

# Titulados superiores e inserción laboral: factores determinantes

Felipe Sáez Fernández (UAM)<sup>1</sup>, Ana Sanjuán María (UAM)<sup>2</sup>

Mayo 2007

## Resumen

La inserción laboral y posterior evolución de los titulados universitarios en el mercado de trabajo se ve afectada, al igual que ocurre para otras categorías de trabajadores, por una serie de circunstancias. La propia naturaleza de la inserción así como la del empleo desarrollado posteriormente por el universitario, sugieren la conveniencia de explorar las causas que explican el mayor o menor grado de “éxito” alcanzado en este proceso. El presente trabajo no persigue la estimación de rendimientos educativos, sino enfocar el tema desde la perspectiva de la demanda del mercado de trabajo de titulados universitarios de cara tanto a comprobar qué carreras conllevan mayor probabilidad de empleo como de explicitar la influencia de otros factores individuales en esta última y en las características del empleo alcanzado. Los resultados que se obtienen, utilizando microdatos derivados de una encuesta a graduados de la UAM, sugieren que, además y principalmente de la carrera elegida, existen causas adicionales que juegan un papel relevante, entre las que destacan la calificación obtenida por el universitario, la formación adicional recibida, el tipo de cauce de búsqueda laboral utilizado o la red familiar de referencia.

**Palabras clave:** educación universitaria, mercado de trabajo, inserción laboral, empleo.

**Clasificación JEL:** J23

---

<sup>1</sup> Departamento de Análisis Económico de la Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UAM. E-mail: felipe.saez@uam.es

<sup>2</sup> Departamento de Análisis Económico de la Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UAM. E-mail: ana.sanjuan@uam.es

## **1. Introducción**

Los objetivos del presente trabajo son modestos, pues se centran en el análisis de la evolución profesional –a medio plazo- de quienes finalizaron su carrera universitaria en la UAM. El tema de la educación universitaria se enfoca desde la perspectiva del mercado de trabajo; esto es, desde el lado de la demanda ejercida por el sistema productivo sobre quienes entran al mercado con una carrera determinada, sin contemplar, por tanto, las causas, limitaciones o motivos que incidieron en su día en la elección final del tipo de estudios cursados por las personas. Se trata, en síntesis, de analizar lo ocurrido a los individuos en términos de oportunidades de empleo, donde se destacan los factores que determinan la mayor o menor probabilidad de acceder a un puesto de trabajo o de estar en situación de ocupado, teniendo como referencia la clase de estudios universitarios realizados.

El tema de la inserción laboral ha sido profusamente tratado, desde distintas perspectivas, por otros autores en nuestro país, que bien analizan la propia integración laboral de los universitarios (Sáez, 2000), los cambios ocupacionales que se producen con el tiempo en los puestos de trabajo (Dolado, Felgueroso y Jimeno, 2000) o el papel jugado por la formación adicional en esa inserción (Herrarte, 2004), por señalar algunos de ellos que se complementan entre sí. A nivel internacional cabe destacar diversos trabajos que bien realizan un seguimiento de los graduados con estudios de secundaria hasta su primer empleo (Wolpin, 1987), o se detienen en explicar las decisiones profesionales en función de la posesión de un título de educación superior o de secundaria (Eckstein y Wolpin, 1999), o analizan la decisión de abandonar los estudios para incorporarse al mercado laboral (Ferrall, 1997), o bien tratan esa transición comparando la evolución de distintos colectivos que finalizaron sus estudios de secundaria (Bowlus, Kiefer y Neumann, 2001), sin olvidar aquellos estudios sobre las causas que motivan la movilidad en las carreras profesionales de los jóvenes (Topel y Ward, 1992). Trabajos que, en conjunto, permiten acercarse a una visión global del fenómeno.

La formación recibida se traduce, a la postre, en una serie de señales que permiten al empleador seleccionar o filtrar a los aspirantes a cubrir las vacantes disponibles, en un contexto de información imperfecta en el mercado de trabajo<sup>3</sup>. La formación, sin embargo, no actúa de forma aislada, pues el grado de éxito laboral de los aspirantes variará de unas personas a otras dependiendo, por ejemplo, del entorno social de origen del aspirante, de las actitudes de los individuos y de sus estrategias y expectativas profesionales<sup>4</sup>. El entorno social y familiar (incluyendo la red de amigos y conocidos), pongamos por caso, condiciona de forma clara el acceso al mercado laboral, actuando como vía de entrada. De igual manera las exigencias laborales difieren claramente en el proceso de búsqueda de empleo: individuos procedentes de familias con niveles de renta bajos aceptan normalmente puestos de trabajo de peor calidad, en cuanto a retribución y condiciones laborales se refiere, que aquellos otros procedentes de clase media y alta. Para estos últimos el tiempo de espera suele ser mayor (el proceso se equipara así a una inversión en la adquisición de información), hasta encontrar el empleo que consideran apropiado, aprovechando ese período para ampliar el capital educativo de partida. En esta línea, el trabajo hace hincapié en algunas de las circunstancias o características personales de quienes aspiran a entrar al mercado de trabajo, partiendo del hecho de hacerlo con un determinado título universitario y de su absorción por el sistema productivo. En síntesis, un análisis de flujos y ajustes de oferta-demanda de titulados superiores.

## **2. Población universitaria y datos utilizados**

La información proporcionada por la “Estadística de Enseñanza Universitaria” del INE incluye el número de individuos que se matriculan cada año en España así como los estudios que estos eligen para desarrollar su futura carrera profesional. A nivel global, el aumento anual experimentado por el número de matriculados se mantuvo durante la década de los noventa aunque a tasas positivas descendentes, apareciendo posteriormente una caída paulatina a partir del curso 2002-2003. El descenso se produce inicialmente a nivel de licenciaturas, acompañado posteriormente por el de las diplomaturas; en las carreras técnicas, las de Arquitectura e Ingeniería superiores mantienen un crecimiento permanente, mientras que en las de nivel medio se produce

---

<sup>3</sup> Arrow (1991), Collins (1979), Spence (1976), Riley (1976)

<sup>4</sup> Bowles y Gintis (1983)

una disminución. La distribución por áreas de conocimiento muestra que la rama mayoritaria –fruto de la combinación entre elección y disponibilidad u oferta de plazas– es la de Ciencias Sociales y Jurídicas (49% del total), rama donde también sobresale el porcentaje de alumnos que terminan sus estudios; le siguen las Enseñanzas Técnicas (con un 26%), las Ciencias Experimentales (7%) y el resto de áreas. En cuanto a la distribución por sexos, la universidad española cuenta desde hace unos años con mayor porcentaje de mujeres que de hombres, situándose su peso actual en el 54% frente al 46% masculino.

En este marco de composición de la potencial oferta de activos universitarios y de cara a los objetivos de este artículo, se ha tomado una muestra de los alumnos que finalizaron sus respectivas carreras en la Universidad Autónoma de Madrid en el curso 2002–2003, muestra extraída de la encuesta anual a ex alumnos aplicada en el período noviembre 2004-mayo 2005<sup>5</sup>; esto es, aproximadamente entre doce y dieciocho meses después de la fecha de finalización de la carrera, período que permite a los titulados tener oportunidades de acceso al mercado laboral, alcanzar cierta experiencia en el mismo o centrarse en la ampliación de sus estudios. La muestra –una vez adecuadamente depurada– resulta representativa a nivel de conjunto aunque con elevados errores muestrales para una serie de carreras (aquellas con bajo número de titulados), motivo por el cual los datos sobre diferenciales entre ellas han de tomarse con reservas (Tabla 1). Ello sugiere la necesidad por parte de la UAM de reforzar la muestra en sucesivas versiones del Observatorio en los casos donde tales errores alcanzan valores altos y donde ello sea factible. Para los fines de este artículo se han utilizado los microdatos proporcionados por la aludida encuesta.

---

<sup>5</sup> La Encuesta tiene carácter anual y se lleva a cabo en el marco del Observatorio de Empleo de la UAM. Los datos globales derivados de la explotación de la misma figuran en el correspondiente Informe elaborado y distribuido por el Vicerrectorado de Información e Inserción Laboral (UAM, Junio 2005, para el período antes referenciado).

**Tabla 1. Universo y muestra tomada como referencia de quienes acabaron la carrera en el curso 2002/2003 en la UAM**

Carrera cursada	Universo (Nº)	Muestra Real Válida	
		Nº Personas entrevistadas	Error muestral (+/-)%
Físicas	142	54	10,8
Biológicas	299	113	7,4
Químicas	221	84	8,6
Bioquímica	48	18	18,8
Ing.Téc.Industrial.Esp.: Química Industrial	22	9	26,2
Matemáticas	78	29	14,8
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	39	14	21,7
Ciencias Ambientales	166	61	10,2
Ingeniería Informática	139	52	11,0
Economía	263	99	7,9
Admón. y Dirección Empresas	327	121	7,2
Investigación y Técnicas de Mercado	68	25	16,0
Turismo	106	40	12,5
Filología Francesa	19	9	24,8
Filología Inglesa	114	43	12,1
Filología Árabe	15	12	13,4
Filología Clásica	10	8	16,7
Filología Hispánica	96	36	13,2
Lingüística	9	3	50,0
Filosofía	70	27	15,2
Historia	131	49	11,3
Geografía	61	25	15,5
Historia del Arte	148	56	10,6
Antro. Social y Cultural	41	16	19,8
Historia y Ciencias de la Música	13	8	22,8
Derecho	383	143	6,6
CC. Política y de la Administración	19	9	24,8
Maestro en Educación Física	47	17	19,6
Maestro en Educación Musical	54	20	17,9
Maestro en Educación Infantil	171	65	9,8
Maestro en Lengua Extranjera	39	14	21,7
Maestro en Educación Primaria	114	44	11,9
Cc. Actividad Física y Deporte	40	16	19,6
Psicología	296	112	7,5
Medicina	197	73	9,3
Enfermería	308	111	7,6
Fisioterapia	10	7	21,8
<b>Total licenciados</b>	<b>4.323</b>	<b>1.642</b>	<b>1,9</b>

Fuente: Observatorio de Empleo UAM, Mayo 2005

### 3. Resultados descriptivos

Los principales rasgos a destacar se refieren a la mayor o menor capacidad de inserción laboral mostrada por los individuos procedentes de distintas carreras. Esta inserción viene aquí medida por dos indicadores: *tasa de inserción laboral*, definida como el porcentaje de quienes han accedido a un puesto de trabajo (temporal o fijo) en el período que va desde el inicio de sus estudios universitarios hasta la fecha de realización de la encuesta, respecto al conjunto de quienes finalizaron la carrera; y *tasa de ocupación*, definida a su vez como la proporción de quienes tenían un empleo en esa fecha (transcurrido pues un período de tiempo razonable desde la salida de la UAM), en relación al conjunto de quienes finalizaron la carrera.

En el primer caso, el valor agregado de la tasa asciende al 88,9% (Tabla 2), lo que significa que nueve de cada diez antiguos alumnos de la UAM encontraron algún tipo de empleo durante o después de finalizar la carrera durante un plazo de 18 meses, porcentaje que se ha visto notablemente mejorado respecto a años precedentes<sup>6</sup>. El valor medio señalado registra paralelamente una dispersión elevada, variando el recorrido del indicador desde un mínimo del 39% a un máximo del cien por cien en varias carreras, si bien y por las razones antes señaladas estas diferencias han de utilizarse con cautela como indicadores de empleabilidad de unos u otros tipos de titulados.

**Tabla 2. Tasa de inserción laboral de quienes acabaron la carrera** (valores absolutos, y porcentajes calculados respecto a la muestra real válida de cada titulación)

Carrera cursada	Total	Carrera cursada	Total
Físicas	42 (77,8%)	Enfermería	111 (100,0%)
Biológicas	88 (77,9%)	Turismo	36 (90,0%)
Químicas	77 (91,7%)	Derecho	106 (74,1%)
Ingeniería Informática	49 (94,2%)	Medicina	66 (90,4%)
Economía	98 (99,0%)	Psicología	107 (95,5%)
Filología Francesa	8 (88,9%)	Ing. Téc. Industrial: Química	7 (77,8%)
Filología Inglesa	37 (86,0%)	Maestro en Ed. Física	15 (88,2%)
Historia del Arte	51 (91,1%)	Maestro en Ed. Musical	15 (75,0%)
Historia	44 (89,8%)	Maestro en Ed. Infantil	59 (90,8%)
Geografía	25 (100,0%)	Maestro en Lengua Extranjera	12 (85,7%)
Filosofía	26 (96,3%)	Maestro en Ed. Primaria	35 (79,5%)
Filología Árabe	12 (100,0%)	CC. Política y de la Admón.	7 (77,8%)
Filología Clásica	6 (75,0%)	Admón. y Dirección de Empresas	116 (95,9%)
Filología Hispánica	30 (83,3%)	Matemáticas	25 (86,2%)
Bioquímica	7 (38,9%)	Ciencia y Tecn. de los Alimentos	14 (100,0%)
Lingüística	Muestra < 5	Fisioterapia	6 (85,7%)
Inv. y Tecn.de Mercado	25 (100,0%)	Ciencias Ambientales	54 (88,5%)
Antro. Social y Cultural	16 (100,0%)	CC. Actividad Física y Deporte	16 (100,0%)
Historia y C. de Música	8 (100,0%)	<b>Total titulados</b>	<b>1.459 (88,9%)</b>

(\*) Se define la tasa de inserción como el porcentaje de licenciados que han tenido o tienen un empleo respecto al conjunto de quienes finalizaron la carrera. Fuente: Observatorio de Empleo UAM, Mayo 2005

<sup>6</sup> Datos que aparecen consignados en ediciones anteriores del Observatorio de Empleo UAM.

La tasa de ocupación, por su parte, registra valores inferiores a los de la tasa de inserción laboral, resultado lógico por otro lado dado que la pérdida del empleo inicial no viene seguida necesariamente de una nueva colocación en el período analizado. Con todo, casi dos tercios de los universitarios estudiados mantenían un empleo (esto es, se encontraban en situación de ocupados) en el momento de la entrevista; es decir, casi dos años después de finalizar los estudios (Tabla 3). Como en el caso anterior, las diferencias entre carreras son notables, aunque no exactamente orientadoras sobre la magnitud de diferencias de oportunidades aunque sí lo son del grado de ajuste existente entre oferta y demanda. Con la salvedad comentada, puede constatarse que hay un grupo de carreras en las que, inequívocamente, la tasa de ocupación resulta elevada: tal fenómeno ocurre, por ejemplo, en las carreras asociadas a ciencias de la salud (Medicina y Enfermería) o en las relacionadas con la gestión de negocios (Administración de Empresas).

**TABLA 3. Tasa de ocupación (\*)** (Valores absolutos, y porcentajes calculados con respecto a la muestra real válida de cada titulación)

<b>Carrera cursada</b>	<b>Total</b>	<b>Carrera cursada</b>	<b>Total</b>
Físicas	32 (59,3%)	Enfermería	97 (87,4%)
Biológicas	58 (51,3%)	Turismo	21 (52,5%)
Químicas	52 (61,9%)	Derecho	67 (46,9%)
Ingeniería Informática	38 (73,1%)	Medicina	65 (89,0%)
Economía	63 (63,6%)	Psicología	82 (73,2%)
Filología Francesa	6 (66,7%)	Ing. Téc. Industrial: Química	3 (33,3%)
Filología Inglesa	28 (65,1%)	Maestro en Educación Física	12 (70,6%)
Historia del Arte	36 (64,3%)	Maestro en Educación Musical	11 (55,0%)
Historia	31 (63,3%)	Maestro en Educación Infantil	36 (55,4%)
Geografía	17 (68,0%)	Maestro en Lengua Extranjera	9 (64,3%)
Filosofía	16 (59,3%)	Maestro en Educación Primaria	21 (47,7%)
Filología Árabe	10 (83,3%)	CC. Política y de la Admon.	5 (55,6%)
Filología Clásica	4 (50,0%)	Admón. y Dirección Empresas	86 (71,1%)
Filología Hispánica	24 (66,7%)	Matemáticas	23 (79,3%)
Bioquímica	3 (16,7%)	Ciencia y Tecn de los Alimentos	9 (64,3%)
Lingüística	Muestra < 5	Fisioterapia	6 (85,7%)
Inv. y Tecn. de Mercado	19 (76,0%)	Ciencias Ambientales	38 (62,3%)
Antro. Social y Cultural	12 (75,0%)	Cc. Actividad Física y Deporte	14 (87,5%)
Historia C. de Música	7 (87,5%)	<b>Total titulados</b>	<b>1.064 (64,8%)</b>

(\*) Por tasa de ocupación se entiende el porcentaje de quienes tienen un empleo en la fecha de la entrevista, en relación al conjunto de quienes finalizaron la carrera. Fuente: Observatorio de Empleo en la UAM, Mayo 2005

#### 4. Modelo analítico

Dentro del marco de los datos manejados anteriormente, en este apartado se profundiza en el análisis de las causas que inciden en la probabilidad de acceder a un empleo por los titulados superiores una vez decidida su participación en el mercado de trabajo. La información de base utilizada está constituida por los microdatos obtenidos en las encuestas realizadas a la muestra antes señalada. Los factores que pueden estar relacionados con el acceso a un empleo pueden ser múltiples, dependiendo del entorno y contexto de cada individuo. En términos teóricos esa probabilidad depende de distintas variables causales, indicando los símbolos > o < el sentido del efecto de la derivada parcial de cada variable sobre la probabilidad total de acceder a un empleo, permaneciendo el resto de variables explicativas constantes. La explicación ampliada del contenido de las variables aparece en la Tabla A1 del apéndice.

$$P(AC)_t = F(\text{Car}, \text{Nac}, \text{Nex}, \text{Cur}, \text{Idi}, \text{Inf}, \text{Eda}, \text{Esp}, \text{Psp}, \text{Vae}) T_e$$

> < > > > > < > > > >

Siendo,

P (AC)<sub>t</sub>: Probabilidad de acceder a un empleo en un momento dado

Car: Carrera estudiada

Nac: Número de años para la finalización de la carrera

Nex: Nota del expediente

Cur: Realización de un curso de formación por parte del estudiante

Idi: Dominio de un idioma extranjero

Inf: Dominio informático

Eda: Edad del titulado

Esp: Estudios finalizados del sustentador principal de la familia

Psp: Profesión del sustentador principal de la familia

Vae: Vía de acceso al empleo actual

Te: Tasa de empleo

En determinados casos el signo y el valor de la elasticidad dependerán de las diferentes opciones incluidas en cada variable explicativa; así, por ejemplo, si se toma la vía de acceso al empleo actual, la probabilidad de empleo vendrá influida de forma distinta según se trate de la superación de una oposición, de acudir a una oficina de empleo o,



entre otras, de la utilización de la red de familiares y amigos en el proceso de búsqueda. En las demás variables la relación es de carácter lineal, como sucede pongamos por caso con el grado de habilidad y solvencia en el manejo de técnicas informáticas o el nivel de conocimiento de un idioma extranjero.

Dado que lo que aquí se pretende es determinar la probabilidad de que ocurra un determinado suceso, esto es, acceder a un primer empleo, seguir en situación de ocupado más tarde, desempeñar un puesto de trabajo que esté relacionado con los estudios cursados o contar con un contrato indefinido, se ha elegido un modelo de función logística por considerarlo más adecuado para el análisis de este tipo de problemas; en el modelo logit la variable dependiente es de clase dicotómica, con valor 1 cuando se da el suceso que se analiza y cero en caso contrario. Esta variable viene explicada a su vez en función de un conjunto de variables independientes de índole cualitativa; el hecho de realizar la estimación a través de una función logística permite dar una interpretación probabilística sobre la ocurrencia o no de cada uno de los sucesos aludidos.

La especificación del modelo que nos ocupa es la siguiente:

$$Y_i = \frac{e^{\alpha + \beta k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \beta k X_{ki}}} + \epsilon_i \quad [1]$$

La función será creciente cuando se verifique que el exponente resulte mayor que cero y decreciente cuando resulte menor, expresando, una vez estimado el modelo (máxima verosimilitud, con muestras no repetidas), la probabilidad del suceso. De cara a la interpretación de parámetros, el signo que tomen estos últimos es clave, pues estará indicando en qué dirección se comporta la probabilidad de que ocurra un acontecimiento cuando la variable explicativa toma valores ascendentes o descendentes. Dado sin embargo que se trata de un modelo no lineal, resulta inviable relacionar directamente la cuantía del parámetro con la variación correspondiente en la probabilidad; de ahí que se calcule el logaritmo del cociente de las probabilidades, que sí lo es.

Utilizando odds, la información mejora de forma sustancial. Al tratarse de un cociente de probabilidades (la probabilidad de que se elija la opción 1 entre la probabilidad de que se elija la opción 0), nos está informando realmente del número de veces que es más probable que ocurra un acontecimiento frente a que no ocurra. Los valores que puede adoptar se encuentran siempre en el rango  $(0, +\infty)$  y su interpretación se realiza en función de que tome valores relacionados con uno: Si el valor es igual a la unidad, la probabilidad de que ocurra el fenómeno (opción 1) es la misma de que no ocurra (opción 0); si es menor que 1, la probabilidad de que ocurra el fenómeno es menor de que no ocurra; y si es mayor que 1, la probabilidad de que se dé el fenómeno es superior a la probabilidad de que no se dé. Una vez obtenido el ratio odds, se estima el cociente de las ventajas de las distintas variables explicativas. Partiendo del ratio correspondiente a la observación “i” y del correspondiente a la observación “j”, podemos conocer la alternativa más probable mediante el cociente de ambas, con referencia siempre a la unidad:

- Si el valor es igual a 1, la probabilidad de que ocurra la alternativa 1 es la misma en la observación “i” que en la “j”.
- Si el valor es mayor que 1, la probabilidad de que ocurra la alternativa 1 en la observación “i” es mayor que en la observación “j”.
- Si el valor es menor que 1, la probabilidad de que ocurra la alternativa 1 en la observación “j” es mayor que en la observación “i”.

En el trabajo se han analizado los factores de mayor relevancia que hacen posible el acceso y mantenimiento en el mercado laboral de los titulados universitarios. Siguiendo otros trabajos anteriores (SAEZ, 2000), se contemplan cuatro tipos de fenómenos, que requieren la aplicación de otros tantos modelos: 1) El acceso o no a un empleo por parte de los titulados, denominándolo, a efectos operativos, inserción. 2) La situación de ocupado o, alternativamente, de parado, en el momento de realización de la entrevista; es decir, si se está desempeñando un puesto de trabajo en la actualidad. 3) Estabilidad en el empleo: la existencia -o no- de contratación estable (contrato de duración indefinida) ya sea a jornada completa o parcial. 4) La adecuación entre contenidos educativos y laborales: asociación existente entre el puesto de trabajo desempeñado en el momento de la entrevista y la carrera estudiada. De cara a lo anterior se han manejado los datos individuales correspondientes a la muestra válida obtenida tras la correspondiente depuración: 1.642 ex alumnos de un universo de 4.323.

## 5. Resultados obtenidos

### 5.1. Acceso al primer empleo

En síntesis se analizan cuáles son los factores determinantes o influyentes en el acceso a un primer puesto de trabajo por parte de los titulados universitarios, bien en el transcurso de los estudios o tras la finalización de los mismos, excluyéndose, por tanto, aquellos titulados que obtuvieron su primer empleo antes de iniciar la carrera. Al tratarse del primer puesto, entre las variables predictoras se incluye la “vía de acceso al primer empleo”. Esta variable dependiente es de tipo dicotómica, correspondiendo el valor 0 a la “ausencia” de un primer empleo y 1 a la “presencia” del mismo. En primer lugar (Tabla A2 del apéndice) se observa que en el acceso a un puesto de trabajo influyen de forma positiva los estudios universitarios cursados (carrera), el hecho de ser menor de 33 años, la vía de búsqueda de empleo seguida y la profesión del sustentador principal de la familia.

El resultado alcanzado muestra que la probabilidad de acceder a un primer puesto de trabajo varía en función de los estudios superiores realizados. A modo de síntesis, Ingeniería Informática es una de las carreras que ejerce más influencia, así como Medicina, utilizando siempre como categoría de referencia la licenciatura en Físicas<sup>7</sup>; concretamente, la probabilidad de encontrar un empleo para quienes han estudiado la primera carrera es once veces mayor que la correspondiente a esta última, dato que se confirma con una tasa de inserción del 94,2%; y es casi cuatro veces superior en el caso de Medicina en relación a Físicas. Por el contrario, y dejando de lado aquellas carreras con menor representatividad muestral, los titulados pertenecientes a estudios tales como Maestro en Lengua Extranjera o Historia, disminuyen su probabilidad de acceder a un primer empleo en relación con la categoría de referencia.

La edad en el acceso a un primer puesto de trabajo también es determinante. Según los resultados del modelo, ser menor de 33 años incrementa la probabilidad de colocación laboral, hasta el punto de que esta última es seis veces mayor que en el caso de superar la edad de referencia. Fenómeno relacionado sin duda con el hecho de que a edades tempranas el desempeño de un puesto de trabajo tiene deliberadamente carácter

---

<sup>7</sup> En el apéndice de variables se incluye un cuadro general de variables explicativas y de referencia utilizadas en los modelos econométricos aplicados. En él se explican los casos en que se han efectuado transformaciones de variables categóricas en continuas.

transitorio en muchos casos y la aplicación de criterios selectivos sólo opera de forma tenue en buena parte de ocasiones.

Las vías de acceso al empleo que facilitan una incorporación más rápida al mundo laboral son aquellas en las que los titulados utilizan los servicios del COIE, realizan la búsqueda en Internet, envían CV a las empresas o superan una oposición. Los titulados que buscan empleo mediante herramientas de Internet o por medio de oposiciones presentan una probabilidad de encontrar un puesto de trabajo cinco veces mayor que los que apelan a la vía familiar y diez veces superior a esta última si optan por hacerlo a través del COIE. Este porcentaje se reduce tan sólo a un 68% cuando se trata del envío del CV a las empresas. El resto de opciones presentadas no son significativas, estadísticamente hablando, pero proporcionan información relevante; como ocurre con los titulados que utilizan como elemento fundamental de búsqueda los anuncios en los propios establecimientos, pues tienen una probabilidad de alcanzar un empleo aproximadamente un 47,1% menor que en el caso de hacerlo a través de familiares. Estos datos conducen a pensar que en la inserción laboral resulta determinante la actitud de búsqueda activa por parte del titulado, como es el hecho de la utilización de canales que exigen mayor tiempo de dedicación o que conllevan una tutoría, tal como se ha puesto de relieve en otras ocasiones y para distintos colectivos (SAEZ, 2003).

En cuanto a la profesión del sustentador principal de la familia, se puede decir que si bien es un factor determinante en la tasa de inserción, no presenta el mismo peso que el resto de las variables. En concreto, tan sólo resulta significativo cuando el sustentador principal es profesional o técnico asalariado por cuenta ajena que realiza tareas cualificadas, dándose una probabilidad de encontrar empleo doble que en el caso de padres cuya profesión es de tipo manual no cualificado. No existe en cambio una relación clara entre mayor nivel profesional de los padres y mayores probabilidades de encontrar un primer empleo; tal vez porque este último, que se desarrolla cada vez con más frecuencia durante el tiempo de realización de la carrera, está enfocado por parte de los estudiantes a compatibilizar los estudios con una actividad que proporcione ingresos económicos, viéndose más motivados para ello aquellos estudiantes de familias con menor nivel de renta.

En el acceso a un puesto de trabajo destaca la no inclusión como factores determinantes de aquellas variables que tienen que ver con la preparación del alumno en materia de

conocimientos informáticos, el dominio de un idioma o la calificación media obtenida a lo largo de la carrera. La principal razón de ello parece residir en la baja relación que existe entre las labores desarrolladas en el primer empleo con los contenidos de la carrera cursada así como los tolerantes requisitos académicos que se exigen de ordinario a los aspirantes a empleos de baja cualificación, más frecuentes en las primeras experiencias laborales. Otra posible explicación es la escasa diferenciación que de ordinario existe entre los titulados en cuanto a nivel real de conocimiento informático o de idiomas se refiere (excepto para un pequeño segmento de titulados), de manera que en las empresas estos conocimientos no actúan como factores de señalización o, si actúan, no aparecen ligados a la aplicación por los empleadores de criterios rigurosos de valoración de niveles.

### ***5.2. Situación de ocupado***

El modelo sobre ocupación determina las variables que influyen de forma positiva en el hecho de estar desempeñando un puesto de trabajo en el momento en que se realiza la entrevista. La variable ocupación es de tipo dicotómico con valor 0 en el caso de “presencia de puesto de trabajo” o 1 para “ausencia de puesto de trabajo” y se hace depender principalmente de los estudios universitarios cursados, de los años transcurridos para la obtención del título, de tener una edad inferior a los 33 años, de la vía de acceso al puesto de trabajo y de los estudios del sustentador principal de la familia (Tabla A3). Analizando las carreras, en relación siempre con la categoría de referencia (Físicas), Enfermería presenta una mayor probabilidad de desempeñar un puesto de trabajo en la actualidad (momento del tiempo que aparece distanciado del de la finalización de los estudios), ya que el riesgo de no trabajar para los titulados pertenecientes a esta carrera es aproximadamente un 82,5% menor que para los estudiantes de Física. Por el contrario, aunque los resultados no son estadísticamente significativos, parece deducirse que entre las titulaciones con mayor probabilidad de no estar ocupado destaca Derecho, con un riesgo dos veces superior respecto a los titulados en la carrera de referencia.

En cuanto al número de años de licenciatura, a mayor número de años transcurridos para la finalización de los estudios universitarios, la probabilidad de no trabajar disminuye; es decir, aumenta la probabilidad de estar trabajando en el momento actual. De igual modo, tener una edad inferior a los 33 años incrementa el riesgo de no

desempeñar un empleo en el momento actual con respecto a los mayores de esta edad. La superación de oposiciones aumenta el valor presente de la probabilidad de trabajar respecto al acceso al puesto de trabajo a través de familiares, amigos o conocidos. Por el contrario, la tasa de ocupación es menor cuando se elige buscar empleo por medio de los servicios del COIE, por una agencia privada de empleo o a través de anuncios en los propios establecimientos. Concretamente la probabilidad de no trabajar es tres veces mayor si se utiliza la vía del establecimiento que la red familiar y dos veces mayor si se utilizan los servicios del COIE o los de una agencia privada de empleo.

Adicionalmente, los estudios del sustentador influyen en la tasa de ocupación. En general se puede decir que los titulados cuyos padres han cursado EGB, BUP, estudios no universitarios o incluso si carecen de estudios, presentan mayor probabilidad de trabajar meses después de finalizar los estudios que aquellos titulados con padres universitarios. Ello indica que el riesgo de no trabajar es mayor cuando el sustentador principal de la familia finalizó estudios universitarios, lo que puede deberse a un mayor grado de exigencia por parte del titulado a la hora de elegir un puesto de trabajo (mayor duración en la búsqueda) o al hecho de dedicar un plazo dilatado de tiempo a completar su formación con cursos o algún tipo de Master.

### ***5.3. Estabilidad del empleo***

Para determinar los factores que influyen en que un titulado sea o no contratado con carácter estable por una empresa u organización, se ha considerado como tal que el contrato de trabajo sea de carácter indefinido, con independencia de tener un horario de jornada completa o parcial. La variable de estudio es también de tipo dicotómico, adoptando el valor 0 cuando el titulado no tiene contrato indefinido y el valor 1 cuando sí cuenta con él. Según el modelo, las variables que favorecen la contratación estable son la carrera estudiada, los años que el titulado ha tardado en finalizar los estudios superiores, el hecho de ser menor de 33 años, haber realizado un curso de formación y la vía de acceso a través de la cual acceden al empleo (Tabla A4 del apéndice)<sup>8</sup>.

La carrera estudiada es uno de los factores determinantes de la contratación estable, lo cual significa que la probabilidad de contar con un contrato indefinido aumenta o

---

<sup>8</sup> Ello no quita desconocer la mayor o menor incidencia de medidas que contemplan incentivos a la sustitución de contrataciones temporales por contrataciones estables por parte de las empresas, y que forman parte de la política laboral que se viene aplicando los últimos años en España (Herrarte y Sáez 2004 y 2007)

disminuye según sea aquella. Haber estudiado Ingeniería Informática, Maestro en Educación Primaria, Administración y Dirección de Empresas, Fisioterapia, Investigación y Técnicas de Mercado o Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, incrementa las oportunidades para que la relación laboral sea estable. Concretamente, si se compara con Físicas, es casi siete veces más probable tener un contrato indefinido en Fisioterapia y nueve veces en el caso de Investigación y Técnicas de Mercado así como en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

En cuanto a la edad, ser menor de 33 años dificulta la posibilidad de tener un contrato indefinido, de forma que la probabilidad disminuye un 81,1% respecto a una edad superior. Esta rotundidad resulta menos clara al hablar de la formación complementaria recibida; pues según los resultados del modelo no haber realizado cursos incrementa la probabilidad de acceder a un contrato indefinido con respecto a los titulados que sí han completado sus estudios de forma adicional. Una posible explicación es que las empresas no valoran de manera determinante la realización de cursos de formación fuera de la misma –salvo en casos específicos de concordancia entre el contenido del curso y las funciones del puesto para el que se contrata al aspirante sin duración determinada-, porque muy frecuentemente los cursos son poco consistentes o, simplemente, porque el tiempo restado a la búsqueda no se ve compensado por el valor que los cursos añaden a la solvencia profesional del titulado.

Como elemento de información importante de cara a entender determinados fenómenos del mercado de trabajo, los resultados muestran que utilizar los cauces de Internet, COIE o agencia privada de empleo son menos eficaces, a efectos de obtener un empleo estable, en comparación con las posibilidades ofrecidas por el acceso a través de familiares, amigos o conocidos. En concreto, la probabilidad es un 45,4% menor en el caso de Internet, 72,4% si se trata del COIE y del 51,3% si es por una agencia privada de empleo. Sin embargo, aumenta la posibilidad de contar con un contrato estable el hecho de acceder a través de anuncios en prensa y las oposiciones en relación a los contactos familiares.

#### ***5.4. Adecuación entre contenidos educativos y laborales***

Otro aspecto relevante del funcionamiento del mercado laboral es el relativo a los factores asociados a la consecución de un ajuste entre el contenido de los estudios y el

del puesto de trabajo ejercido por los individuos; esto es, el grado de relación existente entre unos y otros. En el cuestionario que sirve de soporte a las encuestas cuyos microdatos aquí se utilizan, se ofrece a los encuestados una escala de valoración de 1 a 5, reservando el primero de estos dos valores al caso de “muy poco relacionado” y el último a “muy relacionado”. A efectos del análisis se ha considerado que existe relación consistente cuando la puntuación era igual o superior a tres, adscribiendo entonces valor 1 a la variable a estudiar y 0 cuando la puntuación resultaba inferior. Las variables que han resultado determinantes en el hecho de que exista una relación positiva entre carrera y puesto desempeñado son los estudios cursados, la vía de acceso al empleo, el ser menor de 33 años, haber realizado un curso de formación por cuenta del alumno y la nota del expediente (Tabla A5 del apéndice).

De acuerdo con ello, estudiar Ingeniería Informática, Economía, Medicina, Administración y Dirección de Empresas o Enfermería aumenta la probabilidad de desempeñar un puesto de trabajo que se ajuste aceptablemente a los contenidos educativos recibidos, en comparación con lo que ocurre a quienes estudiaron Físicas. Por el contrario, estudios en Historia del Arte, Historia, Filosofía y Filología Hispánica disminuyen la probabilidad de alcanzar ese nivel de adecuación. En Historia del Arte las posibilidades disminuyen en un 70,9% si se compara con los estudios en Física, siendo la reducción del 87,6% en el caso de Filosofía. Por otro lado, ser menor de 33 años aumenta la probabilidad de acceder a un puesto relacionado con los estudios, comparado con el hecho de ser mayor de esa edad. Paralelamente los titulados que no han realizado un curso de formación adicional o complementario por su cuenta ven disminuida la probabilidad de acceder a un empleo donde puedan aplicar los conocimientos profesionales adquiridos en un 32,5% comparado con los que han participado en un curso, fenómeno este que matiza las conclusiones anteriormente señaladas para el caso de los empleos indefinidos. Respecto a la nota media del expediente, aquellos titulados con mejores notas acceden con mayor facilidad a empleos cuyos contenidos aparecen asociados en alguna medida con el de los estudios cursados.

Por último ha de señalarse que los titulados que quieran desempeñar un puesto de trabajo en el que apliquen los conocimientos de su carrera lo tendrán más fácil si acceden a través del COIE, el INEM (oficinas de empleo, para ser más exactos) o enviando su currículum vitae a las empresas en las que estén interesados, comparados



con el acceso por medio de familiares. Por el contrario, el acceso a través de una agencia privada de empleo disminuye la probabilidad de asociación entre contenidos en un 66,6%, en relación a la vía familiar.

## **6. Conclusiones**

La utilización de datos procedentes del Observatorio de Empleo de la UAM permite mejorar el detalle de la información aportada por la EPA a la hora de analizar el grado de adecuación o ajuste registrado entre los flujos de oferta y demanda de titulados universitarios. El contenido de la carrera universitaria cursada resulta ser un factor crucial para explicar los distintos aspectos relacionados con el empleo de los titulados, especialmente en lo relativo a la obtención de un puesto de trabajo, la estabilidad laboral alcanzada o el tipo de tareas laborales que aquellos atienden en su vida profesional. Conclusiones éstas, como las de más abajo, que si bien se refieren estrictamente hablando al mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid, no diferirían sustancialmente y con bastante probabilidad de lo ocurrido en otros mercados de trabajo con similar estructura y escala de oferta y demanda de titulados.

En general, el hecho de que los estudiantes no hayan desempeñado puesto de trabajo alguno desde la finalización de la carrera está más relacionado con su decisión de ampliar estudios que con el fracaso en el proceso de búsqueda laboral, lo que no excluye que el plazo para acceder a un primer empleo esté igualmente afectado por la clase de estudios realizados. El peso de esta última variable cobra también especial relevancia en la naturaleza del contrato laboral alcanzado, distinguiendo entre empleos indefinidos o de duración determinada, así como en la mayor o menor relación que previsiblemente se registra entre el contenido de los estudios cursados por los individuos en la carrera y el de los puestos de trabajo a que estos accedan posteriormente a lo largo de su ciclo laboral.

Si bien una cuidadosa elección de carrera universitaria tiene indudables ventajas a la hora de explicar los resultados laborales alcanzados, aunque aquí no se entre en las razones últimas de la opción elegida, existen también otros factores a tener en cuenta en la determinación de esos resultados. Uno de ellos es el de la vía preferente de búsqueda de empleo utilizada por los titulados así como la inversión en tiempo y dedicación

realizada en ese proceso. En este sentido, la fórmula de prácticas en empresas se manifiesta como un camino que ofrece mayores probabilidades de inserción laboral.

Pese a que el mercado laboral demanda cada vez más mayor nivel de formación y competencias profesionales, los conocimientos informáticos o de idiomas, al menos a tenor de los resultados aquí obtenidos, no son estadísticamente relevantes en el acceso al mismo, lo que aparentemente sugiere la idea de una cierta homogeneidad de oferta, centrada en niveles mínimos –que conlleva implícitamente ausencia de diferenciación- y de ausencia de valoración rigurosa de esos niveles por parte de los empleadores. Sí puede considerarse en cambio elemento discriminante que el alumno haya realizado o no un curso de formación profesional complementaria. Especialmente es ello cierto en lo que respecta a la adecuación entre conocimientos y competencias a las tareas desarrolladas. Y lo mismo cabe señalar en relación a la nota media del expediente, que puede estar siendo utilizada por los empleadores como factor diferenciador en la selección de candidatos para los empleos más cualificados.

La situación familiar incide aparentemente de dos maneras diferentes en el acceso al mercado laboral. Por un lado en la tasa de inserción influye positivamente la profesión del sustentador principal de la familia o de los padres, cuando se trata en estos casos de profesionales o técnicos. Por otro lado el nivel de estudios del sustentador principal afecta inversamente a la tasa de ocupación al posibilitar el incentivo para una búsqueda más exigente de empleos de calidad –lo que retrasa su obtención- o bien la ampliación de conocimientos de especialización que conllevan cierto tiempo.

APENDICE

<b>Tabla A1. Variables explicativas y de referencia utilizadas en los modelos aplicados</b>
<b>Carrera estudiada</b>
Variable categórica que engloba las 37 titulaciones que se estudiaban en la UAM en el curso 2002/2003. Se toma como <b>referencia</b> la primera titulación, Físicas, ordenadas según la numeración del plan de estudios de la UAM.
<b>Años necesarios para la finalización de la carrera</b>
Variable de tipo continuo, con un rango de variación entre 2 y 14 años.
<b>Edad del titulado en el momento de la entrevista</b>
Variable de tipo continuo.
<b>Menor de 33 años</b>
Variable dicotómica con valor 1 o 0 dependiendo de la edad.
<b>Vía de acceso al empleo actual:</b>
Variable categórica con diez opciones diferentes: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Familiares, amigos, conocidos. <b>Variable de referencia</b></li> <li>b. Anuncios (en prensa u otros medios de comunicación)</li> <li>c. Internet</li> <li>d. Anuncios en los propios establecimientos/empresas en las que obtuvo el empleo</li> <li>e. Oficina Pública de Empleo (INEM)</li> <li>f. Centro colaborador de la Oficina Pública de Empleo (COIE, Colegio Profesional, etc).</li> <li>g. Agencia privada de empleo</li> <li>h. Me llamó una empresa en la que me había apuntado previamente</li> <li>i. Oposiciones/exámenes de carácter público</li> <li>j. Otras</li> </ol>
<b>Realización de un curso de formación por parte del titulado</b>
Variable dicotómica (sí/no)
<b>Nota media del expediente</b>
Variable categórica con tres posibles respuestas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobado</li> <li>2. Notable</li> <li>3. Sobresaliente</li> </ol> <p>Con el fin de realizar una comparación entre el colectivo de titulados se ha transformado esta variable categórica en continua, dividiéndose cada valor individual por el dato medio del conjunto de la muestra. <b>La nota media de expediente para el conjunto de titulaciones es 1,4</b></p>
<b>Nivel de conocimientos de un idioma extranjero</b>
Variable categórica transformada en continua ( <b>el nivel medio del conjunto de la muestra es “aceptable”</b> ). Los posibles valores iniciales antes de la división entre el nivel medio total, en lo relativo a los cuatro aspectos del idioma (habla, entiende, escribe y lee), son: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajo (no domina correctamente ninguno de estos aspectos)</li> <li>2. Regular (hace correctamente uno, y regular o bajo el resto)</li> <li>3. Aceptable (hace correctamente al menos dos aspectos, y regular el resto)</li> <li>4. Alto (habla, entiende, escribe y lee correctamente)</li> </ol>

<b>Nivel informático</b>
<p>Se ha calculado el dato comparativo respecto al dato medio, que se sitúa en un <b>nivel informático “aceptable”</b> para el conjunto de la muestra de 1.642 titulados. Los valores iniciales del dominio informático son:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bajo (no conoce ningún programa)</li><li>2. Regular (tiene conocimientos de alguno/s, pero son insuficientes)</li><li>3. Aceptable (domina algunos (3-4) programas; windows, Wp. Word, Excell, lotus, Internet)</li><li>4. Alto (domina paquete Office, correo electrónico, Internet y otros programas)</li><li>5. Muy alto (domina perfectamente un variado número de programas: Sistemas operativo, procesador de textos, hojas de cálculo, bases de datos, programas de diseño, comunicaciones, Internet, etc)</li></ol>
<b>Estudios del sustentador principal</b>
<p>Variable categórica que al igual que la siguiente variable nos permite conocer la situación socioeconómica y familiar de los titulados. El término sustentador principal se puede referir tanto al padre como a la madre. Opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ningún estudio (Analfabeto, primarios sin terminar, E.G.B. sin terminar)</li><li>2. Estudios terminados a los 14 - 15 años sin estudios posteriores (Estudios primarios, E.G.B., Cultura general)</li><li>3. Estudios terminados a los 16 - 19 años sin estudios posteriores (Bachillerato F.P., B.U.P.)</li><li>4. Estudios posteriores a los 19 años sin ser estudios universitarios superiores o estudios universitarios sin terminar (Estudios Medios, Peritos, Ingenieros Técnicos, Maestros, Aparejadores. etc. y Facultades e Ingenierías Superiores sin terminar.</li><li>5. Estudios universitarios terminados (Licenciados, Doctores, Ingenieros Superiores Arquitectos, etc.) <b>Variable de referencia</b></li></ol>
<b>Profesión del sustentador principal</b>
<p>Variable categórica. Las posibles respuestas son:</p> <p><u>Trabajadores por cuenta propia</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Agricultor (Pequeña explotación. No más de un asalariado fijo)</li><li>b. Agricultor (gran explotación. Más de un asalariado fijo)</li><li>c. Autónomo (tareas de oficio o manuales)</li><li>d. Empresario con 5 empleados o menos</li><li>e. Empresario con 6 empleados o más</li><li>f. Profesional por cuenta propia (tareas cualificadas)</li></ol> <p><u>Trabajadores por cuenta ajena (sector privado o público)</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>g. Miembro de la dirección (Directivos y altos ejecutivos)</li><li>h. Responsables de 5 subordinados o menos</li><li>i. Responsables de 6 subordinados o más</li><li>j. Profesional o técnico asalariado (Tareas cualificadas)</li><li>k. Ayudante de profesional o técnico asalariado (tareas cualificadas)</li><li>l. Mando intermedio (jefes de departamento)</li><li>m. Otros empleados con trabajo de oficina (secretarias, auxiliares)</li><li>n. Otros empleados con trabajo fuera de oficina (comerciales, etc.)</li><li>o. Trabajador manual cualificado (Han tenido aprendizaje: maestros, oficiales)</li><li>p. Trabajador manual no cualificado (peones, obreros no cualificados) <b>Variable de referencia</b></li></ol>

**Tabla A2. Acceso al primer empleo (inserción)**

Variables	$\beta^*$	Significación	Exp ( $\beta$ )**	Intervalo de confianza (90%)	
				Límite inferior	Límite superior
Carrera		,000			
Ing. Informática	2,425	,029	11,298	1,829	69,807
Historia	-1,046	,043	,351	,150	,823
Filología Hispánica	-,917	,096	,400	,161	,990
Antropología	-4,126	,000	,016	,002	,111
Medicina	1,339	,087	3,816	1,054	13,811
M. Lengua Extranjera	-1,568	,035	,208	,061	,710
M. Educación Primaria	-,879	,098	,415	,174	,994
Filología Francesa	-1,424	,092	,241	,060	,966
Matemáticas	1,682	,058	5,375	1,252	23,082
Inv. y Tecn. de Mercado	-3,065	,000	,047	,016	,139
Cc. Act. Física y Deporte	-1,948	,011	,143	,040	,504
Historia Ciencias Música	-2,634	,009	,072	,014	,375
Enfermería	-1,445	,025	,236	,082	,680
Menor 33 años	1,826	,000	6,212	3,125	12,350
Vía acceso		,000			
Anuncios prensa	-,024	,921	,976	,656	1,452
Internet	1,678	,000	5,357	2,725	10,530
Anuncios en establecimiento	-,637	,131	,529	,265	1,058
INEM	,318	,509	1,375	,623	3,035
COIE	2,372	,000	10,722	6,414	17,924
Agencia privada empleo	-,192	,451	,825	,543	1,255
Envío CV	,520	,009	1,683	1,215	2,330
Oposiciones	1,732	,016	5,650	1,725	18,506
Otros	,688	,068	1,989	1,071	3,694
Profesión sustentador		,053			
Agricultor peq. explotac.	-,126	,891	,882	,195	3,989
Autónomo	,557	,210	1,746	,841	3,627
Empresario 5 - empleados	,291	,537	1,337	,616	2,901
Empresario 6 + empleados	,955	,110	2,598	,972	6,948
Profesional por cta propia	,565	,372	1,760	,621	4,986
C. ajena 5 o - empleados	,684	,218	1,981	,796	4,930
C. ajena e 6 o + empleados	,202	,636	1,224	,606	2,471
Profesional/Tecn asalariado	,741	,039	2,099	1,161	3,793
Ayudante de profesional	,205	,696	1,227	,519	2,904
Mando intermedio	,520	,249	1,682	,801	3,531
Empleados trabajo oficina	,541	,147	1,718	,930	3,175
Empl. Trabajo fuera oficina	,349	,445	1,418	,668	3,011
Trabaj. manual cualificado	-,171	,647	,843	,457	1,556

$\beta^*$ : Coeficiente de regresión, cuyo signo indica la probabilidad de que ocurra un determinado suceso con respecto a la variable de referencia.

Exp ( $\beta$ )\*\*: Razón de las ventajas que cuantifica la relación entre la variable estudiada y la variable de referencia y se interpreta en términos del cambio proporcional que se produce en la ventaja del suceso por cada unidad de cambio que se produce en la variable independiente, suponiendo el resto de las variables del modelo constantes.

Tabla A3. Situación de ocupado en el momento de la encuesta					
Variables	$\beta^*$	Significación	Exp ( $\beta$ )**	Intervalo de confianza (90%)	
				Límite inferior	Límite superior
Carrera		0,099			
Derecho	,768	,082	2,155	1,043	4,454
Enfermería	-1,742	,048	,175	,041	,746
Años licenciatura	-0,146	,026	,864	,776	,962
Menor 33 años	1,142	,074	3,132	1,094	8,962
Vía actual empleo		,000			
Anuncios prensa	,057	,859	1,058	,626	1,790
Internet	-,338	,095	,713	,511	,995
Anuncios en establecimiento	1,191	,012	3,289	1,506	7,183
INEM	-,242	,578	,785	,385	1,604
COIE	,736	,003	2,088	1,390	3,135
Agencia privada empleo	,924	,001	2,519	1,569	4,043
Envío CV	-,137	,463	,872	,641	1,185
Oposiciones	-3,442	,003	,032	,005	,214
Otros	-1,581	,000	,206	,118	,357
Estudios sustentador		,001			
Sin estudios	-,666	,116	,514	,256	1,031
EGB	-,789	,000	,454	,339	,609
BUP, FP	-,449	,008	,638	,484	,842
Estudios no universitarios	-,536	,032	,585	,387	,883

$\beta^*$ : Coeficiente de regresión, cuyo signo indica la probabilidad de que ocurra un determinado suceso con respecto a la variable de referencia.

Exp ( $\beta$ )\*\*: Razón de las ventajas que cuantifica la relación entre la variable estudiada y la variable de referencia y se interpreta en términos del cambio proporcional que se produce en la ventaja del suceso por cada unidad de cambio que se produce en la variable independiente, suponiendo el resto de las variables del modelo constantes.

**Tabla A4. Estabilidad en el empleo. Contrato de trabajo de carácter indefinido**

Variables	$\beta^*$	Significación	Exp ( $\beta$ )**	Intervalo de confianza (90%)	
				Límite inferior	Límite superior
Carrera		,000			
I. Informática	1,075	,030	2,929	1,295	6,625
M. Educación Primaria	1,134	,044	3,108	1,229	7,859
ADE	1,463	,001	4,321	2,087	8,948
Fisioterapia	1,933	,042	6,909	1,450	32,920
Inv. Tecn. Mercado	2,235	,000	9,346	3,376	25,875
Cc. Act. Física y del Deporte	2,286	,001	9,839	3,011	32,155
Historia y Ciencias de la Música	1,627	,091	5,090	1,044	24,823
Años licenciatura	,217	,000	1,242	1,122	1,375
Menor 33 años	-1,667	,000	,189	,099	,362
Curso formación	,403	,006	1,496	1,175	1,905
Vía actual empleo		,000			
Anuncios prensa	,656	,035	1,928	1,157	3,212
Internet	-,606	,005	,546	,382	,780
Anuncios en establecimiento	,064	,897	1,066	,472	2,411
INEM	-,907	,103	,404	,162	1,008
COIE	-1,288	,000	,276	,159	,477
Agencia privada empleo	-,720	,055	,487	,263	,902
Envío CV	,011	,955	1,011	,738	1,385
Oposiciones	1,104	,007	3,015	1,535	5,925
Otros	-,389	,130	,678	,444	1,034

$\beta^*$ : Coeficiente de regresión, cuyo signo indica la probabilidad de que ocurra un determinado suceso con respecto a la variable de referencia.

Exp ( $\beta$ )\*\*: Razón de las ventajas que cuantifica la relación entre la variable estudiada y la variable de referencia y se interpreta en términos del cambio proporcional que se produce en la ventaja del suceso por cada unidad de cambio que se produce en la variable independiente, suponiendo el resto de las variables del modelo constantes.

**Tabla A5. Adecuación entre contenidos educativos y laborales**

Variables	$\beta^*$	Significación	Exp ( $\beta$ )**	Intervalo de confianza (90%)	
				Límite inferior	Límite superior
Carrera		,000			
I. Informática	3,144	,000	23,196	6,285	85,609
Economía	,862	,029	2,368	1,237	4,533
Historia del Arte	-1,236	,009	,291	,134	,632
Historia	-1,215	,013	,297	,133	,664
Filosofía	-2,088	,003	,124	,039	,392
Filología Hispánica	-1,355	,017	,258	,101	,659
Medicina	2,620	,001	13,732	3,905	48,289
ADE	1,668	,000	5,300	2,663	10,546
Enfermería	2,820	,012	16,780	2,648	106,353
Menor 33 años	1,721	,000	5,590	2,625	11,903
Curso formación	-,394	,007	,675	,532	,856
Nota expediente	,391	,017	1,478	1,130	1,934
Vía actual empleo		,000			
Anuncios prensa	,109	,718	1,115	,679	1,833
Internet	,137	,483	1,147	,832	1,580
Anuncios en establecimiento	-,492	,333	,611	,265	1,411
INEM	,654	,096	1,924	1,008	3,674
COIE	,810	,004	2,249	1,420	3,562
Agencia privada empleo	-1,096	,001	,334	,190	,588
Envío CV	,393	,034	1,481	1,092	2,009
Oposiciones	,661	,105	1,937	,990	3,788
Otros	,985	,000	2,678	1,747	4,105

$\beta^*$ : Coeficiente de regresión, cuyo signo indica la probabilidad de que ocurra un determinado suceso con respecto a la variable de referencia.

Exp ( $\beta$ )\*\*: Razón de las ventajas que cuantifica la relación entre la variable estudiada y la variable de referencia y se interpreta en términos del cambio proporcional que se produce en la ventaja del suceso por cada unidad de cambio que se produce en la variable independiente, suponiendo el resto de las variables del modelo constantes.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrow, K.J. (1991) "La educación superior como filtro", Educación y Sociedad. Vol.8.
- Becker, G. (1983) El capital humano un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación, Alianza, Madrid.
- Bowlus, A.J., Kiefer, N.M. y Neumann, G.R. (2001) "Equilibrium search models and the transition from school to work", International Economic Review, nº 42:317-43.
- Bowles, S. y Gintis, H. (1983) "El problema de la teoría del Capital Humano; una crítica marxista", Educación y Sociedad, nº1: 197-206.
- Collins, R. (1979) The credential society: historical sociology of education and stratification, Academia Pres, New York.
- Dolado, J.J., Felgueroso, F., Jimeno, J.F. (2000) "La inserción laboral de los titulados universitarios en España", Papeles de Economía Española nº86:78-98.
- Eckstein, Z. y Wolpin, K. (1999) "Why youths drops out of high school: the impact of preferences, opportunities and abilities", Econometrica, nº67: 1295-1339.
- Ferrall, C. (1997) "Unemployment insurance eligibility and the school-to-work transition in Canada and the United States", Journal of Business and Economic Statistics, nº2: 115-29.
- Herrarte, A y Sáez, F (2004) "Formación-empleo: una evaluación", Cuadernos de Economía, nº 74, 2004.
- Herrarte Sánchez, A. y Sáez Fernández, F. (2007) "Labour market policy in Spain: Analysis of microdata and main results", Eurostat working papers and studies: Population and social conditions, vol. 9. Forthcoming
- Instituto Nacional de Estadística (2005) Encuesta de Población Activa.
- Instituto Nacional de Estadística (2003-2004) Estadística de Enseñanza Universitaria.
- Martínez, R. (2002) La inserción laboral de los universitarios, Editorial Universidad de Granada, Granada.
- Mincer, J. (1976) Schooling, experience and earnings, National Bureau of Economic Research.
- Observatorio de Empleo de la UAM (2005) La inserción laboral de los titulados universitarios del curso 2002/2003.
- Riley, J. (1976) "Information, Screening and Human Capital", American Economic Association, Vol. 66 (2): 254-260.
- Sáez, F. (2000) "La inserción laboral de los universitarios", Papeles de Economía Española, nº 86, Madrid.
- Sáez, F. Director (2003) Employment Strategy Evaluation. The case of Spain, European Commission, 2003. [www.european commission](http://www.europeancommission.com), employment, European Employment Strategy.
- Spence, M. (1976) "Emisión de señales en el mercado de puestos de trabajo", Revista Española de Economía VI, nº 2: 343-367.
- Topel, R. y M. Ward (1992) "Job Mobility and the Careers of Young Men", Quarterly Journal of Economics nº197(2): 439-79.
- Wolpin, K.I. (1987)"Estimating a Structural Search Model: The Transition from School to Work", Econometrica, nº55(4): 801-817