



# El fenómeno del abandono en la Universidad de Barcelona: el caso de ciencias experimentales

Mercedes Torrado Fonseca

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) i a través del Dipòsit Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) y a través del Repositorio Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) service and by the UB Digital Repository ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

# El fenómeno del abandono en la UB: el caso de ciencias experimentales

---

## **TESIS DOCTORAL**

presentada por

Mercedes Torrado Fonseca y dirigida por el  
Dr. Sebastián Rodríguez Espinar y Dra. Pilar Figuera Gazo del  
departamento Métodos de Investigación y Diagnóstico en  
Educación (MIDE) de la Universidad de Barcelona

Barcelona, 2012

# ANEXO 3

## Cómo son los estudiantes de nuevo ingreso de la cohorte de estudio

### ÍNDICE

Desde el punto de vista socio-demográfico los alumnos son: .....	2
Las características personales .....	2
Desde el punto de vista del perfil laboral los estudiantes son: .....	10
Desde el punto de vista del perfil motivacional los estudiantes son: .....	13
Desde el punto de vista de la formación previa los estudiantes son:.....	17
¿Cuál es el perfil de cada titulación? .....	26

---

## *¿Cómo son los alumnos de nuevo ingreso?*

El punto de partida en todo proceso de investigación es la descripción de la población de referencia. En nuestro caso corresponde a todos los alumnos que se matricularon por primera vez en el curso 1994-95 en cualquiera de las titulaciones de ciencias experimentales que ofertaba la UB. La descripción de las características iniciales de estos estudiantes permitirá en capítulos posteriores detectar posibles diferencias en el perfil de entrada de los alumnos que abandonan respecto a los compañeros y compañeras que continúan sus estudios.

Los datos facilitados por Gestión Académica de la UB han posibilitado realizar una descripción exacta de las características personales, familiares y académicas de la promoción objeto de estudio, es decir, de toda la población que inició sus estudios en el curso 1994-95.

Este capítulo abordará las características personales, familiares, laborales y académicas de estos estudiantes. La exposición se estructurará en cuatro apartados: el perfil socio-demográfico, el perfil laboral, el perfil formativo y el perfil motivacional. Finalmente y a modo de resumen, se presentaran gráficamente los diferentes perfiles por titulación.

### **Desde el punto de vista socio-demográfico los alumnos son:**

#### *Las características personales*

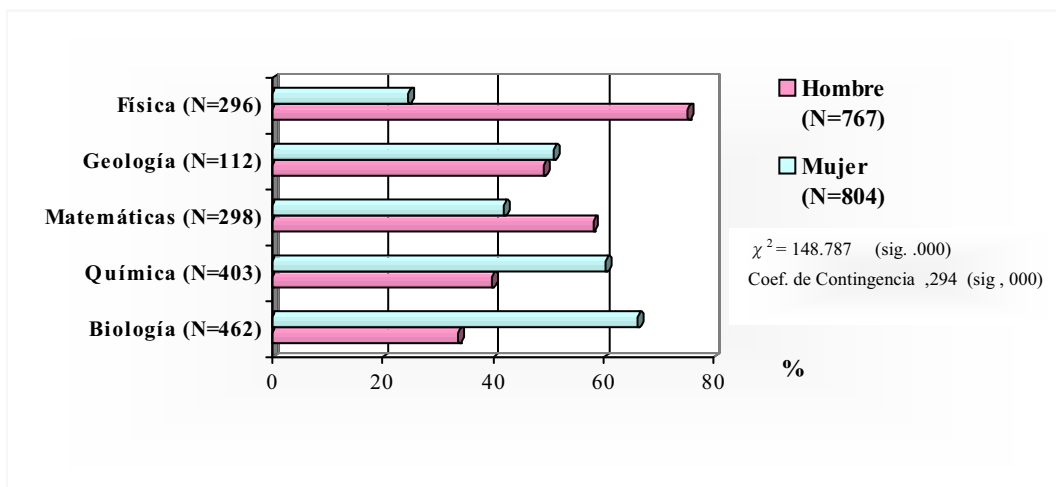
##### *Género*

Es un hecho constatado que el acceso de la mujer a la universidad ha ido en aumento, pero no es extraño encontrar todavía carreras más propias de un género que de otro. Los casos de las Ingenierías juntamente con las carreras de Educación son dos ejemplos claros y opuestos según el género. Tampoco nos extraña encontrar en determinadas universidades, como por ejemplo la Politécnica de Cataluña (UPC), programas de captación de mujeres (*Programa Dona*). Como ya se ha dicho anteriormente estamos en un período de cambio para la educación superior. Pero *¿qué pasaba en 1994?*

En términos generales la cohorte 94-95 de ciencias experimentales de la UB se caracteriza por ser estudiantes del género femenino (51.2% de los casos).

Se constata estadísticamente que existe una asociación entre el sexo y la carrera profesional elegida. De entre las cinco titulaciones destaca Física y Matemáticas como las carreras en donde la presencia de la mujer es menor (un 24.7% y un 41.9%

respectivamente). Con valores opuestos encontramos a Biología con la tasa mayor de feminización (66.2%) en el ámbito de ciencias experimentales.



**Gráfica 1.** Distribución de la población por titulación y sexo

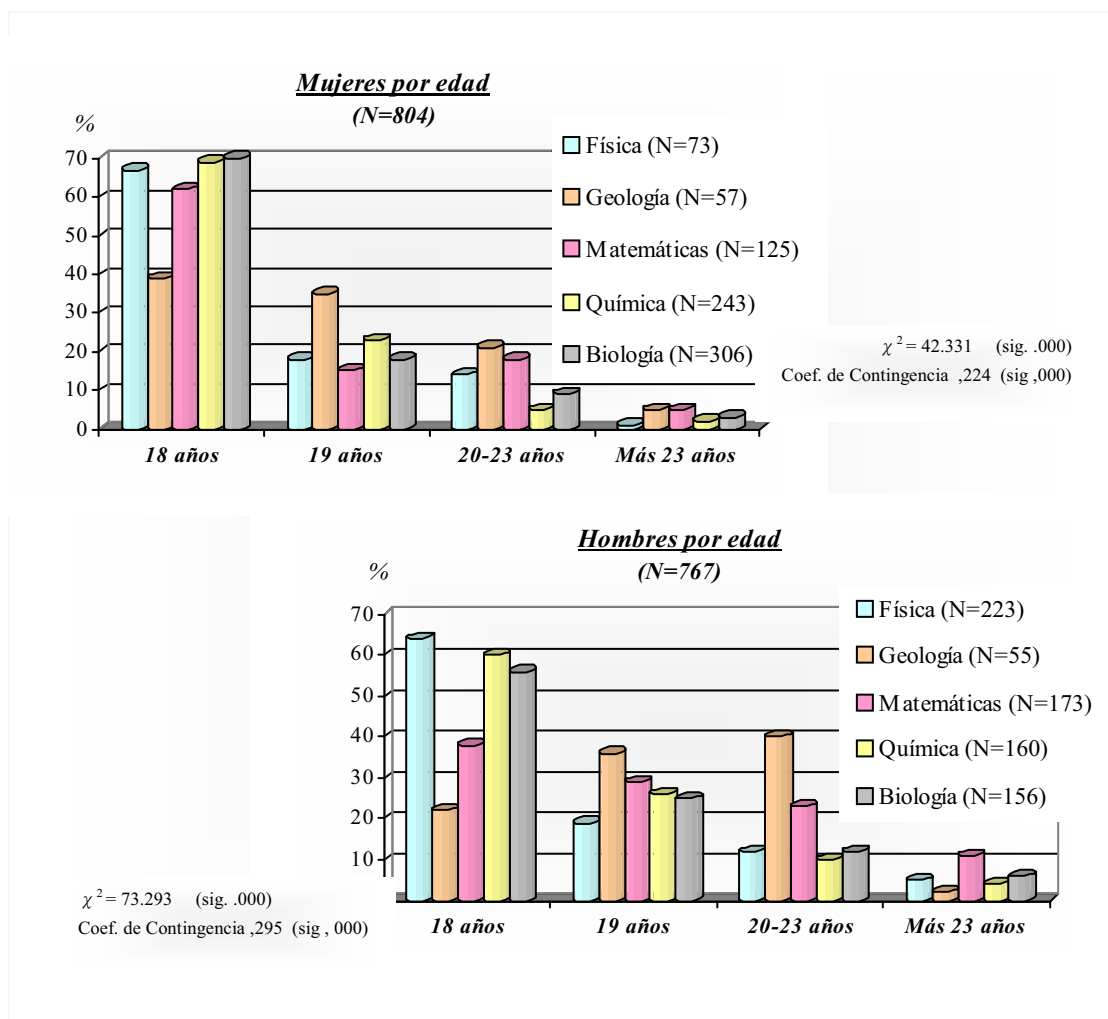
### *Edad*

Las edades manifestadas por los alumnos en el momento de formalizar su matrícula se han agrupado en tres intervalos: 18 años, 19 años, entre 20 y 23 años y más de 23 años.

Los resultados confirman la tendencia general de acceder a la universidad una vez concluidos los estudios de bachillerato: el 60.2% de la población tiene 18 años y el 17.7% tienen más de 20 años; entre 20 y 23 años el 12% y el 5.7% entre 24 y 45 años.

La relación estadística entre titulación y edad se confirma con un coeficiente de contingencia de 0.253 (sig .000). De entre las cinco carreras destaca Biología como la titulación que presenta un mayor porcentaje de estudiantes procedentes de COU y con una edad de 18 años (67.1%). A muy poca distancia se encuentra la titulación de Química (66.5%) y de Física (64.2%). Del resto de titulaciones destaca Geología como la titulación con la población de mayor edad, ya que sólo el 30.4% tiene 18 años y el 34.4% tiene cumplidos los 23 años. En el caso de Matemáticas sólo 10 alumnos tienen 30 años y casi la mitad de la población tiene en el momento de matricularse 18 años.

La influencia del género también queda patente en las gráficas siguientes. El sexo del estudiante no condiciona ni afecta a la relación existente entre titulación y edad. Se puede observar como los estudiantes de Geología (alumnos más “*maduros*”) suelen ser en un 40% de los casos varones y tener entre 20-23 años y en Matemáticas como el 11% de los chicos tienen más de 23 años de edad.



Gráfica 2. Distribución de la edad en función de la titulación y el sexo

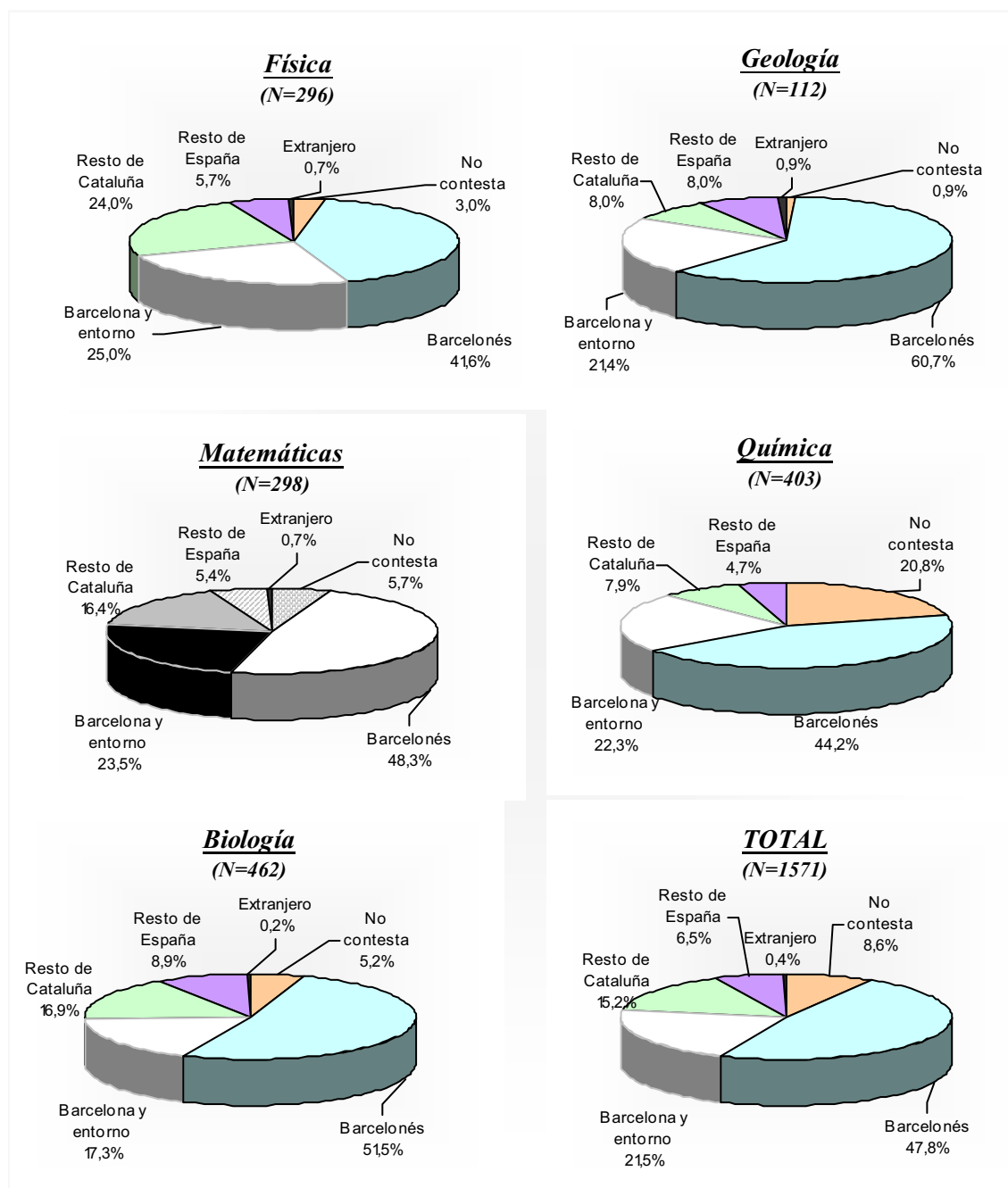
### Estado Civil

Es lógico que ante una población estudiantil de 18 años que proceden del bachillerato el estado civil sea la “soltería”. Los casados son una proporción minoritaria en esta cohorte (el 1.1% que corresponde a sólo 17 estudiantes). Curiosamente en la titulación de Geología, que recordemos es la titulación a la que acceden alumnos de mayor edad, es donde aparece la proporción menor de casados (sólo un estudiante). En Matemáticas los estudiantes que están casados han accedido a los estudios como segunda carrera: cuatro de los cinco tienen una titulación universitaria. El resto de estudiantes casados/as se reparten de forma similar entre las tres titulaciones restantes: cuatro en Química, cuatro en Física y tres en Biología

En todos los casos los conjugues están trabajando, tienen estudios primarios o en el caso de los estudiantes de Matemáticas con licenciaturas (2 de los 5) y diplomaturas y, ejercen profesiones relacionadas con sus estudios.

### Procedencia geográfica de los estudiantes

El patrón de procedencia geográfica de los alumnos es muy similar entre las titulaciones. Casi la mitad de la población estudiantil de la cohorte procede de la comarca del Barcelonés, destacando la titulación de Geología como la que mayor porcentaje presenta (60.7%). Barcelona y su entorno, las comarcas del *Maresme*, *Valles Oriental*, *Valles Occidental* y *Baix Llobregat*, constituyen un segundo bloque. Los estudiantes que provienen del resto de Cataluña principalmente son de la provincia de Tarragona y Gerona, así las Baleares es la procedencia principal en la categoría del *Resto de España*.



Gráfica 3. Distribución de la procedencia geográfica por titulación

Por otro lado, el acceso de estudiantes del extranjero por la vía tradicional, es muy minoritaria en esta cohorte, sólo hay seis estudiantes que, en su totalidad proceden de países de Sudamérica (Costa Rica, México,..).

Respecto a la residencia habitual durante los estudios, el 82,2% afirma residir en el domicilio paterno. Las residencias típicas de estudiantes (Colegios Mayores, pisos de estudiantes y otros) presentan el mayor porcentaje en la titulación de Física (19.6%) y el menor en Química (4.7%). De hecho, estas dos titulaciones son las que presentan mayor y menor porcentaje de estudiantes cuya residencia se encuentra a mayor distancia.

La independencia familiar en cuanto al lugar de residencia se da, por lógica, en todos aquellos alumnos que su estado civil es de “*casado*”. No obstante, este colectivo no corresponde al 100% de los estudiantes independizados, el 67.4% viven en un piso propio y afirman no estar casados.

<b>Tipo de Residencia</b>	<b>Física</b>	<b>Geología</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Química</b>	<b>Biología</b>	<b>TOTAL</b>
No contesta	15	4	20	87	39	<b>165</b>
Domicilio paterno	213	98	222	275	348	<b>1156</b>
Domicilio propio	10	1	10	14	11	<b>46</b>
Colegio Mayor	23	-	11	8	23	<b>65</b>
Piso de estudiantes	25	6	18	11	23	<b>83</b>
Domicilio familiares	8	3	9	4	10	<b>34</b>
Otros	2	-	8	4	8	<b>22</b>
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>112</b>	<b>298</b>	<b>403</b>	<b>462</b>	<b>1571</b>

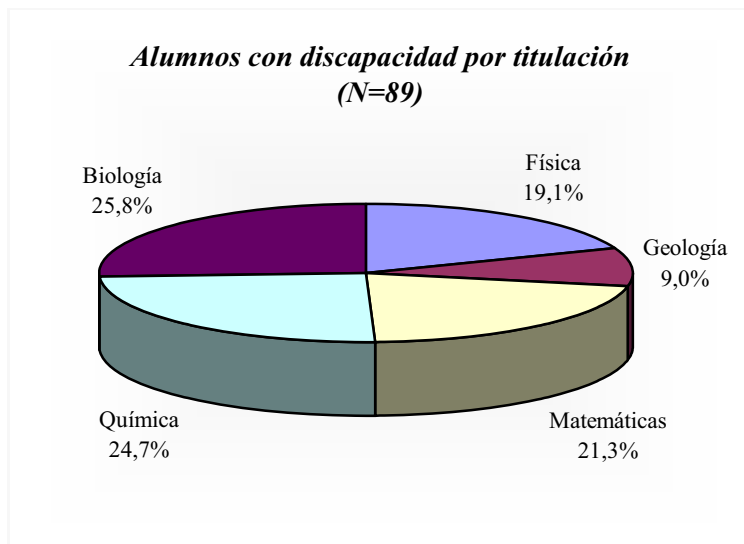
**Tabla 1.** Tipo de residencia por titulación

### ***Alumnos con discapacidad***

Facilitar el acceso a la universidad de las personas con algún tipo de discapacidad es, hoy por hoy, un tema que preocupa e interesa en todo nivel educativo. Algunas universidades han iniciado acciones de ayuda a los estudiantes que lo soliciten, la Universidad de Barcelona es una de ellas.

De los 1571 estudiantes que se matricularon en algunas de las cinco carreras de ciencias experimentales, 89 alumnos manifestaron en el formulario de matrícula su discapacidad. La discapacidad más reconocida es la visual (el 87,6% de los casos) que la solventan, en algunos casos, mediante ayudas ópticas. Las discapacidades físicas presentan porcentajes menores.





**G gráfica 4.** Discapacidad reconocida por titulación

La distribución de la disminución física, visual u orgánica de los estudiantes de esta cohorte no parece estar asociada por el género, la distribución de estos alumnos/as se presenta de forma similar entre los chicos y las chicas.

### *Las características familiares*

#### ***Estudios de los padres***

El nivel de estudios cursados por los progenitores de los estudiantes universitarios es cada vez mayor. El acceso a la universidad de los padres de los estudiantes de la cohorte 94-95 corresponde aproximadamente a los años 70 coincidiendo con el aumento sustancial de la matrícula universitaria en España y con el nacimiento de la denominada *universidad de masas*.

La tabla siguiente presenta la distribución del nivel de estudios que tienen los padres y las madres de estos alumnos. Los padres poseen en un 29.7% de los casos estudios universitarios frente a un, no menos despreciable, 17.4% en el caso de las madres. Los datos de la promoción presentan diferencias significativas según la carrera matriculada, la mayor concentración se ubican en aquellos padres con estudios primarios y fundamentalmente las madres.

		<i>No contesta</i>	<i>Sin estudios</i>	<i>Estudios primarios</i>	<i>EGB, BUP 1º FP</i>	<i>BUP, FP 2º grado</i>	<i>Estudios medios</i>	<i>Estudios superiores</i>	<b>Total</b>
<b>Física</b>	Padre	14	15	91	48	40	48	40	<b>296</b>
	Madre	19	14	106	70	31	32	24	
<b>Geología</b>	Padre	7	5	31	21	11	17	20	<b>112</b>
	Madre	6	10	33	25	17	16	5	
<b>Matemáticas</b>	Padre	26	18	86	58	41	41	28	<b>298</b>
	Madre	21	33	117	62	25	27	13	
<b>Química</b>	Padre	87	10	88	57	43	63	55	<b>403</b>
	Madre	85	14	118	84	33	39	30	
<b>Biología</b>	Padre	39	10	110	88	60	65	90	<b>462</b>
	Madre	34	14	146	125	55	51	37	
<b>TOTAL</b>	<b>Padre</b>	<b>173</b>	<b>58</b>	<b>406</b>	<b>272</b>	<b>195</b>	<b>234</b>	<b>233</b>	<b>1571</b>
	<b>Madre</b>	<b>165</b>	<b>85</b>	<b>520</b>	<b>366</b>	<b>161</b>	<b>165</b>	<b>109</b>	

$$\chi^2 = 97.665 \quad (\text{sig. } .000)$$

$$\chi^2 = 112.151 \quad (\text{sig. } .000)$$

**Tabla 2.** Distribución de estudios de los padres por titulación matriculada

Padres con estudios superiores aparecen en mayor proporción en las carreras de Biología (33.5%), Geología (33%) y Física (29.7%). Asimismo, las madres universitarias aparecen mayormente en estas mismas titulaciones, aunque con una presencia porcentual menor. Los padres de los futuros matemáticos/as se caracterizan por tener estudios primarios. Por último, la titulación de Química se caracteriza por no presentar una tendencia única, si es cierto que la tasa de “no respuesta” es elevada (22%).

### *Situación laboral de los padres*

La situación laboral de los padres junto con la situación laboral propia del alumno nos aporta información sobre una necesidad eminente de ganar dinero. En un contexto familiar precario, situaciones de paro o jubilado, comporta que a corto plazo constituya el ambiente más propicio para compaginar estudios y trabajo.

		<i>Física</i>	<i>Geología</i>	<i>Matemáticas</i>	<i>Química</i>	<i>Biología</i>
<b>Empresario</b>	Padre	42	14	38	30	55
	<i>Madre</i>	13	2	10	14	20
<b>Autónomo</b>	Padre	27	13	34	34	54
	<i>Madre</i>	20	6	18	17	26
<b>T. fijo</b>	Padre	127	44	110	157	198
	<i>Madre</i>	53	19	37	60	89
<b>Funcionario</b>	Padre	22	9	26	36	38
	<i>Madre</i>	25	10	20	31	41
<b>Eventual</b>	Padre	7	3	5	6	7
	<i>Madre</i>	8	8	10	21	25
<b>Jubilado</b>	Padre	17	2	26	12	26
	<i>Madre</i>	8	-	6	2	9
<b>Parado</b>	Padre	22	12	17	21	28
	<i>Madre</i>	16	3	22	18	21
<b>Otros</b>	Padre	10	6	14	16	13
	<i>Madre</i>	7	2	9	6	10
<b>Sus labores</b>	Padre	1	-	-	-	-
	<i>Madre</i>	125	55	143	150	184
<b>No contesta</b>	Padre	20	9	28	91	43
	<i>Madre</i>	21	7	23	84	37
<b>TOTAL</b>		296	112	298	403	462

**Tabla 3.** Distribución de la situación laboral de los padres por titulación

Los datos arrojan una situación óptima en cuanto a situación laboral de los padres. El porcentaje de padres en paro o de padres jubilados es muy pequeño. La figura del padre suele ser la de un trabajador fijo, exceptuando en Física y Biología que es además, en una proporción importante, un empresario con asalariados o autónomo.

Respecto a los niveles profesionales, se observa una concordancia con el nivel de estudios, así pues, en las titulaciones de Química y Matemáticas donde el nivel de estudios es medio, el nivel profesional mayoritario corresponde a profesiones menos cualificadas, como carpinteros, fontaneros, administrativos, etc...

Las madres en casi la mitad de los casos se dedican a las labores del hogar (41.8%). Sin embargo, las madres trabajadoras se caracterizan por ser asalariadas y en muy pocos casos son empresarias o autónomas.

Teniendo en cuenta la titulación las madres de los futuros biólogos y físicos, al igual que los padres, son trabajadoras fijas o funcionarias. En éstos últimos el porcentaje de

---

empresarias es el mayor de todas las titulaciones. Los estudiantes de Geología y Matemáticas son los que tienen madres más inactivas, laboralmente hablando; su principal actividad es el hogar (49% y 48% respectivamente). Pero independientemente de ello, las madres que trabajan suelen tener un contrato fijo o de funcionaria.

Respecto al nivel profesional de las madres se continúan apreciando ligeras diferencias entre titulaciones, como consecuencia lógica del nivel de estudio y la situación laboral. Así pues, las madres de los estudiantes de Matemáticas, suelen trabajar en puestos menos cualificados, administrativas y dependientas, Sin embargo, las madres de los químicos y biólogos tiene trabajos más cualificados en el ámbito de la docencia, por ejemplo.

## **Desde el punto de vista del perfil laboral los estudiantes son:**

Por los estudios del Perfil del Alumnado de Nuevo Ingreso que cada año editaba el GAIU (Gabinete de Evaluación e Innovación Universitaria<sup>1</sup>) se constata que existen diferencias entre los diferentes ámbitos de conocimiento respecto a la situación laboral y, consecuentemente a la fuente de financiación de los estudiantes que acceden por primera vez a la UB. Los ámbitos de ciencias humanas y sociales y de la educación son los que mayor porcentaje presentan en cuanto a estudiantes que combinan sus estudios con algún tipo de trabajo. Las carreras de las áreas de conocimiento de la salud y de ciencias experimentales y de las matemáticas presentan un perfil de estudiante dedicado a tiempo completo a sus estudios.

### ***Situación Laboral***

El hecho de trabajar durante los estudios universitarios constituye un *handicap* de entrada, en cuanto a que teóricamente se dispone de menos tiempo para dedicar al estudio y aparecen más dificultades para poder establecer una relación social y académica adecuadas: la asistencia a las clases es menor, la vida universitaria se reduce a las clases, imposibilidad de realizar trabajos en grupo, etc.

A partir de la situación laboral del alumno se han definido tres tipos de estudiantes: estudiante a tiempo completo, el estudiante trabajador que trabaja media jornada o menos y el trabajador, que es aquel que trabaja una jornada laboral de 30 horas semanales.

Las titulaciones de ciencias experimentales suelen ser carreras donde el alumno dedica su tiempo al estudio debido a la dificultad de las mismas. El análisis de los datos de la población del curso 1994-95 así lo confirma, sólo el 7.7% de los 1571 estudiantes trabajan en el momento de matricularse. Del total de estudiantes trabajadores el 66.1% trabaja en una jornada superior a 30 horas.

---

<sup>1</sup> Actualmente el Gabinete de Evaluación e Innovación Universitaria ha derivado a la actual IAP (Información, Evaluación y Prospectiva)

Los resultados de la prueba de asociación para variables nominales (Ji-Cuadrado) confirman una diferencia de perfiles entre las titulaciones en cuanto al tipo de estudiantes (sig .000). Los porcentajes mayores de estudiantes con un trabajo se concentran en aquellas dos titulaciones donde el promedio de edad es mayor: Matemáticas y Geología. Los estudiantes de Química son los que dedican mayor tiempo al estudio o al menos así se deduce del porcentaje de alumnos trabajadores (4.2%).

		Estudiante tiempo completo	Trabajador		TOTAL
			Media jornada o menos	Jornada Completa	
Física		276	8	12	296
	% Mujer	70 25.3%	1 12.5%	2 16.7%	73 24.7%
Geología		101	5	6	112
	% Mujer	53 52.4%	2 40%	233.3%	57 50.9%
Matemáticas		253	15	30	298
	% Mujer	108 42.7%	6 26.7%	11 26.7%	125 41.9%
Química		386	4	13	403
	% Mujer	231 59.8%	4 100%	8 61.5%	243 60.3%
Biología		418	15	29	462
	% Mujer	277 66.3%	9 60%	20 68.9%	306 66.2%
TOTAL		1434	41	80	1571
	% Mujer	739 51.5%	22 53.6%	43 53.7%	804

<b>Titulación x tipo de estudiante</b>		
$\chi^2 = 28.844$ (sig. .000)		
<b>Mujer</b>		<b>Hombre</b>
$\chi^2 = 11.345$ (sig. .183)		$\chi^2 = 20.068$ (sig. .010)

**Tabla 4.** Tipología de alumnos por sexo y titulación

La asociación entre la tipología de estudiante y su género se confirma y más concretamente por el género masculino (sig. 010). Los chicos tienden a compaginar sus estudios con el trabajo en la titulación de Matemáticas (16.2%) y la titulación de Física (7.6%). Aún así, las proporciones no dejan de ser relativamente bajas respecto al total de la población.

En cuanto a la edad de los alumnos trabajadores, en no todas las titulaciones se da la correspondencia lógica: mayor edad más posibilidades de estar trabajando. Química es la única titulación donde aparece una tendencia a la inversa: el 53.8% de los estudiantes

que trabajan más de 30 horas semanales tienen 18 años frente al 29,4% de estudiantes de más de 20 años.

En el resto de las carreras, más de la mitad de los estudiantes “de más de 18 años” está trabajando. Destacan los futuros geólogos (81.8%), seguido de los matemáticos (66.7%) y los físicos (65%). En Biología, son pocos los alumnos que tienen más de 20 años, pero sólo el 50% de éstos trabajan.

En cuanto al nivel profesional manifestado por los alumnos/as es muy variado. En todas las titulaciones aparecen trabajos con categoría de técnico superior<sup>2</sup> y medios<sup>3</sup>, en estos casos son todos aquellos alumnos que acceden con carreras universitarias finalizadas (licenciaturas y diplomaturas). No obstante, y en general estos son casos muy aislados, la tendencia general de todos estos alumnos es realizar tareas poco cualificadas y de fácil acceso: trabajos administrativos en empresas, dependientes en comercios, recepcionistas, operarios, etc...

#### ***Características del trabajo: situación contractual y jornada laboral***

En la siguiente gráfica se puede apreciar qué tipo de situación contractual y qué jornada laboral tienen los alumnos que trabajan mientras están estudiando. La mayor estabilidad laboral es característica de la titulación de Geología, hecho lógico teniendo en cuenta que es la titulación que tiene el promedio de edad más alto y además la mayoría trabaja. También en Biología del 9.5% de la población total que trabaja, el 61.4% está fijo y en un 65.9% dedica más de media jornada.

Nuevamente la titulación de Química presenta un perfil algo curioso Si hasta el momento se ha comentado que es la titulación con menos alumnos trabajadores (4.2%), que más del 50% de éstos tienen 18 años, observamos que son los que dedican más tiempo al trabajo y tienen una jornada laboral normal.

	<b>Contrato Fijo</b>	<b>Jornada + 30 horas</b>
<b>Física</b> (n = 20)	40%	60%
<b>Geología</b> (n = 11)	63.6%	54.5%
<b>Matemáticas</b> (n = 45)	48.9%	66.7%
<b>Química</b> (n = 17)	52.9%	76.5%
<b>Biología</b> (n = 44)	61.4%	65.9%

**Tabla 5.** Situación contractual y dedicación laboral

<sup>2</sup> Técnico superior, corresponde al código Tipo de trabajo propio – profesión de los padres y del Cónyuge del protocolo –módulo 2– de los formularios de matrícula, concretamente al nivel profesional, técnicos y similares valor 01 (arquitectos, ATS, Médicos, Químicos, Físicos,...)

<sup>3</sup> Corresponde al valor 01 del mismo código profesional (Personal docente, profesionales del derecho y de la asistencia social, economistas, psicólogos,...)

### ***Fuente de financiación***

La ayuda de los padres es en un 81.5% de los casos la fuente de financiación principal. Siendo un dato lógico ya que la mayoría de estudiantes tienen 18 años y residen en el domicilio paterno. Tan sólo el 5.3% manifiesta sufragar los gastos derivados de sus estudios con su propio trabajo.

En el apartado anterior se presentaba el perfil laboral del estudiante, al abordar esta variable cabe cuestionarse si los alumnos que manifiestan trabajar pueden costearse sus estudios con su sueldo. En este caso, sólo responden afirmativamente los estudiantes de Física. El resto de titulaciones la financiación es compartida destacando los alumnos de química, que sólo lo pueden hacer el 35.3%.

<b>Fuente de financiación</b>	<b>Física</b>	<b>Geología</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Química</b>	<b>Biología</b>	<b>TOTAL</b>
Ayudas institucionales	8	2	9	7	8	<b>34</b>
Trabajo propio	20	5	30	7	21	<b>83</b>
Ayuda de los padres	254	100	237	296	393	<b>1280</b>
Otras	1	-	-	3	7	<b>11</b>
No contesta	13	5	22	90	33	<b>163</b>
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>112</b>	<b>298</b>	<b>403</b>	<b>462</b>	<b>1571</b>

**Tabla 6.** Fuente de financiación por titulación

## **Desde el punto de vista del perfil motivacional los estudiantes son:**

El interés por los estudios universitarios iniciados, las expectativas iniciales, la planificación prevista, etc. En general, todos los aspectos motivacionales tienen un especial interés e influencia en el fenómeno del fracaso y abandono universitario. A continuación se presenta una aproximación a la motivación inicial del alumno de la cohorte de estudio a partir de las variables contempladas en el formulario de matrícula. La tasa de no respuesta en estas preguntas reduce sustancialmente la validez de la información recogida. Pero independientemente de la fragilidad de la información nos ayudan a describir, orientativamente, el perfil motivacional de esta cohorte.

### ***Orden de elección de los estudios***

El 72,7% de la población de la cohorte 94-95 se caracteriza por ser alumnos que han accedido a los estudios en primera opción. Se podría deducir que los alumnos tienen una buena predisposición de entrada y que se han matriculado en los estudios deseados, pero,... tomemos esta información con algo de cautela, ya que el orden de preinscripción es una consecuencia de la calificación de la selectividad y éstas son solo un mecanismo de clasificación y ordenación, por lo que este dato puede no reflejar la realidad sino reflejar lo que “*puedo*” más que lo que “*deseo*”.

El análisis de la distribución de los alumnos por titulación y género confirma la asociación que existe respecto al orden de preinscripción de los estudios. La titulación de Física seguida de la titulación de Biología destacan por que casi la totalidad de sus alumnos han elegido la carrera o en primera o en segunda opción. En cambio Geología destaca por lo contrario, poco más del 40% de los alumnos que se matriculan no han elegido los estudios en primera opción.

La influencia del sexo en cada una de las titulaciones se evidencia en la tabla adjunta. De los 222 alumnos que acceden a Física en primera opción, sólo el 25.7% son chicas. Sin embargo, en Biología y Química es todo lo contrario. Y en Geología las chicas se concentran proporcionalmente más en la elección de otras carreras como primeras opciones (64.9%).

		1ª opción	2ª opción	El resto	Respuesta	TOTAL
<b>Física</b>		222	11	28	<b>261</b>	<b>296</b>
	% Mujer	57 25.7%	6 54.5%	6 21.4%		
<b>Geología</b>		56	7	37	<b>100</b>	<b>112</b>
	% Mujer	27 48.2%	3 42.8%	24 64.9%		
<b>Matemáticas</b>		151	47	53	<b>251</b>	<b>298</b>
	% Mujer	63 41.7%	23 48.9%	21 39.6%		
<b>Química</b>		222	28	58	<b>308</b>	<b>403</b>
	% Mujer	138 62.6%	18 64.3%	31 53.4%		
<b>Biología</b>		311	39	54	<b>404</b>	<b>462</b>
	% Mujer	212 68.2%	22 56.4%	35 64.8%		
<b>TOTAL</b>		<b>962</b>	<b>132</b>	<b>230</b>	<b>1324</b>	<b>1571</b>
	% Mujer	497 51.7%	72 54.5%	117 50.9%		

Opción x titulación

$$\chi^2 = 79.869 \quad (\text{sig. } .000)$$

Mujer

$$\chi^2 = 53.921 \quad (\text{sig. } .000)$$

Hombre

$$\chi^2 = 38.448 \quad (\text{sig. } .000)$$

**Tabla 7.** Distribución de la opción de estudios por titulación y sexo

### **Grado de información de los estudios**

Desde los inicios de los nuevos planes de estudio (1992-93) la Universidad de Barcelona realiza acciones institucionales para difundir información sobre los planes de estudio, salidas profesionales y sobre las carreras en general mediante acciones como, charlas a los institutos de secundaria, Jornadas de Puertas Abiertas, etc.



En el curso 1994-95 más de la mitad de los alumnos manifestaron disponer de información sobre el plan de estudios, un 40% sobre las salidas profesionales y un, aproximado, 35% sobre el nivel de exigencia/formación de los estudios.

En el análisis por titulación destacan, por un lado los futuros físicos por presentar un porcentaje de información superior y por el otro los futuros matemáticos por presentar un porcentaje inferior.

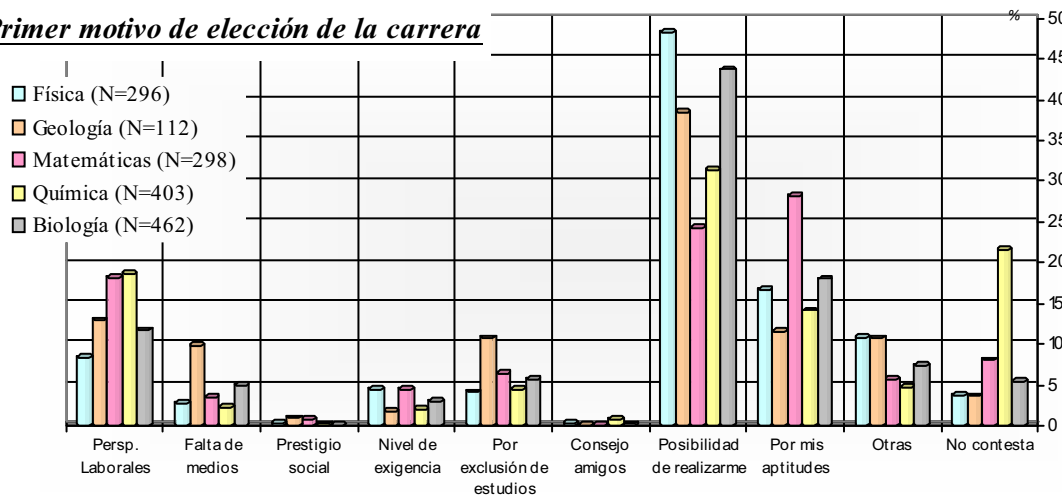
		ESCALA DE VALORACIÓN					TOTAL
		No contesta	Nada	Poca	Bastante	Mucha	
Nivel de información del plan de estudios	<i>Física</i>	15 5.1%	13 4.4%	96 32.4%	151 51.0%	21 7.1%	296
	<b>Geología</b>	8 7.1%	6 5.4%	49 43.8%	41 36.6%	8 7.1%	112
	<b>Matemáticas</b>	33 11.1%	17 5.7%	96 32.2%	127 42.6%	25 8.4%	298
	<b>Química</b>	82 20.3%	15 3.7%	98 24.3%	189 46.9%	19 4.7%	403
	<b>Biología</b>	27 5.8	32 6.9%	142 30.7%	219 47.4%	42 9.1%	462
Nivel de información de la exigencia	<i>Física</i>	16 5.4%	24 8.1%	89 30.1%	121 40.9%	46 15.5%	296
	<b>Geología</b>	9 8.0%	18 16.1%	37 33.0%	40 35.7%	8 7.1%	112
	<b>Matemáticas</b>	31 10.4%	37 12.4%	85 28.5%	95 31.9%	50 16.8%	298
	<b>Química</b>	80 19.9%	36 8.9%	116 28.8%	145 36.0%	26 6.5%	403
	<b>Biología</b>	30 6.5%	68 14.7%	174 37.7%	157 34.0%	33 7.1%	462
Nivel de información de las prácticas	<i>Física</i>	15 5.1%	75 25.3%	114 38.5%	78 26.4%	14 4.7%	296
	<b>Geología</b>	10 8.9%	20 17.9%	41 36.6%	32 28.6%	9 8.0%	112
	<b>Matemáticas</b>	33 11.1%	76 25.5%	99 33.2%	76 25.5%	14 4.7%	298
	<b>Química</b>	84 20.8%	66 16.4%	111 27.5%	108 26.8%	34 8.4%	403
	<b>Biología</b>	28 6.1%	117 25.3%	174 37.7%	118 25.5%	25 5.4%	462
Nivel de información perspectivas laborales	<i>Física</i>	13 4.4%	19 6.4%	114 38.5%	130 43.9%	20 6.8%	296
	<b>Geología</b>	10 8.9%	4 3.6%	43 38.4%	46 41.1%	9 8.0%	112
	<b>Matemáticas</b>	32 10.7%	17 5.7%	99 33.2%	110 36.9%	40 13.4%	298
	<b>Química</b>	79 19.6%	14 3.5%	114 28.3%	159 39.5%	37 9.2%	403
	<b>Biología</b>	30 6.5%	21 4.5%	183 39.6%	186 40.3%	72 9.1%	462

**Tabla 8.** Nivel de información de los estudios por titulación

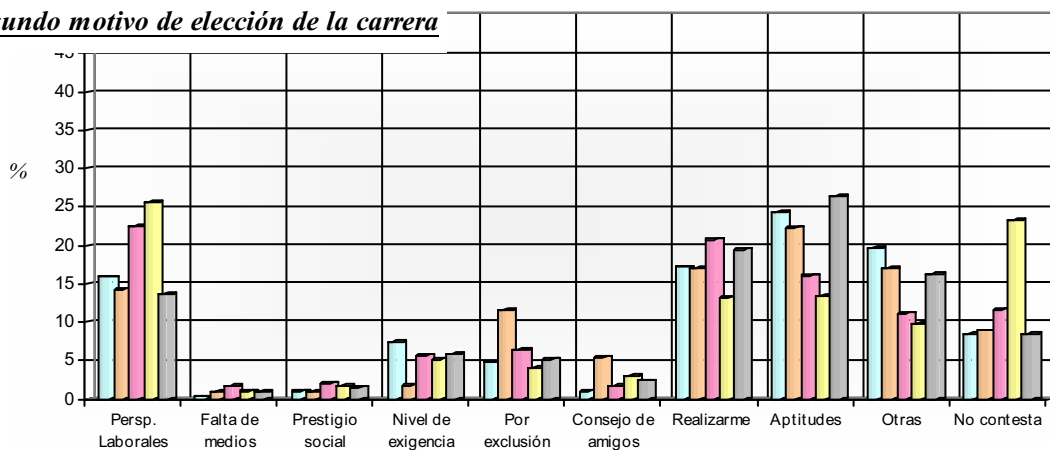
### Motivos de elección de los estudios

El motivo de elección de los estudios más destacado en casi todas las titulaciones, a excepción de Matemáticas, es: *las posibilidades de realizarme personalmente*. Los estudiantes de Física presentan un porcentaje mayor en cuanto a este motivo de elección de los estudios; de hecho son los estudiantes más informados tal y como se presentaba en el apartado anterior. Por el contrario los estudiantes que acceden a la titulación de Matemáticas afirman que han sido sus aptitudes por los números el motivo principal de elección de los estudios.

#### Primer motivo de elección de la carrera



#### Segundo motivo de elección de la carrera



**Grafica 5:** Motivos de elección de los estudios por titulación

El 85% de los estudiantes que afirman poderse realizar personalmente mediante los estudios elegidos se han matriculado en primera opción, destacando nuevamente Física (87%) como la carrera con un mayor porcentaje.

### Expectativas y Planificación de los estudios

En general las expectativas de éxito se concentran más en el desconocimiento y la incertidumbre ante el futuro: un 32.6% contesta que no pueden saber como le irá la carrera. Sin embargo y, en general para todas las titulaciones, el resto de estudiantes de la cohorte 94-95 tienen las esperanzas de aprobar las asignaturas entre la primera y la segunda convocatoria. Como también, esperan finalizar los estudios en el tiempo previsto, es decir, cuatro años. El seguimiento académico en los dos primeros años frustrará esta esperanza de éxito.

Expectativas	Física	Geología	Matemáticas	Química	Biología	TOTAL
No contesta	15	5	20	87	29	<b>156</b>
Todo aprobado 1º convoc	69	15	57	64	129	<b>334</b>
Aprobado dos convocatorias	77	34	81	133	133	<b>458</b>
Pendiente más de una cuarta parte entre 2 conv.	10	10	26	20	24	<b>90</b>
Pendiente más de una cuarta parte	5	2	4	5	5	<b>21</b>
No lo sé	120	46	110	94	142	<b>512</b>
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>112</b>	<b>298</b>	<b>403</b>	<b>462</b>	<b>1571</b>

**Tabla 9.** Expectativas en el inicio de la carrera

Planificación estudios	Física	Geología	Matemáticas	Química	Biología	TOTAL
No contesta	15	4	19	87	32	<b>157</b>
Tiempo mínimo previsto	122	32	95	141	220	<b>610</b>
Un año más	37	22	52	71	67	<b>249</b>
50% más de lo previsto	6	5	8	4	5	<b>28</b>
Dos años por curso	3	-	4	-	3	<b>10</b>
No lo sé	113	49	120	100	135	<b>517</b>
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>112</b>	<b>298</b>	<b>403</b>	<b>462</b>	<b>1571</b>

**Tabla 10.** Planificación de los estudios por titulación

Desde el punto de vista de la formación previa los estudiantes son:

### *Características del acceso*

#### *Vía de acceso*

La vía de acceso mayoritaria, tal y como se puede apreciar en la tabla, es para todas las titulaciones el *Curso de Orientación Universitaria* (88.7%). En menor proporción

aparecen segundas carreras y estudios universitarios iniciados, ya bien sean licenciaturas o diplomaturas y por último las vías más minoritarias: estudios extranjeros convalidados y estudiantes procedentes de las pruebas de mayores de 25 años<sup>4</sup>.

El acceso de personas mayores de 25 años que inician la carrera estudiantil se concentra en un 50% de los casos en los estudios de Biología, respecto de las personas que provienen de otros estudios. Este colectivo de estudiantes son, en la mayoría de los casos, estudiantes que trabajan (once de los catorce).

VÍA DE ACCESO	Física	Geología	Matemáticas	Química	Biología	TOTAL
COU	260	95	248	376	415	<b>1394</b>
Licenciaturas	6	3	10	4	14	<b>37</b>
Estudios iniciados	26	14	37	21	26	<b>124</b>
Est. Extranjeros convalidados	-	-	1	1	-	<b>2</b>
Mayores de 25 años	4	-	2	1	7	<b>14</b>
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>112</b>	<b>298</b>	<b>403</b>	<b>462</b>	<b>1571</b>

**Tabla 11.** Vía de acceso por titulación

Los alumnos que provienen de COU, en casi un 100% de los casos, han aprobado la selectividad en el año 1994 (95%) y además en el mes de junio. Asimismo, la opción de COU es la propia de la titulación (A), exceptuando Geología: el 66% ha realizado la opción A y el resto la opción B..

La titularidad del centro de procedencia es otro factor que puede ayudar a describir el perfil del alumno que fracasa o tiene éxito. Lamentablemente, en nuestro caso, la elevada tasa de no respuesta (más del 60%) hace inviable el análisis de esta variable.

### ***Rendimiento Previo***

El rendimiento previo al acceso a la universidad constituye, según la bibliografía consultada, uno de los factores explicativos del fracaso académico en los niveles de educación superior. En este sentido, dos son las variables analizadas, por un lado la nota de acceso y por otro, el promedio de las calificaciones obtenidas a lo largo del bachillerato. En ambos casos la fuente de información ha sido el propio alumno.

La aplicación del coeficiente de correlación de Spearman<sup>5</sup> confirma la relación existente entre estas dos variables tanto en la población total como en las poblaciones de las diferentes titulaciones.

<sup>4</sup> Desde el curso 1999-2000 y, según orden ministerial, la proporción de alumnado que puede acceder a la universidad se reduce al 3% de las plazas ofertadas. En el caso de ciencias experimentales la reducción de este tipo de alumnado no es problemático ya que de por sí es minoritaria.

	TOTAL	Física	Geología	Matemáticas	Química	Biología
<i>Spearman</i>	.780	.846	.575	.722	.774	.721
<i>Sig</i>	.000	.000	.000	.000	.000	.000
<i>N</i>	1174	238	84	244	263	345

**Tabla 12.** Relación entre nota de acceso y Rendimiento BUP/COU

¿Pero, los resultados de estas dos variables presentan diferencias entre las titulaciones? Para dar respuesta a esta pregunta se han realizado los contrastes estadísticos pertinentes<sup>6</sup> además, de la utilización de los gráficos *Boxplots* para visualizar mejor las tendencias diferenciales entre titulaciones.

Son las carreras de Química, Biología y Física las que presentan una calificación mayor en la nota de acceso, no en vano son las que tienen la nota de corte más altas<sup>7</sup>. El resto de titulaciones, Geología y Matemáticas con un promedio de 6.15 y 6.36 respectivamente, constituyen el segundo bloque. Ahora bien, si observamos la dispersión que presentan las gráficas en cada una de las titulaciones mediante la amplitud de la caja, destacan por su homogeneidad: Geología y Biología.

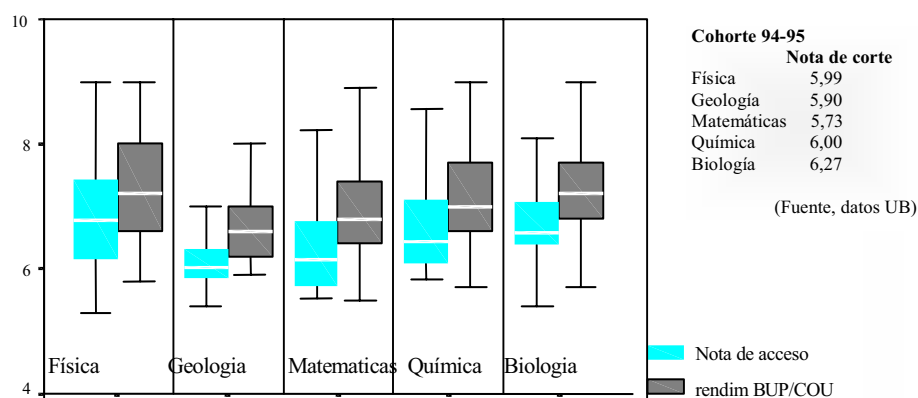
Debido a la correlación significativa entre las variables es lógico que la tendencia de las medias del Rendimiento BUP/COU no difiera respecto a los resultados de la nota de acceso. No obstante, en esta variable aparecen unas diferencias más acusadas entre titulaciones: Física y Biología conforman las dos titulaciones con un mayor rendimiento de sus alumnos frente a Geología en un sentido inverso. La titulación de Matemáticas configura un segundo bloque con un promedio en las calificaciones de 6.88, recordemos que el motivo de elección de estos estudios era principalmente “*mis aptitudes*” hacia los números.

---

<sup>5</sup> Ninguna de las dos variables analizadas cumplen los supuestos paramétricos concretamente en ningún caso (con el total de la población o con las subpoblaciones de las titulaciones) se ajustan a la normalidad. Por ello se ha optado por la aplicación de pruebas no paramétricas para no incurrir en errores estadísticos.

<sup>6</sup> Dado que la prueba de Kruskal-Wallis no permite hacer contrastes multimedias posteriores para detectar diferencias entre titulaciones, se ha utilizado la prueba de contraste Sheffé aún siendo consciente que las variables incumplen los supuestos paramétricos y los requisitos del Análisis de la Variancia.

<sup>7</sup> En el capítulo de la Universidad de Barcelona, se presenta una evolución comparativa de las notas de corte de estas titulaciones



**H Kruskal-Wallis** Nota de acceso 152.915 (sig .000) Rend BUP / COU 95.625 (sig .000)

	Media (N)	Media (N)
Física	6.85 (247)	7.30 (238)
Geología	6.15 (88)	6.61 (84)
Matemáticas	6.36 (264)	6.88 (244)
Química	6.64 (324)	7.10 (263)
Biología	6.78 (367)	7.21 (345)
TOTAL	6,63 (1099)	7,10 (1299)

**Anova** Nota de acceso (sig .000) Rend BUP / COU (sig .000)

**Contraste Sheffé**

Geología	Geología
Matemáticas	Matemáticas
Química	Química
Biología	Biología
Física	Física

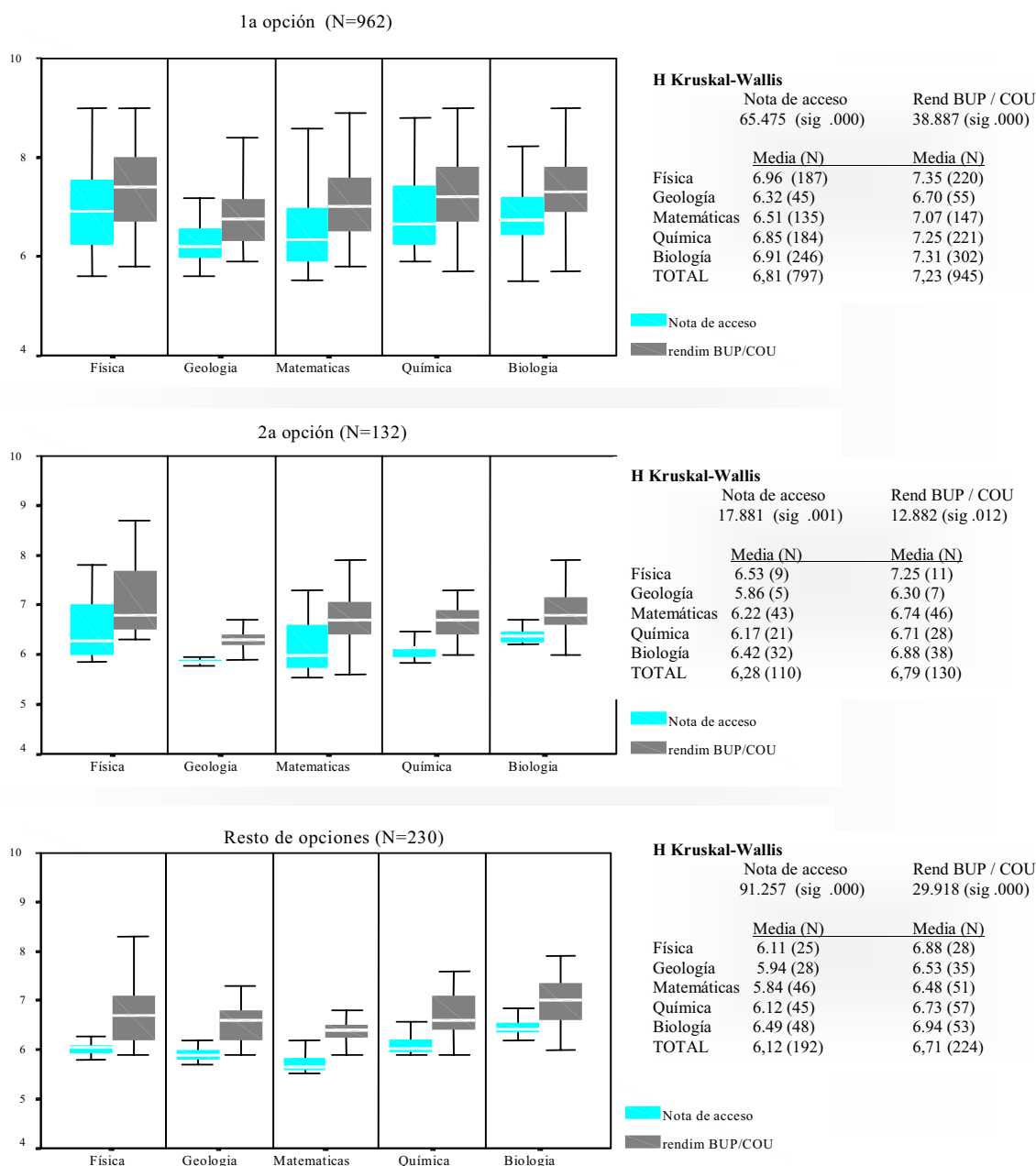
**Gráfica 6.** Distribución del rendimiento por titulaciones

Aunque una parte importante de los alumnos han accedido a los estudios universitarios en primera opción *¿hay diferencias en sus rendimientos previos?* La respuesta es afirmativa tras la aplicación de la prueba de contrastes no paramétrica H Kruskal-Wallis. Se confirma estadísticamente que los alumnos que eligieron la carrera en primera opción son los que presentan un rendimiento previo mayor.

Los alumnos que han accedido a la titulación en primera opción presentan una tendencia similar a la presentada en el gráfico anterior: los alumnos que acceden a Geología tienen un rendimiento de bachillerato es inferior frente a los alumnos matriculados en la titulación de Física con un mayor rendimiento y supuestamente, mejor preparados.

El análisis de los dos grupos restantes presenta distribuciones más homogéneas y con un promedio inferior en ambas variables. La titulación de Física sigue siendo una excepción ya que mantiene la mayor dispersión y también un rendimiento mayor respecto al resto de titulaciones.

La comparación entre los hombres y las mujeres respecto a las calificaciones obtenidas tanto en la nota de acceso como en el promedio de BUP/COU confirma que las chicas de la cohorte acceden a la universidad con un rendimiento superior a los chicos, siendo más destacadas las distancias en el rendimiento promedio de bachillerato.



**Gráfica 7.** Distribuciones del rendimiento por orden elección estudios y titulación

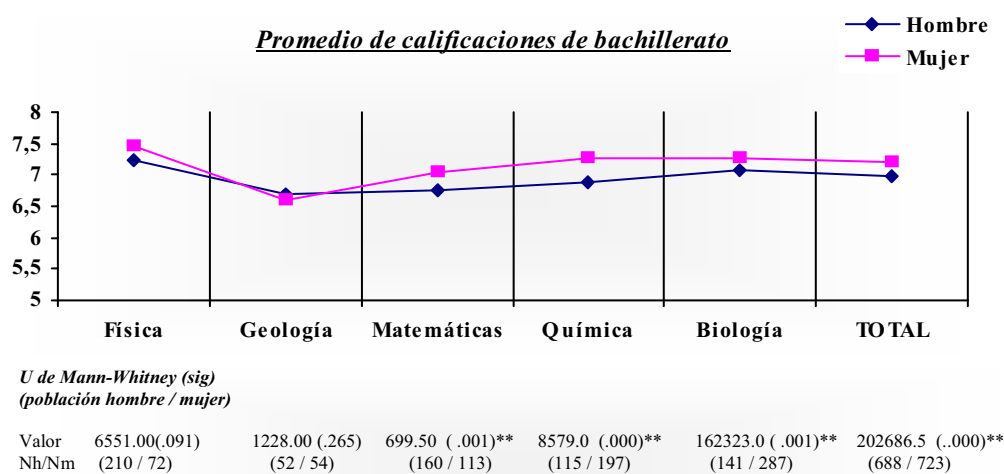
La aplicación de la prueba no paramétrica *U de Mann-Whitney*, equivalente a la comparación de media de la *t de student* para datos independientes, en cada una de las titulaciones nos describe perfiles diferenciales entre titulaciones.

Las carreras que se caracterizan por ser del género masculino presentan comportamientos diferentes en cuanto al rendimiento previo. En Física las chicas que acceden a la titulación tienen los mismos resultados que los chicos, siendo unos de los más altos de la cohorte, en cambio en Matemáticas las chicas que acceden son más

brillantes en cuanto a su rendimiento previo que los chicos, confirmándose estadísticamente dichas diferencias.

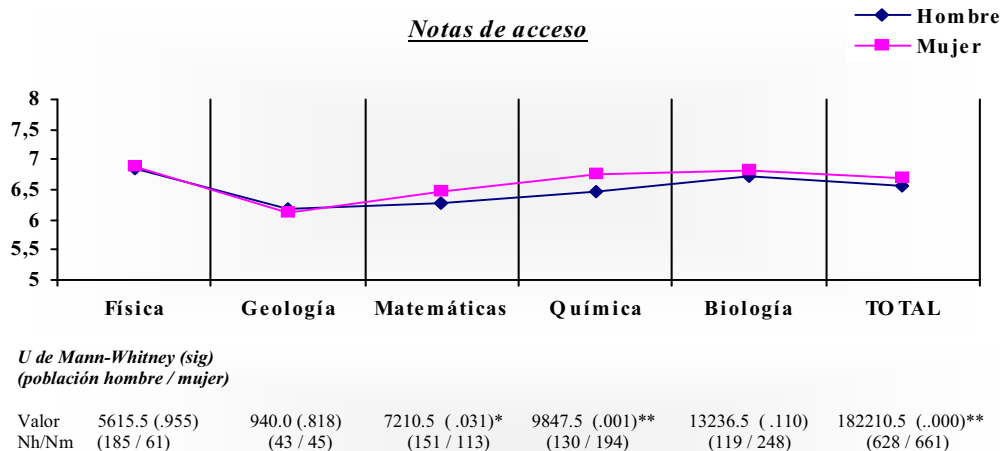
En cambio en las carreras de Química y Biología en donde las chicas tienden a matricularse más presentan tendencias algo similares; es decir, los chicos obtienen resultados inferiores en cuanto al rendimiento previo, siendo mayor la diferencia en el promedio de las calificaciones de BUP/COU.

Los estudiantes que acceden a la titulación de Geología son los que presentan un rendimiento inferior respecto al resto de compañeros de la misma cohorte, por otro lado las diferencias entre sexo no son destacables.



\*\* significación estadística con un margen de error del 1%, \* significación estadística con un margen de error del 5%  
Nh (número de hombres) Nm (número de mujeres)

**Gráfica 8.** Promedio de calificaciones de BUP/COU por titulación y sexo

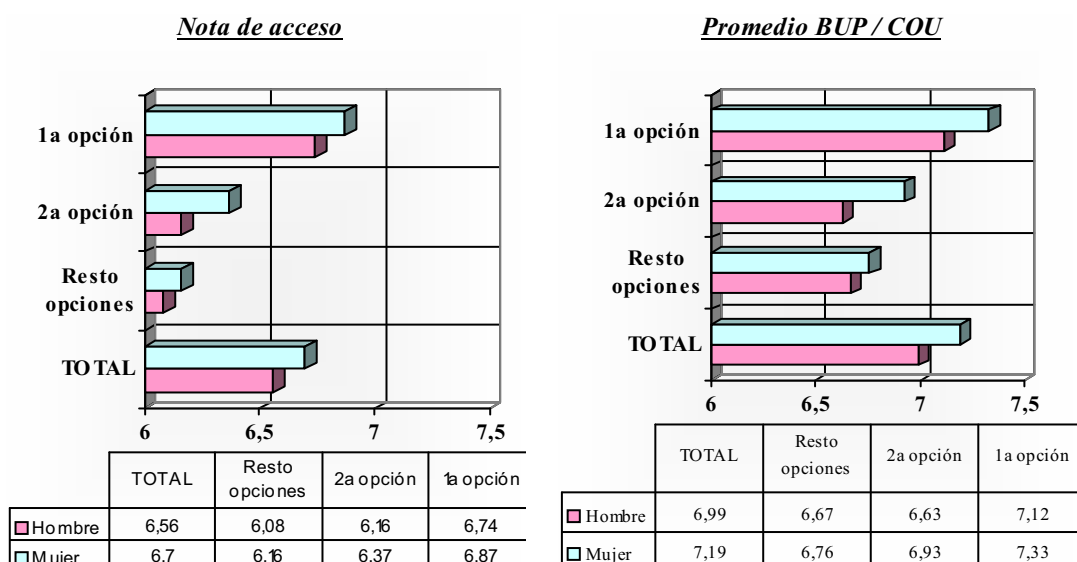


\*\* significación estadística con un margen de error del 1%, \* significación estadística con un margen de error del 5%  
Nh (número de hombres) Nm (número de mujeres)

**Gráfica 9.** Nota de acceso por titulación y sexo



Al comparar el sexo por el orden de elección de sus estudios aparecen también diferencias significativas en los estudios elegidos en primera opción tanto en la nota de acceso como en el promedio académico previo. En general las chicas presentan mejores resultados respecto de los chicos en ambas variables (ver gráfica).



*U de Mann-Whitney (sig)  
(población hombre / mujer)*

	1ª opción	2ª opción	3ª opción
Valor	69989.5 (.004)*	1184.5 (.058)	4100.5 (.187)
Nh/Nm	(380/417)	(50 / 60)	(96 /96)

\* significación estadística con un margen de error del 1%,  
Nh (número de hombres) Nm (número de mujeres)

*U de Mann-Whitney (sig)  
(población hombre / mujer)*

	1ª opción	2ª opción	3ª opción
Valor	92038.0 (.000)*	1506.0 (.005)*	5342.5 (.055)
Nh/Nm	(457/488)	(60 / 70)	(111 /113)

\* significación estadística con un margen de error del 1%,  
Nh (número de hombres) Nm (número de mujeres)

**Gráfica 10.** Distribución de las medias del rendimiento previo por opción y sexo

### *Características de la formación complementaria*

En los estudios de seguimiento de la inserción laboral de los graduados/as que viene realizando la Universidad de Barcelona desde hace una década aparece reiteradamente un consejo para los futuros licenciados universitarios. *ampliar los conocimientos de idiomas y de informática.* Competencias instrumentales que son consideradas y valoradas positivamente en el enfrentamiento al mercado laboral.

El conocimiento de los idiomas, fundamentalmente el inglés y el uso de la informática para la actualización constante del conocimiento en la actual sociedad se hace vital para el estudiante universitario.

### **Conocimiento de informática**

Si comparásemos estos resultados con los correspondientes a las cohortes presentes, sin lugar a dudas, la tendencia sería invertida. Hace algunos años no era habitual encontrar alumnado con ordenador propio, el uso y el desarrollo tecnológico no estaba tan avanzado. La navegación por internet era privilegio de unos pocos. Las bases de datos estaban entrando en su momento más álgido y era corriente encontrar oferta de cursos de uso de bases de datos en la Biblioteca de Física y Química, cursos que algo modificados se mantienen en la actualidad.

El conocimiento de las bases de datos, de los programas de tratamiento de texto, de las hojas de cálculo y, más avanzado, el conocimiento de los lenguajes de programación son las cuatro cuestiones recogidas en el momento de iniciar los estudios. Los resultados por titulación se recogen en la tabla adjunta.

#### **Conocimientos de base de datos**

	No contesta		Bien		Con dificultad		Nada		Total
<b>Física</b>	20	6.8%	41	13.9%	85	28.7%	150	50.7%	296
<b>Geología</b>	8	7.1%	12	10.7%	29	25.9%	63	56.3%	112
<b>Matemáticas</b>	29	9.7%	40	13.4%	70	23.5%	159	53.4%	298
<b>Química</b>	91	22.6%	36	8.9%	67	16.6%	209	51.9%	403
<b>Biología</b>	53	11.5%	53	11.5%	114	24.7%	242	52.4%	462

#### **Conocimientos de tratamientos de datos**

	No contesta		Bien		Con dificultad		Nada		Total
<b>Física</b>	20	6.8%	100	33.8%	79	26.7%	97	32.8%	296
<b>Geología</b>	9	8.0%	19	17.0%	33	29.5%	51	45.5%	112
<b>Matemáticas</b>	24	8.1%	80	26.8%	70	23.5%	124	41.6%	298
<b>Química</b>	87	21.6%	98	24.3%	68	16.9%	150	37.2%	403
<b>Biología</b>	49	10.6%	117	25.3%	115	24.9%	181	39.2%	462

#### **Conocimientos de hojas de cálculo**

	No contesta		Bien		Con dificultad		Nada		Total
<b>Física</b>	18	6.1%	28	9.5%	67	22.6%	183	61.8%	296
<b>Geología</b>	8	7.1%	12	10.7%	14	12.5%	78	69.6%	112
<b>Matemáticas</b>	31	10.4%	32	10.7%	56	18.8%	179	60.1%	298
<b>Química</b>	89	22.1%	17	4.2%	44	10.9%	253	62.8%	403
<b>Biología</b>	50	10.8%	26	5.6%	87	18.8%	299	64.7%	462

#### **Conocimientos de lenguajes de programación**

	No contesta		Bien		Con dificultad		Nada		Total
<b>Física</b>	17	5.7%	26	8.8%	82	27.7%	171	57.8%	296
<b>Geología</b>	8	7.1%	8	7.1%	19	17.0%	77	68.8%	112
<b>Matemáticas</b>	27	9.1%	28	9.4%	77	25.8%	166	55.7%	298
<b>Química</b>	88	21.8%	16	4.0%	54	13.4%	245	60.8%	403
<b>Biología</b>	53	11.5%	23	5.0%	90	19.5%	296	64.1%	462

**Tabla 13.** Grado de conocimiento de informática por titulación

Como se puede apreciar la categoría “*nada*” es la respuesta más repetida en las cinco titulaciones. No obstante, aunque con una ligera distancia, los alumnos que acceden a Física afirman poseer algo más de conocimientos de informática en general que el resto

de titulaciones, pero aún así, son muy pocos los que manifiestan manejar la informática con una cierta dificultad.

### *Conocimiento de idiomas*

Recordemos que una de las características de la Universidad de Barcelona, es estar inmersa en una sociedad catalana y ser una universidad bilingüe por lo tanto el conocimiento y uso del catalán es importante para la integración correcta de los estudiantes en las aulas.

La gráfica correspondiente nos confirma que el conocimiento de la lengua del catalán es el adecuado y que no debería presentar, en esta cohorte, ningún problema de aprendizaje. Los seis estudiantes procedentes del extranjero representan ese pequeñísimo porcentaje de alumnos que manifiestan no entender el idioma.

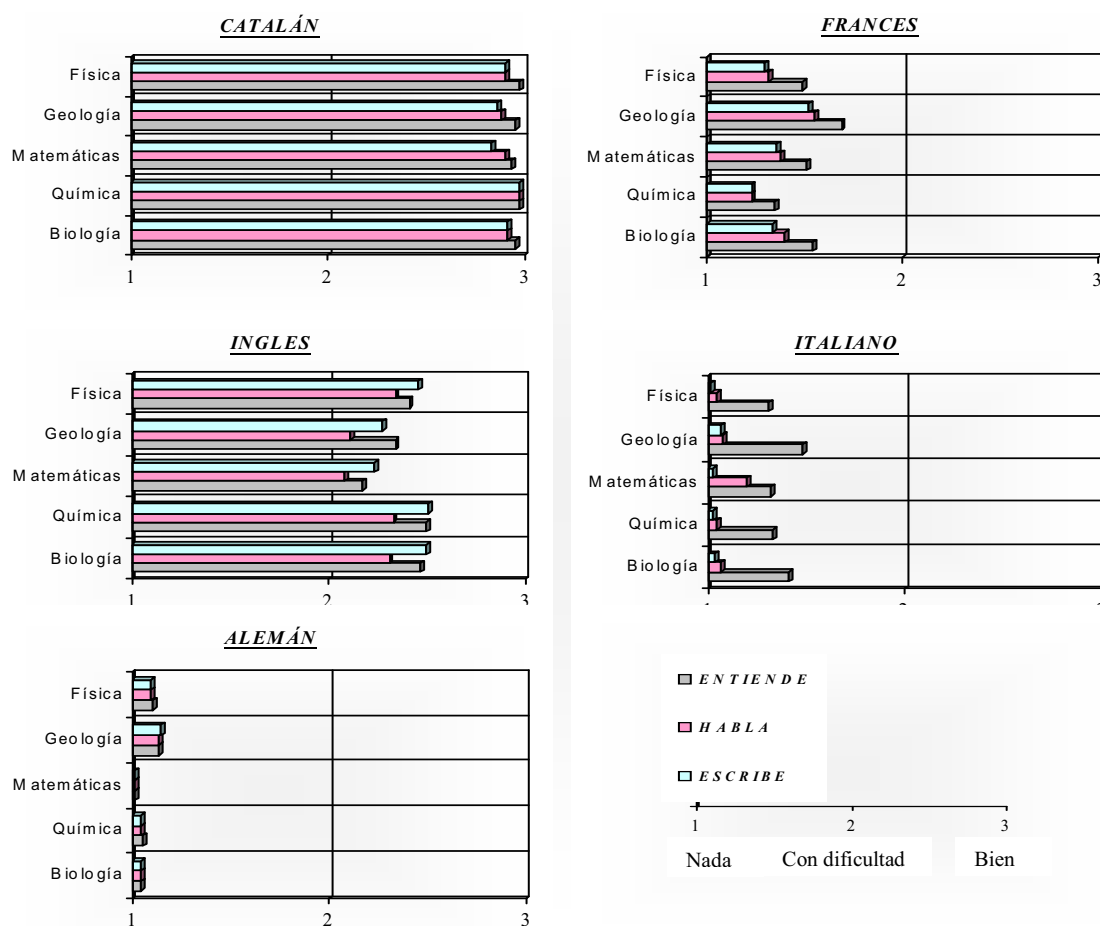


GRÁFICO AAAAA. CONOCIMIENTO DE LOS IDIOMAS POR TITULACIÓN

El inglés es, sin duda, el idioma que más conocen y dominan estos alumnos/as, destacando los químicos y los biólogos seguido del francés como segundo idioma. El resto de idiomas no son, en principio, importantes ni cruciales para el ejercicio de la profesión, caso del alemán para el Derecho.

---

## ¿Cuál es el perfil de cada titulación?

La descripción detallada de cada una de las variables que comprenden el Momento 1 de la investigación ha ido perfilando situaciones diferenciales según la titulación de acceso, a su vez también se han constatado aspectos propios de las carreras del ámbito de ciencias experimentales y que, sin lugar a dudas, se hubiesen destacado si la comparación se hubiese realizado entre titulaciones de ámbitos disciplinares diferentes.

A grandes rasgos el perfil de la cohorte 94-95 del ámbito de las ciencias experimentales es:

*“La mitad de los alumnos son del sexo femenino, solteros y con una edad mayoritaria de 18 años que se dedican, en un 92.3% de los casos, en exclusividad a los estudios universitarios. Proceden de COU y viven en el domicilio paterno en el Barcelonés o comarcas (Maresme, Valles Oriental, Valles Occidental y Baix Llobregat). El nivel de estudios de los padres corresponde básicamente a estudios primarios. Respecto al perfil motivacional, casi tres cuartas partes de la cohorte acceden a la titulación en primera opción, argumentando en su mayoría como primer motivo de su elección: “poder realizarme personalmente”. Asimismo afirman estar bastante informados del plan de estudios y del nivel de exigencia. Los conocimientos formativos de informática son, en general, escasos y el idioma que más dominio manifiestan es el inglés seguido del francés.”*

El análisis diferencial de entrada de los alumnos por titulaciones ha puesto de manifiesto algunos aspectos relevantes. Se confirman perfiles diferenciales entre las cinco titulaciones.

De forma muy resumida el perfil para cada titulación es:

Física (N = 296):

*“Sus alumnos son del sexo masculino (75,3%), con edades comprendidas entre 18 y 19 años, solteros (98,6%) y sin trabajo (93,2%). Proviene de COU (87,8%) con un rendimiento medio de 7,30 y han elegido la carrera en primera opción para poderse así realizar personalmente (85%). Estudian gracias a la ayuda financiera de sus padres (85,6%) que poseen un nivel de estudios alto; además conviven con ellos geográficamente cerca de la Universidad (Barcelonés 41,6%).”*

Geología (N = 112)

*“No presenta una tendencia de género específica, sus alumnos son mayores (20 – 23 años) y que además no suelen trabajar (90,2%). Proviene de COU (84,8%) con un rendimiento medio de 6,6 y han elegido la carrera en 1ª opción (50%). El nivel de estudios superior de los padres es elevado, así los padres constituyen la fuente principal de financiación de sus estudios (89,3%); además conviven con ellos geográficamente cerca de la Universidad (Barcelonés 60,7%).”*

Matemáticas (N = 298)

*“Se caracteriza por ser chicos (58,1%), tener 18 años (47,6%), ser solteros (98,3%) y que además no trabajan (84,9%). La vía de acceso más importante en esta carrera es COU (83,2%) con un rendimiento medio de 6,88 y han elegido la carrera en 1ª opción (60,2%). La fuente de financiación de los estudios no es exclusiva de los padres (el 79,5% tiene ayuda de los padres). Además la mayoría de alumnos que se matriculan en Matemáticas lo hacen por sus aptitudes personales.”*

Química<sup>8</sup> (N = 403)

*“Es una de las carreras más feminizadas (60,3%), la mayoría de sus estudiantes tienen 18 años (66,5%) y son solteros (99,3%) que se dedican a estudiar a tiempo completo (no trabajan el 95,8%). En un 72,1% de los casos, se ha elegido la carrera en primera opción y la vía de acceso más importante en esta carrera es COU (93,3%) con un rendimiento medio de 7,10. La fuente de financiación de los estudios no es exclusiva de los padres (el 73,4% tiene ayuda de los padres). Los motivos que han llevado a estos alumnos a matricularse de esta carrera son principalmente la posibilidad de realizarme personalmente, por mis aptitudes y por las perspectivas laborales.”*

Biología (N = 462)

*“Es la carrera donde el porcentaje de mujeres es mayor (66,2%), suelen tener 18 años (67,1%) y proceder de COU (89,8%) con un rendimiento medio de 7,21. Tres cuartas partes viven en el domicilio paterno (75,3%) y en el Barcelonés (51,5%). No trabajan (90,5%) y la mayoría de los casos la financiación de los estudios recaen en los progenitores (86,1%). El 77% acceden a los estudios en primera opción afirmando como motivo vía para la realización personal.”*

---

<sup>8</sup> Lamentablemente los datos obtenidos de esta titulación presentan un alto porcentaje de “no contesta” lo que hace que las conclusiones no puedan reflejar del todo la realidad.

**Perfil de la cohorte 94-95 de Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la UB**

**PERFIL PERSONAL**

% mujer, % 18 años, % solteros,  
 % procedencia geográfica más cercana,  
 domicilio paterno  
 % padres con Estudios medios y superiores  
 % madres con Estudios medios y superiores  
 Situación laboral precaria de los padres  
 % padres parados, jubilados, eventuales  
 % madres dedicadas a sus labores

**PERFIL LABORAL**

% no trabajadores. Estudiantes a tiempo completo  
 % ayuda de los padres como fuente de financiación  
 estudios

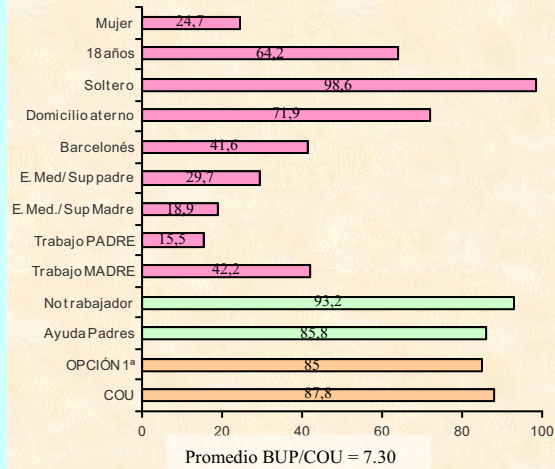
**PERFIL MOTIVACIONAL**

% opción primera en la elección de los estudios  
 % vía de acceso mayoritaria COU

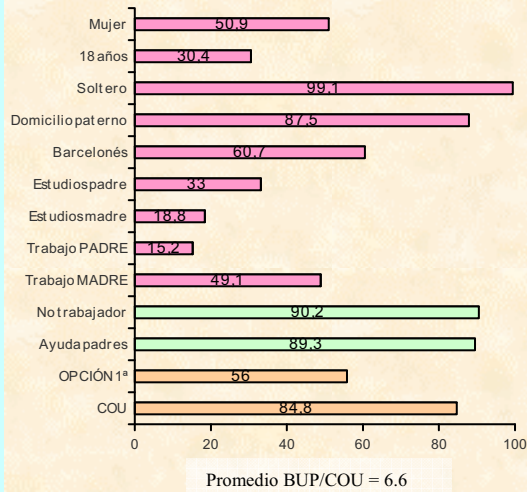
**PERFIL FORMATIVO**

El promedio de notas BUP/COU

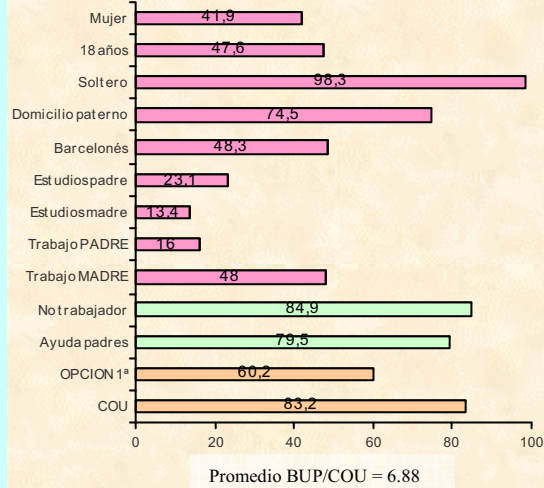
**Perfil del alumnado de Física  
(N= 296)**



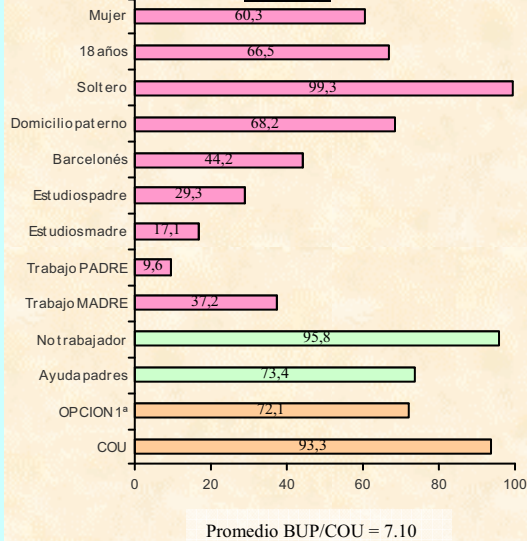
**Perfil del alumnado de Geología  
(N=112)**



**Perfil del alumnado de Matemáticas  
(N=298)**



**Perfil del alumnado de Química  
(N= 403)**



**Perfil del alumnado de Biología  
(N= 462)**

