

POLITÉCNICA

Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica

Observatorio Académico



INFORME DEMANDA UPM

Perfil de los Alumnos de Nuevo Ingreso

Curso 2009 - 2010



Objetivo

El Informe Demanda, tal y como se viene haciendo en los últimos seis cursos, además de determinar las características puramente académicas de los alumnos que acceden por primera vez a la Universidad Politécnica de Madrid, trata de establecer cuales son sus características sociológicas y personales.

El curso 2009-2010 es el de la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior de varias titulaciones impartidas en la UPM. El Informe Demanda actual pretende recoger las posibles peculiaridades diferenciales de los alumnos que han accedido a estas titulaciones respecto a los que lo han hecho en las tradicionales.



POLITÉCNICA



Índice

Metodología	6
Ficha Técnica	8
Informe de Resultados:	
Perfil del Alumnado de Nuevo Ingreso	14
Entorno Familiar	19
Perfil Académico	23
Vocación	34
Estudiar en la UPM	40
Información sobre los Estudios	44
Espacio Europeo de Educación Superior	45
Aficiones	51
Conocimientos	54
Matemáticas	56
Física	58
Química	60
Resumen	62
Anexo 1	64
Anexo 2	68



POLITÉCNICA

Metodología

Para la realización del Informe Demanda se parte de una Encuesta que se realiza de manera voluntaria en el momento de matricularse el alumno.

El cuestionario consta de 31 preguntas agrupadas en:

- Datos personales
- Acceso a la Universidad con Selectividad
- Hábitos de estudio y formación previa
- Elección de la Titulación
- Expectativas académicas y profesionales
- Información recibida
- Espacio Europeo de Educación Superior
- Aficiones

Se les pide que participen de modo voluntario en un Panel de Control, para lo que han de facilitar su DNI.

La información de la encuesta se complementa con alguna otra obtenida de las bases de datos de la propia UPM: sexo, estudios y ocupación de los padres, código postal del domicilio familiar, grupo y modalidad de acceso a la Universidad, y opción de FP si acceden por ella.

Además, en los primeros días de iniciarse el curso, se les pide a los alumnos que participen voluntariamente en unas pruebas de conocimientos de matemáticas, física y química en aquellas titulaciones en las que sea objeto de estudio esta materia. Son pruebas de 20 preguntas tipo test, en las que el alumno debe elegir la respuesta correcta entre 4 opciones (5 en física).

Metodología

Los alumnos que se han matriculado en las titulaciones de Grado y han respondido la encuesta representan el 29,4% del total de alumnos de Grado de la UPM. En la encuesta, el 25,2% de las respuestas corresponden a estos alumnos. De las 39 titulaciones que se imparten en la UPM, 10 de ellas corresponden a las nuevas titulaciones de Grado. De estas, 3 se imparten en Escuelas Superiores o Facultades, y las 7 restantes en Escuelas Universitarias, con lo que las características de los alumnos de Grado se muestran claramente más inclinadas hacia las que tienen los matriculados en Escuelas Universitarias.

En el Informe se tratan cada una de las variables objeto de estudio observando las diferencias que pueden presentarse en función del sexo de los alumnos y del tipo de estudios en los que se matriculan (ciclo corto y ciclo largo). Posteriormente, se analizan la evolución en las nuevas titulaciones de Grado respecto a sus equivalentes en el curso anterior.

Metodología

Cuestionario en formato papel introducido entre la documentación del sobre de Matrícula

Universo

Alumnos de Nuevo Ingreso de la UPM: **5.684** alumnos: **58,8%** en titulaciones de ciclo largo, el **41,2%** de ciclo corto, según las Bases de Datos de la UPM.

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 **3.025** alumnos, el **53,2%** del Universo. El **62,0%** de la muestra son alumnos de titulaciones de ciclo largo, y el **38,0%** de ciclo corto.

Panel de Control

El **94,4%** de los que han hecho la encuesta, participa voluntariamente en un panel de control facilitando su DNI, lo que representa el **50,3%** del Universo.
De los **2.857** 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 **0,88%** para un nivel de confianza del 95,5% en el caso más desfavorable de varianza ($p=q$).

Fecha

Período de Matrícula de Julio y Septiembre de 2009.

Ficha Técnica

Encuesta

Realización

Observatorio Académico de la UPM: Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

Colaboraciones

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

Lugar

Centros de la UPM.

Cuestionario

En Anexo 1.

Información complementaria

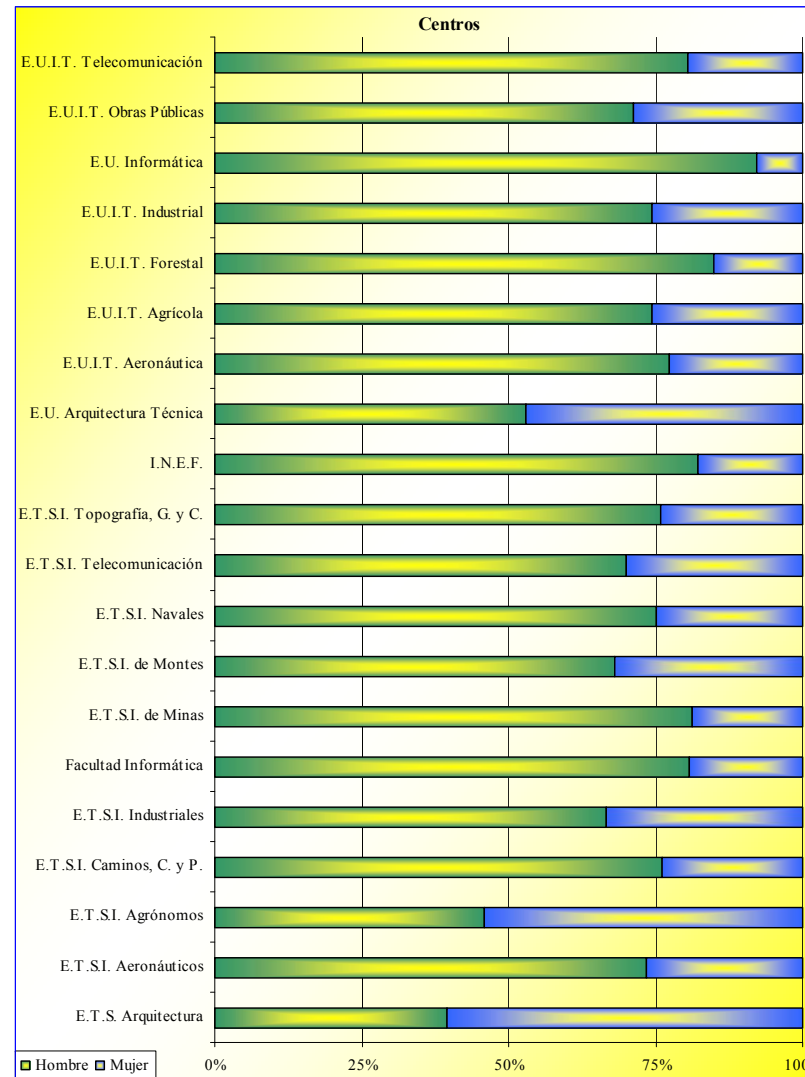
Información de Alumnos de Preinscripción.
Información de Alumnos Matriculados.



Ficha Técnica

Encuesta

Centro	Año Académico 2009 - 2010		
	Matrícula DWH	Encuestas	
		con DNI	recogidas
E.T.S. Arquitectura	424	280	334
E.T.S.I. Aeronáuticos	308	257	265
E.T.S.I. Agrónomos	156	55	58
E.T.S.I. Caminos, C. y P.	434	30	32
E.T.S.I. Industriales	533	346	360
E.T.S.I. de Minas	236	122	130
E.T.S.I. de Montes	140	86	91
E.T.S.I. Navales	122	87	88
E.T.S.I. Telecomunicación	316	246	254
E.T.S.I. Topografía, G. y C.	110	39	42
Facultad Informática	327	37	40
I.N.E.F.	235	172	181
E.U. Arquitectura Técnica	540	172	177
E.U.I.T. Aeronáutica	370	280	291
E.U.I.T. Agrícola	77	46	50
E.U.I.T. Forestal	69	38	40
E.U.I.T. Industrial	386	56	59
E.U. Informática	238	73	78
E.U.I.T. Obras Públicas	333	158	160
E.U.I.T. Telecomunicación	330	277	295
UPM	5.684	2.857	3.025



Metodología

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

Universo

Del total de alumnos de nuevo ingreso matriculados en la UPM, los que tienen opción a hacer las diferentes pruebas de conocimiento son: para **Matemáticas 3.878**; para **Física 3.969**; y para **Química 2.884** alumnos.

Muestreo

Alumnos que voluntariamente han realizado cada prueba

Muestra

En Matemáticas: lo han realizado **2.315** que representa al **59,7% del Universo**
En Física: lo han realizado **2.266**, que representa al **57,1% del Universo**
En Química: lo han realizado **1.341**, que representa al **46,5% 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 **77,7%** de los que han hecho la prueba de Matemáticas, participa voluntariamente en un panel de control facilitando su DNI. En Física el **79,8%**; y en Química el **76,5%**

Error Muestral

En la prueba de Matemáticas, del **$\pm 1,13\%$** 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 **$\pm 1,69\%$**

Fecha

Primeros días del Curso 2009-2010: en el mes de septiembre

Realización

Observatorio Académico de la UPM: Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.

Colaboraciones

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

Lugar

Centros de la UPM

Información Complementaria

Bases de Datos de la UPM

Centro	Alumnos Matriculados	Matemáticas	Física	Química
E.T.S. Arquitectura	424			
E.T.S.I. Aeronáuticos	308	265	267	141
E.T.S.I. Agrónomos	156	95	89	95
E.T.S.I. Caminos, C. y P.	434			
E.T.S.I. Industriales	533	385	384	376
E.T.S.I. de Minas	236	202		81
E.T.S.I. de Montes	140	50	28	35
E.T.S.I. Navales	122	33	34	33
E.T.S.I. Telecomunicación	316	195	171	
E.T.S.I. Topografía, G. y C.	110	58	52	
Facultad Informática	327		200	
I.N.E.F.	235			
E.U. Arquitectura Técnica	540	362	355	240
E.U.I.T. Aeronáutica	370	260	261	224
E.U.I.T. Agrícola	77	11	6	10
E.U.I.T. Forestal	69	34	52	32
E.U.I.T. Industrial	386			
E.U. Informática	238	11	15	
E.U.I.T. Obras Públicas	333	102	95	74
E.U.I.T. Telecomunicación	330	252	257	
Total	5.684	2.315	2.266	1.341



POLITÉCNICA

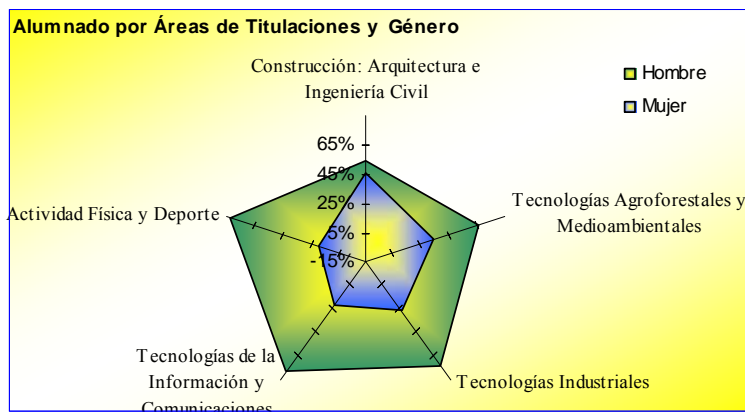
Informe de Resultados Perfil del Alumnado de Nuevo Ingreso

SEXO:

Conforme a los datos de matriculación, el alumnado de Nuevo Ingreso de la UPM presenta un marcado sesgo: **69,6% hombres, 30,4% mujeres**. Esta tendencia se mantiene con muy escasos altibajos a lo largo del tiempo.

En las titulaciones de ciclo largo, el porcentaje de hombres llega al 66,7%: en las de ciclo corto al 74,4%.

	Mujeres		UPM
	Ciclo Largo	Ciclo Corto	
2004-2005	35,5%	28,2%	31,8%
2005-2006	32,7%	26,1%	30,0%
2006-2007	33,8%	28,8%	31,5%
2007-2008	35,6%	28,6%	32,9%
2008-2009	31,3%	32,1%	31,6%
2009-2010	33,3%	25,6%	30,4%



El gráfico adjunto refleja como la **mayor presencia de la mujer** se da

en las titulaciones del área de “**Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil**”, **46,0%**, seguido de la de “**Ingenierías Agroforestales y Medioambientales**”, **33,5%**.

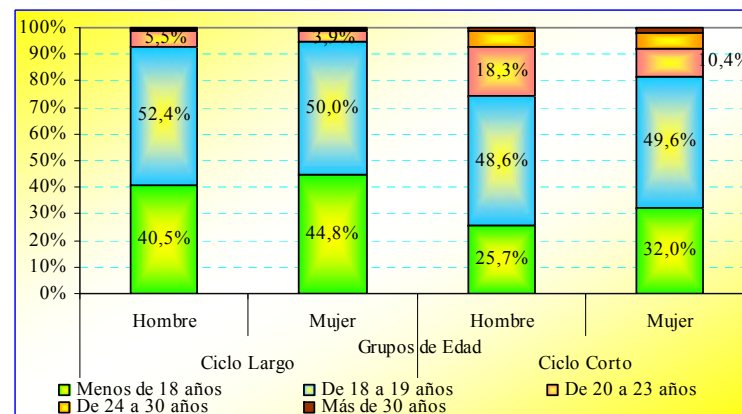
En “**Actividad Física y Deportes**” los **hombres** alcanzan una representación del **82,1%**, y en “**Tecnologías de la Información y Comunicaciones**” el **77,8%**.

EDAD:

La media de **edad** se sitúa en los **18,6 años** para los **hombres**; en las **mujeres** la media es de **18,2 años**.

En los alumnos que se han matriculado en titulaciones de ciclo largo la media de edad es de **18,0 años**; y en las de ciclo corto **19,2 años**.

Solamente un **3,7%** del alumnado de nuevo ingreso tiene más de **23 años**.





Informe de Resultados Perfil del Alumnado de Nuevo Ingreso

ACCESO:

Las Pruebas de Acceso a la Universidad, “Selectividad”, es la puerta de acceso para la gran mayoría de los alumnos que acceden a la UPM: 91,1%. Otro 8,1% ha accedido desde la Formación Profesional. Fuera de estos dos grupos, apenas hay un 0,8% que ha utilizado otra vía, principalmente titulados universitarios o equivalentes.

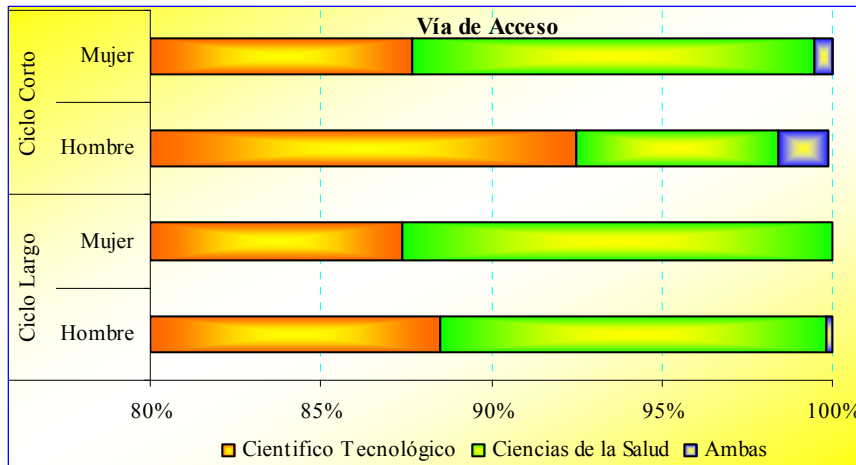
En las titulaciones de ciclo corto, el porcentaje de alumnos que acceden por FP es del 14,7%; y del 2,9% en las de ciclo largo (exceptuando el INEF donde también el 14,7% hizo FP).

Las variaciones en los porcentajes de alumnos que acceden por Selectividad en los últimos cursos, son algo menos amplias que en FP.

	UPM	
	Selectividad	FP 2º G
2005-2006	89,8%	8,1%
2006-2007	90,8%	6,7%
2007-2008	93,5%	5,8%
2008-2009	93,7%	5,8%
2009-2010	91,1%	8,1%

Acceso por Selectividad	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	92,6%	90,1%	91,1%	90,5%	87,8%
Tecnologías Agrarias, Forestales y Medioambientales	85,8%	90,7%	93,7%	93,7%	92,4%
Tecnologías Industriales	93,3%	94,5%	97,4%	96,8%	95,4%
Tecnologías de la Información y Comunicaciones	82,3%	86,7%	89,9%	93,4%	87,7%
Actividad Física y Deporte	92,4%	88,8%	94,1%	93,0%	85,3%

A lo largo del tiempo, el porcentaje de alumnos que acceden por Selectividad es más alto en las titulaciones del área de las Tecnologías Industriales.



El 89,2% de los alumnos de las Pruebas de Acceso a la Universidad ha optado por la vía Científico-Tecnológico; otro 10,2% lo ha hecho por la de Ciencias de la Salud. Un 0,5% ha hecho ambas posibilidades.

La vía de Ciencias de la Salud es algo más utilizada por las mujeres y por quienes se han matriculado en titulaciones de ciclo largo. Es especialmente importante en las titulaciones del área de “Actividad Física y Deporte”, 58,5%, y en “Tecnologías Agroforestales y Medioambientales”, 35,9%.

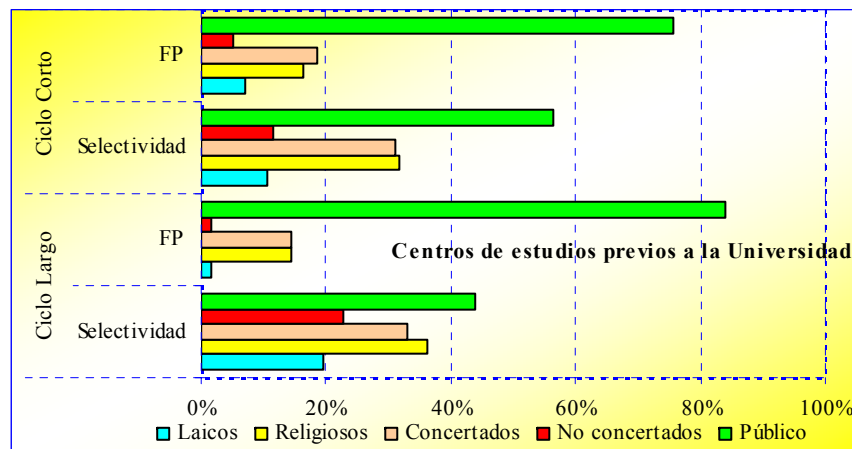


Informe de Resultados Perfil del Alumnado de Nuevo Ingreso

CENTRO de ENSEÑANZA MEDIA:

En el conjunto de la UPM, apenas existe diferencia en el tipo de Centro donde estudiaron Enseñanza Media los alumnos de nuevo ingreso que estudiaron Bachillerato: el **50,6%** procede de **colegios privados**, y el **48,7%** de **institutos públicos**.

Entre los hombres, es un **9,0%** más frecuente estudiar Bachillerato en centros públicos; del mismo modo, es un **12,4%** mayor la proporción de quienes estudiaron en centro público en las titulaciones de ciclo corto.



	Ciclo Largo		Ciclo Corto		Hombre		Mujer	
	Selectividad	FP	Selectividad	FP	Selectividad	FP	Selectividad	FP
Laicos	19,5%	1,6%	10,7%	7,1%	15,6%	4,8%	17,4%	8,3%
Religiosos	36,1%	14,3%	31,8%	16,4%	32,3%	16,2%	39,5%	13,9%
Concertados	32,9%	14,3%	31,0%	18,6%	30,7%	17,4%	35,6%	16,7%
No concertados	22,6%	1,6%	11,5%	5,0%	17,2%	3,6%	21,2%	5,6%
Público	44,0%	84,1%	56,4%	75,7%	51,4%	79,0%	42,4%	75,0%

En las titulaciones de ciclo largo, es mayor el porcentaje de quienes estudiaron Bachillerato en colegios no concertados, **11,1%**.

Los alumnos que estudiaron FP, lo hicieron principalmente en **centros públicos, 78,3%**.

En los últimos cinco cursos académicos, no se aprecian diferencias en la distribución del tipo de Centro de Enseñanza Media. Como se puede apreciar en la tabla adjunta, los alumnos de Selectividad procedentes de centros públicos tienen una variación máxima del **5,1%** entre cursos. Siendo las diferencias algo mayores en los alumnos que hicieron FP.

	Público		Religioso		Concertado	
	Select	FP	Select	FP	Select	FP
2005-2006	45,6%	73,9%	37,5%	16,4%	37,4%	19,8%
2006-2007	46,7%	77,1%	35,8%	12,9%	33,0%	18,4%
2007-2008	43,6%	71,3%	38,0%	18,4%	34,3%	25,7%
2008-2009	45,4%	76,8%	36,3%	10,8%	33,3%	18,1%
2009-2010	48,7%	75,7%	34,5%	16,4%	33,3%	18,6%

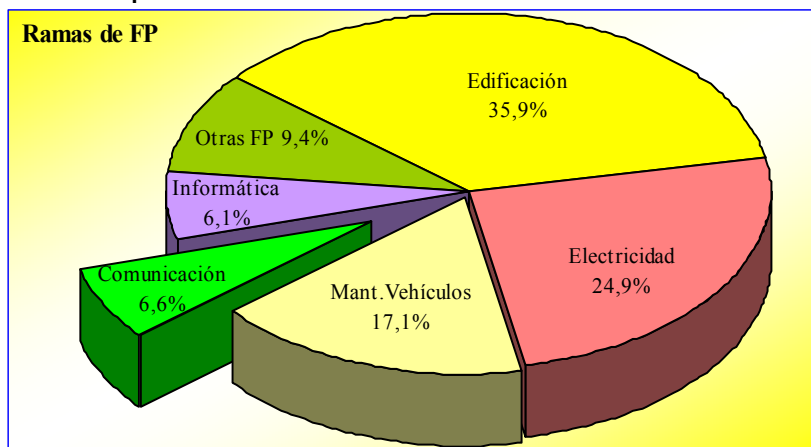
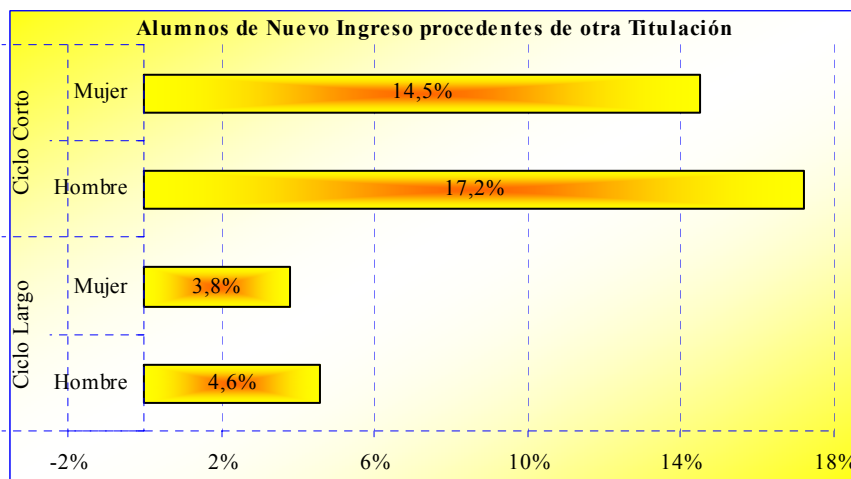
Informe de Resultados Perfil del Alumnado de Nuevo Ingreso

OTRA TITULACIÓN INICIADA:

Un porcentaje del 8,9% de los alumnos de Nuevo Ingreso había iniciado con anterioridad otros estudios universitarios. Las diferencias son de sólo un 2,4% mayor en los hombres, pero en las titulaciones de ciclo corto llega a ser un 12,2% más alto que en los de ciclo largo.

La mayoría de estos estudiantes, 40,1%, iniciaron estudios en la propia UPM. Otro 12,6% lo hizo en la Universidad Complutense, el 10,8% en la Universidad Carlos III, el 7,2% en la Universidad Autónoma de Madrid, el 3,6% en la Rey Juan Carlos, y el 3,0% en la de Alcalá de Henares. El restante 22,8% lo hizo en alguna otra Universidad.

De los que habían iniciado otros estudios universitarios, el 10,8% había comenzado Ingeniería de Telecomunicación; otro 6,6% Ingeniería Informática; un 6,0% Arquitectura, y un 5,4% Ingeniería Industrial. Para el resto de los casos, no hay ninguna titulación distinta de las anteriores que fuese iniciada por más de un 4% de estos alumnos.



FP:

De los alumnos que han accedido a la UPM por FP, el colectivo más numeroso estudió la rama de “Edificación y Obra Civil”, seguido de los que hicieron “Electricidad y Electrónica”. Bastante por detrás queda Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados”.

Estas tres ramas de FP mantienen su hegemonía en los tres últimos cursos, si bien se ha producido un acortamiento de las distancias entre ellas.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA FP	2007-08	2008-09	2009-10
Edificación y Obra Civil	45,2%	51,5%	35,9%
Electricidad y Electrónica	21,1%	13,2%	24,9%
Mant. Vehículos		7,2%	17,1%

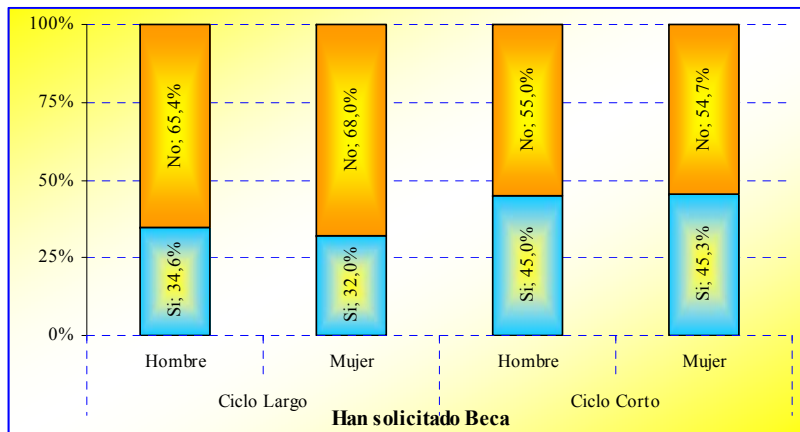
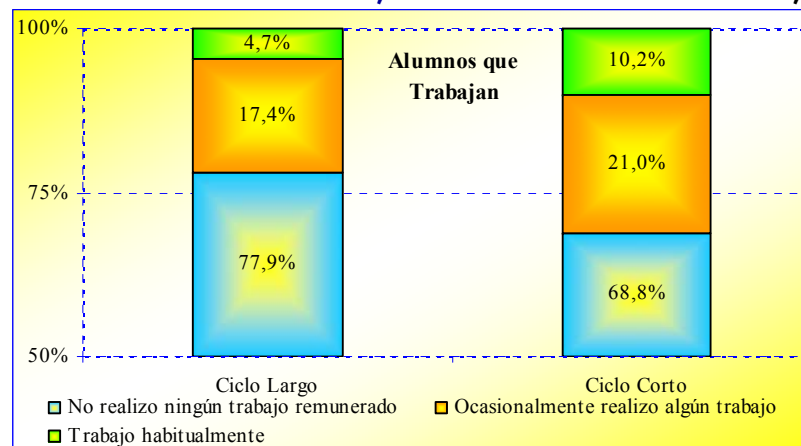
Informe de Resultados Perfil del Alumnado de Nuevo Ingreso

TRABAJO:

El 25,6% de los alumnos de nuevo ingreso realiza algún tipo de actividad laboral: el 18,8% lo hace ocasionalmente, y el 6,8% habitualmente. El 74,4% restante no trabaja.

Las diferencias por sexo de los que trabajan no llegan al 2%. El porcentaje de los que trabajan es mayor en las titulaciones de ciclo corto que en las de ciclo largo, principalmente en el caso de quienes lo hacen habitualmente.

Los alumnos de las áreas de “Actividad Física y Deporte”, 39,7%, y de “Tecnologías Agroforestales y Medioambientales”, 35,2%, son los que en mayor medida compatibilizan estudios con trabajo.



BECA:

Un 37,9% de los alumnos ha solicitado beca; de ellos, el 75,2% son “Becas de Inicio” del Ministerio de Educación y Ciencia. En las titulaciones de ciclo corto, las solicitudes de beca es un 11,5% mayor que en las de ciclo largo.

En los centros de enseñanza media, el 66,9% de los alumnos dicen haber recibido información sobre las becas del Ministerio de Educación y Ciencia; y el 58,9% de las becas de Excelencia de la Comunidad de Madrid. En el 25,9% de los casos, recibieron información de ambos tipos de beca.

El 78,9% de los alumnos que estudiaron enseñanza media en centros públicos dicen haber recibido información sobre las becas del Ministerio de Educación y Ciencia, a la vez que el 43,7% de las becas de la Comunidad de Madrid. Entre los alumnos que estudiaron en centros no concertados, el 86,2% dice haber sido informados de las becas de la Comunidad de Madrid, siendo informados también el 41,0% de las becas del Ministerio.



Informe de Resultados

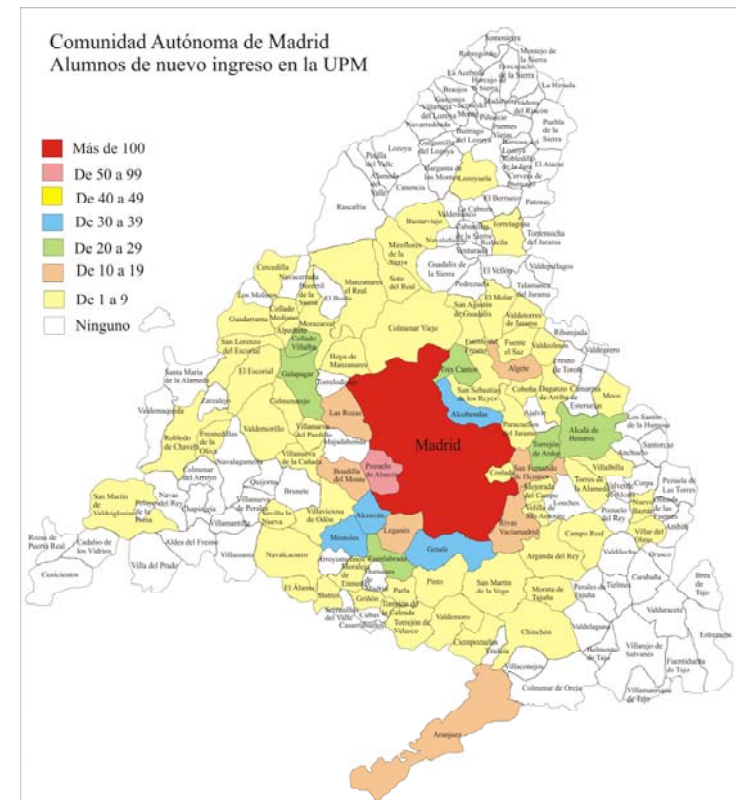
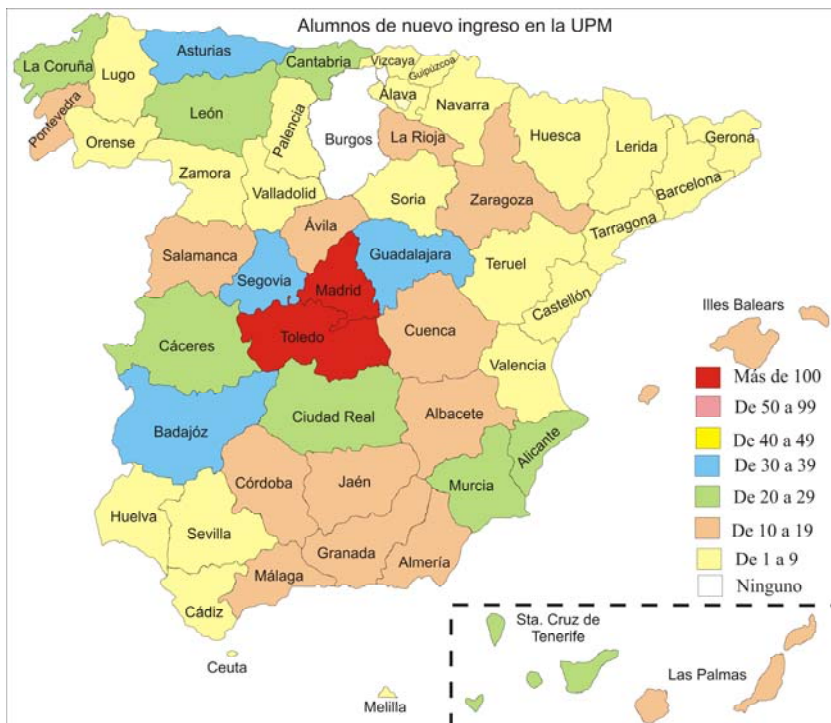
Entorno Familiar

PROCEDENCIA:

La proximidad geográfica representa un factor importante para decidir estudiar en la UPM.

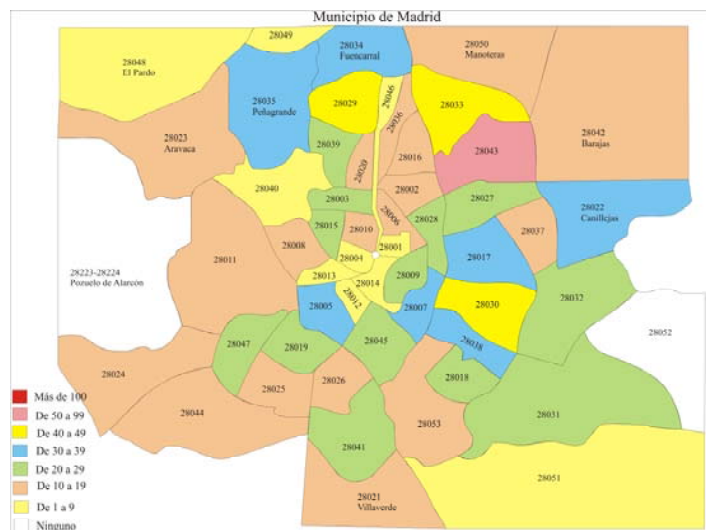
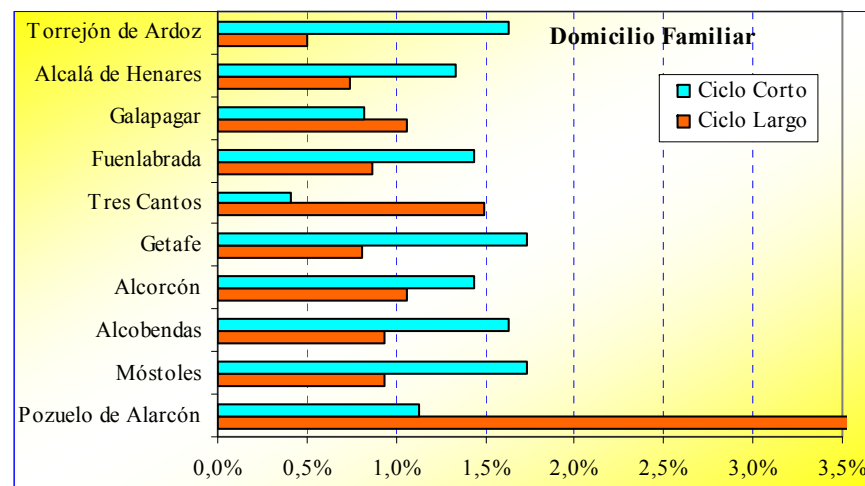
El **41,3%** de los alumnos de nuevo ingreso tiene su residencia familiar en la misma ciudad de **Madrid**. En la **Comunidad de Madrid** residen el **70,8%**.

Castilla - La Mancha, 7,6%, y Castilla – León, 4,7%, son el origen del mayor número de alumnos no madrileños. Solamente de la provincia de **Toledo** viene un **4,0%**; y de Segovia, Guadalajara y Badajoz un **1,4%** de cada una. Tras Madrid, **Pozuelo de Alarcón**, con un **3,1%**, es el municipio con mayor representación en la UPM. En Alcorcón, Móstoles, Getáfe y Alcobendas reside un **1,2%**.



De los alumnos matriculados en las titulaciones de ciclo largo, el 69,0% residen en la Comunidad de Madrid; el 40,9% en la ciudad de Madrid. En las titulaciones de ciclo corto, los porcentajes son del 73,6% y del 42,0% respectivamente. No hay diferencias apreciables en la procedencia en función por sexo.

Excluido Madrid, entre los 10 municipios que tienen mayor número de alumnos, suman un 12,6% en las titulaciones de ciclo largo y un 13,3% en las de ciclo corto.



Cuatro códigos postales reúnen al 7,5% de la muestra, los cuales están situados entorno a los distritos de Hortaleza, Moratalaz y Tetuán.

ESTUDIOS de los PADRES:

Entre el alumnado de nuevo ingreso de la UPM destacan los casos de padres con nivel de estudios universitario. Para el 74,0% de los alumnos, alguno de sus padres es universitario; y en el 30,8%, ambos padres tienen estudios universitarios.

Si comparamos el nivel de estudios universitarios, encontramos que los padres alcanzan un porcentaje superior al de las madres, siendo este un 4,4%.

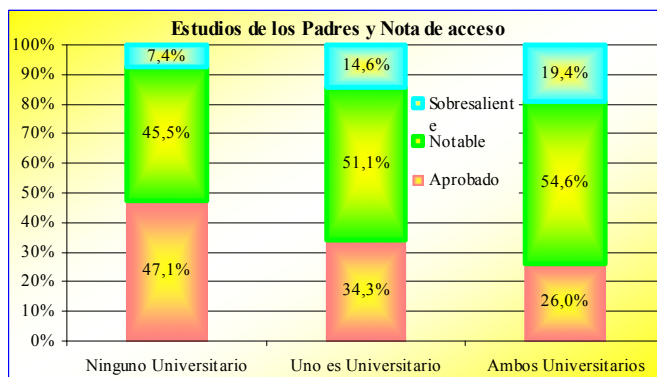
Entre el alumnado femenino, es algo mayor el porcentaje en el caso de que alguno de sus padres sea universitario. Concretamente un 3,9% mayor cuando es la madre; y un 3,1% mayor al referirnos al padre.

Al describir los estudios de ciclo largo, respecto a los de ciclo corto, encontramos un 11,4% más de titulaciones universitarias cuando se trata de la madre, y un 17,1% cuando hablamos del padre.

Como se puede apreciar en la tabla adjunta, el nivel de estudios de los padres induce a la elección del Centro de Enseñanza Media donde estudiaron sus hijos.

Estudios de la Madre	Estudios del Padre				Total
	Estudios Primarios	Estudios Secundarios	Estudios Universitarios	Sin Estudios	
Estudios Primarios	24,6%	21,5%	12,7%	26,5%	17,3%
Estudios Secundarios	37,7%	30,6%	29,2%	32,4%	30,9%
Estudios Universitarios	36,1%	46,2%	56,5%	41,2%	50,2%
Sin Estudios	1,6%	1,6%	1,6%		1,6%
Total	14,7%	28,8%	54,6%	2,0%	

	Ambos Estudios Primarios	Ambos Estudios Secundarios	Uno es Universitario	Ambos Universitarios	Otros
Laico	3,2%	16,0%	16,1%	24,3%	9,6%
Religioso	27,4%	20,7%	35,8%	43,7%	28,4%
Concertado	22,6%	24,7%	35,4%	36,2%	28,0%
No concertado	8,0%	12,0%	16,5%	31,8%	10,0%
Público	69,4%	62,7%	47,1%	31,0%	61,6%

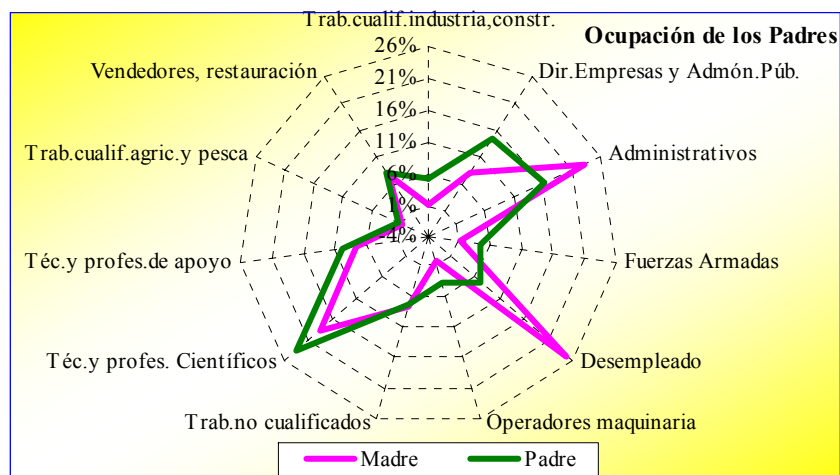


En el diagrama de barras puede apreciarse que el porcentaje de sobresalientes en la nota de acceso a la Universidad es mayor cuando el nivel de estudios de los padres es más alto.

OCUPACIÓN de los PADRES:

De los alumnos de los que se dispone de información acerca de la situación laboral de sus madres, el 25,2% de ellas se encuentran en situación de “inactiva o desocupada”. De quienes tienen una ocupación profesional destaca el 23,3% que son “Empleadas de tipo administrativo”, el 18,5% que son “Técnicas y Profesionales científicos e intelectuales”, y un 7,9% ocupa puestos en “Dirección de empresas y de las Administraciones Públicas”.

Respecto a la ocupación laboral de los padres de los alumnos, el 7,1% está situación de “inactivo o desocupado”. Al compararlo con las profesiones de las madres, obtenemos que un 23,5% son “Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales”, un 16,2% “Empleados de tipo administrativo”, y el 14,5% pertenecen a la categoría de “Dirección de empresas y de las Administraciones Públicas”.



En el caso de que el padre y la madre desempeñen la misma actividad profesional, se observa que se hay un 7,7% en la que ambos son “Empleados de tipo administrativo”; el porcentaje llega a ser del 11,3% para la categoría de “Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales”; y de un 4,5% en la de “Dirección de empresas y de las Administraciones Públicas”.

De la misma manera, hay un 2,5% en la que ambos padres están en situación de “inactivos o parados”.

NOTA de ACCESO:

Pruebas de Acceso a la Universidad:

La **nota media de acceso a la UPM** durante este curso ha sido de **7,5**, llegando a **7,9** en las titulaciones de ciclo largo y **6,7** en las de ciclo corto.

En las **titulaciones de ciclo largo** ha habido un **18,8%** que ha accedido con **sobresaliente**, y un **24,2%** con aprobado.

En las de ciclo corto, el porcentaje de aprobados ha sido del **66,0%**, y un **0,4%** tuvo sobresaliente.

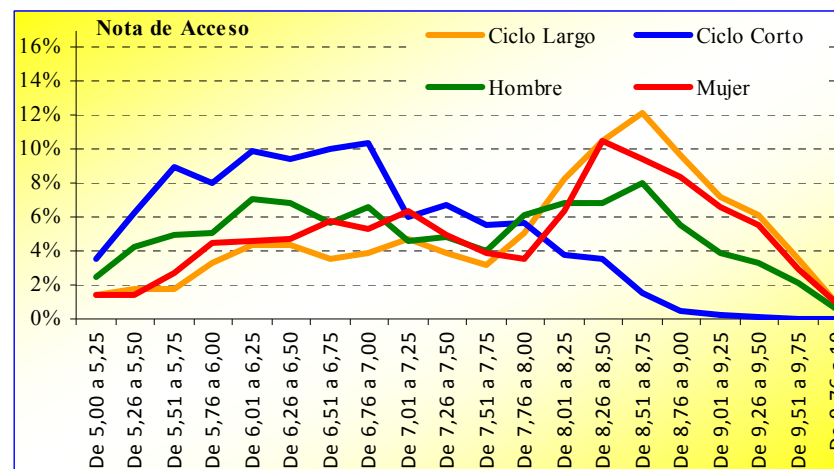
Las **mujeres han tenido mejores notas que los hombres**, habiendo entre ellas un **6,2%** más de notables y un **6,4%** más de sobresalientes.

	Ciclo Largo			Ciclo Corto			UPM		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Alumnos	1.018	518	1.536	599	222	821	1.617	740	2.357
Media	7,8	8,2	7,9	6,6	6,8	6,7	7,4	7,8	7,5
Desv. típica	1,2	1,1	1,2	0,9	0,8	0,9	1,3	1,2	1,2
Mediana	8,1	8,4	8,3	6,6	6,7	6,6	7,4	8,0	7,6
Moda	8,5	8,3	8,6	6,9	6,5	6,9	6,1	6,9	6,9
Máximo	10,0	9,9	10,0	9,3	9,1	9,3	10,0	9,9	10,0
Mínimo	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0

Observando los cuatro intervalos de notas con frecuencia más alta, resulta que: en las titulaciones de **ciclo largo**, el **40,7%** tuvo entre **8,01** y **9,00**, y en las de **ciclo corto**, el **39,7%** tiene notas entre **6,01** y **7,00**.

En el caso de las **mujeres**, el **35,0%** tienen nota comprendida entre **8,26** y **9,25**.

Para los **hombres** se observan dos grupos de rangos de notas: el primero con un porcentaje del **7,7%** se encuentra entre **6,01** y **6,25**; y el segundo grupo, con un porcentaje del **21,8%**, tiene notas entre **8,01** y **8,75**.





Informe de Resultados

Perfil Académico

La nota media de acceso de los alumnos que han accedido por la vía Científico-Tecnológica, 7,6, es mayor que la de quienes han utilizado la de Ciencias de la Salud, 7,0.

Entre alumnos que han accedido por la vía Científico-Tecnológica, el porcentaje de sobresalientes es un 9,5% superior al de los alumnos que utilizaron la de Ciencias de la Salud.

	Ciclo Largo	Ciclo Corto	UPM
2004-2005	7,8	6,5	7,1
2005-2006	7,8	6,4	7,3
2006-2007	7,7	6,4	7,2
2007-2008	7,9	6,5	7,4
2008-2009	7,7	6,5	7,3
2009-2010	7,9	6,7	7,5

La nota media de acceso a la UPM presenta una gran estabilidad a lo largo del tiempo, con oscilaciones que no superan los 0,4 puntos.

En la tabla adjunta, se representan las Comunidades Autónomas de las que proceden **10 o más alumnos con sobresaliente**. El caso de **Asturias** presenta la relación más alta de alumnos con sobresaliente respecto al total de los procedentes de ese lugar, 37,9%. En el caso de Andalucía y de Canarias ese porcentaje supera el 20%.

	Alumnos con Sobresaliente		Total Alumnos
	%	Número	
Asturias	37,90%	11	29
Andalucía	26,70%	24	90
Canarias	23,80%	10	42
Extremadura	19,60%	11	56
Castilla-La Mancha	15,30%	28	183
Madrid	10,80%	177	1.633
Castilla-León	9,60%	11	114

FP:

En los alumnos que acceden por **FP**, la nota media de acceso es de **7,1**, siendo también algo más alta en el caso de las mujeres y de los alumnos matriculados en titulaciones de ciclo largo.

El porcentaje de sobresalientes es del 9,2% en las titulaciones de ciclo largo; de 1,4% en las de ciclo corto; en las mujeres del 5,3%, y en los hombres del 3,5%.

	Ciclo Largo			Ciclo Corto			UPM		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Alumnos	50	15	65	121	23	144	171	38	209
Media	7,4	7,8	7,5	6,9	7,0	6,9	7,0	7,3	7,1
Desviación típ.	1,2	1,1	1,2	0,9	1,0	0,9	1,1	1,1	1,1
Mediana	7,4	7,5	7,5	6,8	6,9	6,9	6,9	7,3	7,0
Moda	6,1	7,5	7,5	6,1	7,5	6,1	6,1	7,5	6,1
Máximo	9,6	9,5	9,6	9,3	8,8	9,3	9,6	9,5	9,6
Mínimo	5,4	6,0	5,4	5,1	5,3	5,1	5,1	5,3	5,1



Informe de Resultados

Perfil Académico

NOTA de BACHILLERATO y SELECTIVIDAD:

La nota media de Bachillerato de los alumnos que han accedido a la UPM fue de 7,9, bajando a 7,1 en la segunda prueba de Selectividad, que es la que comprende las materias propias de la Vía de Acceso utilizada.

Las notas medias son entre 1,2 y 1,5 puntos más altas en los alumnos matriculados en las titulaciones de ciclo largo. Menores son las diferencias por sexo, pero siempre son algo más altas las notas de las mujeres.

En las titulaciones de ciclo largo, el porcentaje de sobresalientes como nota media de Bachillerato llega al 36,8%, y en la segunda prueba de Selectividad al 19,8%. En las titulaciones de ciclo corto las cifras son del 2,8% y del 1,7% respectivamente.

El porcentaje de sobresalientes en Bachillerato de las mujeres es un 12,2% mayor que el de los hombres, pero, en la segunda prueba de Selectividad es un 1,4% inferior.

		Ciclo Largo	Ciclo Corto	UPM	Hombre	Mujer
Nota Bachillerato	Alumnos	1.455	782	2.237	1.529	708
	Media	8,3	7,1	7,9	7,7	8,2
	Desv.típica	1,2	0,9	1,3	1,3	1,2
	Mediana	8,6	7,0	7,9	7,8	8,4
	Moda	9,1	7,4	6,4	9,1	9,1
Nota 1º ejercicio Selectividad	Media	7,4	6,2	7,0	6,9	7,2
	Desv.típica	1,3	1,2	1,4	1,4	1,3
	Mediana	7,6	6,2	7,1	7,0	7,4
	Moda	8,5	6,2	7,0	7,1	8,2
Nota 2º ejercicio Selectividad	Media	7,6	6,1	7,1	7,0	7,1
	Desv.típica	1,6	1,5	1,7	1,7	1,6
	Mediana	7,9	6,1	7,2	7,2	7,3
	Moda	8,8	6,6	6,6	6,6	8,7

		Ninguno Universitario	Uno es Universitario	Ambos Universitarios
Nota 1º ejercicio Selectividad	Suspense	11,7%	7,8%	3,9%
	Aprobado	41,3%	32,4%	29,1%
	Notable	43,7%	52,0%	57,9%
	Sobresaliente	3,3%	7,8%	9,2%
Nota 2º ejercicio Selectividad	Suspense	13,3%	11,8%	9,6%
	Aprobado	34,0%	28,6%	25,0%
	Notable	39,7%	44,1%	45,5%
	Sobresaliente	13,0%	15,5%	19,9%
Nota media de Bachillerato	Aprobado	31,7%	26,1%	19,5%
	Notable	45,1%	42,7%	43,5%
	Sobresaliente	23,2%	31,2%	37,0%

En la tabla adjunta, puede observarse como a mayor nivel de estudios de los padres, mayor porcentaje de sobresalientes tienen los alumnos.

La nota de la segunda prueba de Selectividad tiene muy poca variabilidad a lo largo del tiempo, si bien se ha producido un incremento importante en el curso actual.

2º ejercicio Selectividad	Ciclo Largo	Ciclo Corto
2004-2005	7,1	5,5
2005-2006	7,2	5,5
2006-2007	7,0	5,5
2007-2008	7,4	5,6
2008-2009	7,0	5,4
2009-2010	7,6	6,1

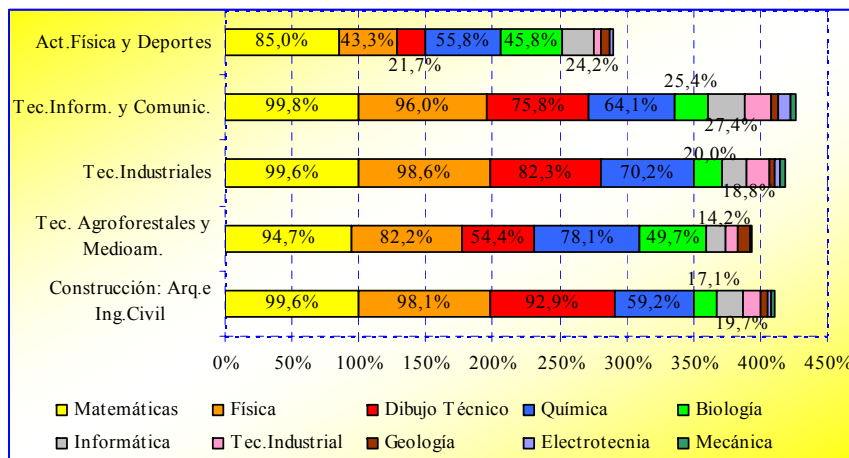
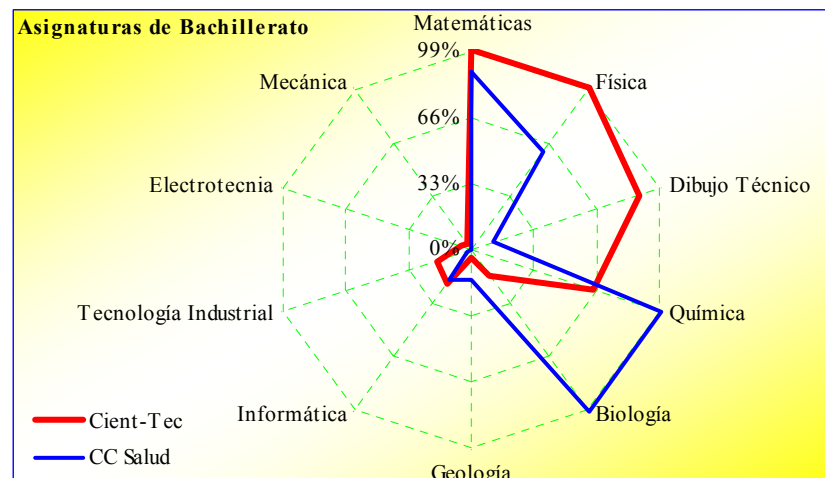
Los alumnos de la vía Científico-Tecnológica tuvieron un 9,9% más de sobresalientes en la segunda prueba de Selectividad que los de Ciencias de la Salud.

ASIGNATURAS de BACHILLERATO:

Además de las asignaturas de Matemáticas y Física, los alumnos que han accedido por la vía Científico-Tecnológica, han estudiado preferentemente **Dibujo Técnico, 87,7%**, y **Química, 63,7%**; por detrás queda **Informática, 21, 0%**, sin que haya diferencias apreciables por sexo o por tipo de titulaciones.

Para aquellos que han accedido por la vía de Ciencias de la Salud, además de **Biología y Química**, lo más estudiado es **Matemáticas, 89,1%**, **Física, 60,7%**; **Informática** lo fue por el **18,2%**.

Es clara la relación existente entre lo estudiado en Bachillerato y el área de la titulación en que se matriculan. Así, el **Dibujo Técnico** lo estudiaron el **92,9%** de los alumnos de **Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil**, pero sólo el **54,4%** de los de **Tecnologías Agroforestales y Medioambientales**.



Asignaturas relacionadas con las ingenierías, tales como **Tecnología Industrial, Electrotecnia o Mecánica**, muestran un lento pero progresivo descenso en el porcentaje de alumnos que las han estudiado en los últimos cursos.

UPM	Tecnología	Electrotécnia	Mecánica
2004-2005	18,1%	5,9%	3,8%
2005-2006	15,2%	5,0%	4,0%
2006-2007	15,5%	5,0%	4,0%
2007-2008	12,2%	3,7%	3,2%
2008-2009	13,9%	3,9%	3,6%
2009-2010	15,6%	4,4%	3,3%

Perfil del Alumno de Nuevo Ingreso

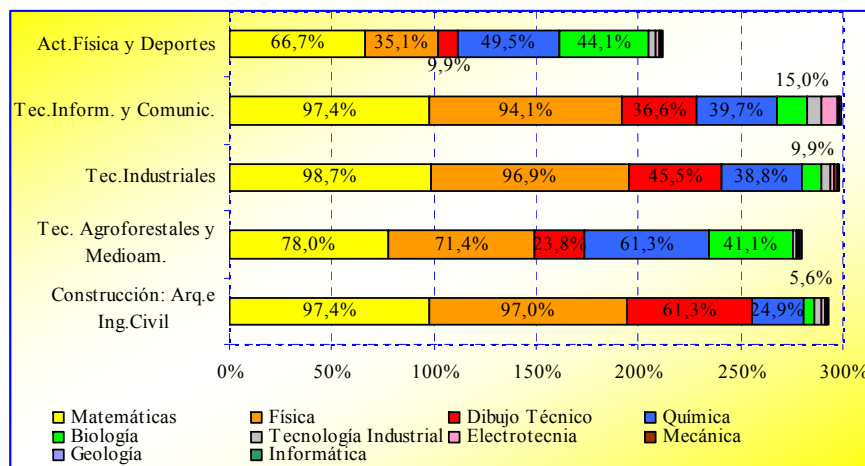
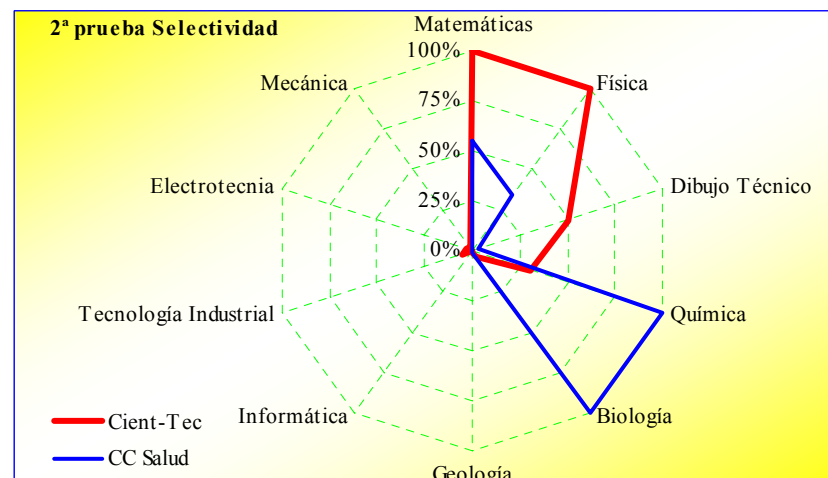
Curso 2009 – 2010

ASIGNATURAS de SELECTIVIDAD:

Los alumnos que han accedido por la vía Científico-Tecnológica, además de examinarse en la segunda prueba de Selectividad de Matemáticas y Física, el 49,6% se ha examinado de Dibujo Técnico, y el 31,4% de Química.

De los que utilizaron la vía de Ciencias de la Salud, se han examinado en dicha prueba el 54,7% de Matemáticas y el 33,6% de Física.

Son muy bajos, menores del 5%, los porcentajes de quienes se ha examinado de cualquiera de las otras asignaturas.



Las asignaturas de las que se examinan están relacionadas con la titulación que van a estudiar.

El 61,3% de los alumnos del área de Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil se examinó de Dibujo. El 61,3% de Tecnologías Agroforestales y Medioambientales lo hizo de Química, y el 41,1% de Biología.

Aunque en este curso hay un ligero aumento de quienes se han examinado de Tecnología, Electrotecnia, o Mecánica, no hay una tendencia definida.

UPM	Tecnología	Electrotecnia	Mecánica
2005-2006	2,9%	2,6%	1,6%
2006-2007	3,5%	3,1%	1,6%
2007-2008	3,2%	1,8%	1,2%
2008-2009	3,5%	2,3%	1,4%
2009-2010	4,2%	2,9%	1,5%

INTERÉS por MATERIAS:

Puestos a seleccionar aquellas materias por las que sienten mayor interés, destacan sobre todo las **Matemáticas** (el 88,8% tiene bastante o mucho interés), la **Física** (85,0%), la **Tecnología** (80,4%), los **idiomas** (79,0%), el **Dibujo** (76,6%), y la **Informática** (74,7%).

Por las Ciencias Jurídicas sólo tiene mucho interés el 5,6% de los estudiantes.

Por las Ciencias Empresariales tiene mucho interés el 20,7%, y por las Artes y demás Humanidades el 23,7%.

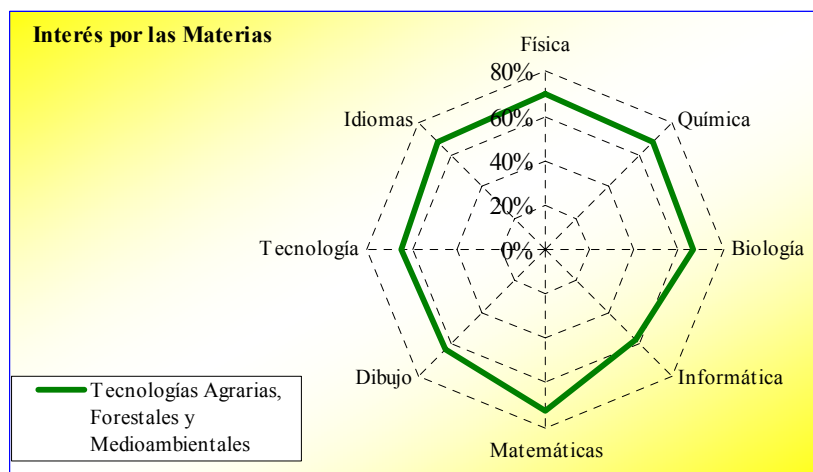
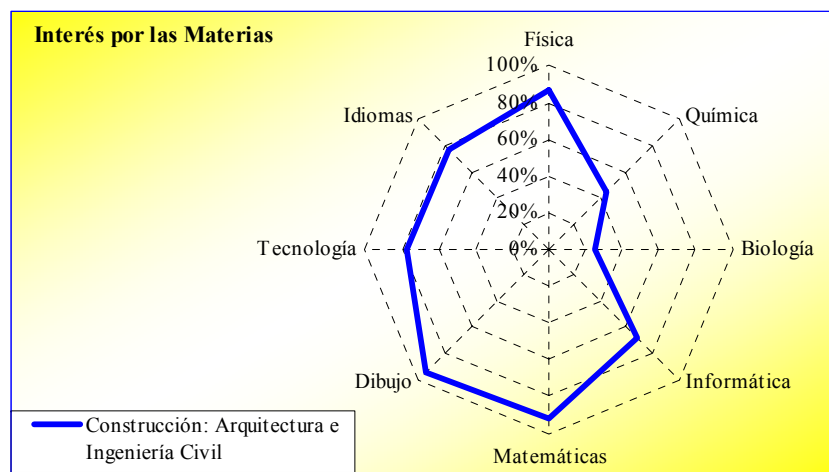
El interés por las diversas materias se mantiene sin oscilaciones importantes en los últimos 5 cursos.

El interés por las Matemáticas y por la Física van asociados (índice de correlación, 0,573).

En las titulaciones de ciclo largo, interesa en mayor medida la **Química**, 16,6%, los **Idiomas**, 11,5%, la **Biología**, 10,2%, y las **Artes y demás Humanidades**, 9,8%.

El interés por la **Informática** es un 14,1% mayor entre los hombres, y un 9,9% por la **Tecnología**. En cambio, el interés por las **Artes y demás Humanidades** es un 15,8% mayor entre las mujeres, y los **Idiomas** un 9,8%.

Claramente, el interés por unas u otras materias depende de la titulación en la que se matriculan los alumnos:

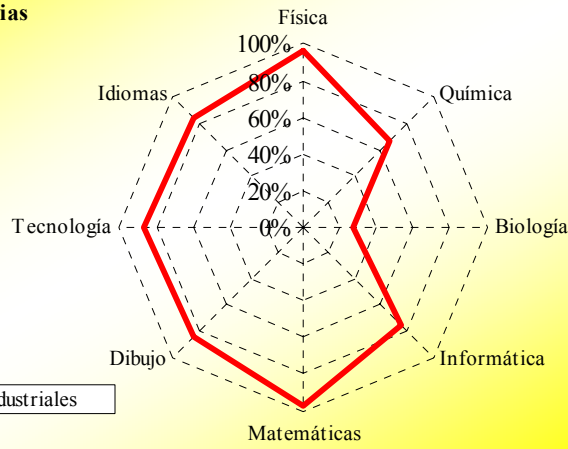




Informe de Resultados

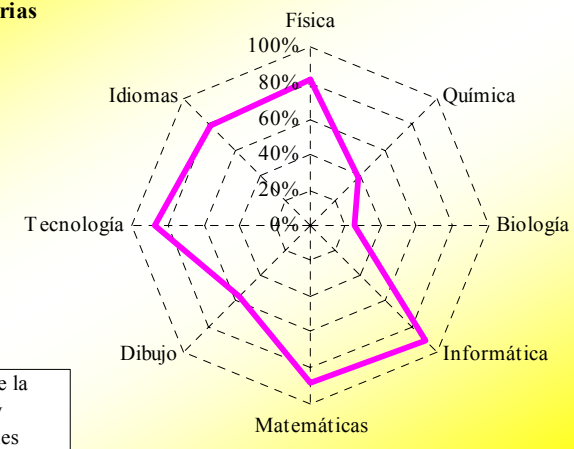
Perfil Académico

Interés por las Materias



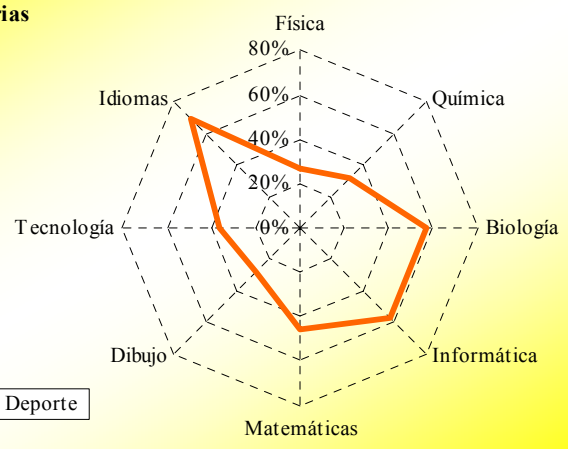
Tecnologías Industriales

Interés por las Materias



Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Interés por las Materias



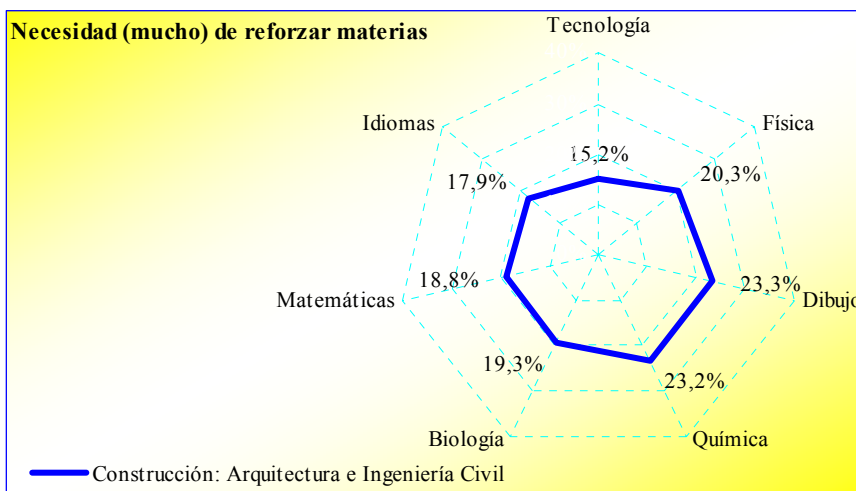
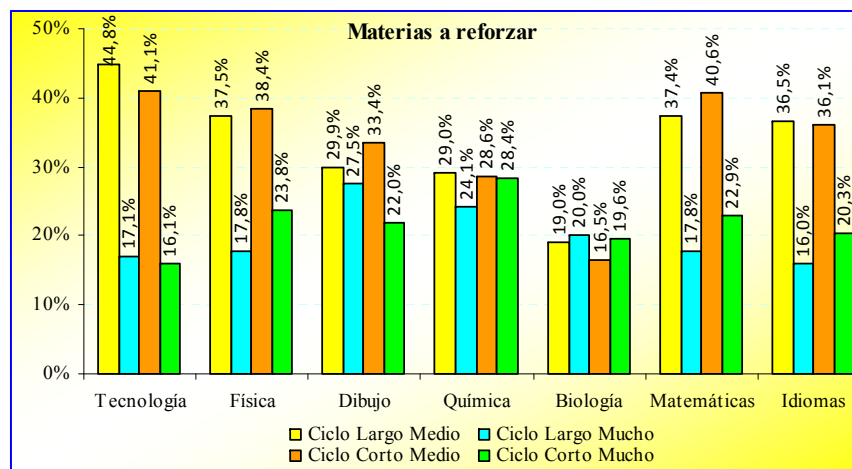
Actividad Física y Deporte

NECESIDAD de REFUERZO:

Cuando se les pregunta a los alumnos de nuevo ingreso sobre las materias que sería conveniente reforzar sus conocimientos para comenzar la carrera, algo más del 25% otorgan el valor de “mucho” al Dibujo y a la Química; alrededor del 20% tienen la misma opinión sobre la Física, las Matemáticas o la Biología; el 17,6% lo cree lo mismo respecto a los Idiomas, y el 16,7% sobre la Tecnología.

El porcentaje de quienes valoran como “mucho” la necesidad de reforzar los conocimientos de Física y Matemáticas es un 6,0% y un 5,1% respectivamente mayor en las titulaciones de ciclo corto. El porcentaje de quienes hacen esa valoración sobre el Dibujo es un 5,5% más alto en las titulaciones de ciclo largo.

Entre las mujeres es un 5,4% mayor que entre los hombres la necesidad de reforzar los conocimientos de Tecnología



La necesidad de refuerzo en Matemáticas, va muy ligada a la de hacer lo mismo respecto a la Física: índice de correlación 0,677.

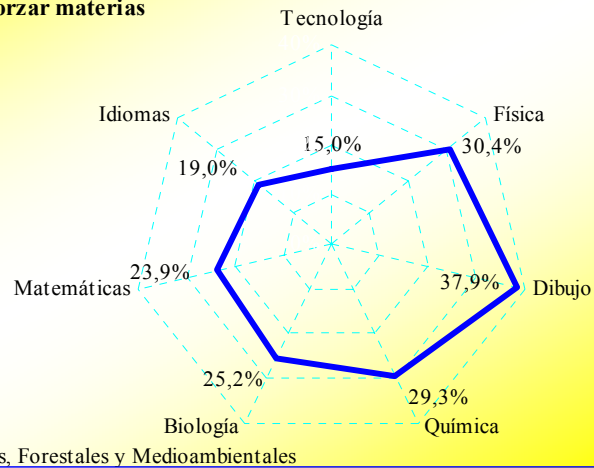
Las peculiaridades propias de cada titulación hacen diferentes las materias de las que los alumnos necesitan reforzar sus conocimientos.



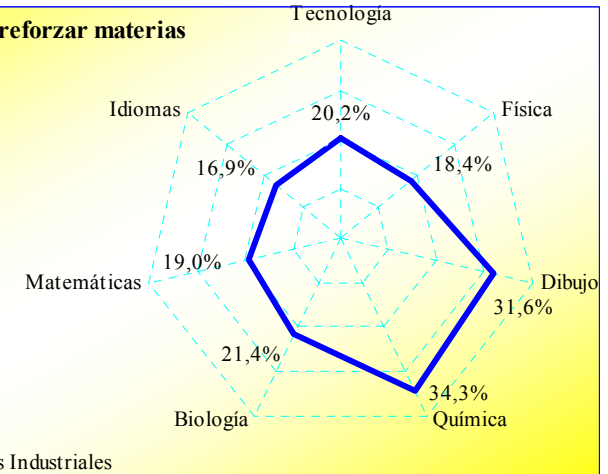
Informe de Resultados

Perfil Académico

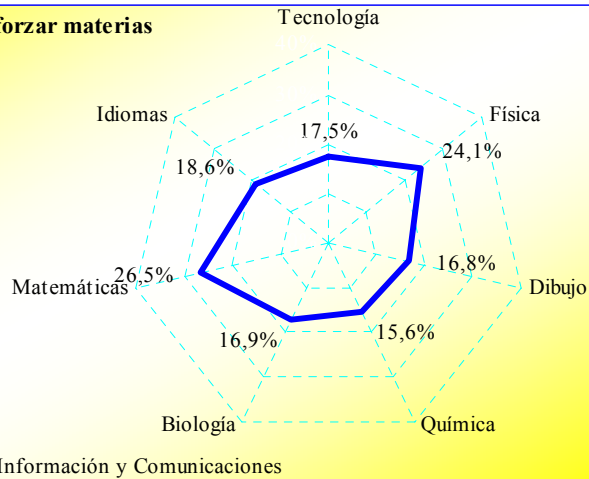
Necesidad (mucho) de reforzar materias



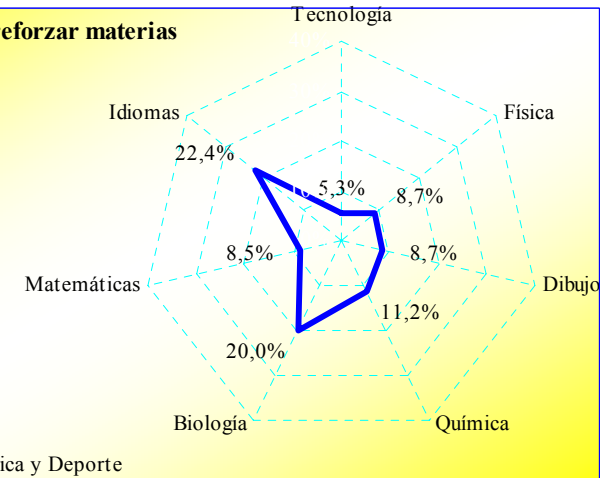
Necesidad (mucho) de reforzar materias



Necesidad (mucho) de reforzar materias



Necesidad (mucho) de reforzar materias





CONOCIMIENTO de IDIOMAS:

Entre los alumnos que acceden a la UPM el conocimiento de idiomas parece bastante extendido: el 23,7% tiene nivel de conocimiento medio o alto de dos idiomas, y el 2,8% lo tienen de tres.

El 84,1% tiene conocimientos de inglés; de ellos, el 32,2% nivel alto.

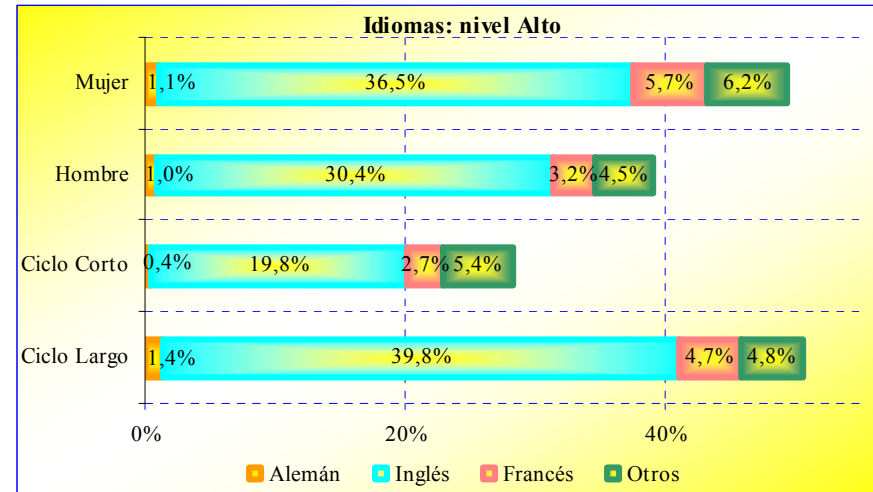
El 61,5% conoce el francés; de los que el 4,0% tiene nivel alto.

Con conocimientos de alemán hay un 11,1%; pero con nivel alto es un 1,0%.

Un 8,3% conoce algún otro idioma; el 5,0% de ellos con nivel alto.

Inglés	Medio	Alto
2006-2007	56,7%	32,2%
2007-2008	59,1%	33,2%
2008-2009	59,3%	32,8%
2009-2010	59,4%	32,2%

El nivel de conocimientos de Inglés se mantiene muy estable en los últimos cursos.



Aunque en muy pequeña medida, disminuye el porcentaje de alumnos que cree necesario reforzar mucho o medio el conocimiento de idiomas.

Idiomas	Nada	Poco	Medio	Mucho
2007-08	12,3%	30,8%	38,8%	18,2%
2008-09	13,1%	30,3%	38,4%	18,2%
2009-10	13,4%	32,6%	36,4%	17,6%

El porcentaje de nivel de conocimiento alto es mayor en todos los casos en las mujeres y en las titulaciones de ciclo largo.

Los alumnos de Tecnologías Industriales tienen el porcentaje más alto de nivel alto en inglés, 40,3%. En Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil es del 31,8%. En Tecnologías de la Información y Comunicaciones del 27,5%. En Tecnologías Agroforestales y Medioambientales del 18,6%. Y En Actividad Física y Deportes del 13,9%.

Informe de Resultados

Perfil Académico

A mayor nivel de estudios de los padres, mayor es el porcentaje de alumnos con conocimientos altos de idiomas.

Alto	Aprobado	Notable	Sobresaliente
Alemán	0,4%	1,0%	3,0%
Inglés	16,9%	38,1%	60,1%
Francés	2,8%	4,6%	5,0%
Otro	4,2%	5,3%	6,8%

El nivel de conocimiento de idiomas es más alto cuanto mejor es la nota de acceso a la Universidad.

Alto	Ambos tienen Estudios Primarios	Ambos tienen Estudios Secundarios	Uno es universitario	Ambos universitarios
Alemán		0,7%	1,0%	1,7%
Inglés	25,8%	24,8%	34,3%	45,2%
Francés		1,4%	3,6%	5,6%
Otro		2,8%	4,5%	5,9%

El nivel alto en inglés es especialmente elevado entre quienes hicieron la enseñanza media en colegios laicos no concertados y, en algo menor medida en los colegios religiosos no concertados.

Alto	Privado laico concertado	Privado laico no concertado	Privado religioso concertado	Privado religioso no concertado	Público	Fuera de España
Alemán	0,7%	2,9%	0,6%	0,5%	1,1%	
Inglés	34,8%	60,1%	30,0%	47,4%	24,8%	36,1%
Francés	5,4%	9,7%	2,4%	5,5%	3,1%	39,4%
Otro	6,6%	4,0%	3,5%	3,9%	8,5%	33,3%

El 19,2% de los alumnos dice poseer el título oficial de inglés B2; el 59,7% dice no tener este título; en tanto que el restante 21,1% ha seleccionado la opción “no lo sé”.

En las titulaciones de ciclo largo, el 25,4% de los alumnos tienen el título B2; en las de ciclo corto son un 9,2%. El porcentaje llega al 23,8% en las mujeres, y en los hombres al 17,2%.

El 47,2% de quienes tienen un nivel alto de inglés ha obtenido el título B2.

Por áreas de titulaciones, el porcentaje más alto de alumnos que dicen tener el título oficial de Inglés B2 es en “Tecnologías Industriales”, 24,5%, seguido de “Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil”, 19,5%. En el área de “Tecnologías de la Información y Comunicaciones” el porcentaje es del 14,7%.

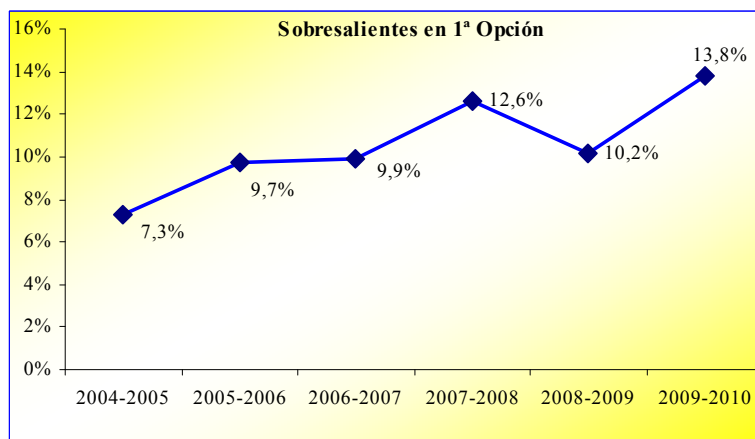
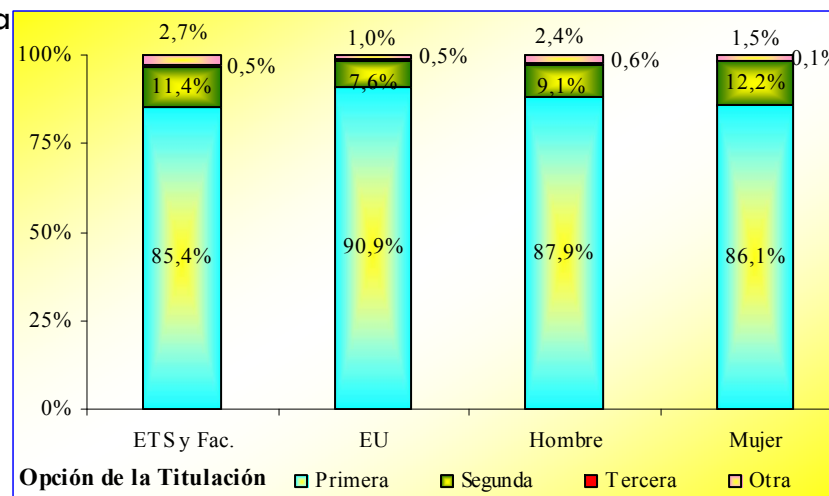
El porcentaje en “Actividad Física y Deporte” es del 6,1%, y en “Tecnologías Agroforestales y Medioambientales” del 5,9%.

OPCIÓN:

El 87,3% de los encuestados se han matriculado en aquella titulación que habían señalado en primera opción. Solamente hay un 2,6% que se haya matriculado en lo que era su tercera u opción posterior.

En las titulaciones de ciclo corto, el porcentaje de encuestados matriculados en su primera opción es 5,5 puntos más alto que en las de ciclo largo, como se puede ver en el gráfico adjunto.

En el caso de los alumnos que se han matriculado en lo que era su segunda opción, el porcentaje es algo mayor en las titulaciones de ciclo largo, un 3,8; y en las mujeres, un 3,1.



El 96,6% de los alumnos encuestados con nota de acceso de sobresaliente se ha matriculado en su primera opción. La cifra baja al 91,1% en el caso de quienes tuvieron notable, y al 79,4% en el de los aprobados.

El porcentaje de alumnos con nota de acceso a la Universidad de sobresaliente muestra una tendencia claramente ascendente.

La tabla adjunta muestra el porcentaje de alumnos matriculados en primera opción por áreas de titulaciones.

Primera opción	Porcentaje
Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	95,1%
Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	61,7%
Tecnologías Industriales	94,1%
Tecnologías de la Información y Comunicaciones	89,9%
Actividad Física y Deporte	26,2%

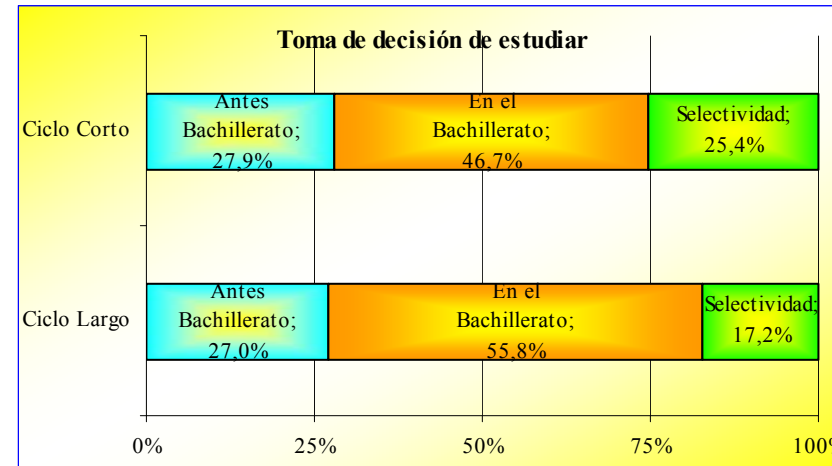


TOMA de DECISIÓN de QUÉ ESTUDIAR:

Solamente el 20,3% de los alumnos que accede a la UPM toma la decisión de lo que va a estudiar después de conocer la nota de Selectividad; la mayoría, **52,4%**, había decidido sus estudios durante el Bachillerato. El restante 27,3% sabía lo que quería hacer incluso desde antes de comenzar el Bachillerato.

No hay diferencia por sexos cuando se trata de quienes tomaron su decisión más tempranamente, pero si en aquellos que esperaron a conocer la nota de Selectividad resultando una diferencia de 4,1% a favor de los hombres.

En las titulaciones de ciclo largo es mayor el porcentaje de alumnos que decidieron su futuro durante el Bachillerato; en las de ciclo corto es mayor en Selectividad.



Decisión de Estudiar	Antes del Bachillerato	Durante el Bachillerato	Después de la Selectividad
Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	35,2%	47,0%	17,9%
Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	15,8%	45,7%	38,5%
Tecnologías Industriales	27,2%	54,7%	18,1%
Tecnologías de la Información y Comunicaciones	19,8%	53,2%	27,0%
Actividad Física y Deporte	37,3%	46,3%	16,4%

Los porcentajes más altos de alumnos que sabían qué querían hacer desde antes del Bachillerato se dan en el área de “Actividad Física y Deporte” y en “Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil”.

	Antes del Bachillerato	Durante el Bachillerato	Después de la Selectividad
Ambos tienen Estudios Primarios	15,3%	50,8%	33,9%
Ambos tienen Estudios Secundarios	27,2%	48,3%	24,5%
Uno es universitario	26,9%	53,7%	19,4%
Ambos universitarios	24,5%	58,6%	16,9%
Otros	29,5%	49,3%	21,1%

No puede apreciarse relación con el nivel de estudios de los padres.

FORTALEZA:

El 23,0% de los alumnos siente con tal fuerza su vocación por lo que van a estudiar que estarían dispuestos incluso a repetir Selectividad o FP en caso de haber necesitado mejorar la nota de acceso.

Un porcentaje similar, 24,6%, ha podido iniciar los estudios que siempre desearon, pero no tenían tanto interés como para haber repetido Selectividad o FP si no hubieran tenido nota suficiente para matricularse.

Cerca de la mitad, 47,0%, reconoce que se ha matriculado en la titulación que quería pero que había otras alternativas por las que sentía el mismo interés. Un 5,3% dice su titulación no es la que más le gustaba.

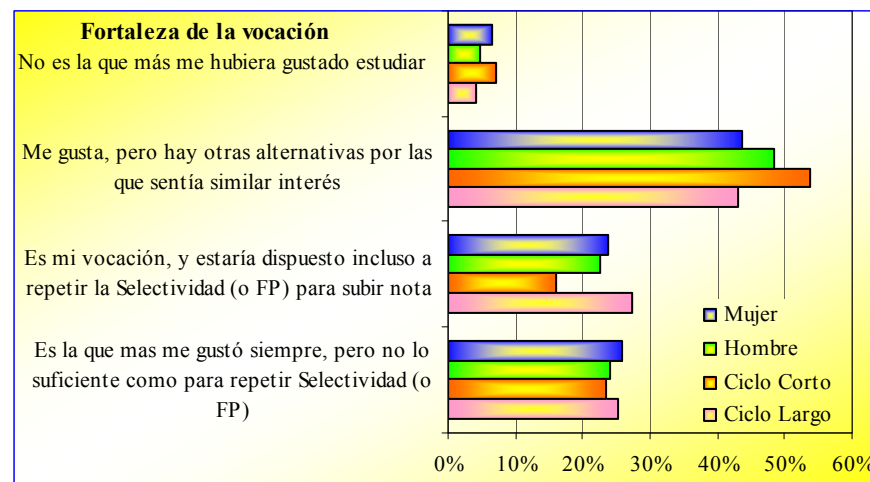
En las titulaciones de ciclo largo, es un 11,5% mayor la frecuencia de quienes estaban dispuestos a repetir Selectividad para subir nota. En las de ciclo corto, hay una diferencia a su favor del 10,7% en quienes tenían otras alternativas con similar interés.

No se aprecian diferencias en función de la opción de acceso.

El 50,4% de los que estaban dispuestos a repetir Selectividad o FP con tal de poder matricularse en lo que deseaban, tomó su decisión de qué estudiar antes del Bachillerato.

El 57,9% de quienes no estaban dispuestos a semejante esfuerzo, y el 54,9% de quienes tenían alternativas igual de interesantes, se habían decidido durante el Bachillerato.

El 38,5% de quienes se han matriculado en algo que no es lo que más les gustaba, tomaron la decisión después de Selectividad.





Informe de Resultados

Vocación

HORAS de TRABAJO:

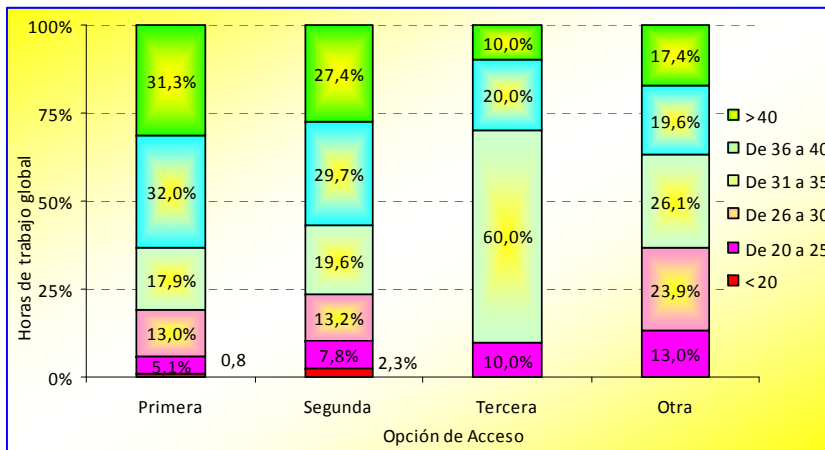
Es muy clara la percepción del esfuerzo que tienen que hacer los estudiantes cuando llegan a la Universidad: el 31,2% cree que necesitará dedicar entre 36 y 40 horas a la semana como trabajo global (asistencia a clase, estudio, laboratorios, consultas, etc.), y otro 30,4% cree que incluso necesitará dedicar más de 40 horas.

Solamente un 18,3% opina que tendrá que suficiente con entre 31 y 35 horas; y otro 13,3% piensa dedicar a sus estudio entre 26 y 30 horas semanales.

	Ciclo Largo	Ciclo Corto	Hombre	Mujer
Menos 20	0,7%	1,4%	1,2%	0,4%
De 20 a 25	4,4%	8,5%	5,7%	6,4%
De 26 a 30	12,6%	14,8%	13,9%	12,0%
De 31 a 35	17,3%	20,1%	19,7%	15,1%
De 36 a 40	30,5%	32,5%	30,5%	32,6%
Más 40	34,5%	22,8%	29,0%	33,5%

En las titulaciones de ciclo largo, el 65,0% piensa dedicar al estudio más de 35 horas a la semana; en las titulaciones de ciclo corto el 55,3%; entre los hombres el 59,5%; y entre las mujeres el 66,1%.

De los alumnos que han accedido en primera opción, el 63,3% cree necesitar más de 35 horas a la semana. En los alumnos que han accedido en segunda opción, ese porcentaje es del 57,1%, y del 30,0% en los de tercera opción.



El 67,8% de quienes era tan fuerte su vocación que estaban dispuestos a repetir Selectividad si hubieran necesitado subir nota, piensan dedicar más de 35 horas. La cifra es del 60,4% en los que dicen que es su vocación pero que no repetirían Selectividad; del 59,8% en los que tenían alternativas; y del 55,1% en los que hubieran preferido estudiar otra titulación.

	2006-07	2008-09	2009-10
Menor 20	1,7%	1,2%	0,9%
De 20 a 25	8,3%	6,0%	5,9%
De 26 a 30	14,4%	13,6%	13,3%
De 31 a 35	17,0%	19,0%	18,3%
De 36 a 40	32,9%	32,1%	31,2%
Mayor 40	25,7%	28,1%	30,4%

Aunque en pequeña medida, progresivamente aumenta el porcentaje de quienes creen que deben estudiar más de 35 horas, pasando del 58,6% en 2006-2007 al 61,6% en el curso actual.

Perfil del Alumno de Nuevo Ingreso

Curso 2009 – 2010

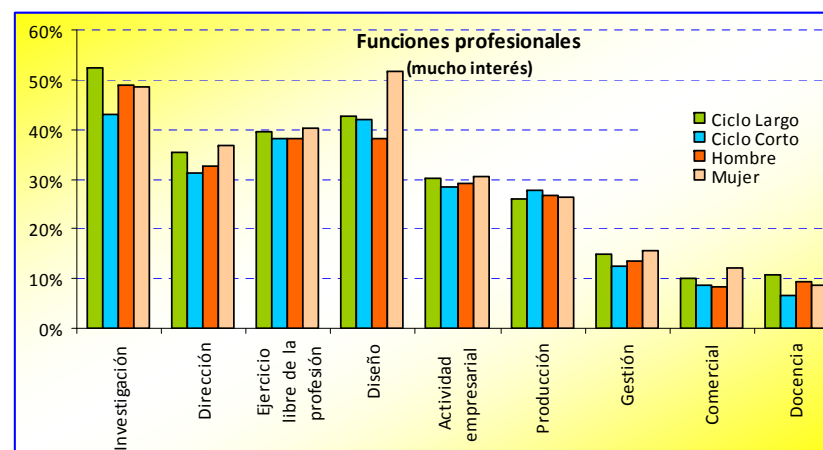
FUNCIONES PROFESIONALES:

En el momento en que van a iniciar el estudio de la titulación, la función profesional que más les atrae es la investigación: al 48,8% le interesa mucho, sin distinción por sexo, y un 9,2% más alto en las titulaciones de ciclo largo. El diseño interesa mucho al 42,4%. No hay diferencia por tipo de titulación, pero si es un 13,3% mayor entre las mujeres.

El libre ejercicio de la profesión es muy valorado, 38,9%, sin diferencias apreciables.

Las funciones directivas tienen mucho interés para el 33,8%, importando en cierta mayor medida a las mujeres, 4,0%, y en las titulaciones de ciclo largo, 4,2%.

Para el conjunto de alumnos, la actividad empresarial y la producción son funciones que interesan “mucho” al 29,5% y 26,6,7% respectivamente. En cambio, la gestión a un 14,0%. La actividad comercial y la docencia son las funciones que en menor medida interesan “mucho”: 9,6% y 9,3%.



En la tabla adjunta se observan las preferencias en función de otras variables, destacándose los casos en los que las diferencias superan un 10%.

Mucho	Tipo Centro Enseñanza Media					Nivel de estudios de los Padres				Nota de Acceso		
	Privado laico concertado	Privado laico no concertado	Privado religioso concertado	Privado religioso no concertado	Público	Ambos Estudios Primarios	Ambos Estudios Secundarios	Uno es Universitario	Ambos Universitarios	Aprobado	Notable	Sobresaliente
Investigación	47,4%	52,1%	49,0%	51,8%	47,6%	62,7%	57,5%	49,4%	47,7%	40,1%	52,9%	60,7%
Dirección	31,6%	35,2%	38,2%	43,4%	29,9%	47,5%	31,7%	33,1%	35,0%	32,8%	34,7%	34,2%
Ejercicio libre de la profesión	39,0%	42,2%	35,1%	41,2%	39,2%	28,8%	49,3%	35,6%	38,5%	38,8%	39,0%	38,4%
Diseño	41,6%	48,0%	43,1%	47,7%	39,8%	48,3%	48,3%	44,1%	47,2%	35,6%	44,7%	54,4%
Actividad empresarial	27,3%	30,2%	32,2%	33,8%	27,0%	30,5%	26,7%	29,1%	32,4%	27,4%	30,0%	34,4%
Producción	24,1%	25,5%	29,8%	34,7%	24,1%	36,2%	23,6%	23,9%	26,6%	25,7%	28,0%	24,7%
Gestión	15,2%	14,5%	16,3%	16,8%	11,9%	15,5%	17,0%	11,8%	14,9%	13,7%	14,8%	12,1%
Comercial	8,0%	7,1%	10,3%	11,2%	9,5%	8,6%	9,0%	8,0%	10,1%	9,2%	10,3%	8,3%
Docencia	5,0%	10,1%	7,3%	7,6%	10,8%	8,6%	7,5%	7,3%	5,5%	10,3%	8,0%	9,6%

**Informe de Resultados****Vocación**

Cuando las preferencias profesionales se observan en función de las áreas de titulaciones, las diferencias son muy destacadas, sobre todo en cuanto a diseño, investigación y docencia, en las que son mayores del 40%.

Mucho	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Investigación	35,0%	51,1%	59,6%	48,2%	18,6%
Dirección	33,7%	26,9%	37,3%	31,1%	21,7%
Ejercicio libre de la profesión	54,5%	43,6%	29,8%	36,0%	47,1%
Diseño	62,5%	24,2%	43,9%	30,7%	3,7%
Actividad empresarial	29,4%	25,2%	33,5%	27,5%	17,5%
Producción	23,6%	29,5%	29,8%	26,7%	8,0%
Gestión	10,4%	16,4%	16,0%	13,9%	12,7%
Comercial	11,2%	10,1%	10,0%	10,0%	5,5%
Docencia	7,7%	7,5%	5,9%	6,6%	46,5%

Mucho interés	2007-08	2008-09	2009-10
Investigación	46,3%	46,0%	49,6%
Dirección	38,0%	35,4%	34,2%
Ejercicio libre de la profesión	40,4%	41,7%	39,4%
Diseño	40,3%	41,9%	42,8%
Actividad empresarial	30,0%	30,1%	29,3%
Producción	25,5%	26,9%	26,5%
Gestión	13,6%	14,4%	14,0%
Comercial	8,8%	10,1%	9,9%
Docencia	8,3%	9,7%	8,8%

A lo largo de los tres últimos cursos, se presentan muy estables las preferencias profesionales.

MOTIVOS para ELEGIR la TITULACIÓN:

Entre los motivos que pueden haber influido en la decisión de qué estudiar, dos destacan de manera sobresaliente: “me interesan las ingenierías, la arquitectura, o las ciencias del deporte” y “me interesa la actividad profesional de mi titulación”. La primera de ellas ha sido valorada como “mucho” por el 72,7%, y la segunda por el 62,1%, con independencia del sexo, pero el interés por las ingenierías, arquitectura y deporte es un 8,9% más alto en las titulaciones de ciclo largo.

Un 39,5% valora mucho que su titulación “estaba entre las alternativas que tenía y tuvo nota de acceso suficiente”. El porcentaje es un 8,4% más alto en las mujeres que en los hombres, y un 6,2% en las titulaciones de ciclo largo respecto a las de ciclo corto.

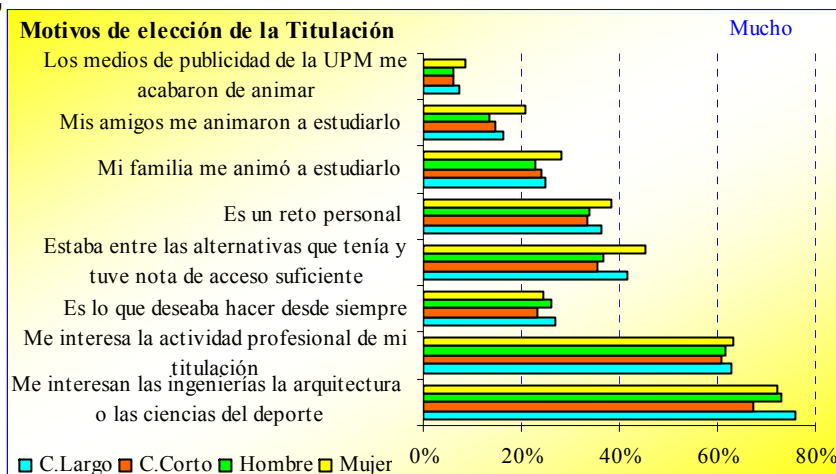
El siguiente motivo mejor valorado, 35,2%, es que “es un reto personal”, porcentaje algo mayor entre las mujeres, 4,6%, y en las titulaciones de ciclo largo, 3,0%.

Las opciones “es lo que deseaba hacer desde siempre”, 25,6%, y “mi familia me animó a estudiarlo”, 24,4%, tienen valoraciones muy semejantes. Muy por detrás, 15,7%, está “mis amigos me animaron a estudiarlo”, valoración un 7,5% más alta entre las mujeres.

Solamente es valorada como “mucho” por un 6,9% “los medios de publicidad de la UPM me acabaron de animar”.

Ser animado por la familia y por los amigos están relacionados (índice de correlación 0,594).

Bastante menor es haber sido animado por los amigos y por la publicidad de la UPM (correlación 0,382). En los demás casos, las relaciones encontradas son aún más laxas.





Informe de Resultados

Estudiar en la UPM

Mucho	Antes del Bachillerato	Durante el Bachillerato	Después de la Selectividad
Me interesan las ingenierías, la arquitectura o las ciencias del deporte	80,8%	72,6%	60,0%
Me interesa la actividad profesional de mi titulación	70,8%	62,3%	46,1%
Es lo que deseaba hacer desde siempre	55,8%	16,7%	9,3%
Estaba entre las alternativas que tenía y tuve nota de acceso suficiente	38,8%	38,5%	40,3%
Es un reto personal	42,2%	33,6%	29,9%
Mi familia me animó a estudiarlo	28,1%	24,0%	20,7%
Mis amigos me animaron a estudiarlo	18,5%	15,9%	10,5%
Los medios de publicidad de la UPM me acabaron de animar	7,3%	7,7%	4,5%

Los porcentajes de alumnos que valoran como “mucho” cada motivo de haber elegido su titulación, es casi siempre mayor en aquellos que habían tomado la decisión sobre lo que querían estudiar antes del Bachillerato; especialmente en el caso de “me interesa la actividad profesional de mi titulación” y de “me interesan las ingenierías, la arquitectura o las ciencias del deporte”.

Aún siendo esos dos motivos los mejor valorados en cada una de las áreas de titulaciones, cada una de ellas presenta sus peculiaridades. Se pueden apreciar

Mucho	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías agroforestales medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Me interesan las ingenierías, la arquitectura o las ciencias del deporte	77,9%	48,9%	76,1%	63,3%	83,7%
Me interesa la actividad profesional de mi titulación	64,3%	51,1%	61,9%	60,4%	61,5%
Es lo que deseaba hacer desde siempre	32,6%	12,4%	22,8%	20,2%	57,0%
Estaba entre las alternativas que tenía y tuve nota de acceso suficiente	42,8%	36,7%	39,1%	34,8%	39,1%
Es un reto personal	36,0%	22,3%	39,0%	33,0%	37,6%
Mi familia me animó a estudiarlo	25,2%	23,5%	23,6%	24,5%	29,4%
Mis amigos me animaron a estudiarlo	17,3%	14,0%	13,7%	13,5%	29,6%
Los medios de publicidad de la UPM me acabaron de animar	5,6%	8,6%	6,7%	7,7%	7,7%

enormes diferencias en lo relativo a “es lo que deseaba hacer desde siempre”.

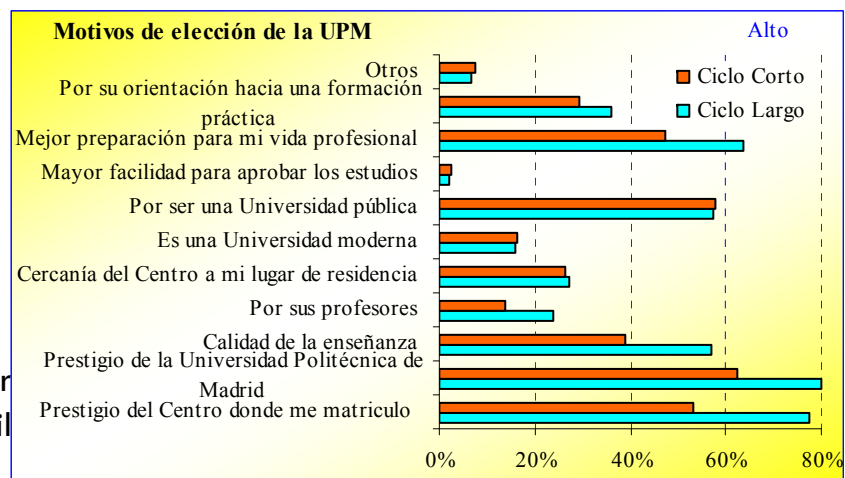
ELECCIÓN de la UPM:

Cuando la titulación en la que se acaban de matricular podía estudiarse en otras Universidades, el 73,4% ha preferido hacerlo en la UPM por el prestigio de esta. El 68,5% valora alto el prestigio del Centro en que va a estudiar. Ambos conceptos están muy relacionados: índice de correlación 0,792.

El 57,6% valora alto que sea una Universidad Pública; en cambio, sólo el 16,2% hace esa valoración sobre que sea una Universidad moderna.

Para el 57,5%, la UPM ofrece mejor preparación para la vida profesional. El 50,3% valora alto la calidad de la enseñanza. La valoración de los profesores se queda en un 20,0%, y la orientación hacia una formación práctica el 33,5%.

La proximidad al lugar de residencia es tenida en cuenta por un 27,0%. Solamente el 2,3% considera que sea más fácil aprobar los estudios en la UPM.



El prestigio de la UPM y del Centro es valorado como “alto” por un mayor porcentaje de mujeres que de hombres, superando la diferencia el 10%.

La valoración alta presenta muy distintos porcentajes en cada una de las áreas de titulaciones.

Alto	Construcción:	Tecnologías	Tecnologías	Tecnologías de	Actividad
	Arquitectura e Ingeniería Civil	Agroforestales y Medioambientales	Industriales	la Información y Comunicaciones	Física y Deporte
Prestigio del Centro donde me matriculo	68,3%	55,5%	70,7%	62,8%	79,1%
Prestigio de la Universidad Politécnica de Madrid	75,0%	61,1%	74,5%	71,1%	69,0%
Calidad de la enseñanza	51,0%	37,0%	53,6%	45,2%	54,4%
Por sus profesores	23,0%	12,2%	20,7%	16,1%	25,7%
Cercanía del Centro a mi lugar de residencia	23,5%	32,2%	27,6%	25,6%	28,4%
Es una Universidad moderna	16,9%	12,6%	15,6%	18,3%	23,2%
Por ser una Universidad pública	61,0%	57,5%	54,2%	57,5%	59,3%
Mayor facilidad para aprobar los estudios	3,5%	1,0%	1,9%	1,9%	4,8%
Mejor preparación para mi vida profesional	55,6%	42,4%	61,1%	53,6%	58,0%
Por su orientación hacia una formación práctica	31,1%	27,9%	35,2%	31,2%	45,8%
Otros	6,6%	10,2%	7,9%	6,2%	6,6%

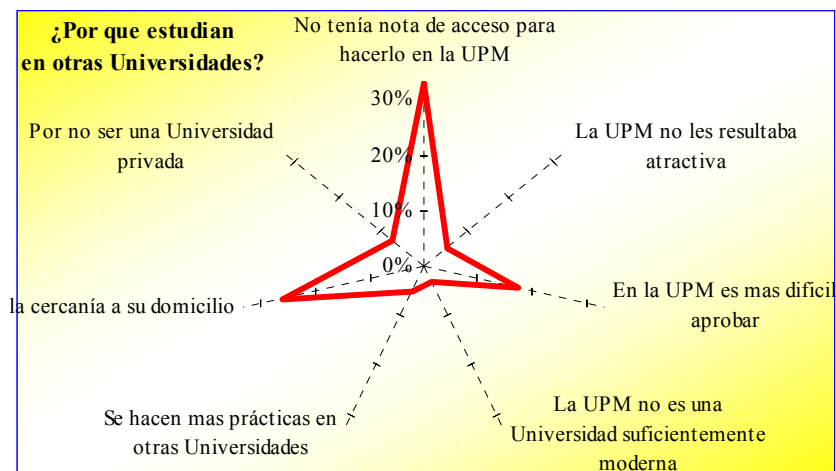
NO a la ELECCIÓN de la UPM:

Una vez vistos cuales son los motivos que puede tener un estudiante para venir a la UPM, se intentan averiguar las posibles causas de por qué otros estudiantes prefieren ir a otras Universidades.

Tres son las motivaciones principales:

- El 32,6% valora como alto “no tener nota de acceso para hacerlo en la UPM”.
- El 25,9% “la cercanía al domicilio”.
- El 17,1% que “en la UPM es más difícil aprobar”.

Las demás causas son menos consideradas: un 7,2% valoran alto no estudiar en la UPM “por no ser una Universidad privada”; para el 5,4% “la UPM no les resultaba atractiva”; para el 5,0% “se hacen más prácticas en otras Universidades”; y para el 3,0% “no es una Universidad suficientemente moderna”.



Solamente en “no venir a la UPM por no tener nota de acceso suficiente” son diferentes los porcentajes de quienes lo valoran como alto: en las titulaciones de ciclo largo es un 15,6% mayor que en las de ciclo corto; y entre las mujeres un 14,6% mayor que entre los hombres.

Las correlaciones más fuertes son las que se producen con no venir a la UPM “por no ser suficientemente moderna”. Así, quienes lo valoran alto, también lo hacen con “en otras Universidades se hacen más prácticas” (correlación 0,679), con “la UPM no les resultaba atractiva” (0,567), o con “en la UPM es más difícil aprobar” (0,531).

Se aprecian matizaciones en función del área de las titulaciones.

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	39,4%	23,1%	35,0%	23,7%	24,0%
No es atractiva	5,3%	4,4%	6,2%	5,2%	2,0%
Es más difícil aprobar	16,2%	14,5%	19,0%	17,2%	7,4%
No es moderna	2,0%	3,3%	2,7%	4,4%	1,3%
Más prácticas en otras	5,3%	7,7%	4,8%	5,4%	1,4%
Cercanía	26,7%	26,1%	25,1%	24,9%	14,1%
No es privada	9,3%	8,8%	7,3%	6,5%	3,4%

MEDIOS para INFORMARSE:

La web de la UPM es el medio mejor valorado para informarse por los futuros alumnos, ya que el 39,5% lo califica de buena.

La información obtenida en general de Internet se valora como “buena” por el 32,6%.

El 25,5% considera “buena” la información proporcionada por amigos que ya eran alumnos de la UPM.

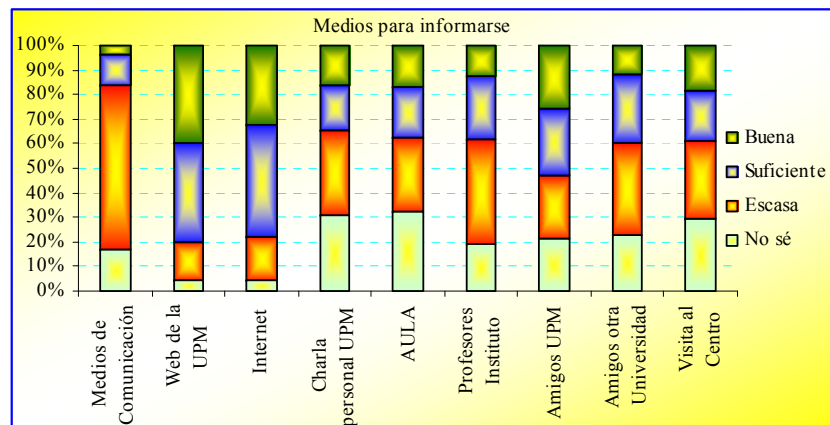
A continuación, se sitúan las “visitas a la Escuela o Facultad”, la “vista al Salón del Estudiante AULA”, y las “charlas de orientación de personal de la UPM”, que son valoradas como “buenas” por un 18,1%, un 17,0% y un 16,2% respectivamente

Por detrás queda la “información facilitada por los profesores del instituto”, 12,3%, y la proporcionada por “amigos que estudian en otras Universidades”, 11,5%.

Los medios de comunicación de masas solamente son bien valorados para informarse sobre la UPM por un 3,4%.

Las “visitas a la Escuela o Facultad” y las “charlas de orientación de personal de la UPM”, son valoradas como buenas en mayor proporción en las titulaciones de ciclo largo que en las de ciclo corto, con diferencias del 9,9% y 10,0% respectivamente.

En la tabla adjunta, se han destacado las diferencias más señaladas en la valoración como “buena” de cada canal de información por los alumnos de las distintas áreas de titulaciones.



Un 10,2% más de mujeres que de hombres valora como buena la información dada por amigos que estudian en la UPM.

Buena	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Medios de Comunicación	3,3%	3,2%	2,5%	4,2%	3,6%
Web de la UPM	34,7%	34,2%	40,3%	42,3%	41,4%
Internet	31,8%	32,9%	31,7%	33,4%	31,1%
Charla personal UPM	10,7%	15,4%	21,0%	12,6%	14,4%
AULA	15,1%	16,1%	17,9%	16,7%	7,9%
Profesores Instituto	11,6%	9,0%	11,8%	11,3%	21,0%
Amigos UPM	27,7%	21,2%	23,9%	22,2%	33,3%
Amigos otra Universidad	13,5%	10,7%	10,5%	12,0%	12,0%
Visita al Centro	13,2%	17,3%	21,8%	14,2%	26,7%



NIVEL de INFORMACIÓN:

Al llegar a la UPM, el 32,7% de los nuevos alumnos considera que tiene un buen nivel de conocimientos sobre las asignaturas que configuran el plan de estudios, pero solamente el 13,7% conoce bien el contenido de las asignaturas.

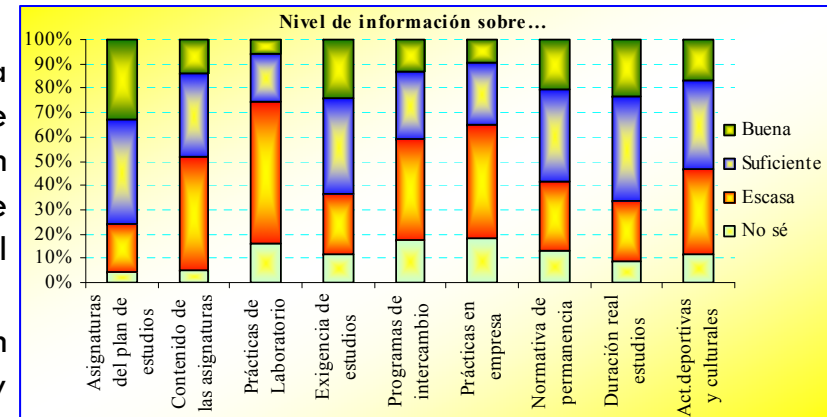
Cuando se trata de la información sobre el nivel de exigencia de los estudios, se llega al 24,0%. Cuando se pregunta sobre la duración media real de los estudios, esta es del 23,3%. En ambos casos, el porcentaje es más alto en las titulaciones de ciclo largo, siendo la diferencia sobre las de ciclo corto del 10,4% en el primer caso, y del 6,5% en el segundo.

La normativa de permanencia en la Universidad es bien conocida por el 20,7%. Sobre las actividades deportivas y culturales, el porcentaje es del 16,8%.

Los programas de intercambio con otras Universidades, y los de prácticas profesionales y en empresas, así como las prácticas de laboratorio, muestran unos porcentajes más bajos de quienes tienen buen conocimiento: 13,4%, 9,3%, y 5,5% respectivamente.

Salvo en la información sobre “exigencia de los estudios”, los niveles de conocimiento apenas muestran diferencias de un curso a otro.

UPM	2007-2008		2008-09		2009-10	
	Buena	Escasa	Buena	Escasa	Buena	Escasa
Asignaturas plan estudios	33,9%	21,1%	31,3%	22,0%	32,7%	19,8%
Contenido de las asignaturas	12,1%	48,8%	12,2%	48,6%	13,7%	46,7%
Prácticas de Laboratorio	5,0%	57,6%	5,0%	59,9%	5,5%	58,8%
Exigencia estudios	11,7%	41,9%	22,1%	28,4%	24,0%	25,3%
Intercambio Universidades	11,0%	58,5%	10,6%	41,6%	13,4%	41,4%
Prácticas profesionales	7,7%	44,7%	8,1%	46,6%	9,3%	46,3%
Permanencia Universidad	21,6%	26,3%	21,1%	28,2%	20,7%	28,0%
Duración estudios	24,2%	25,1%	22,5%	25,9%	23,3%	24,8%
Act.deport.y culturales	16,7%	33,7%	12,6%	38,6%	16,8%	35,0%



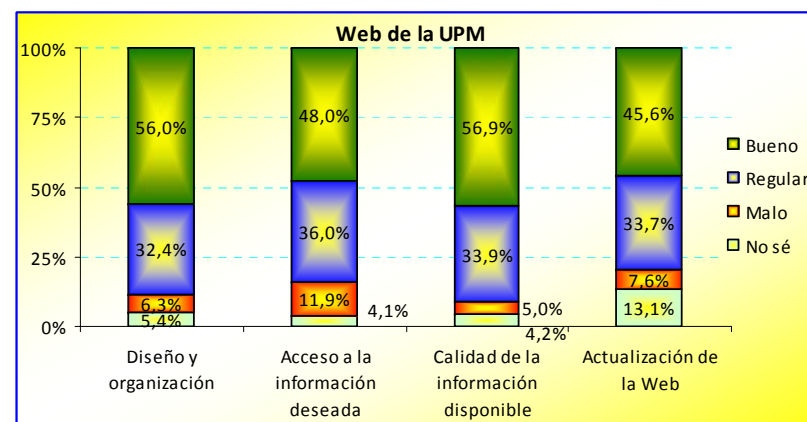
En la tabla adjunta, se señalan las diferencias más destacadas en nivel de conocimientos “bueno” por áreas de titulaciones.

Buena	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Asignaturas del plan de estudios	28,4%	31,6%	37,7%	32,1%	20,2%
Contenido de las asignaturas	9,7%	16,9%	14,7%	17,3%	8,9%
Prácticas de Laboratorio	3,6%	6,7%	5,4%	8,2%	2,4%
Exigencia de estudios	19,5%	19,2%	30,0%	20,3%	10,2%
Programas de intercambio	7,5%	10,7%	16,7%	13,7%	12,7%
Prácticas en empresa	5,4%	8,0%	10,7%	11,8%	6,0%
Normativa de permanencia	19,8%	14,9%	20,0%	24,0%	18,0%
Duración real estudios	20,5%	18,0%	26,1%	21,3%	26,9%
Act.deportivas y culturales	12,6%	17,5%	14,3%	17,1%	43,7%

WEB de la UPM:

Sobre las páginas web de la UPM, lo que mejor valoran los estudiantes es la calidad de la información disponible: el 56,9% la califica como “buena”. El diseño y organización es así valorada por el 56,0%, aunque queda un poco por debajo, 48,0%, el acceso a la información deseada. Algo menor aceptación tiene la actualización de la web: la valoran como buena el 45,6%.

No hay apenas diferencias de valoración por tipo de titulación; pero si se aprecia cómo el porcentaje de la valoración “buena” es mayor en las mujeres que en los hombres en cada uno de los items, especialmente en actualización de la web y en diseño y organización: 9,2% y 8,6% de diferencia respectivamente.



Los alumnos del área de “Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil” son quienes valoran en mayor porcentaje como “buena” el diseño y organización” y “acceso a la información deseada”. Los de “Actividad Física y Deporte” lo hacen en “calidad de la información disponible”. Y los de “Tecnologías de la Información y Comunicaciones” la “actualización de la web”.

	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Diseño y organización	59,5%	50,2%	55,4%	53,8%	55,8%
Acceso a la información deseada	51,2%	39,7%	46,6%	47,4%	49,7%
Calidad de la información disponible	57,3%	53,7%	55,8%	58,2%	64,8%
Actualización de la Web	47,4%	39,9%	44,4%	47,6%	46,3%



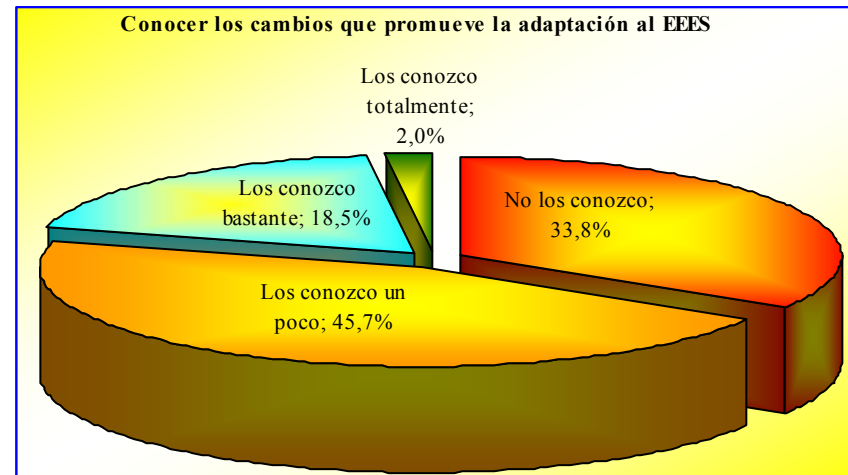
Informe de Resultados Espacio Europeo de Educación Superior

CONOCIMIENTO de los CAMBIOS del EEES:

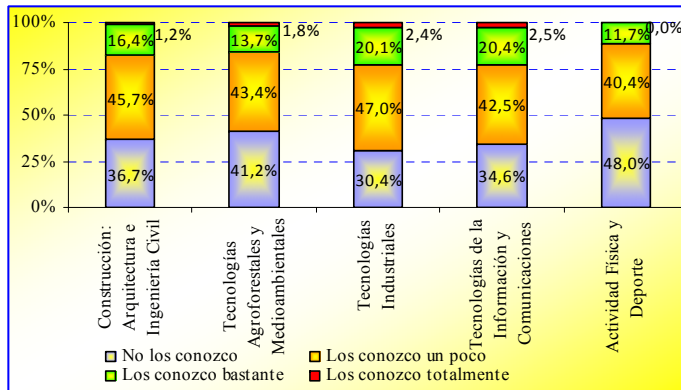
Cuando se les pregunta en la encuesta a los alumnos de nuevos ingreso si conocen los cambios que promueve la adaptación al EEES en la educación universitaria, solamente el 2,0% dice conocerlos totalmente. Otro 18,5% dice conocerlos bastante. Por el contrario, el 33,8% dice no conocerlos. También hay un 45,7% que dice conocerlos al menos un poco. No se aprecian apenas diferencias entre ambos sexos ni entre titulaciones de ciclo largo o ciclo corto.

	No + Un poco	Bastante + Totalmente
Laico	76,7%	23,3%
Religioso	78,2%	21,8%
Concertado	76,8%	23,2%
No concertado	79,3%	20,7%
Público	81,5%	18,5%

	No + Un poco	Bastante + Totalmente
Ambos Estudios Primarios	80,0%	20,0%
Ambos Estudios Secundarios	76,6%	23,4%
Uno universitario	78,3%	21,7%
Ambos universitarios	76,5%	23,5%



Tampoco son muy grandes las diferencias dependiendo del tipo de centro donde estudiaron la enseñanza secundaria y menor aún por el nivel de estudios de ambos padres.



Por áreas de titulaciones, “Tecnologías Industriales” y “Tecnologías de la Información y Comunicaciones” tienen porcentajes más altos de alumnos que conocen bastante o totalmente los cambios que trae el EEES.



Informe de Resultados Espacio Europeo de Educación Superior

MEDIOS para INFORMARSE:

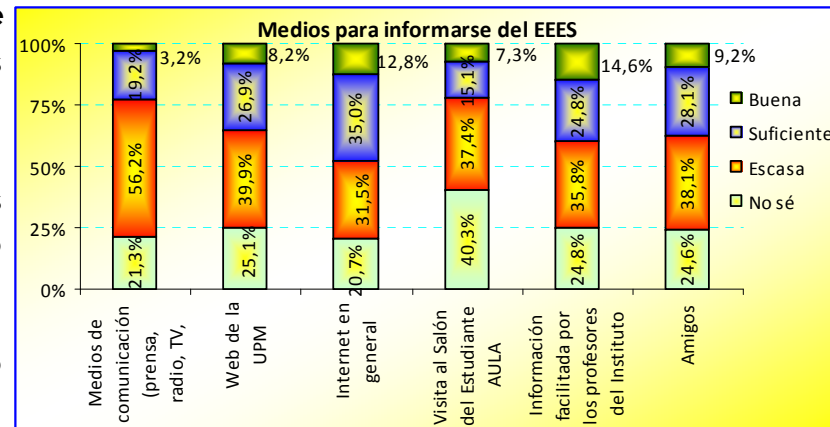
Internet en general se establece como el medio mejor valorado para informarse sobre le EEES: el 47,8% valora su información como suficiente o buena. Le sigue en valoración la facilitada por los profesores del centro donde estudiaron enseñanza media, 39,4%. Muy cercana está la que se hace sobre la procedente de amigos, 37,3%. Todos estos canales de información quedan por delante de la web de la UPM: el 35,1% la califica de suficiente o buena.

Informarse en el Salón del Estudiante Aula, o a través de los medios de comunicación es juzgada como suficiente o bueno por el 22,4% en ambos casos.

La información procedente de los profesores del colegio o instituto, es valorada como suficiente o buena por un 11,1%

más en las titulaciones de ciclo largo que en las de ciclo corto. En cambio, respecto a la web de la UPM, el porcentaje de los que hacen esa valoración es un 5,7% mayor en las titulaciones de ciclo corto que en las de ciclo largo.

Por sexos, la diferencia más destacada es el 6,8% más de mujeres que valoran como suficiente o buena la información sobre el EEES de los medios de comunicación de masas.



Suficiente + Buena	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Medios de comunicación (prensa, radio, TV, publicidad, etc.)	23,6%	23,8%	22,6%	19,9%	23,5%
Web de la UPM	36,5%	24,9%	32,6%	40,4%	35,5%
Internet en general	45,6%	42,7%	48,0%	53,3%	39,8%
Visita al Salón del Estudiante AULA	23,4%	17,7%	22,7%	21,1%	20,1%
Información facilitada por los profesores del Instituto	37,8%	30,0%	42,6%	35,7%	32,7%
Amigos	37,7%	39,0%	35,9%	36,7%	35,7%

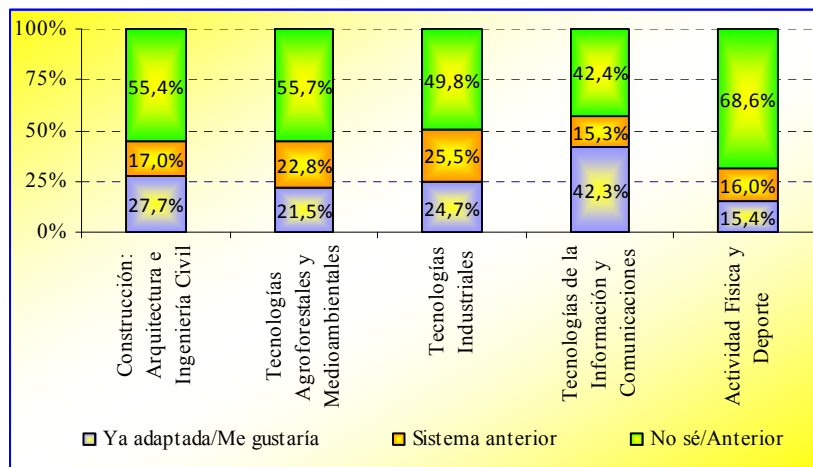
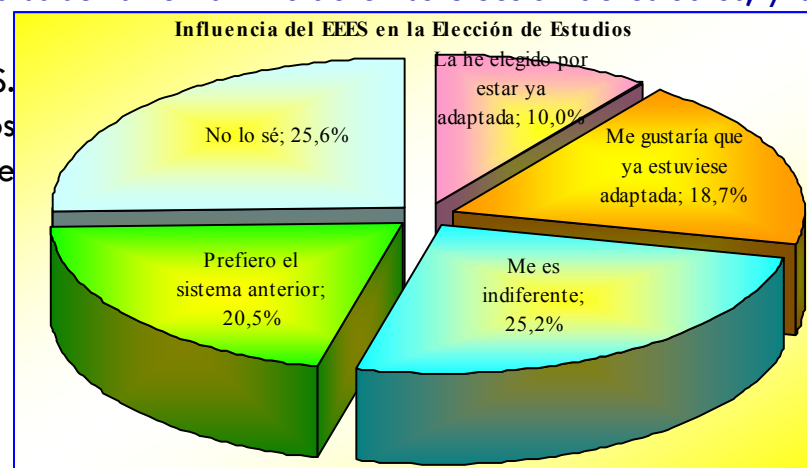
Por áreas de titulaciones es posible encontrar diferencias de valoración destacadas en la valoración de la información de la web de la UPM, de Internet en general, y en los profesores de instituto.

Informe de Resultados Espacio Europeo de Educación Superior

INFLUENCIA del EEES en la ELECCIÓN de ESTUDIOS:

La mitad del alumnado de nuevo ingreso no ha tenido en cuenta si la titulación a la que llegaba estaba o no adaptada a las nuevas titulaciones de Grado: el 25,6% dice no saber si le ha influido en su elección de estudios, y a otro 25,2% le ha sido indiferente. En caso de haber tenido opción, el 20,5% preferiría estudiar por el plan anterior al EEES. Pero hay un 10,0% que dice haber elegido estudios precisamente por estar ya adaptados, y a otro 18,7% le hubiera gustado que ya estuviesen adaptados.

Por sexos hay bastante igualdad de criterios, pero por tipo de titulaciones, las de **ciclo corto se muestran destacadamente más favorables al cambio**: un 19,2% más ha elegido estudios por estar ya adaptados al EEES. En las de ciclo largo, es un 11,6% mayor el porcentaje de los que prefieren el sistema anterior.



De las 10 titulaciones de Grado que han empezado a impartirse en la UPM este curso, 7 de ellas pertenecen al área de "Tecnologías de la Información y Comunicaciones". Es ahí donde mayor porcentaje de alumnos dicen haber elegido estudios por estar ya adaptados o que les gustaría que ya lo estuviesen. En "Tecnologías Industriales" es donde es más alto el de quienes prefieren el sistema anterior. Y en "Actividad Física y Deporte" destaca el que les sea indiferente o no les ha influido.

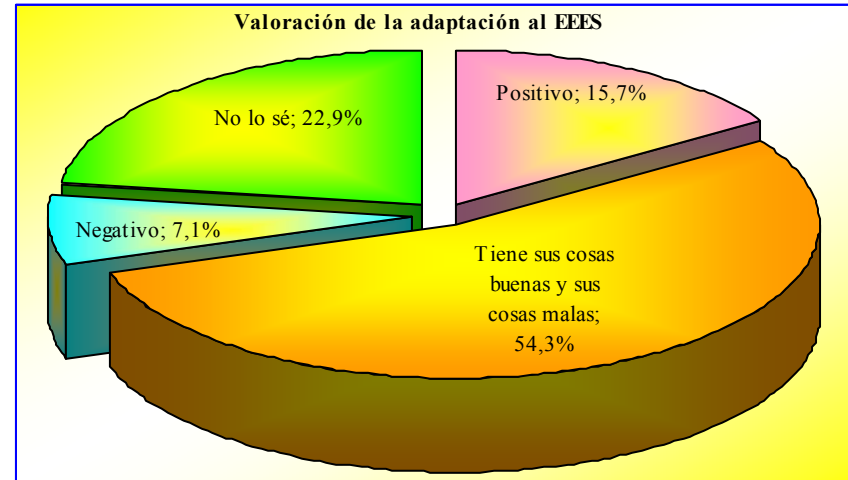


Informe de Resultados Espacio Europeo de Educación Superior

VALORACIÓN del EEES:

Lo mayoría de los alumnos de nuevo ingreso consideran que la adaptación de los estudios universitarios al EEES no representa dificultad añadida: el **54,3%** considera que **tiene sus cosas buenas y sus cosas malas**. Otro 15,7% cree que es abiertamente positivo, mientras que para el 7,1% es claramente negativo. El restante 22,9% no sabe valorarlo.

Apenas hay diferencias de opinión por sexo o por tipo de titulación, únicamente cabe señalar que la valoración positiva es un 5,9% mayor en los hombres que en las mujeres, y un 5,2% mayor en las titulaciones de ciclo corto que en las de ciclo largo.



	De Grado	Tradicionales
Positivo	19,3%	14,2%
Tiene sus cosas buenas y sus cosas malas	56,9%	53,4%
Negativo	3,9%	7,9%
No lo sé	19,9%	24,4%

En la tabla adjunta se observa cómo los porcentajes de quienes consideran positiva la adaptación, y quienes creen que tiene sus cosas buenas y sus cosas malas, son algo mayores en las nuevas titulaciones de Grado que en las tradicionales.



Informe de Resultados

Aficiones

ACTIVIDADES de OCIO y TIEMPO LIBRE:

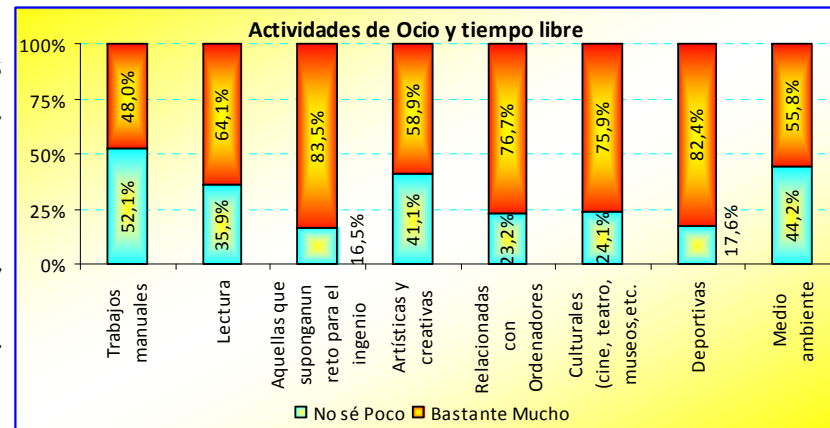
Entre las actividades que prefieren realizar en el tiempo libre o de ocio, se sitúan en primer lugar aquellas que suponen un reto para el ingenio: al 83,5%, les gusta bastante o mucho hacerlas. Casi con el mismo porcentaje, 82,4%, se encuentra el deporte.

Con porcentajes muy similares, se encuentran las actividades relacionadas con los ordenadores, 76,7%, y las culturales, 75,9%.

A un 64,1% que les interesa bastante o mucho la lectura.

Por detrás, se sitúan las actividades artísticas y creativas, 58,9%, y las de medio ambiente, 55,8%.

Lo que tiene menor aceptación son lo que se puede llamar trabajos manuales, 48,0%.



Por tipo de titulaciones, lo más llamativo se encuentra en lo referente a lectura y actividades culturales, donde los porcentajes en las de ciclo largo son un 9,2% y un 7,4% respectivamente mayores que en las de ciclo corto.

Por sexo, mientras que los hombres se decantan por los deportes y por las actividades relacionadas con los ordenadores en diferencias que llegan al 19,5% y al 15,6%; las mujeres lo hacen por la lectura, 22,6%, artísticas y creativas, 21,2%, trabajos manuales, 17,9%, y culturales, 13,1%.

En la tabla adjunta puede verse las aficiones preferidas en relación al área de la titulación.

Bastante + Mucho	Actividad				
	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Física y Deporte
Trabajos manuales	60,0%	48,2%	45,5%	41,0%	37,7%
Lectura	67,5%	64,8%	67,0%	60,6%	47,7%
Aquellas que supongan un reto para el ingenio	80,3%	73,0%	88,4%	84,8%	65,9%
Artísticas y creativas	77,2%	55,8%	52,3%	53,6%	52,4%
Relacionadas con Ordenadores	71,7%	59,2%	75,9%	92,2%	65,5%
Culturales (cine, teatro, museos, etc.)	78,8%	77,4%	74,6%	73,7%	72,3%
Deportivas	75,4%	82,9%	82,4%	79,7%	98,3%
Medio ambiente	54,8%	86,0%	54,1%	45,1%	75,7%

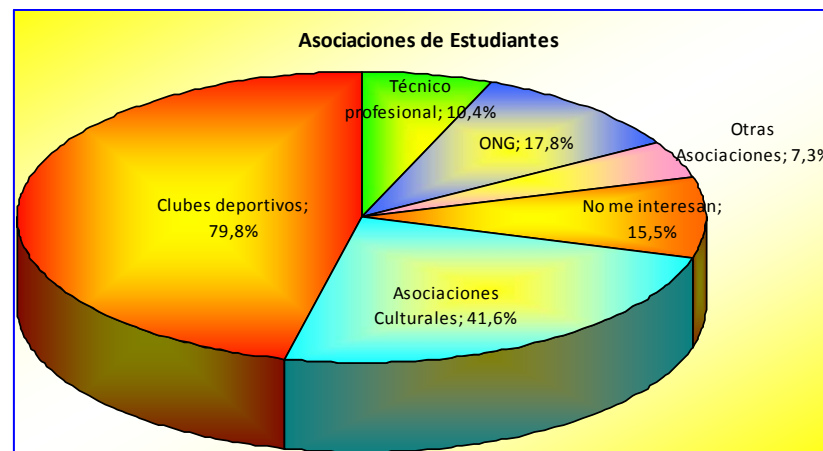
ASOCIACIONES de ESTUDIANTES:

Al 84,5% de los alumnos le gustaría pertenecer a alguna de las asociaciones de estudiantes de su Centro. El porcentaje es un 6,2% más alto en las titulaciones de ciclo largo que en las de ciclo corto, y apenas hay diferencias por sexo.

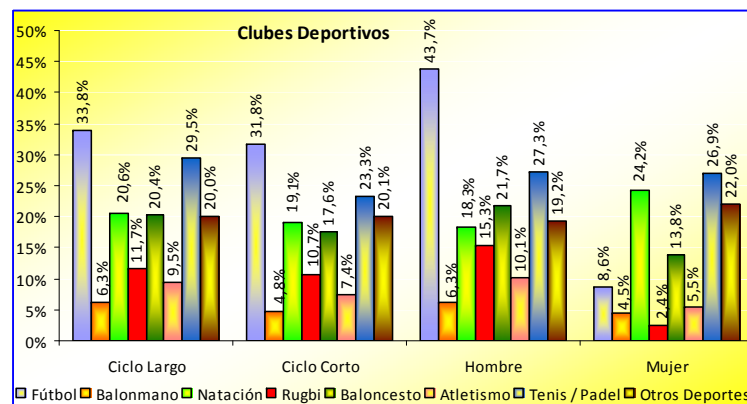
Lo que más les interesa son los clubes deportivos, 79,8%; mucho más a los hombres, 85,0%, que a las mujeres, 68,0%; y algo más en las titulaciones de ciclo largo, 82,6%, que en las de ciclo corto, 75,2%.

El fútbol y el tenis o padel suscitan el mayor porcentaje de aficionados: 33,1% y 27,2%. El 43,7% de los hombres se decantan por el fútbol, en las mujeres solamente el 8,6%.

La natación interesa al 20,1%, siendo el porcentaje entre las mujeres un 5,9% mayor en el caso de los hombres.

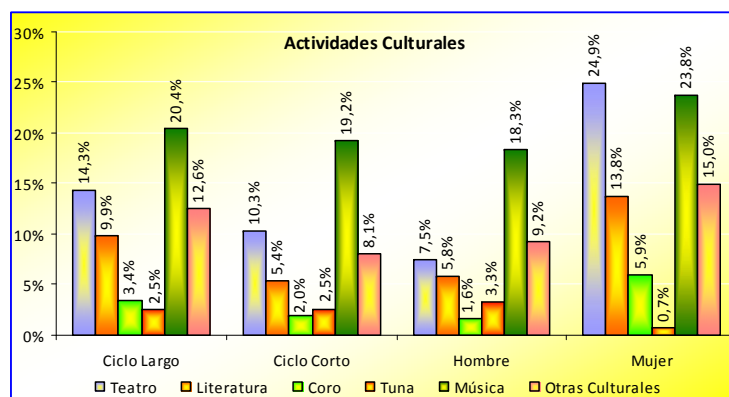


La afición por el baloncesto alcanza al 19,3%, un 6,9% más entre los hombres que entre las mujeres. El rugby cuenta con un 11,4% de partidarios; en los hombres el porcentaje es del 5,3%, y el 2,4% entre las mujeres.



Deportes con menor número de aficionados son el atletismo, 8,7%, y el balonmano, 5,8%. Aunque hay un 20,0% que se sienten atraídos por otros deportes.

El 41,6% de los estudiantes está interesado por las asociaciones culturales de su Centro. En las titulaciones de ciclo largo, el porcentaje es un 9,3% mayor que en las de ciclo corto; en el caso de las mujeres es un 19,9% más alto que entre los hombres.



El interés por las asociaciones culturales se debe principalmente al interés por la música, 20,0%. Pero por los coros o por la tuna el interés desciende a un 2,9% y 2,5% respectivamente.

Bastante menor, 12,8%, es el número de aficionados al teatro; en el caso de las mujeres es del 24,9%, en los hombres del 5,8%.

El interés por la lectura es del 8,3%, siendo también más alto entre las mujeres que entre los hombres con una diferencia del 8,0%.

Hay un 10,9% de alumnos que sienten atracción por otro tipo de asociaciones culturales.

En cuanto a las ONG's del Centro, hay un 17,8% de estudiantes que les gustaría pertenecer a alguna.

También hay un 10,4% a los que les resultan atractivas las asociaciones técnico-profesionales.

Además, hay un 7,3% que les gustaría que hubiera otro tipo de asociaciones.

Es posible encontrar diferencias en el tipo de asociaciones por las que sienten interés en cada una de las áreas de titulaciones, sobre todo en las culturales y en las deportivas.

	Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	Tecnologías Industriales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Actividad Física y Deporte
Técnico profesional	8,1%	9,6%	10,4%	15,1%	6,0%
ONG	21,3%	27,9%	16,1%	13,7%	14,5%
Otras Asociaciones	5,8%	6,7%	7,3%	9,4%	5,4%
No me interesan	19,2%	15,9%	15,2%	14,1%	9,6%
Asociaciones Culturales	47,0%	41,8%	41,1%	45,3%	25,9%
Clubes deportivos	75,0%	78,4%	82,1%	77,4%	98,2%

Conocimientos

Con el fin de comprobar el nivel de conocimientos con que acceden a la Universidad los alumnos de nuevo ingreso, en los primeros días de clase se les pide que, de manera voluntaria, realicen unas pruebas en las materias de Matemáticas y Física, así como en la de Química en aquellas titulaciones en las que se imparte. Cada prueba se compone de un total de 20 preguntas tipo test, con una respuesta válida entre varias opciones: 4 en matemáticas y química, y 5 en física.

Distribución de las preguntas por materias:

Matemáticas: 2 Aritmética

4 Álgebra

7 Cálculo

6 Geometría

1 Probabilidad.

Física: 5 Mecánica

4 Vibraciones y ondas

2 Termodinámica

4 Electromagnetismo

3 Óptica

2 Física moderna.

Química: 2 Cinética química

2 Estructura atómica

2 Equilibrio químico

2 Equilibrio ácido-base

2 Electroquímica

2 Termoquímica

2 Enlace

1 Gases

1 Estequiometría

2 Formulación

2 Química orgánica

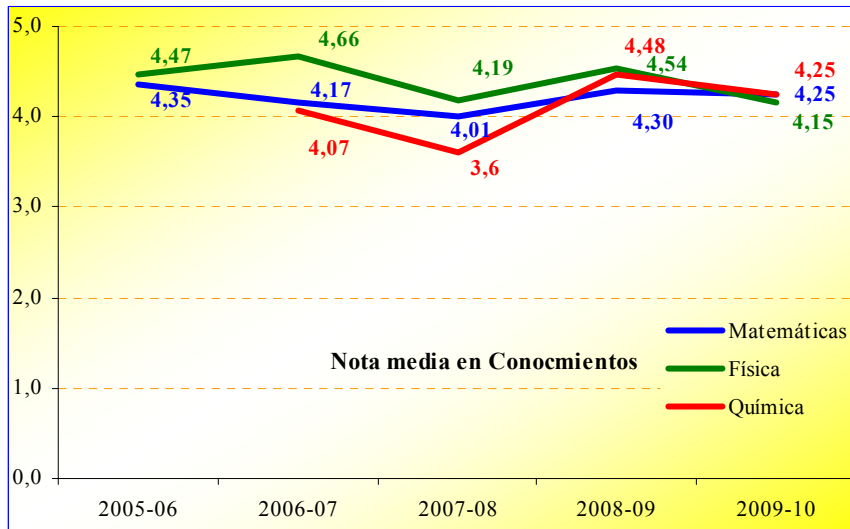
Alumnos % sobre matrícula	2007-08	2008-09	2009-10
Matemáticas	1.454 33,0%	1.989 54,5%	2.315 59,7%
Física	1.439 32,7%	1.864 51,1%	2.266 57,1%
Química	553 22,4%	1.290 51,2%	1.341 46,5%

En los tres últimos cursos, la participación ha ido aumentando en cada una de las pruebas. Desde el curso 2007-2008 al actual, el número de alumnos **ha crecido un 59,2% en matemáticas, un 57,5% en física, y un 142,5% en química.**

También ha aumentado el porcentaje de alumnos que hace las pruebas respecto al de alumnos de nuevo ingreso matriculados, aunque en este último curso ha descendido algo en química.

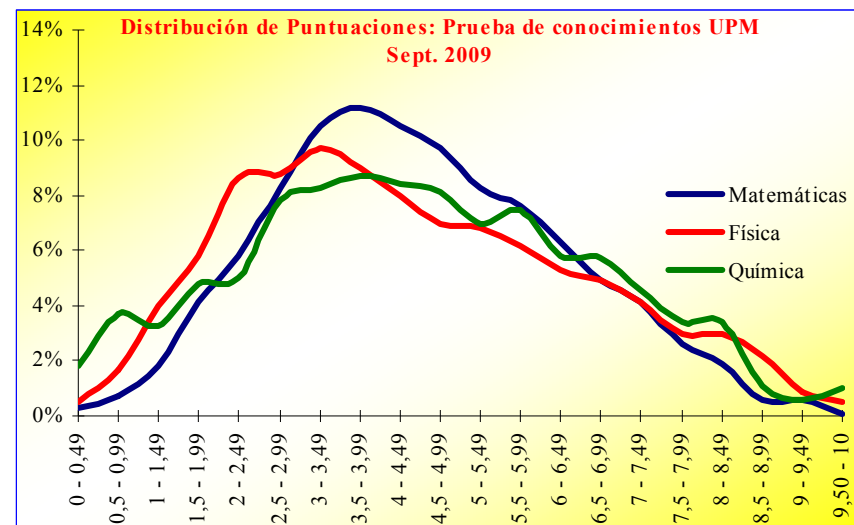
Conocimientos

La nota media en las tres pruebas ha sido muy homogénea: 4,25 en matemáticas y en química, y 4,15 en física.



Respecto al curso anterior, ha disminuido la nota media en las tres materias, pero manteniéndose en una franja muy estable a lo largo de los cinco últimos cursos académicos. La diferencia entre la nota media más alta y la más baja en estos cursos ha sido de: 0,29 puntos en matemáticas; 0,47 en física; y 0,88 en química.

La distribución de suspensos, aprobados, etc. En cada una de las tres pruebas ha seguido un mismo comportamiento, sin apenas diferencias.





Conocimientos

Matemáticas

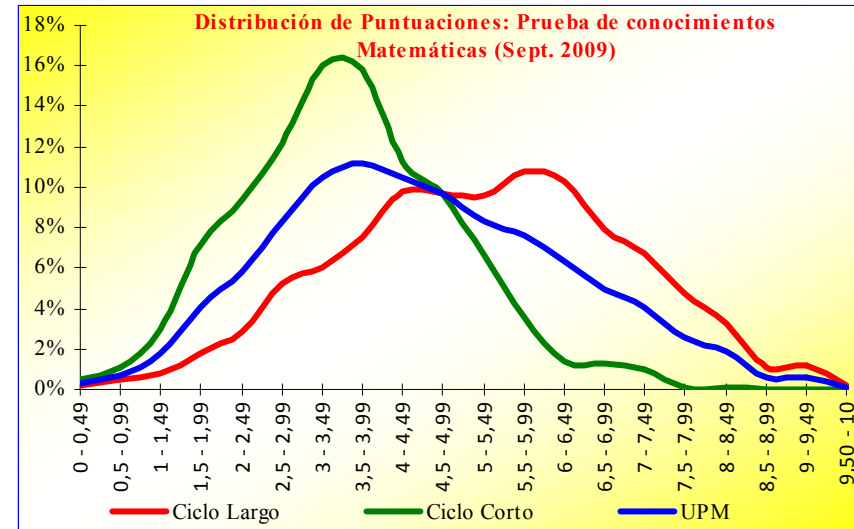
La nota media obtenida en la prueba de conocimientos de Matemáticas por el conjunto de los alumnos de nuevo ingreso ha sido de 4,25.

El 62,9% de quienes han realizado la prueba ha obtenido una nota de suspenso, habiendo un 12,9% con una nota inferior a 2,5. Un 27,1% de los estudiantes ha aprobado; otro 9,2% ha obtenido un notable, y el 0,7% han sido sobresalientes.

El 42,5% de las preguntas fueron respondidas correctamente; un 46,9% han sido respuestas erróneas; el 10,6% de las preguntas quedaron sin responder.

La nota de los hombres, 4,47, es algo más alta que la de las mujeres, 4,29.

En las titulaciones de ciclo largo, la nota media ha sido de 5,0; en las de ciclo corto de 3,33.

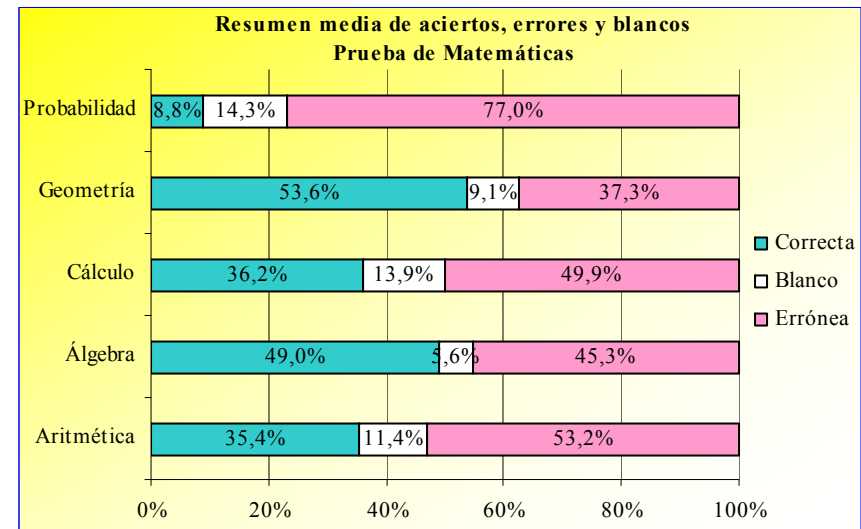
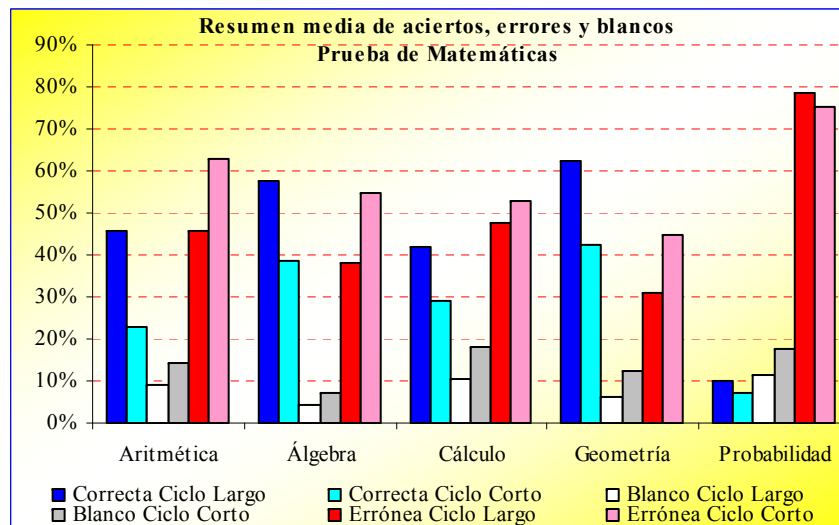


Matemáticas	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Hombre	4,93	4,51	4,32	4,80	4,47
Mujer	4,42	4,27	3,93	4,29	4,29
Ciclo Largo	4,75	4,84	4,34	4,83	5,00
Ciclo Corto	4,35	3,44	3,38	3,47	3,33
UPM	4,35	4,17	4,01	4,30	4,25

Observando la evolución de la nota media de los distintos colectivos en los últimos años, puede observarse como la mayor amplitud de diferencias está entre los hombres y en las titulaciones de ciclo corto.

Las preguntas relativas a Geometría y Álgebra son las que mejores resultados han obtenido, mientras que en Probabilidad es donde han sido inferiores.

En Álgebra son superiores las notas de las mujeres, y en Geometría y Aritmética mejores en los hombres. En todos los casos, es mayor el porcentaje de aciertos en las titulaciones de ciclo largo, siendo más amplia la diferencia en Aritmética.



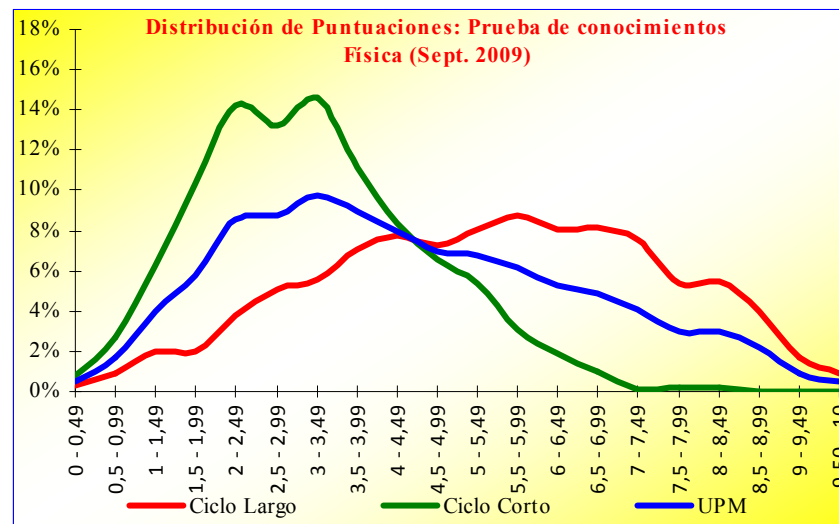
En la prueba de conocimiento de Física ha resultado una nota media de 4,15.

El 63,1% de los alumnos que ha hecho la prueba no la ha superado, habiendo un 20,6% que ha tenido menos de un 2,5. El porcentaje de aprobados llega al 23,2%, con un 12,3% de notables y un 1,4% de sobresalientes.

El número de respuestas acertadas llega al 41,5%, mientras que el de respuestas erróneas alcanza el 47,1%. El restante 11,4% de las preguntas quedaron sin contestar.

La diferencia de calificaciones por sexos es mínima: hombres 4,43, mujeres 4,36..

Mucho mayor es por tipo de titulación: 5,17 en las de ciclo largo, 2,96 en las de ciclo corto.

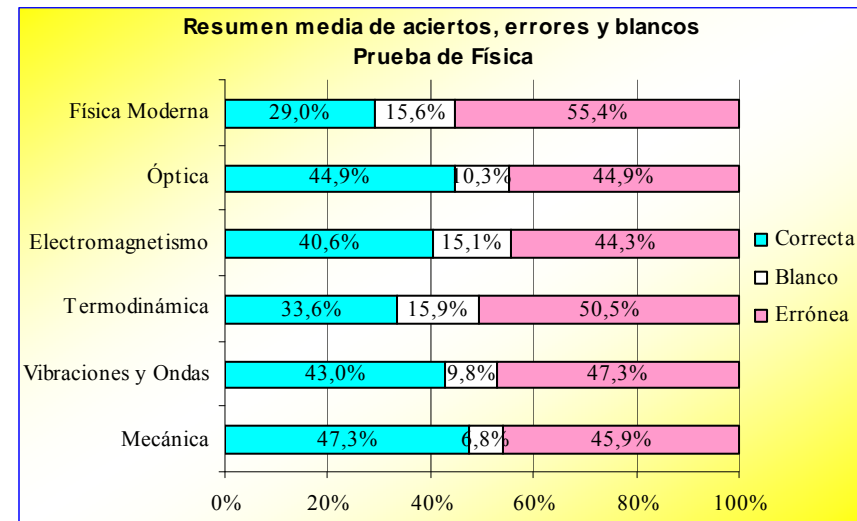
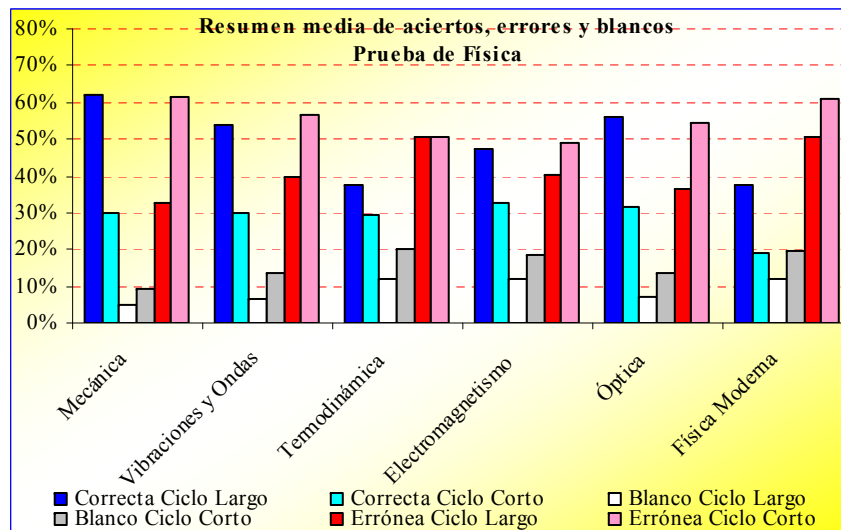


Física	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Hombre	5,34	5,13	4,62	5,09	4,43
Mujer	4,65	4,77	4,12	4,54	4,36
Ciclo Largo	5,07	5,42	4,65	5,03	5,17
Ciclo Corto	4,47	3,78	3,30	3,76	2,96
UPM	4,47	4,66	4,19	4,54	4,15

La evolución de la nota media en los últimos cursos muestra una variaciones más amplias en las titulaciones de ciclo corto, y en el caso de los hombres.

Aunque en ningún caso el número de aciertos ha superado al de fallos, en Mecánica es mayor el porcentaje de preguntas contestadas correctamente. Los resultados más bajos se han obtenido en Física Moderna.

En función del sexo, no hay grandes diferencias en los resultados en cada tipo de preguntas; la mayor diferencia está en la Física Moderna que entre los hombres hay un 5,5% más de aciertos; el porcentaje de aciertos en las preguntas de Vibraciones y Ondas, y en Óptica, son algo mayores entre las mujeres.



Por tipo de titulaciones las diferencias son bastante mayores, llegando a ser del 32,5% a favor de las de ciclo largo en las preguntas de Mecánica.

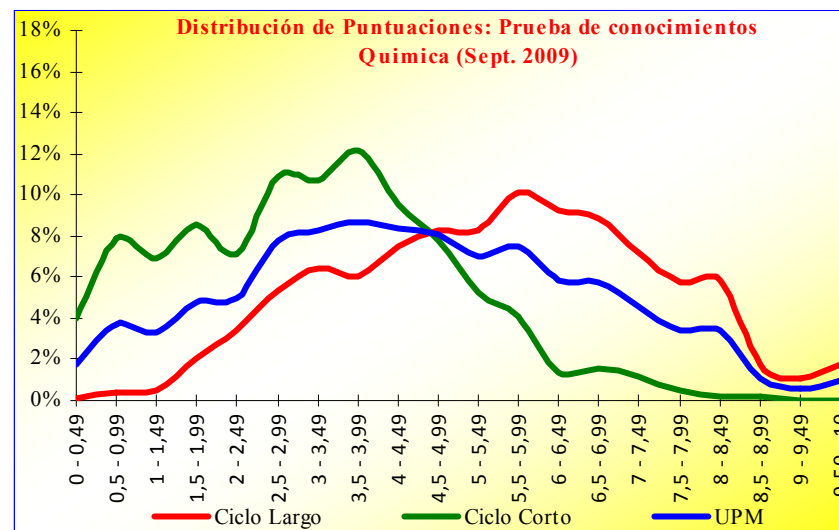
La nota media resultante en la prueba de conocimientos de Química es también de 4,25.

El porcentaje de suspensos es algo menor que en Matemáticas y Física, 59,9%, habiendo un 18,6% que no supera el 2,5. El porcentaje de aprobados es del 26,9%; el de notables del 12,5%; y el de sobresalientes llega al 1,6%.

Es la única de las tres pruebas en la que el porcentaje de aciertos, 42,5%, supera al de errores, 40,6%; aunque tiene un mayor porcentaje de preguntas que han quedado sin respuesta, 16,9%.

La diferencias entre notas medias en función del sexo es mayor: 4,58 hombres, 4,30 mujeres.

También es mayor por tipo de titulaciones: 5,24 en las de ciclo largo, 2,96 en las de ciclo corto.



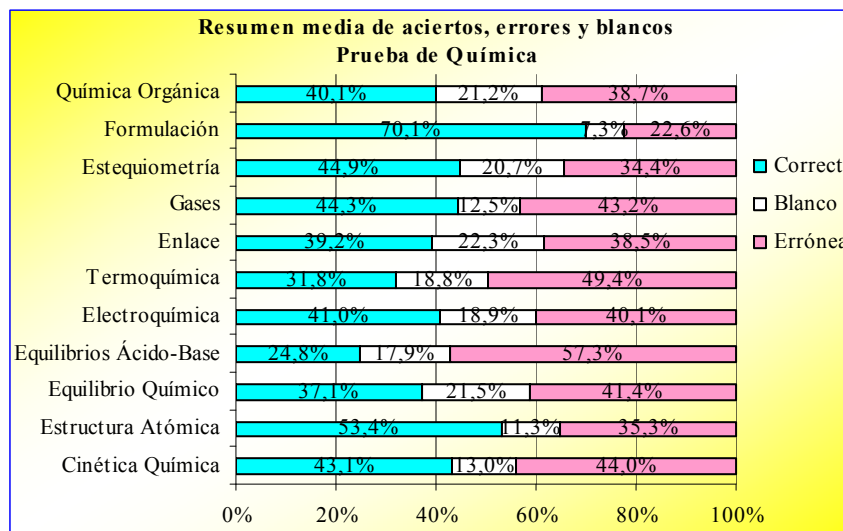
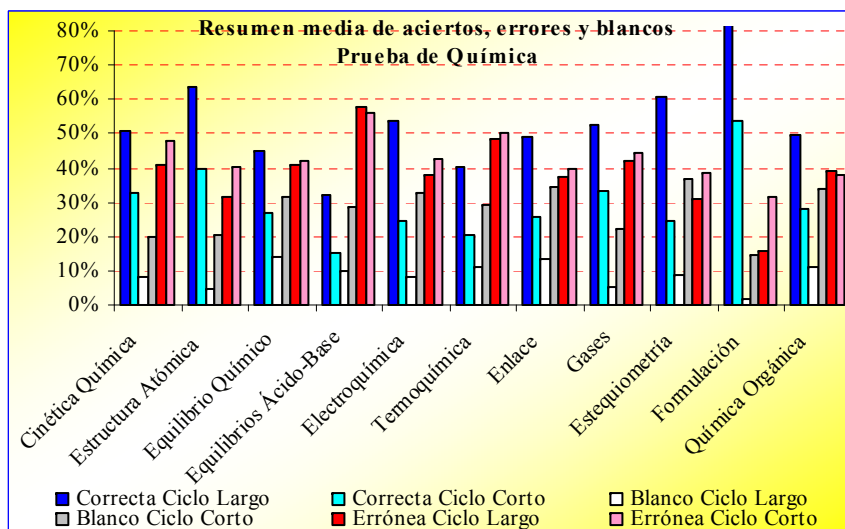
Química	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Hombre	4,28	3,52	4,67	4,58
Mujer	4,34	3,85	4,53	4,30
Ciclo Largo	5,06	3,81	4,95	5,24
Ciclo Corto	3,31	3,31	3,51	2,96
UPM	4,07	3,60	4,48	4,25

La amplitud de las variaciones en la nota media de los diversos colectivos observados presenta mayores alteraciones, en las titulaciones de ciclo largo y entre los hombres.

El 70,1% de las preguntas sobre Formulación han sido contestadas correctamente, porcentaje que alcanza el 53,4% en las de Estructura Atómica, constituyendo los puntos fuertes. En cambio, solamente el 24,8% de las respuestas fueron acertadas en Equilibrio Ácido-Base, y el 31,8% en Termoquímica.

En función del sexo, la mayor diferencia está en las preguntas sobre Gases: los hombres tienen un número de aciertos un 13,7% mayor.

Por tipo de titulaciones, en las de ciclo largo hay un 36,0% más de aciertos en las preguntas sobre Estequiometría.



La nota media en la prueba de conocimientos de Matemáticas y Química es de 4,25, y en Física de 4,15.

No se aprecian diferencias importantes en estas notas en función del sexo.

Las diferencias más relevantes se producen entre los alumnos matriculados en Escuelas Superiores y Facultades respecto a los de Escuelas Universitarias.

Nota media		Matemáticas	Física	Química
Sexo	Hombre	4,47	4,43	4,58
	Mujer	4,29	4,36	4,30
Titulación	Ciclo Largo	5,00	5,17	5,24
	Ciclo Corto	3,33	2,96	2,96

Respuestas	Matemáticas	Física	Química
Aciertos	42,5%	41,5%	42,5%
Errores	46,9%	47,1%	40,6%
Sin responder	10,6%	11,4%	16,9%

El porcentaje de preguntas a las que se ha respondido correctamente es muy similar en las tres materias, pero no ocurre lo mismo con las respuestas erróneas ni con las dejadas sin responder.

En las preguntas de Geometría, 53,5%, y Álgebra, 49,0%, es donde más alumnos han contestado correctamente, mientras que en Probabilidad su número es mucho menor, 8,8%.

Para la prueba de Física, los mejores resultados están en las preguntas de Mecánica, 47,3% de aciertos, y Óptica, 44,9%, y los más flojos en Física Moderna, 29,0%.

En Química, las preguntas sobre Formulación llegan a tener un 70,1% de respuestas correctas, y un 53,4% en las de Estructura Atómica, quedando en un 24,8% las preguntas de Equilibrio Ácido-Base.



Anexo 1

Encuesta sobre el perfil de ingreso

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica

ENCUESTA SOBRE EL PERFIL DE INGRESO

CURSO 2009 / 2010

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 solo 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.- Titulación en la que te has matriculado:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 01 Arquitecto | <input type="checkbox"/> 21 Grado en Ingeniería de Edificación |
| <input type="checkbox"/> 02 Ing. Aeronáutico | <input type="checkbox"/> 22 Ing. Téc. Aeronáutico. Aeromotores |
| <input type="checkbox"/> 03 Ing. Agrónomo | <input type="checkbox"/> 23 " " " Aeronavegación |
| <input type="checkbox"/> 04 Grado en Ingeniería de Materiales | <input type="checkbox"/> 24 " " " Aeronaves |
| <input type="checkbox"/> 05 Ing. Geólogo | <input type="checkbox"/> 25 " " " Aeropuertos |
| <input type="checkbox"/> 06 Ing. Industrial | <input type="checkbox"/> 26 " " " Equip. Mat. Aeroespaciales |
| <input type="checkbox"/> 07 Grado en Ingeniería Informática | <input type="checkbox"/> 27 Ing. Téc. Agrícola. Explotaciones Agropecuarias |
| <input type="checkbox"/> 08 Ing. de Minas | <input type="checkbox"/> 28 " " " Hortofruticultura y Jardinería |
| <input type="checkbox"/> 09 Ing. de Montes | <input type="checkbox"/> 29 " " " Industrias Agrarias y Alimentarias |
| <input type="checkbox"/> 10 Ing. Naval y Oceánico | <input type="checkbox"/> 30 " " " Mecan. y Construcc. Rurales |
| <input type="checkbox"/> 11 Ing. Químico | <input type="checkbox"/> 31 Ing. Téc. Forestal. Explotaciones Forestales |
| <input type="checkbox"/> 12 Ing. de Telecomunicación | <input type="checkbox"/> 32 " " " Industrias de los Prod. Forestales |
| <input type="checkbox"/> 13 Grado en Ciencias del Deporte | <input type="checkbox"/> 33 Ing. Téc. Industrial. Electricidad |
| <input type="checkbox"/> 14 Ing. de Caminos, Canales y Puertos | <input type="checkbox"/> 34 " " " Electrónica Industrial |
| | <input type="checkbox"/> 35 " " " Mecánica |
| | <input type="checkbox"/> 36 " " " Química Industrial |
| | <input type="checkbox"/> 37 Grado en Ingeniería de Computadores |
| | <input type="checkbox"/> 38 Grado en Ingeniería de Software |
| | <input type="checkbox"/> 39 Ing. Téc. Minas. Recursos Energ., Comb. y Explosivo |
| | <input type="checkbox"/> 40 Ing. Téc. de Obras Públicas |
| | <input type="checkbox"/> 41 Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones |
| | <input type="checkbox"/> 42 Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación |
| | <input type="checkbox"/> 43 Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen |
| | <input type="checkbox"/> 44 Grado en Ingeniería de Telemática |
| | <input type="checkbox"/> 45 Ing. Téc. en Topografía |

2.- ¿Has estado anteriormente matriculado en alguna otra carrera universitaria? 1 Sí 2 No

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

Nombre: _____
Dirección: _____
Localidad: _____

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

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

5.- 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

6.- ¿Has solicitado alguna Beca?

1 Sí 2 No

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

1 Sí 2 No

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

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

Si accede a la Universidad sin Selectividad, pasa a la pregunta 12

B.- Acceso a la Universidad con Selectividad

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

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

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

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

11.- 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) _____

C.- Hábitos de estudio y formación previa

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

	1 No sé	2 Poco	3 Bastante	4 Mucho
Ciencias Empresariales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Física	<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"/>
Química	<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"/>
Informática	<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"/>
Matemáticas	<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"/>
Tecnología	<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"/>

13.- Señala tu nivel de conocimiento de idiomas:

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

14.- ¿Tienes algún título oficial de inglés que sea equivalente al B2?

1 Sí 2 No 3 No lo se



Anexo 1

Encuesta sobre el perfil de ingreso

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

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

D.- Elección de la Titulación

16.- 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

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

	1 No sé	2 Poco	3 Medio	4 Mucho
Me interesan las ingenierías, la arquitectura o las ciencias del deporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me interesa la actividad profesional de mi titulación	<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"/>
Estaba entre las alternativas que tenía y tuve nota de acceso suficiente	<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"/>
Mi familia me animó a estudiarlo	<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"/>
Los medios de publicidad de la UPM me acabaron de animar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18.- 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"/>

19.- Si tienes amigos que estudian una de las titulaciones que se imparten en la UPM, y lo están haciendo en otra Universidad, señala cuáles pueden 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"/>

E.- Expectativas académicas y profesionales

20.- 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"/>

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

- 1 Menos de 20
- 2 De 20 a 25
- 3 De 26 a 30
- 4 De 31 a 35
- 5 De 36 a 40
- 6 Más de 40

F.- Información recibida

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

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

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

	1 No sé	2 Escasa	3 Suficiente	4 Buena
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"/>
Charla 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"/>

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

	1 No sé	2 Escasa	3 Suficiente	4 Buena
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"/>

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

	1 No sé	2 Malo	3 Regular	4 Bueno
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"/>



Anexo 1

Encuesta sobre el perfil de ingreso

G.- Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)

26.- ¿Conoces los cambios que promueve la adaptación al EEES en la educación universitaria?:

- 1 No los conozco
- 2 Los conozco un poco
- 3 Los conozco bastante
- 4 Los conozco totalmente

27.- Valora la información que has recibido por los siguientes medios para informarte del EEES:

	1 No sé	2 Escasa	3 Suficiente	4 Buena
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"/>
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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28.- ¿Te puede influir en la elección de estudios que estén ya adaptados al EEES?:

- 1 La he elegido por estar ya adaptada
- 2 Me gustaría que ya estuviese adaptada
- 3 Me es indiferente
- 4 Prefiero el sistema anterior
- 5 No lo se

29.- En términos generales, consideras que la adaptación de los estudios universitarios al EEES es:

- 1 Positivo
- 2 Tiene sus cosas buenas y sus cosas malas
- 3 Negativo
- 4 No lo sé

H.- Aficiones

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

	1 No sé	2 Poco	3 Bastante	4 Mucho
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"/>
Medio ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

- | | | |
|----------------|---------------------------------------|--|
| Cultural | 1 <input type="checkbox"/> Teatro | 1 <input type="checkbox"/> Tuna |
| | 1 <input type="checkbox"/> Literatura | 1 <input type="checkbox"/> Música |
| | 1 <input type="checkbox"/> Coro | 1 <input type="checkbox"/> Otras |
| Club Deportivo | 1 <input type="checkbox"/> Fútbol | 1 <input type="checkbox"/> Baloncesto |
| | 1 <input type="checkbox"/> Balonmano | 1 <input type="checkbox"/> Atletismo |
| | 1 <input type="checkbox"/> Natación | 1 <input type="checkbox"/> Tenis / Padel |
| | 1 <input type="checkbox"/> Rugby | 1 <input type="checkbox"/> Otros |
-
- 1 Técnico profesional
 - 1 ONG
 - 1 Otras
 - 1 No me interesan



POLITÉCNICA



Anexo 2

Prueba de Matemáticas



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Prueba de nivel de
conocimientos:
MATEMÁTICAS
(Curso 2009/2010)

(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 $\frac{\sqrt{3}\sqrt[3]{2}\sqrt{6}}{\sqrt{6}\sqrt{2}}$ es equivalente a:

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

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

3 El término que ocupa el lugar 25 de la progresión geométrica cuyos primeros términos son 8 y 12 es:

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

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

5 La solución de la ecuación $\sin^2 x - 2\cos x = 7/4$ 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.

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

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) $\sqrt{13}$

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) $(0, 4)$

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.

10 Los sistemas:

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

- 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) $\begin{cases} x = 1 \\ y + z = 2 \end{cases}$
- 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 $\pi: x - y + z + 2 = 0$ y $\pi': y + z - 1 = 0$:

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

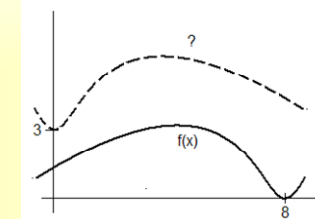
15 ¿Cuál de los dos triángulos ABC o ABD tiene mayor área, siendo $A(1, 1)$, $B(4, 3)$, $C(1, 3)$ y $D(4, 5)$?

- 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) $\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}\sin 2x + c$
- B) $2x + 2\sin 2x \cos 2x + c$
- C) $-\sin^2 x + c$
- 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) $1/e$
- D) 2



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Prueba de nivel de
conocimientos:
FÍSICA
(Curso 2009/2010)

1.- En el movimiento parabólico de un proyectil lanzado desde la superficie terrestre (tiro oblicuo), se cumple que: (se desprecia el rozamiento con el aire)

- A) la componente vertical de la velocidad permanece constante en todo el recorrido.
- B) la componente horizontal de la velocidad en todos los casos es nula.
- C) el módulo del vector velocidad permanece constante durante el movimiento.
- D) el vector aceleración permanece constante durante el movimiento.
- E) en este movimiento no existe aceleración.

2.- El movimiento de una partícula es uniformemente acelerado si:

- A) el vector aceleración de la partícula es constante y no es un movimiento rectilíneo.
- B) el valor de la componente tangencial de la aceleración es constante y distinto de cero.
- C) el valor de la componente normal de la aceleración es constante.
- D) el módulo de la velocidad lineal es constante y la componente normal de la aceleración es cero.
- E) el módulo de la velocidad lineal es constante y la componente tangencial de la aceleración es cero.

3.- Un cuerpo de masa 20 kg desliza bajo la acción de su propio peso con movimiento rectilíneo y uniforme por una superficie inclinada 30° con respecto a la horizontal. Los valores de la fuerza de rozamiento y del coeficiente dinámico de rozamiento son respectivamente: ($g = 9,8 \text{ m s}^{-2}$)

Fuerza de rozamiento	coeficiente dinámico de rozamiento
A) 20 N	1,58
B) 0	0
C) 20 kp	0,58
D) 98 N	0,58
E) 9,8 kp	5,80

4.- En el movimiento orbital (órbita elíptica) de un planeta en torno al Sol:

- A) se conserva la energía potencial y se conserva la energía cinética.
- B) se conservan las magnitudes momento angular y energía mecánica.
- C) se conserva el momento angular pero no la energía mecánica.
- D) se conservan el momento angular y la energía cinética.
- E) se conservan el momento angular y la energía potencial.

5.- Las dimensiones de las magnitudes momento angular y trabajo mecánico son: (M masa; L longitud; T tiempo)

momento angular	trabajo mecánico
A) $M L^2 T^{-1}$	$M L^2 T^{-1}$
B) $M L^2 T^{-2}$	$M L T^2$
C) $M L^2 T^{-1}$	$M L^2 T^{-2}$
D) $M^2 L^2 T^{-1}$	$M L^2 T^{-2}$
E) $M^2 L^2 T^{-1}$	$M^2 L^2 T^{-2}$

6.- La fuerza que genera un movimiento armónico simple es:

- A) constante y dirigida hacia el centro de la trayectoria.
- B) directamente proporcional al cuadrado de la elongación.
- C) inversamente proporcional a la elongación.
- D) inversamente proporcional al cuadrado de la elongación.
- E) directamente proporcional a la elongación y dirigida hacia el centro de la trayectoria.

7.- La expresión matemática de una onda armónica es:

$$y = 0,5 \operatorname{sen} \left(\frac{\pi}{2} t - \frac{\pi}{4} x + \frac{\pi}{2} \right)$$

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

8.- 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 $I_0 = 10^{-12} \text{ W m}^{-2}$)

- A) $I = 10^{-10} \text{ W m}^{-2}$
- B) independiente de la distancia.
- C) $I = 10^{-7} \text{ W m}^{-2}$
- D) $I = 10^{-20} \text{ W m}^{-2}$
- E) $I = 10^{-8} \text{ W m}^{-2}$

9.- En la propagación de una onda armónica, se cumple que:

- A) siempre la dirección de propagación es perpendicular a la de vibración.
- B) no se propaga energía.
- C) se produce un arrastre de masa con la propagación.
- D) hay propagación de energía y no hay arrastre de masa con la propagación.
- E) siempre la dirección de propagación coincide con la de vibración.

10.- La transformación experimentada por un gas perfecto, en la que no hay intercambio de calor con el exterior, es una transformación:

- A) isocora.
- B) adiabática.
- C) el intercambio de calor no influye nunca en las transformaciones experimentadas por el gas.
- D) isoterma.
- E) isobara.

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.- Si por una resistencia eléctrica $R = 50 \Omega$ circula una intensidad de corriente $I = 2 \text{ A}$, la energía consumida por esta resistencia en una hora es:

- A) 20 kWh
- B) 0,4 kWh
- C) 40 kWh
- D) 0,2 kWh
- E) 10 kWh

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 J
- B) 30 μJ
- C) 15 μJ
- D) 0,3 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 m^2
B) N/C	Wb	T
C) V m	Wb m	T m
D) N/C	Wb	T 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) $3B$
- B) $9B$
- C) $B/3$
- D) $B/9$
- E) $6B$

16.- 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.

17.- 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.

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) $5 \times 10^7 \text{ Hz}$	$3,3 \times 10^{-17} \text{ J}$
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) $5 \times 10^{-4} \text{ Hz}$	$3,3 \times 10^{-9} \text{ J}$

19.- Teniendo en cuenta la importante fórmula de Einstein que relaciona masa y energía, se calcula que la energía en reposo del electrón es: (masa en reposo de electrón $m_e = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$; velocidad de la luz en el vacío $c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$; $1 \text{ eV} = 1,6 \times 10^{-19} \text{ J}$)

- A) 0,51 MeV
- B) 510 MeV
- C) 5100 MeV
- D) 0,051 MeV
- E) $5,1 \times 10^{-3} \text{ MeV}$

20.- ¿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.



Anexo 2

Prueba de Química



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Prueba de nivel de
conocimientos:
QUÍMICA
(Curso 2009/2010)

1.- Cuando la energía de activación es grande:

- La velocidad de la reacción es grande
- La velocidad de la reacción es pequeña
- No influye en la velocidad de la reacción
- 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?

- Si se duplica la concentración de A, la velocidad se hace cuatro veces mayor
- Si se duplica la concentración de B, la velocidad se hace cuatro veces mayor
- Si se duplica la concentración de C, la velocidad se hace cuatro veces mayor
- 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:

- Disminuye al descender del Li al Cs
- En todos sería el mismo por ser metales alcalinos
- Aumentaría al descender del Li al Cs
- 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:

- 3d
- 3p
- 4s
- 3s

5.- En la expresión de K_c :

- Las concentraciones deben expresarse en moles $\cdot L^{-1}$
- Las concentraciones deben expresarse en $g \cdot L^{-1}$
- Las concentraciones se pueden expresar tanto en moles $\cdot L^{-1}$ como en $g \cdot L^{-1}$
- 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 ?

- 0,286
- 0,202
- 0,101
- 0,405

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

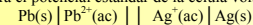
8.- ¿Cuál es el pH de 50 mL de una disolución 0,1 M de NaOH?

- 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:



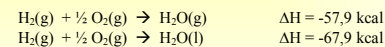
Datos: $E^\circ Pb^{2+} / Pb = -0,13 V$; $E^\circ Ag^+ / Ag = 0,80 V$.

- 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:

$Z(H)=1$; $Z(O)=8$; $Z(C)=6$; $Z(N)=7$; $Z(Cl)=17$

- 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 2

Prueba de Química

14.- De las siguientes sustancias H₂O, BCl₃, CCl₄ y C₂H₂ señale cuál es la opción verdadera:
Z(H)=1; Z(O)=8; Z(C)=6; Z(B)=5; Z(Cl)=17

- a) El BCl₃ presenta hibridación sp² y el C₂H₂ sp
- b) El H₂O presenta hibridación sp³ y el C₂H₂ sp²
- c) El CCl₄ y el H₂O presenta hibridación sp²
- d) El C₂H₂ y el BCl₃ presenta hibridación sp

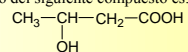
15.- Si la densidad de un gas A es doble que la de otro gas B, en las mismas condiciones de presión y temperatura, se puede afirmar que:

- 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, NaN₃, 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-hidroxiopropano
- c) ácido 3-hidroxi-butanoico
- d) ácido 2-hidroxi-butanoico

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, NH₃, N₂O₄, O₃, H₂O, Fe₂S, HNO₄
- b) HF, NH₄, N₂O₄, O₂, H₂O₂, FeS, HNO₃
- c) HF, NH₃, N₂O₄, O₃, H₂O₂, FeS, HNO₃
- d) HF, PH₃, N₂O₄, O₂, H₂O₂, FeS₂, H₂NO₃

19.- ¿Cómo son los carbonos de la siguiente molécula: CH₃-C(CH₃)₂-CH₂-CH₃?

- 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

clara.nombela@upm.es

andres.garciah@upm.es