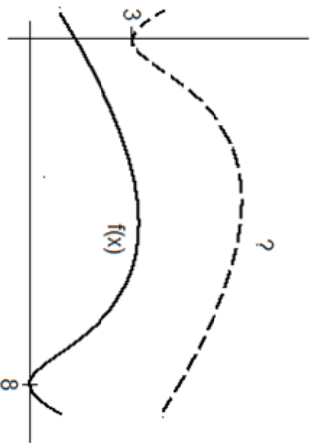
15 ¿Cuál de los dos triángulos ABC o ABD tiene mayor área, siendo A(1, 1), B(4, 3), C(1, 3) y D(4, 5)?

- A) ABC B) ABD
 C) Tienen la misma área D) Ninguna de las anteriores

16 El límite $\lim_{x \rightarrow 2} \left(\frac{x}{x-2} - \frac{3x}{(x+1)(x-2)} \right)$ tiene valor :

- A) 2/3. B) 0.
 C) ∞ D) No existe.

17 La gráfica de la función $f(x)$ es la que se muestra en la figura con línea continua.



¿Qué función es la mostrada con línea discontinua?

- A) $f(8-x) + 3$ B) $-f(x+8) + 3$
 C) $1/f(x-8)$ D) $f(x+3) - 8$

18 La derivada de la función $f(x) = \frac{x}{x^2 + x + 1}$ en el punto $x = 0$ es:

- A) ∞ B) 1
 C) -1 D) No existe.

19 La integral de la función $f(x) = \cos^2 x$ es:

- A) $\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}\text{sen}2x + c$ B) $2x + 2\text{sen}2x \cos 2x + c$
 C) $-\text{sen}^2 x + c$ D) Ninguna de las anteriores.

20 Calcula el área máxima que puede tener un rectángulo contenido en el primer cuadrante que tiene un lado en el eje OX, otro en el eje OY y un vértice en la curva $y = \frac{1}{e^x}$

- A) 1 B) e
 C) 1/e



Anexo 3

Prueba de Física



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Prueba de nivel de
conocimientos:
FÍSICA
(Curso 2008/09)

- 1.- El movimiento de una partícula es uniformemente acelerado si:
- el vector aceleración de la partícula es constante y no es un movimiento rectilíneo.
 - el valor de la componente tangencial de la aceleración es constante y distinto de cero.
 - el valor de la componente normal de la aceleración es constante.
 - el módulo de la velocidad lineal es constante y la componente normal de la aceleración es cero.
 - el módulo de la velocidad lineal es constante y la componente tangencial de la aceleración es cero.
- 2.- Un proyectil es lanzado desde la superficie de la Tierra con una velocidad que forma un ángulo 30° con la horizontal. Sabiendo que en el punto más alto de la trayectoria parabólica descrita su velocidad es de 180 m/s , se puede afirmar que la velocidad inicial del proyectil tenía una componente horizontal de valor:
(Se prescinde del rozamiento con el aire)
- $180 \text{ kg} (30^\circ) \text{ m/s}$
 - $180 \cos (30^\circ) \text{ m/s}$
 - 180 m/s
 - 90 m/s
 - 360 m/s
- 3.- En el movimiento orbital (órbita elíptica) de un planeta en torno al Sol:
- se conserva la energía potencial y se conserva la energía cinética.
 - se conservan las magnitudes momento angular y energía mecánica.
 - se conserva el momento angular pero no la energía mecánica.
 - se conservan el momento angular y la energía cinética.
 - se conservan el momento angular y la energía potencial.
- 4.- La fuerza que genera un movimiento armónico simple es:
- constante y dirigida hacia el centro de la trayectoria.
 - directamente proporcional al cuadrado de la elongación.
 - inversamente proporcional a la elongación.
 - inversamente proporcional al cuadrado de la elongación.
 - directamente proporcional a la elongación y dirigida hacia el centro de la trayectoria.
- 5.- La expresión matemática de una onda armónica es:
- $$y = 2 \text{ sen} \left(\frac{\pi}{2} t - \frac{\pi}{4} x + \frac{\pi}{2} \right)$$
- donde x e y están dados en metros y t en segundos.
La frecuencia y la longitud de onda son:
- | Frecuencia | Longitud de onda |
|------------|------------------|
| A) 4 Hz | 2 m |
| B) 0,5 Hz | 0,5 m |
| C) 8 Hz | 4 m |
| D) 0,25 Hz | 8 m |
| E) 2 Hz | 1 m |
- 6.- En la propagación de una onda armónica, se cumple que:
- hay propagación de energía y no hay arrastre de masa con la propagación.
 - siempre la dirección de propagación es perpendicular a la de vibración.
 - no se propaga energía.
 - se produce un arrastre de masa con la propagación.
 - siempre la dirección de propagación coincide con la de vibración.
- 7.- El nivel de intensidad sonora de la sirena de un barco es de 70 dB a 10 m de distancia. Suponiendo que la sirena es un foco emisor puntual, la intensidad de la onda sonora a esa distancia es:
(intensidad umbral de audición $I_0 = 10^{-12} \text{ W m}^{-2}$)
- $I = 10^{10} \text{ W m}^{-2}$
 - $I = 10^5 \text{ W m}^{-2}$
 - independiente de la distancia.
 - $I = 10^7 \text{ W m}^{-2}$
 - $I = 10^{-20} \text{ W m}^{-2}$
- 8.- Una partícula de masa m , en un instante dado, posee una velocidad \vec{v} y ocupa una posición P con vector de posición \vec{r} respecto al origen O de coordenadas.
(el origen del vector \vec{r} es el origen O de coordenadas)
- su momento angular respecto al origen O es $\vec{r} \times \vec{v}$
 - siempre el momento angular de la partícula respecto a O es cero.
 - su momento lineal es $m \vec{r}$
 - su momento angular respecto al origen O es $\vec{r} \times m \vec{v}$
 - su momento lineal es $m \vec{v}^2$

Prueba de Física

- 9.- Las dimensiones de las magnitudes momento lineal y potencia mecánica son:
(M masa; L longitud; T tiempo)

Momento lineal

Potencia mecánica

- | | |
|---------------------|------------------|
| A) $M L^2 T^{-1}$ | $M L^2 T^{-3}$ |
| B) $M L^2 T^{-1}$ | $M L T^{-3}$ |
| C) $M L^2 T^{-2}$ | $M L^2 T^{-1}$ |
| D) $M^2 L^2 T^{-1}$ | $M L^2 T^{-2}$ |
| E) $M^2 L T^{-1}$ | $M^2 L^2 T^{-2}$ |

- 10.- El calor específico de una sustancia en unidades del Sistema Internacional se expresa en:

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| A) $N kg^{-1} K^{-1}$ | D) $N kg^{-1} K^1$ |
| B) $J kg^{-1} K^{-1}$ | E) $N kg^1 K^{-1}$ |
| C) $J g^{-1} C^{-1}$ | |

- 11.- Un gas perfecto ocupa un volumen de $0,20 \text{ m}^3$, ejerciendo una presión de $1,5 \times 10^5 \text{ N/m}^2$. Si el gas se expande hasta ocupar un volumen de $0,40 \text{ m}^3$, manteniendo constante la presión, el trabajo realizado por el gas es:

- A) $3 \times 10^6 \text{ J}$
 B) $3 \times 10^4 \text{ J}$
 C) $3 \times 10^4 \text{ N}$
 D) $3 \times 10^6 \text{ N}$
 E) 30 J

- 12.- Mediante una batería de fuerza electromotriz $\mathcal{E} = 12 \text{ V}$ y resistencia interna $r = 2 \Omega$ se alimenta una resistencia exterior $R = 10 \Omega$. La intensidad de corriente que circula por la resistencia R y la potencia disipada en ella es:

Intensidad	Potencia disipada
A) 2 A	4,8 W
B) 2 A	20 W
C) 1 A	10 W
D) 2 A	0 W
E) 1 A	2,4 W

- 13.- Una partícula de carga eléctrica $-20 \mu\text{C}$ se suelta en reposo en un punto de un campo eléctrico donde el potencial es 10 V . ¿Qué energía cinética lleva cuando llega a un punto donde el potencial es 25 V ?

- A) $1,5 \text{ J}$
 B) $30 \mu\text{J}$
 C) $15 \mu\text{J}$
 D) $0,3 \text{ mJ}$
 E) 0

- 14.- ¿Qué unidades de las tres magnitudes indicadas son las correspondientes en el SI?

Campo eléctrico	Flujo magnético	Campo magnético
A) V	Wb	$T \text{ m}^2$
B) N/C	Wb	T
C) V m	Wb m	$T \text{ m}^2$
D) N/C	Wb	$T \text{ m}^2$
E) N/C	Wb m^{-2}	T/m

- 15.- Un conductor rectilíneo, de gran longitud, recorrido por una corriente de intensidad I origina un campo magnético de módulo B en un punto O situado a una distancia r . El módulo del campo creado en otro punto P situado a una distancia $3r$ de dicho conductor es:
(las unidades de todas las magnitudes son del SI)

- | | |
|----------|----------|
| A) $3B$ | D) $B/9$ |
| B) $9B$ | E) $6B$ |
| C) $B/3$ | |

- 16.- Un espejo forma una imagen virtual, derecha y de menor tamaño que el objeto real que está situado delante. Podemos afirmar:

- A) nunca pueden formarse imágenes virtuales menores que el objeto.
 B) no puede ser el objeto real y la imagen virtual.
 C) es un espejo esférico convexo.
 D) es un espejo esférico cóncavo.
 E) es un espejo plano.

- 17.- En el fenómeno de refracción de la luz monocromática entre dos medios transparentes de diferentes índices de refracción se mantiene:

- A) la velocidad de propagación.
 B) siempre la dirección de propagación.
 C) la longitud de onda.
 D) la frecuencia.
 E) la frecuencia y la velocidad de propagación.

- 18.- ¿Cuál es la frecuencia y la energía de un fotón de luz cuya longitud de onda en el vacío es de 600 nm ?
($c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$, $h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$)

Frecuencia	Energía del fotón
A) $5 \times 10^{16} \text{ Hz}$	$3,3 \times 10^{-19} \text{ J}$
B) $5 \times 10^{14} \text{ s}$	$1,3 \times 10^{-19} \text{ J s}$
C) $5 \times 10^{14} \text{ Hz}$	$3,3 \times 10^{-19} \text{ J}$
D) 5 s	33 J s
E) $5 \times 10^{-14} \text{ Hz}$	$3,3 \times 10^{-9} \text{ J}$

- 19.- Pueden dos partículas distintas, de diferente masa, que se mueven a diferente velocidad, tener asociada la misma longitud de onda de De Broglie?

- A) Sí, si tienen la misma frecuencia de oscilación.
 B) Sí, porque la longitud de onda de De Broglie no depende de la masa de la partícula.
 C) Sí, si tienen el mismo momento lineal.
 D) No es posible en ningún caso.
 E) Sí, porque la longitud de onda de De Broglie no depende de la velocidad de la partícula.

- 20.- En el efecto fotoeléctrico originado al incidir luz sobre un determinado metal, la velocidad de salida de los fotoelectrones:

- A) aumenta al aumentar la frecuencia de la luz incidente.
 B) disminuye al aumentar la frecuencia de la luz incidente.
 C) es independiente de la frecuencia de la luz incidente.
 D) es directamente proporcional a la intensidad de la luz incidente.
 E) es inversamente proporcional a la intensidad de la luz incidente.

Anexo 3





Anexo 4

Prueba de Química



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Prueba de nivel de
conocimientos:
QUÍMICA
(Curso 2008/09)

- 1.- Cuando la energía de activación es grande:
- a) La velocidad de la reacción es grande
 - b) La velocidad de la reacción es pequeña
 - c) No influye en la velocidad de la reacción
 - d) No todas las reacciones tienen complejo activado
- 2.- Para la reacción $A + 2B \rightarrow C + 2D$, se sabe que el orden de la reacción es 2 con respecto a A. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) Si se duplica la concentración de A, la velocidad se hace cuatro veces mayor
 - b) Si se duplica la concentración de B, la velocidad se hace cuatro veces mayor
 - c) Si se duplica la concentración de C, la velocidad se hace cuatro veces mayor
 - d) Si se duplica la concentración de D, la velocidad se hace cuatro veces mayor
- 3.- El potencial de ionización está relacionado con la fuerza de atracción núcleo-electrón, por tanto en los metales alcalinos debe cumplirse que:
- a) Disminuye al descender del Li al Cs
 - b) En todos sería el mismo por ser metales alcalinos
 - c) Aumentaría al descender del Li al Cs
 - d) Ninguna de las tres respuestas anteriores
- 4.- Indique a qué orbital atómico saltará el electrón más externo si un átomo de magnesio ($Z = 12$) se excita a su primer estado excitado:
- a) 3d
 - b) 3p
 - c) 4s
 - d) 3s
- 5.- En la expresión de K_c :
- a) Las concentraciones deben expresarse en moles $\cdot L^{-1}$
 - b) Las concentraciones deben expresarse en $g \cdot L^{-1}$
 - c) Las concentraciones se pueden expresar tanto en moles $\cdot L^{-1}$ como en $g \cdot L^{-1}$
 - d) Las concentraciones deben expresarse como fracciones molares
- 6.- El PCl_5 se disocia según la reacción $PCl_5 (g) \rightleftharpoons PCl_3 (g) + Cl_2 (g)$. A $250^\circ C$ K_c vale 0,041. En un recipiente de 2 litros se introduce PCl_5 se calienta a $250^\circ C$ y se espera a que alcance el equilibrio. ¿Cuántos moles de Cl_2 están presentes si quedan sin disociar 2 moles de PCl_5 ?
- a) 0,286
 - b) 0,202
 - c) 0,101
 - d) 0,405



Anexo 4

Prueba de Química

7.- Tomamos volúmenes iguales de disoluciones de ácido clorhídrico y ácido acético, ambas de igual concentración. ¿Cuál de las disoluciones precisa mayor cantidad de base para su neutralización?

- Ácido clorhídrico
- Ácido acético
- Las dos igual
- Depende de la base

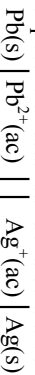
8.- ¿Cuál es el pH de 50 mL de una disolución 0,1 M de NaOH?

- 1
- 9
- 13
- 2,7

9.- ¿Cuál es el número de electrones necesario para ajustar la semirreacción que se da cuando el ión nitrato se transforma en monóxido de nitrógeno?

- 1
- 3
- 2
- Ninguna de las anteriores

10.- ¿Cuál será el potencial estándar de la célula voltaica siguiente:



Datos: $E^\circ \text{Pb}^{2+} / \text{Pb} = -0,13 \text{ V}$; $E^\circ \text{Ag}^+ / \text{Ag} = 0,80 \text{ V}$.

- 1,73V
- 0,93V
- 0,67V
- Ninguna de las anteriores

11.- En una reacción química en la que $\Delta H^\circ < 0$ y $\Delta S^\circ < 0$ y además permanecen constantes con la temperatura se puede afirmar:

- La reacción será espontánea a temperaturas bajas
- La reacción será espontánea a temperaturas altas
- La reacción será espontánea a cualquier temperatura
- La reacción no puede ser espontánea puesto que $\Delta S^\circ < 0$

12.- Sabiendo que:



- La entalpía de vaporización del agua vale 10 kcal/mol
- Cuando se condensa un mol de agua se absorben 10 kcal
- Al vaporizar un mol de agua se liberan 59,7 kcal.
- Al condensar un mol de agua se absorben 67,9 kcal.

13.- Dadas las siguientes moléculas H_2O , CH_4 , NH_3 y HCl conteste cuál es la respuesta verdadera:

- NH_3 y HCl tienen geometría plana
- H_2O y HCl tienen estructura lineal
- Todas ellas tienen momento dipolar nulo
- H_2O y HCl presenta enlace covalente polar



Anexo 4

Prueba de Química

14.- De las siguientes sustancias H_2O , BCl_3 , CCl_4 y C_2H_2 señale cuál es la opción verdadera:

- a) El BCl_3 presenta hibridación sp^2 y el C_2H_2 sp
- b) El H_2O presenta hibridación sp^3 y el C_2H_2 sp^2
- c) El CCl_4 y el H_2O presenta hibridación sp^2
- d) El C_2H_2 y el BCl_3 presenta hibridación sp

15.- Si la densidad de un gas A es doble que la de otro gas B, en las mismas condiciones de presión y temperatura, se puede afirmar que:

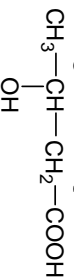
- a) la masa molecular de B es doble que la de A
- b) la masa molecular de A es doble que la de B
- c) la masa molecular de A es igual a la masa de B elevada al cuadrado
- d) las masas moleculares no afectan a la densidad

16.- Los airbag para automóvil se inflan al descomponerse rápidamente la azida de sodio, NaN_3 , en los elementos que la componen según la reacción: $2 \text{NaN}_3 \rightarrow 2 \text{Na} + 3 \text{N}_2$ ¿Cuántos gramos de azida de sodio se necesitan para formar 2,50 g de nitrógeno gaseoso?

Datos: masas atómicas (g mol^{-1}): N = 14, Na = 23.

- a) 7,74 g
- c) 2,58 g
- b) 11,6 g
- d) 3,87 g

17.- El nombre correcto del siguiente compuesto es:



- a) 1-carboxi- isopropanol
- b) 1-carboxi-2-hidroxipropano
- c) ácido 3-hidroxibutanoico
- d) ácido 2-hidroxibutanoico

18.- El fluoruro de hidrógeno, el amoníaco, el tetraóxido de dinitrógeno, el ozono, el peróxido de hidrógeno, el sulfuro de hierro (II) y el trioxonitrato (V) de hidrógeno tienen las siguientes fórmulas:

- a) HF , NH_3 , N_2O_4 , O_3 , H_2O , Fe_2S , HNO_4
- b) HF , NH_4 , N_2O_4 , O_2 , H_2O_2 , FeS , HNO_3
- c) HF , NH_3 , N_2O_4 , O_3 , H_2O_2 , FeS , HNO_3 .
- d) HF , PH_3 , N_2O_4 , O_2 , H_2O_2 , FeS_2 , H_2NO_3

19.- ¿Cómo son los carbonos de la siguiente molécula: $\text{CH}_3-\text{C}(\text{CH}_3)_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$?

- a) dos C primarios, tres C secundarios, 1 C cuaternario
- b) dos C primarios, tres C terciarios, un C cuaternario
- c) cuatro C primarios, un C terciario, un C secundario
- d) cuatro C primarios, un C secundario, un C cuaternario

20.- La reacción de hidrogenación del eteno o etileno se puede clasificar como:

- a) sustitución
- b) adición
- c) eliminación
- d) dismutación

Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica
Observatorio Académico