



POLITÉCNICA



RESUMEN DE RESULTADOS DEL ESTUDIO SOBRE
PRIMER EMPLEO Y SITUACIÓN LABORAL
DE LOS TITULADOS DE LA
UNIVERSIDAD PÓLITÉCNICA DE MADRID
PROMOCIÓN 2002-2003

**Vicerrectorado de Ordenación Académica y
Planificación Estratégica**

Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Julio 2007

Presentación

Desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica de la Universidad Politécnica de Madrid, con el apoyo de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria, se ha realizado el presente estudio sobre el empleo de los jóvenes titulados de la UPM. El trabajo se ha basado en la aplicación de encuestas a todos los titulados de la promoción 2002-2003 procedentes de todos los centros de la UPM.

Los objetivos fundamentales perseguidos con este trabajo, cuyo principal resultado es el presente informe, eran:

- conocer los modos de búsqueda de empleo y de acceso al mercado laboral de los recién titulados;
- conocer las características del primer empleo y de los sucesivos;
- conocer la opinión de los egresados sobre la calidad de la formación recibida en la UPM;
- conocer las características generales de la formación de postgrado recibida por los egresados de la UPM;
- obtener información también desde la perspectiva de otras variables, como el tipo de estudios cursados y el género de los estudiantes.

Se pretendía que la información recogida, por su formato y naturaleza, pudiera ser de utilidad para el posterior diseño e implementación de medidas relacionadas con aspectos de política institucional de la UPM, como los siguientes:

- la configuración de los nuevos planes de estudios;
- la configuración de los servicios y dispositivos de apoyo a la inserción laboral;
- la relación con las empresas y organismos empleadores de los titulados;
- el diseño de la oferta de formación de postgrado;
- las acciones de promoción del autoempleo y para la creación de empresas;
- la promoción del asociacionismo entre los antiguos alumnos;
- la actualización de la formación pedagógica del profesorado;
- el fomento de las relaciones con universidades extranjeras.

En el momento actual, un trabajo de este tipo ha de enmarcarse en el contexto de una progresiva implantación generalizada de mecanismos de evaluación, acreditación y rendición de cuentas por parte de las universidades españolas, así como en el proceso de adaptación a las propuestas sobre convergencia universitaria europea -*Proceso de Bolonia*-, que, como es sabido, implica importantes modificaciones estructurales en cuanto al diseño de las titulaciones e impulsa una renovación profunda de los métodos de enseñanza-aprendizaje.

Un objetivo adicional del trabajo, aunque no menos importante, era el de sentar las bases para la realización de un análisis periódico y permanente del proceso de inserción laboral de los titulados de la UPM.

La realización de las encuestas a los exalumnos tuvo lugar entre mediados de septiembre y finales de octubre de 2006, y los cuestionarios fueron recogidos tanto en papel como a través del sitio web de la Cátedra UNESCO GPU..

1.- Resultados del proceso de encuesta

- Se han recogido un total de 822 encuestas, sobre 4944 enviadas, lo que representa un porcentaje de respuesta cercano al 17 %.
- La muestra de titulados que respondieron a la encuesta estaba compuesta casi en dos tercios por varones (65 %) y predominaban ligeramente las carreras de doble ciclo (57 %).
- Se recogieron respuestas de todos los centros de la UPM, excepto del EPES. Los porcentajes de contestación oscilaron entre el 32 y el 10 %.
- Por áreas o familias de titulaciones, la distribución de sujetos que han respondido a la encuesta ha resultado bastante equilibrada, siendo la siguiente:

Área 1: Construcción: Arquitectura e Ingeniería Civil	
Arquitectos	
Arquitectos Técnicos	
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos	
Ingenieros en Geodesia y Cartografía	
Ingenieros Técnicos de Obras Públicas	
Ingenieros Técnicos en Topografía	
Total	(27.5%)

Área 2: Tecnologías Agroforestales y Medioambientales	
Ingenieros Agrónomos	
Ingenieros de Montes	
Ingenieros Técnicos Agrícolas	
Ingenieros Técnicos Forestales	
Total	(22.7%)

Área 3: Tecnologías Industriales	
Ingenieros Aeronáuticos	
Ingenieros Técnicos Aeronáuticos	
Ingenieros Industriales	
Ingenieros Técnicos Industriales	
Ingenieros de Minas	
Ingenieros Navales y Oceánicos	
Total	(23.5%)

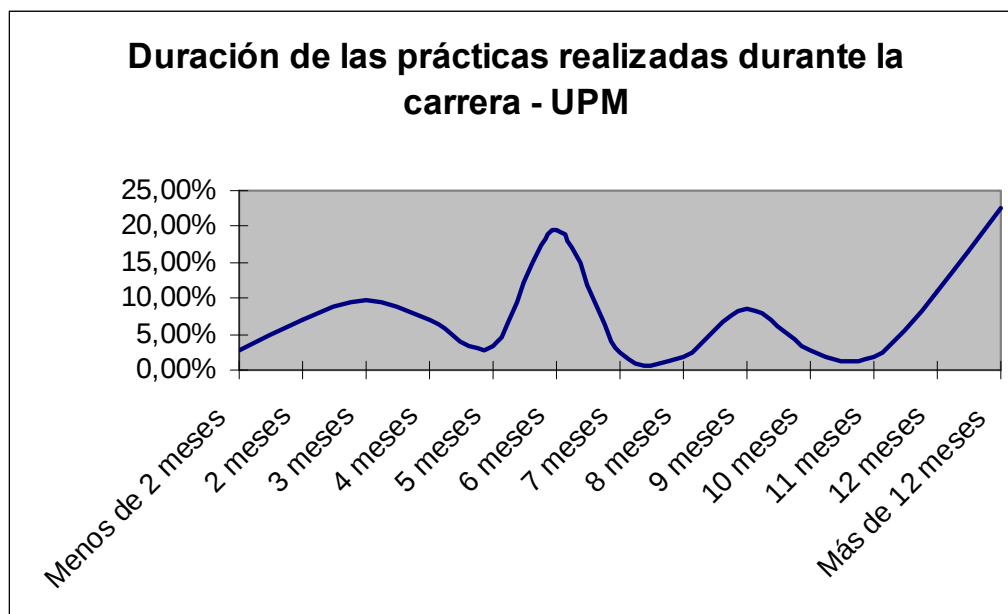
Área 4: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	
Ingenieros Técnicos y Diplomados en Informática	
Ingenieros y Licenciados en Informática	
Ingenieros de Telecomunicación	
Ingenieros Técnicos de Telecomunicación	
Total	(24%)

Área 5: Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	
Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	
Total	(2.2%)

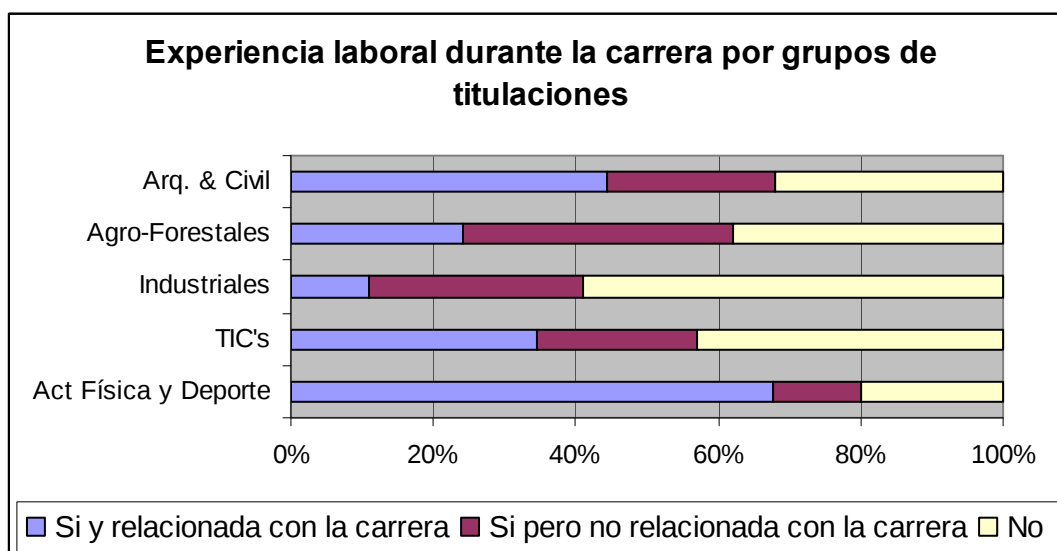
2.- El tramo final de la carrera y el acceso al primer empleo

Prácticas preprofesionales y experiencia laboral previa

- El 58 % de los sujetos que respondieron a la encuesta realizaron prácticas en el medio profesional durante la carrera, alcanzando dichas prácticas una duración media cercana a los diez meses. Sólo en un 18 % de los casos obtuvieron algún reconocimiento académico por las prácticas realizadas. La duración de las prácticas fue muy variable, tal como muestra el perfil de la figura.

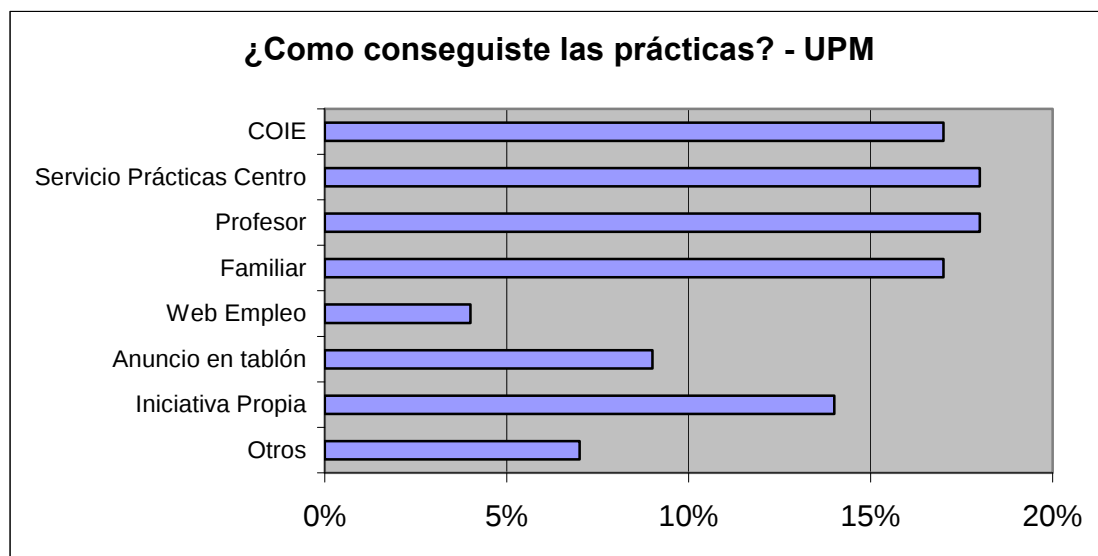


- Un porcentaje muy similar, también en torno al 58 %, fueron los que declararon haber tenido alguna experiencia laboral simultánea con los estudios. No obstante, la situación al respecto difiere bastante entre las distintas familias de titulaciones.



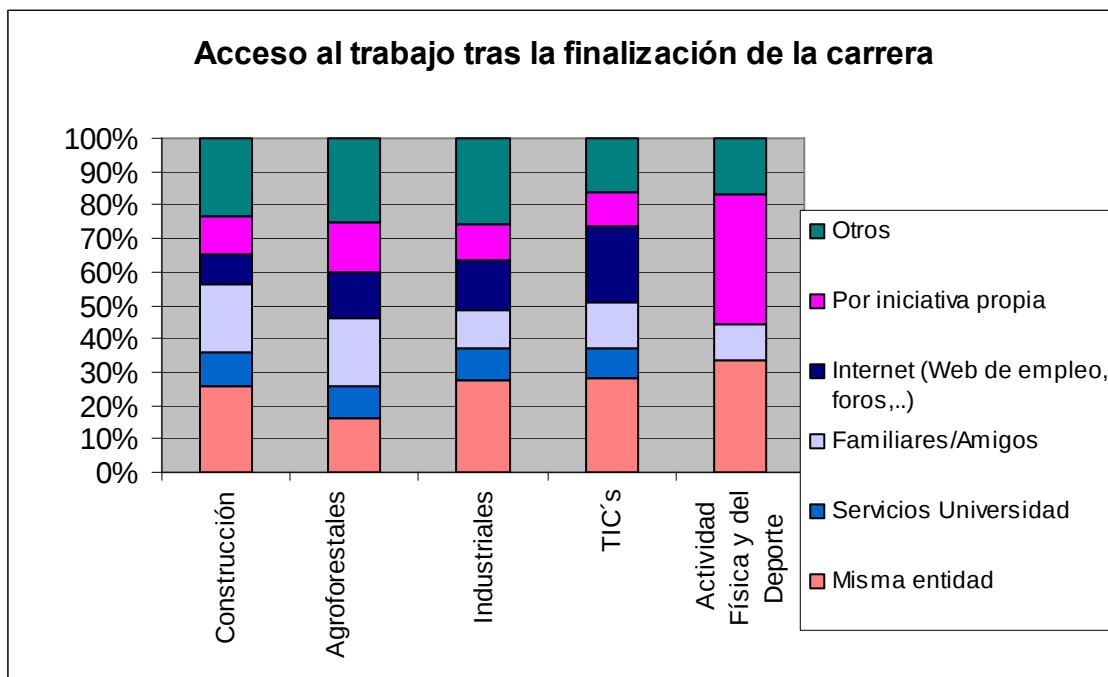
Vías utilizadas para obtener las prácticas y el primer empleo

- Las vías para la obtención de las prácticas son muy diversas y ninguna predomina claramente sobre las demás. Aproximadamente un 50 % se obtienen de los servicios ofrecidos por la Universidad: COIE, servicios propios de los centros y a través de los profesores.



- Las vías utilizadas para la consecución de un primer empleo también se caracterizan por su diversidad, si bien su distribución cambia respecto a la obtención de prácticas.

Conviene tener en cuenta que en el momento de finalizar la carrera hay un porcentaje significativo de alumnos –una cuarta parte- que ya trabajan y que continúan en la misma entidad.



Participación en programas de intercambio con universidades extranjeras

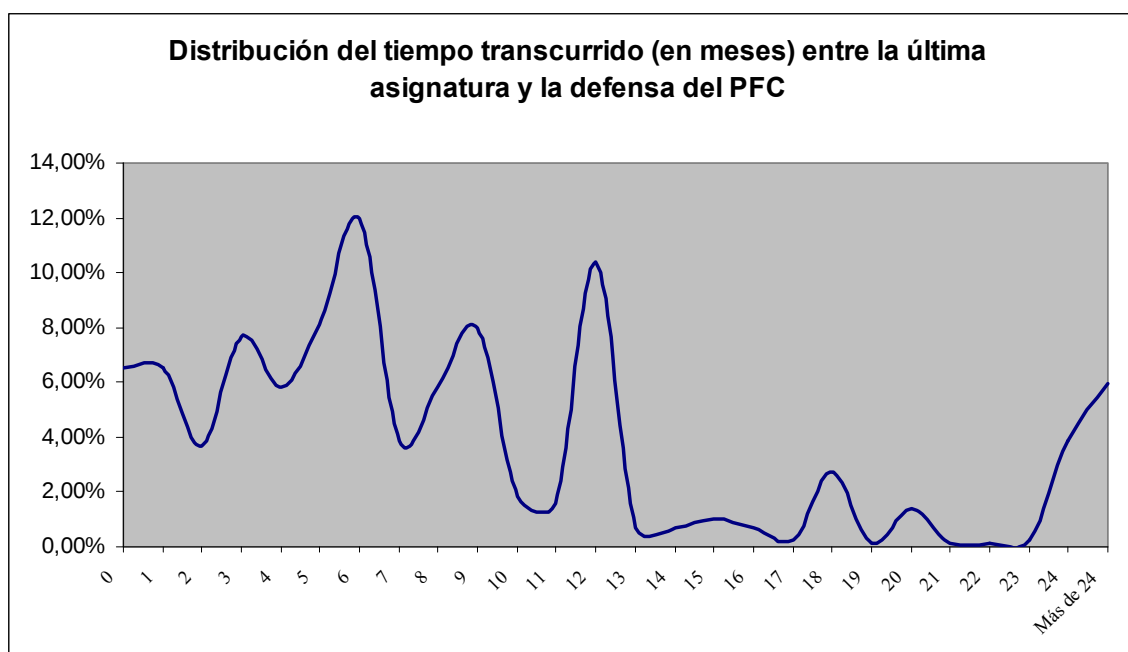
- Un 11 % de los encuestados declaran haber participado en algún programa de intercambios, tipo Erasmus, con alguna universidad extranjera. En uno de cada diez casos dicho programa era conducente a la obtención de una doble titulación. Los datos desagregados son los siguientes:

En porcentaje	Global	ETSI	EUIT	A1	A2	A3	A4	A5	H	M
Han participado	11%	14%	6%	7%	8%	21%	8%	0%	10%	13%

Han obtenido doble título¹	10%	13%	0%	5%	0%	15%	11%	0%	12%	6%
--	------------	-----	----	----	----	-----	-----	----	-----	----

Duración del Proyecto de Fin de Carrera

- Por término medio, transcurrió casi un año -11 meses- desde que los estudiantes finalizaron la última asignatura de la carrera hasta que defendieron su Proyecto de Fin de Carrera. La variabilidad es grande entre grupos y cabe señalar también que esta duración se explica en buena medida por el hecho de simultanear trabajo y estudios, en muchos casos, en el tramo final de la carrera.

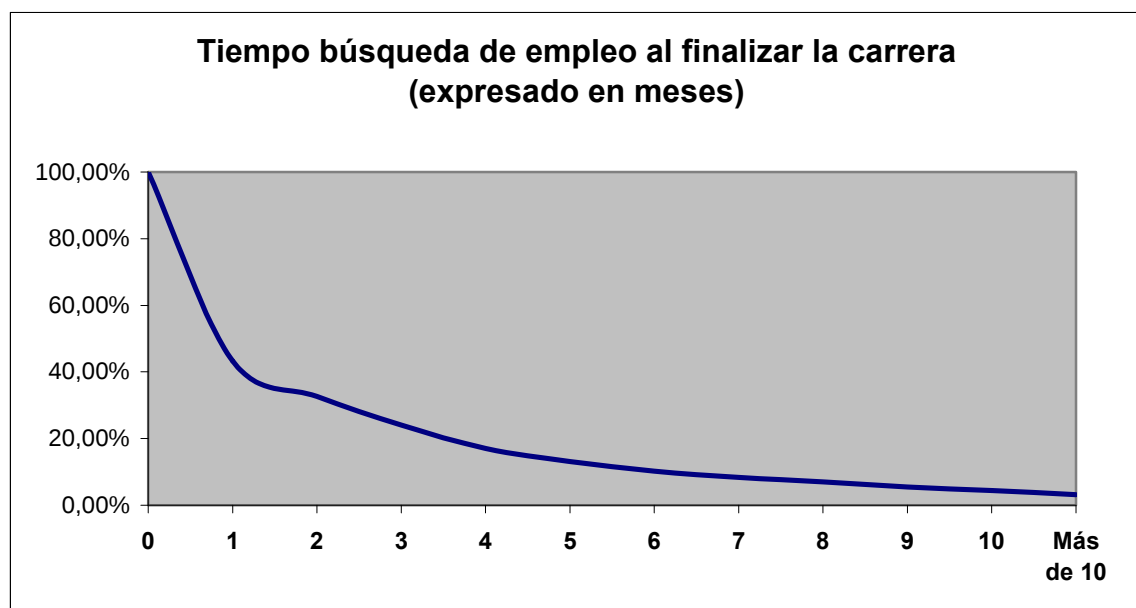


¹ El porcentaje está referido a los que han participado en algún programa de intercambio con universidades extranjeras.

Situación laboral en el momento de finalizar la carrera

- La situación laboral inmediata tras la finalización de los estudios del colectivo analizado puede caracterizarse de la siguiente forma:
 - *Una cuarta parte de los encuestados continuaron en el mismo trabajo que tenían antes de acabar la carrera.*
 - *Cerca de la mitad de los encuestados encontraron trabajo al poco tiempo de finalizar la carrera.*
 - *El resto continuaron estudios en su mayoría, (segundo ciclo, máster, doctorado), en ocasiones simultaneando los mismos con el trabajo.*

Los egresados que tomaron un nuevo empleo al finalizar la carrera precisaron de un tiempo medio de 3,8 meses con la siguiente distribución:

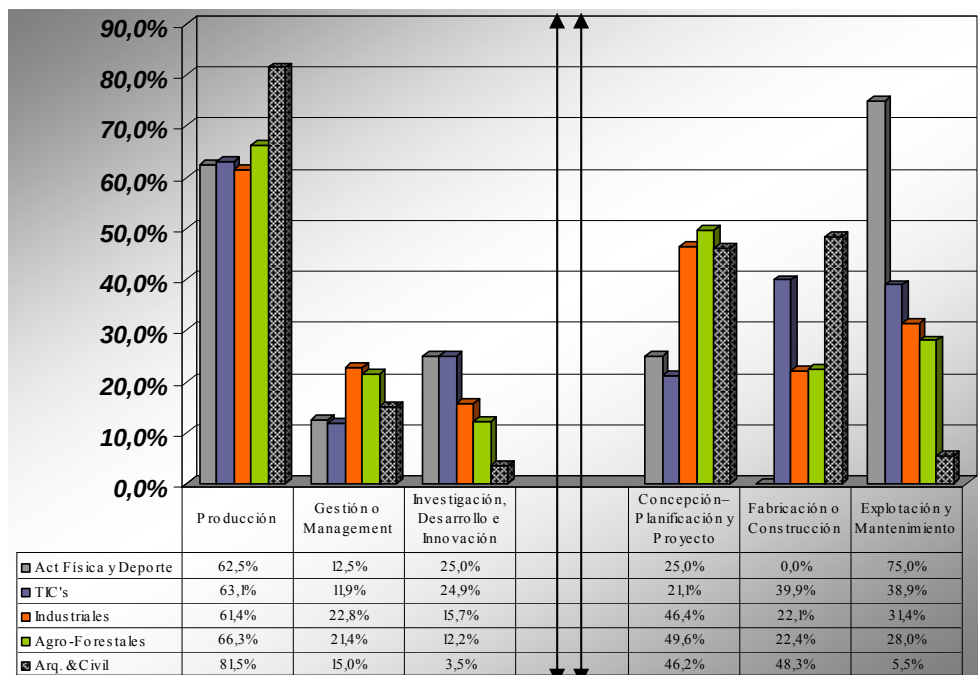


3.- Perfil profesional del primer empleo

Actividad profesional

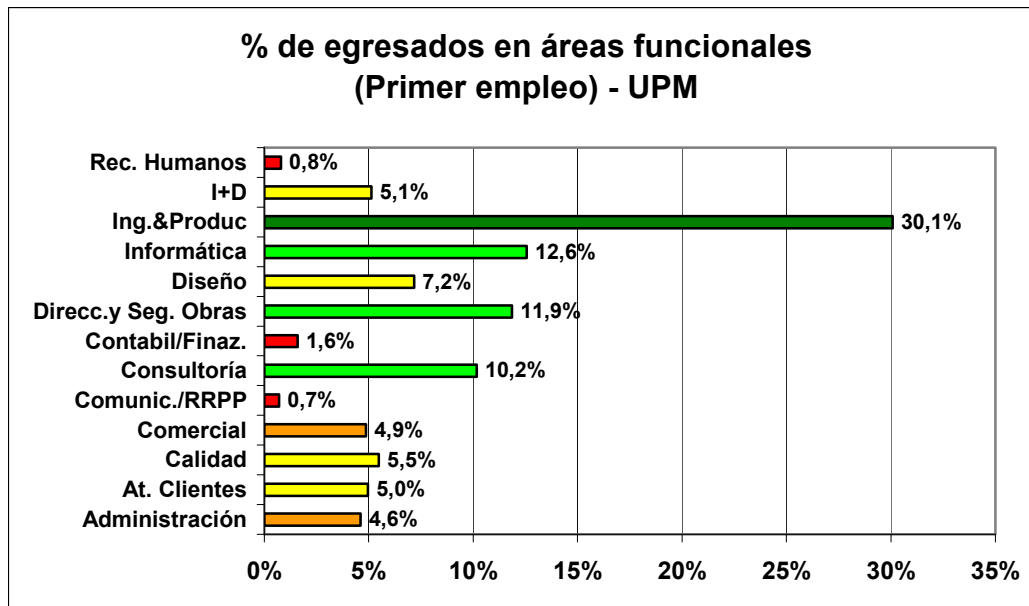
- En la clasificación tipo matriz utilizada para caracterizar desde un punto de vista ingenieril la actividad de los titulados en su primer empleo, se aprecia la siguiente distribución:

PORCENTAJES	Concepción-Planificación y Proyecto	Fabricación o Construcción	Explotación y Mantenimiento	TOTAL
Producción (aplicación directa de los conocimientos y las técnicas pertinentes para desarrollar cada fase)	28%	24.9%	15.5%	68.4%
Gestión o "Management" (gestión de los recursos humanos, materiales y financieros para desarrollar cada fase)	5.8%	5.8%	6%	17.6%
Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) y Docencia (avance en los conocimientos y las técnicas necesarias para mejorar todo el proceso o abrir nuevos campos de actividad; transmisión de conocimientos)	6.5%	2.8%	4.7%	14%
TOTAL	40.3%	33.5%	26.2%	



Áreas y sectores de actividad económica

- En cuanto a las áreas funcionales en las cuales se encuadraba el primer empleo, como cabía esperar destaca sobre el resto el área de *Ingeniería y Producción*, que agrupa a más de un 30% de los sujetos, seguida de lejos, y por este orden, de las áreas de *Informática*, *Dirección y Seguimiento de Obras*, y *Consultoría*.



- Los principales sectores de actividad económica en los que se encuadraba la organización en la que los titulados desempeñaron su primer empleo, son los siguientes -de mayor a menor porcentaje- utilizando la clasificación de Códigos CNAE y seleccionando sólo los sectores que llegaban al umbral del 1 % de presencia de egresados UPM:

- Construcción	29 %
- Actividades informáticas	11.8 %
- Otras actividades empresariales	7.2 %
- Agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas	5.6 %
- Transporte aéreo y espacial	4.9 %
- Correos y telecomunicaciones	4 %
- Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	3.8 %
- Educación	3.1 %
- Investigación y desarrollo	2.8 %
- Producción de y distrib. de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	2.4 %
- Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	2.2 %
- Selvicultura, explotación forestal y actividades relacionadas.....	2.2 %
- Transporte terrestre; transporte por tuberías	1.6 %
- Actividades recreativas, culturales y deportivas	1.3 %
- Metalurgia	1.3 %
- Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	1.3 %
- Actividades inmobiliarias	1 %
- Industria de productos alimenticios y bebidas	1 %
- Captación, depuración y distribución de agua	1 %.

4.- Trayectoria laboral

Características del primer empleo

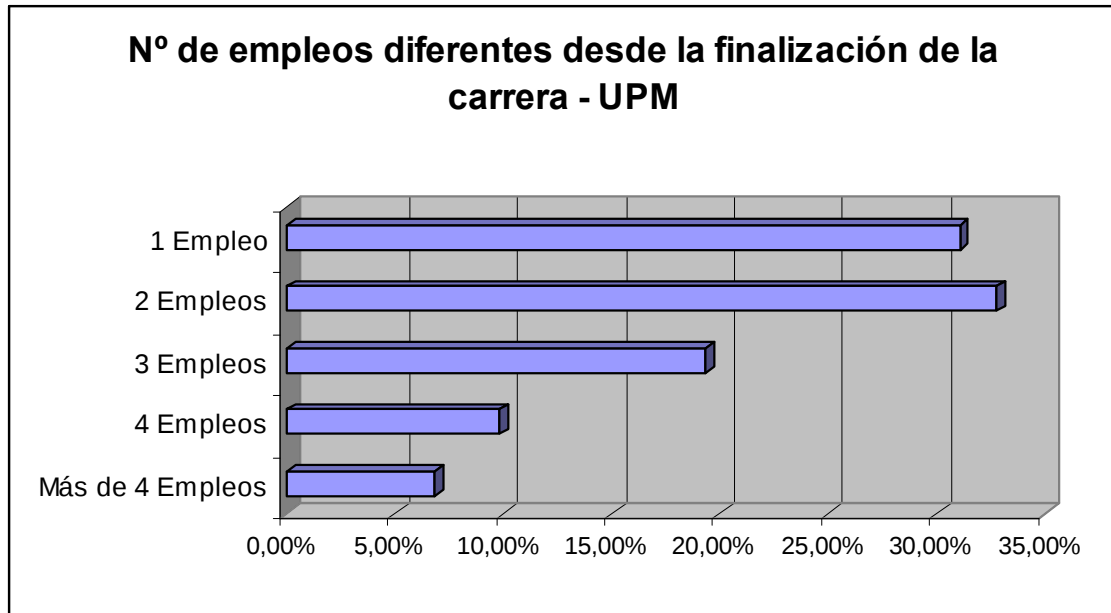
- En el caso del primer empleo, el contrato más frecuente fue el de tipo temporal (41 %), con una duración media de 9.4 meses, aunque con una alta dispersión. Un 24 % de los titulados tuvieron contratos indefinidos y un porcentaje similar (27 %) se encontraban en situaciones diversas, de difícil catalogación, tras la finalización de la carrera.
- Un 8 % de los egresados declara que trabajaba exclusivamente por cuenta propia, como empresarios autónomos, si bien un 49% de los que trabajaban por cuenta ajena también lo simultaneaban también con una actividad autónoma.
- En lo relativo al tipo de entidad, la opción ampliamente mayoritaria es la empresa privada, que aglutina al 86 % de los egresados en su primer empleo. El resto se reparte entre la Administración/organismos públicos y la empresa pública. Algo menos del 3 % de los egresados desempeñaron su primer trabajo en organizaciones no lucrativas.
- Predomina el primer empleo en empresas de gran tamaño, colocándose el 41 % de los titulados en organizaciones de más de 500 trabajadores. A partes iguales, 25 % cada una, se reparten los empleados en empresas de tamaño mediano –entre 51 y 500 trabajadores- y pequeño –entre 6 y 50-. El 9 % restante se encuadra en pequeñas entidades de no más de 5 trabajadores.
- Predomina ligeramente el primer empleo en entidades cuya actividad es de espectro internacional (39 %), seguidas de cerca por entidades de alcance nacional (38 %). A bastante distancia se sitúan los porcentajes de empleados en entidades de dimensión regional y local (16 y 6 %, respectivamente).
- Cerca del 85 % de los primeros empleos se desarrollaron en el lugar de residencia del titulado, es decir que no conllevaban un requisito de movilidad geográfica. Un 12.8 % de los egresados hubieron de cambiar de Comunidad Autónoma en su primer trabajo y un 2.6 % se trasladaron al extranjero.

Características del empleo actual

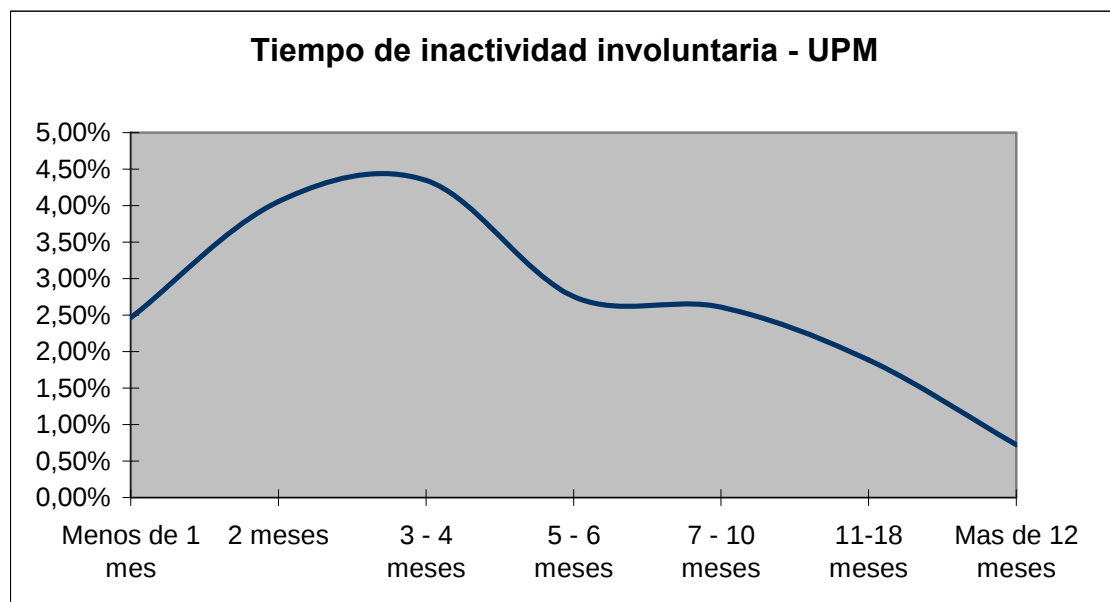
- En la actualidad, el 80 % de los encuestados trabajan por cuenta ajena (más el 7 % que lo hacen para la Administración), el 9 % por cuenta propia, y el 4 % están inactivos. Dentro del grupo claramente predominante, resulta mayoritario el contrato indefinido (71 %), frente al temporal (12 %); el 17 % están sujetos a otras modalidades de contratación. El porcentaje de los que compatibilizan el trabajo por cuenta ajena con la actividad como autónomos se reduce al 11 %. En relación a las características destacadas en el apartado anterior referido al primer empleo, la que más ha evolucionado es la relativa al tipo de contrato.

Movilidad laboral y paro

- El estudio cubre aproximadamente los primeros tres años de actividad laboral tras finalizar la carrera. Referido a este periodo de tiempo, el número de empleos diferentes que han tenido los egresados se muestra en la siguiente distribución:

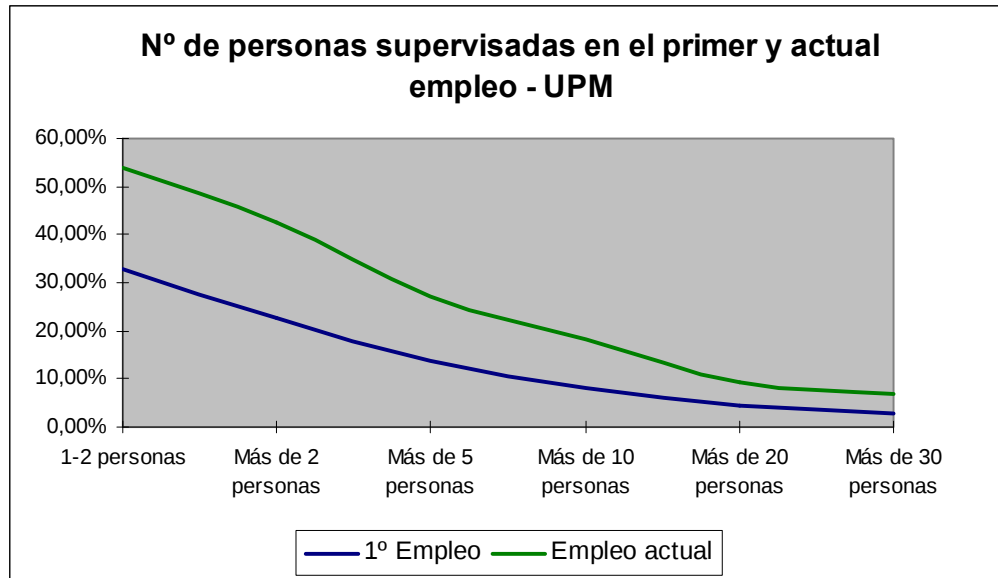


- Un 19 % de los encuestados ha tenido algún período de inactividad laboral involuntaria o paro. La distribución del tiempo de inactividad involuntaria nos muestra que sólo un 5,5 % ha estado más de 6 meses en el paro durante este periodo de tres años.

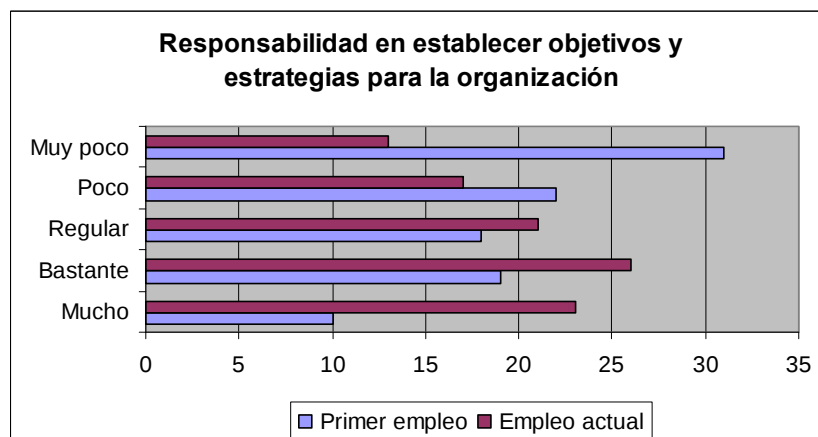
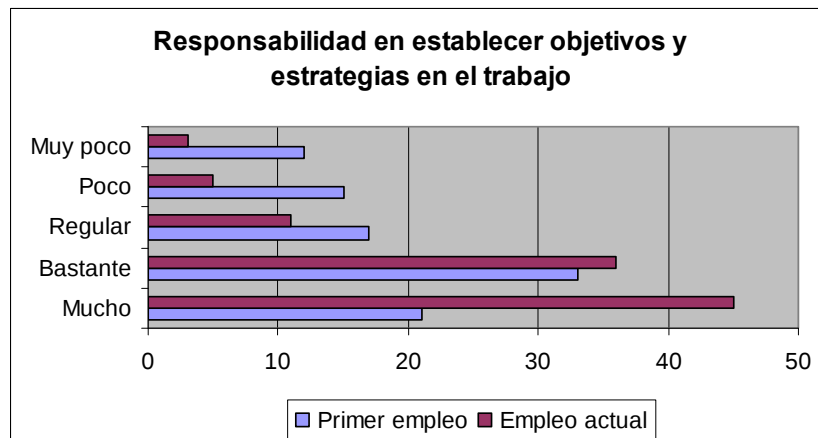


Evolución de las responsabilidades en el puesto de trabajo

- El 33 % de los titulados tuvieron a su cargo a otros trabajadores en el primer empleo, porcentaje que sube al 53 % en el empleo actual.

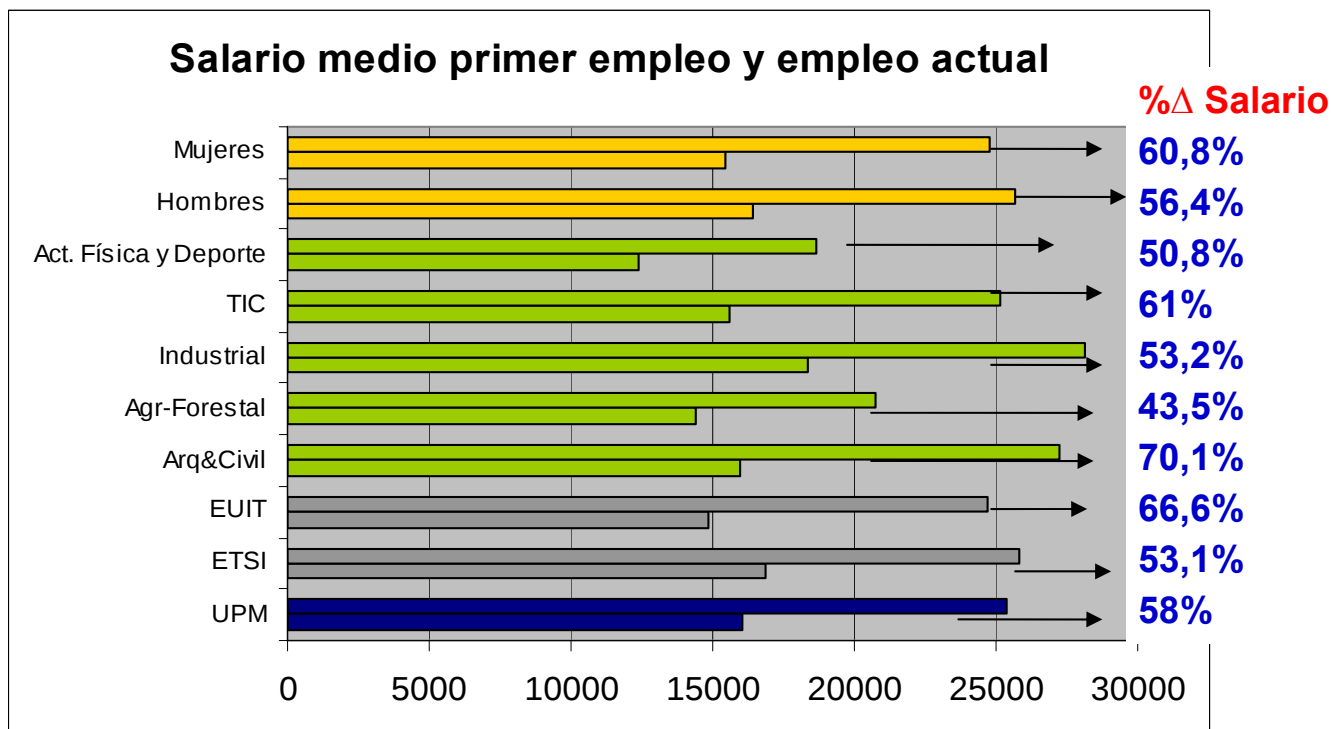


- La atribución de responsabilidades respecto al establecimiento de objetivos y estrategias para su propio trabajo y para la organización en la que se lleva a cabo, ha evolucionado de la siguiente manera:



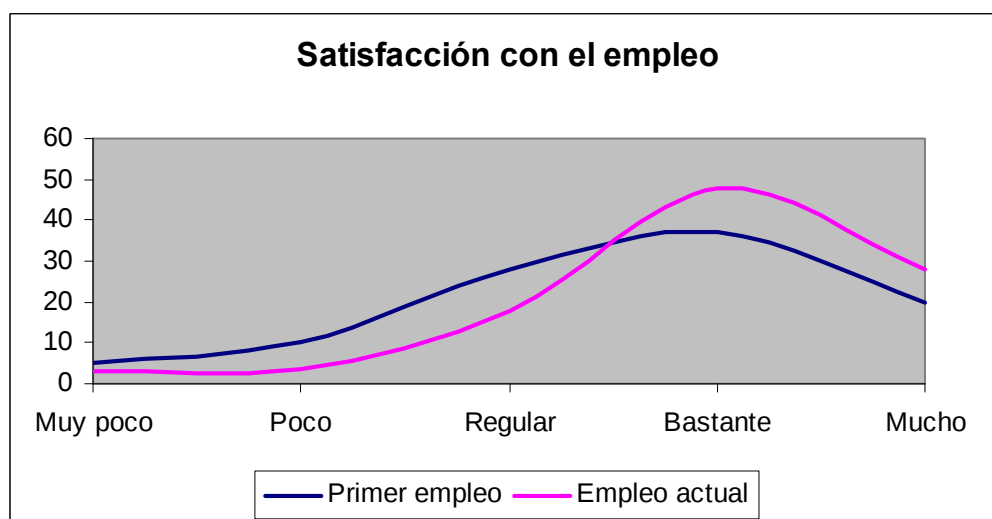
Evolución salarial

- El sueldo medio anual neto en el primer empleo se situaba alrededor de los 16.000 euros². Los ingresos actuales (finales de 2006) de los encuestados arrojan una cifra media de 25.375 € netos. La siguiente gráfica detalla de forma desagregada el incremento salarial experimentado en el periodo de tres años:



Satisfacción con el empleo

- La trayectoria laboral se puede resumir en una mayor satisfacción con el empleo con el paso del tiempo. Cerca del 80 % valora de forma satisfactoria su actual trabajo.

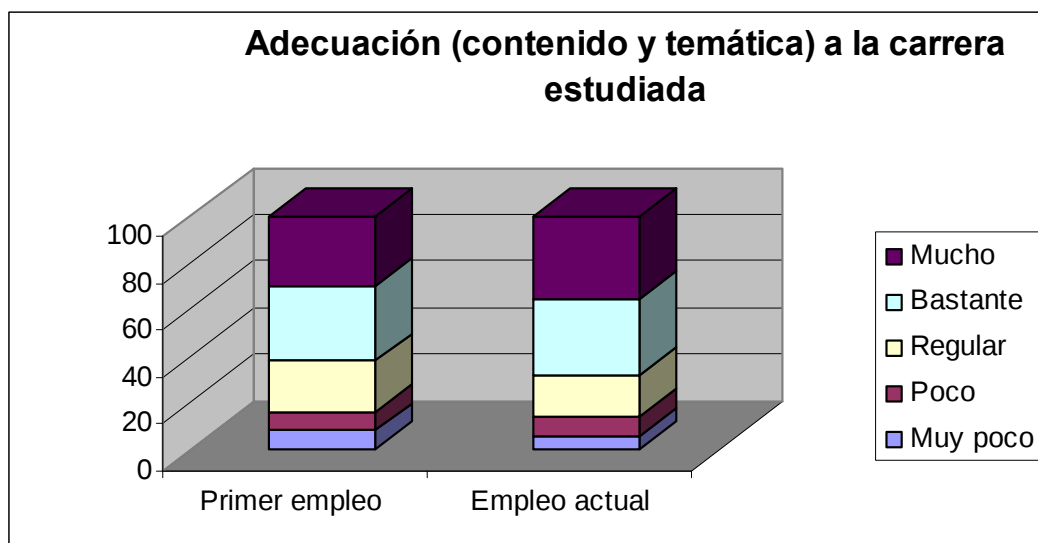


² Téngase en cuenta, para interpretar esta cantidad, que nos referimos al primer empleo de los titulados de la promoción 2002-2003.

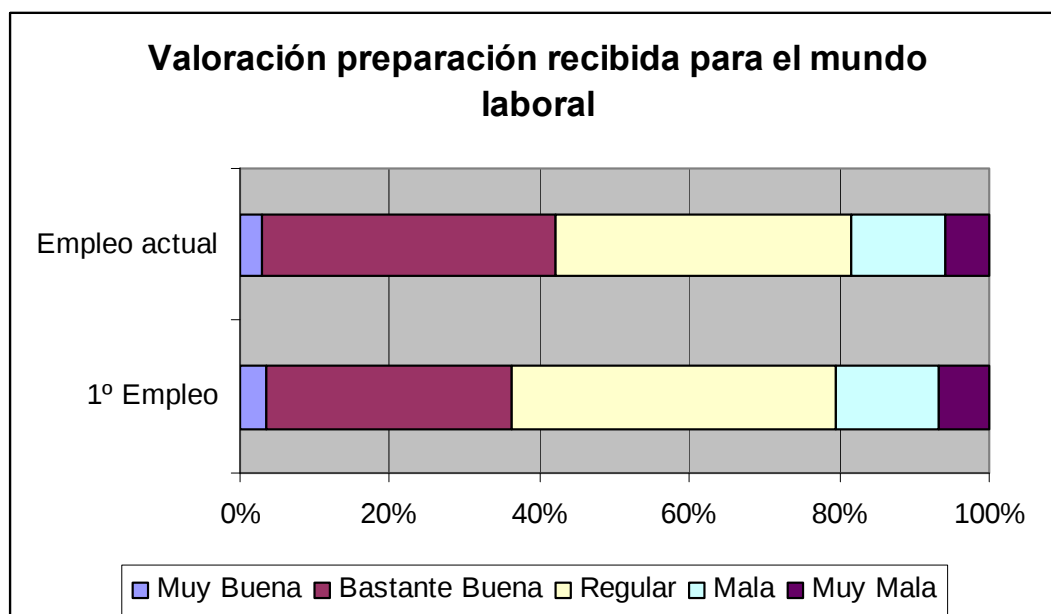
5.- Formación y empleo

Adecuación del trabajo a los estudios

- El 60 % de los encuestados consideran que su primer trabajo era adecuado a su nivel de estudios al salir de la Universidad, porcentaje que sube al 77 % cuando se refiere al empleo actual.
- Desde el punto de vista de la adecuación del trabajo, por su contenido y temática, a la carrera cursada, la opinión se resume en el siguiente gráfico:

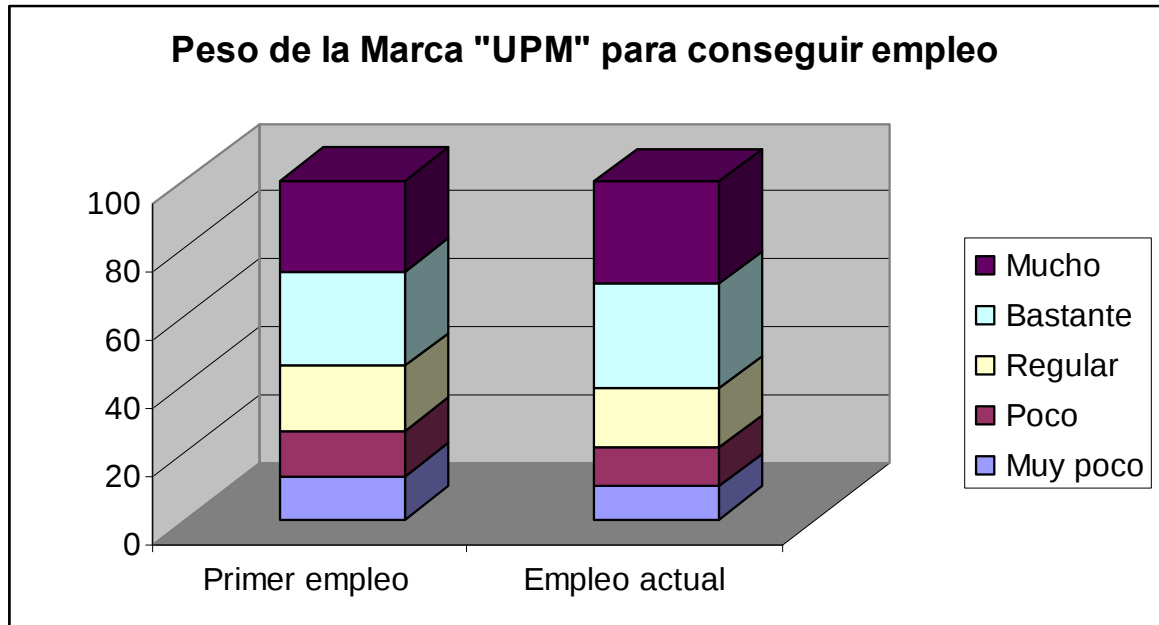


- La evaluación general sobre la preparación recibida en la UPM para el mundo laboral se distribuye de la siguiente manera:



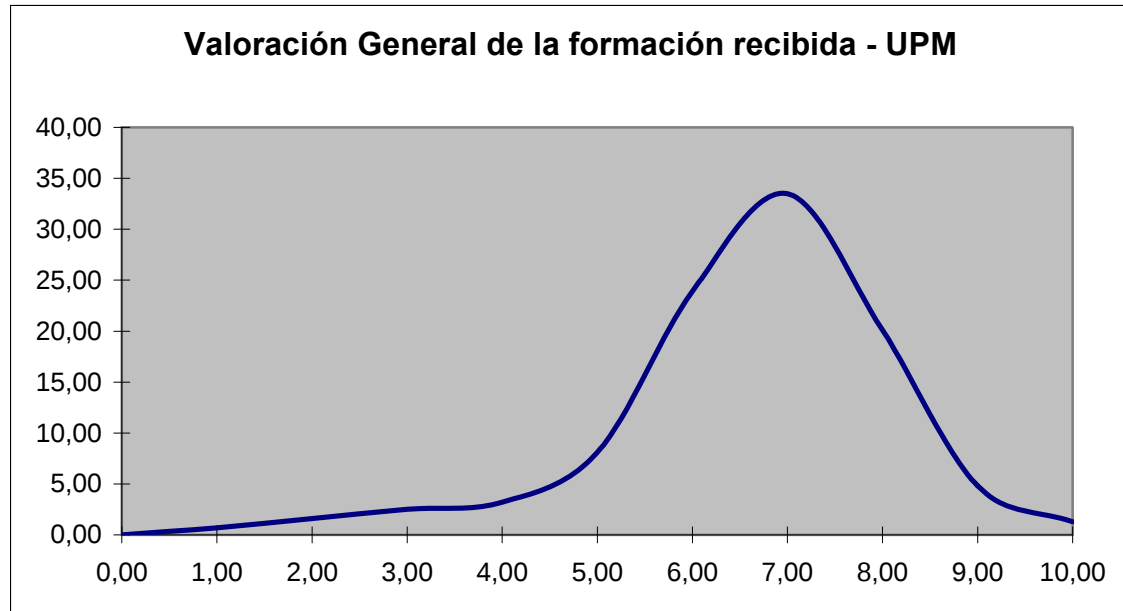
Influencia de haber estudiado en la UPM para la obtención del empleo

- Para la mayoría (55 %) la “marca” UPM pesó favorablemente, “mucho” o “bastante”, para la obtención del primer empleo. Este porcentaje sube al 61 % al referirse al empleo actual.

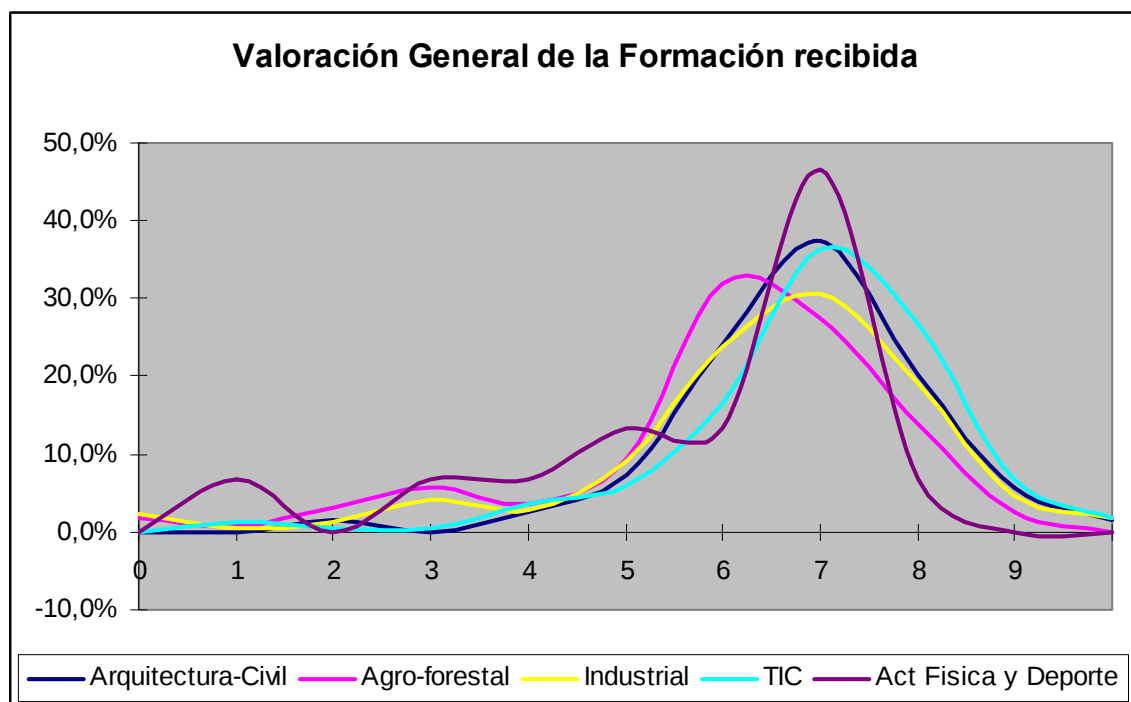


Valoración global de la formación recibida en la UPM

- La calificación media que los encuestados otorgan al valorar de forma general la formación recibida en la UPM es de 6,5 puntos sobre 10. La distribución de las calificaciones es la siguiente:

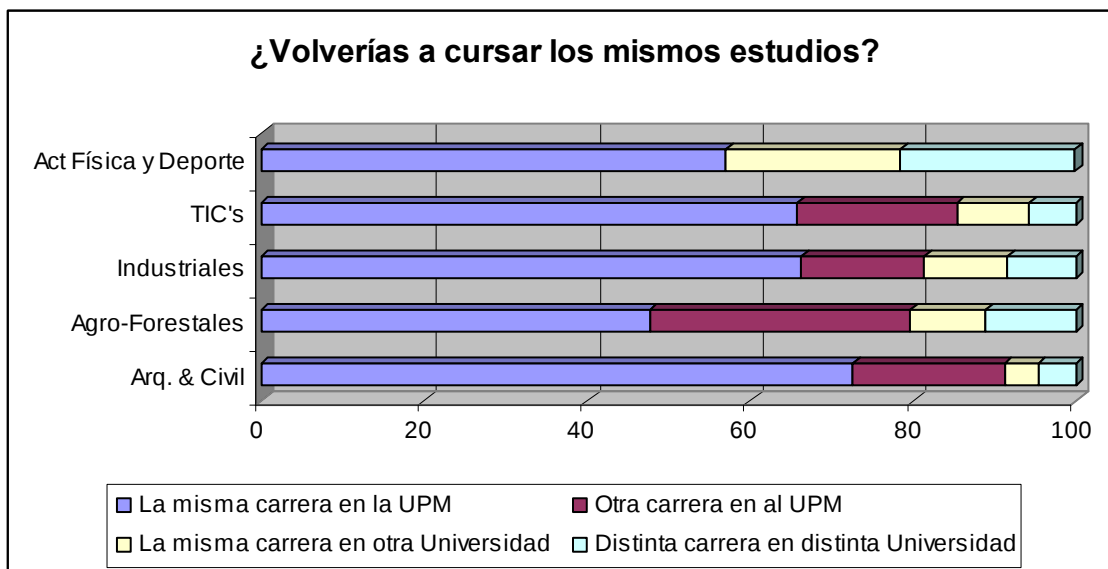


La desagregación por áreas de titulaciones muestra ligeras diferencias:



- Preguntados sobre la opción que tomarían respecto a sus estudios si pudieran volver a la situación previa al comienzo de la carrera, una amplia mayoría, en concreto el 64 %³, afirman que volverían a hacer la misma carrera y en la UPM. El 21 % harían otra carrera en la UPM, y el resto cambiarían de universidad y de carrera.

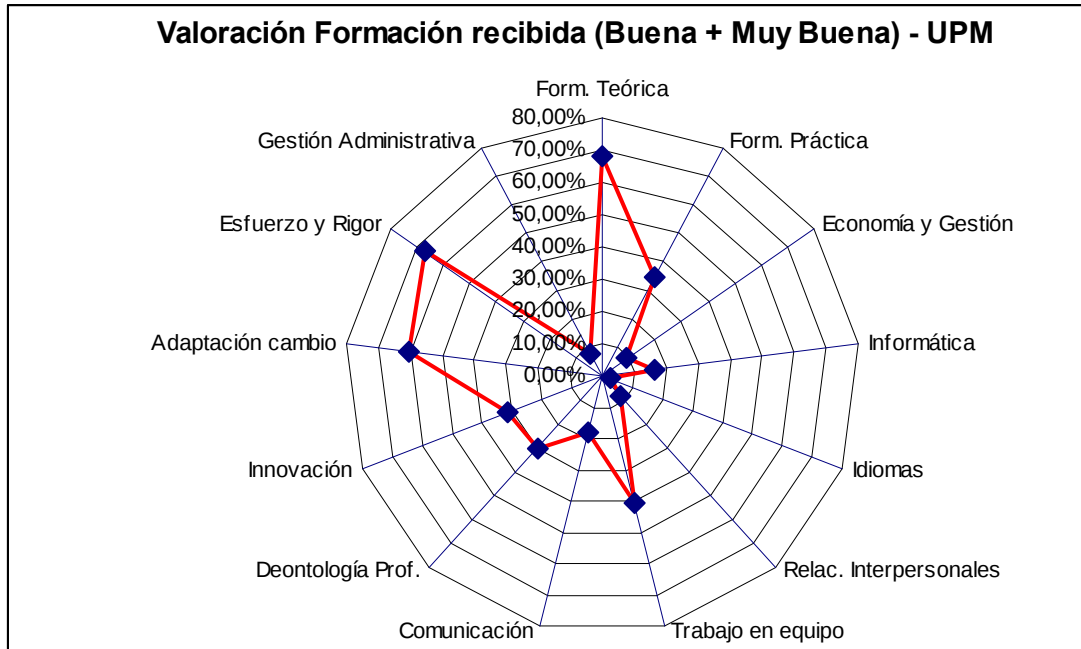
Por áreas de titulaciones, las opiniones son las siguientes:



³ Este porcentaje es aproximadamente un 12% superior a la media de las valoraciones dadas por los egresados a nivel nacional (Informe ejecutivo “El profesional flexible en la sociedad del Conocimiento” – Informe Reflex – Junio 2007)

Puntos fuertes y débiles de la formación recibida en la UPM

- Por aspectos, la valoración que realizan los egresados de la promoción 2002-2003 sobre la formación recibida en la UPM, es la siguiente².



Tomando como criterio el considerar como “puntos fuertes” aquellos ítems en los que la suma de las opciones “Muy buena” y “Buena” superan el 50 %, y como “puntos débiles” aquellos ítems en los que la suma de las opciones “Muy mala” y “Mala” superan el 50 %, el resultado sería el siguiente, a la vista de las respuestas de los encuestados:

Puntos Fuertes

- *Formación teórica/materias básicas de la carrera (primeros cursos).*
- *Formación para la adaptación, el cambio y el autoaprendizaje a lo largo de toda la vida.*
- *Formación para el esfuerzo, el rigor y la autodisciplina.*

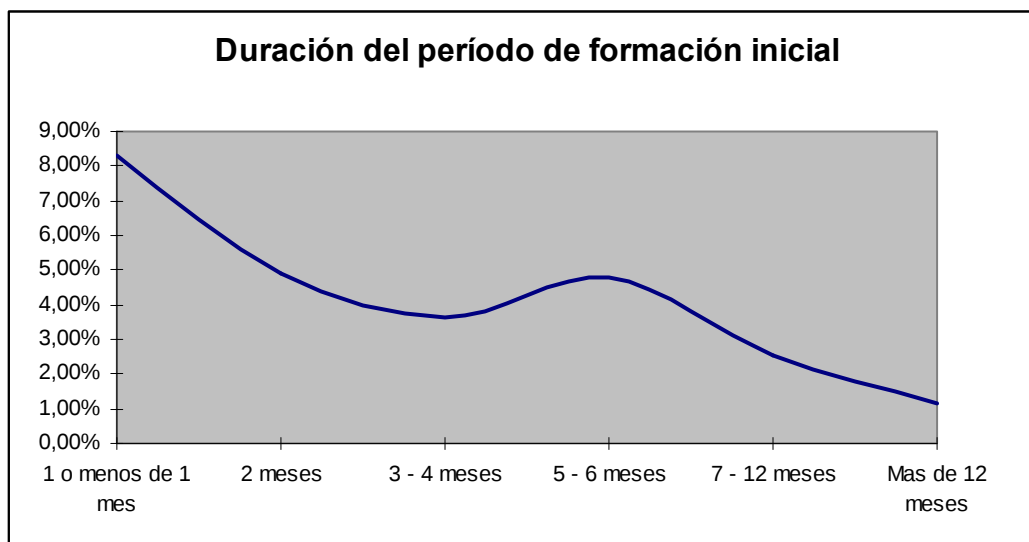
Puntos Débiles

- *Formación en economía y gestión de empresas y oficinas profesionales.*
- *Formación en informática (salvo las titulaciones del grupo TIC's).*
- *Formación en idiomas.*
- *Formación en relaciones interpersonales y gestión de recursos humanos.*
- *Formación para la gestión administrativa y legal.*

² Las opciones de respuesta dadas en la encuesta eran: Muy Buena, Buena, Regular, Mala y Muy Mala. En el gráfico se han sumado las opciones Muy Buena y Buena.

6.- Formación de postgrado

- Referido al primer empleo, uno de cada cuatro egresados realizaron periodos de formación iniciales, específicos y formalizados. La duración de estos planes de formación inicial es muy variable tal como se muestra en el siguiente gráfico:



- El 43 % de los encuestados reciben formación continua de manera sistemática en su trabajo actual. La duración media anual de esta formación se estima en unas 100 horas, aproximadamente.
- Las actividades formativas que los egresados que integran la muestra han realizado tras finalizar los estudios, se refieren a los siguientes temas o tipos, en orden decreciente, y citando sólo las más frecuentes:
 - *Idiomas.*
 - *Informática.*
 - *Programas tipo master.*
 - *Actividades de formación continua relacionadas con su puesto y funciones.*



UPM

C/ Ramiro de Maeztu, nº 7, 28040 MADRID

www.upm.es