

A DEMANDA DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECONOMÍA POR PARTE DOS UNIVERSITARIOS GALEGOS

ISABEL NEIRA GÓMEZ* / SARA FERNÁNDEZ LÓPEZ** / EMILIO RUZO SANMARTÍN***¹

*Departamento de Métodos Cuantitativos para a Economía e a Empresa

**Departamento de Economía Financeira e Contabilidade

Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Universidade de Santiago de Compostela

***Departamento de Organización de Empresas e Comercialización

Facultade de Administración e Dirección de Empresas de Lugo

Universidade de Santiago de Compostela

Recibido: 6 de novembro de 2001

Aceptado: 18 de setembro de 2003

Resumo: No presente artigo estúdiáanse os factores que inflúen na decisión dos estudantes galegos, en particular dos de Administración e Dirección de Empresas, de ampliar a súa formación en educación superior cursando estudos universitarios de segundo ciclo ou cursos de posgrao. Para iso utilizaremos un modelo logit binomial que nos permita coñecer as variables implicadas nesa decisión, prestándolle especial atención a aquelas que a "teoría do capital humano" sinala como fundamentais en investimento educativo.

Palabras clave: Capital humano / Demanda / Educación superior / Logit.

DEMAND OF ECONOMY HIGHER EDUCATION STUDIES: CASE OF GALICIAN STUDENTS

Abstract: In the present article we will study the factors that influence the decision of the Galician students, of extending their formation in higher education, both, for the first and for second university degrees, in the special case of Business Administration. We will use a logit binomial model, that allows us to know the implied variables in such decision, rendering special attention to which human capital theory indicates as the fundamental issues in educative investment.

Keywords: Human capital / Demand / Higher education / Logit.

1. INTRODUCCIÓN

Durante a segunda metade do século pasado aparecen diversas teorías que explican o papel económico da educación, ó mesmo tempo que permiten comprender os aspectos considerados polo individuo á hora de demandar formación. Precisamente neste traballo adoptaremos, en primeiro lugar, a perspectiva individual co obxectivo de analizar cales son os factores que empuxan a un alumno a estudar unha vez que xa é diplomado e/ou licenciado. Coñecidas estas variables, veremos,

¹ Queremos expresar-llo noso agradecemento ós avaliadores anónimos deste traballo polas súas valiosas contribucións.

en segundo lugar, qué poden facer a Administración e os xestores educativos se desexan impulsar esa ampliación de estudos.

Para a realización deste estudo leváronse a cabo dous traballos de investigación previos. No primeiro deles analizábase a demanda de estudos de segundo ciclo e no segundo, a demanda de estudos de posgrao. O noso obxectivo é agora explicar as diferenzas xurdidas entrámbalas dúas investigacións e extraer conclusións a partir desas diferenzas. Para iso o noso artigo estrutúrase en catro partes. Na primeira resumímo-la evolución do pensamento económico en torno ó papel da educación, centrándonos fundamentalmente nas teorías que maior repercusión tiveron en termos de políticas educativas. En segundo lugar, realizamos unha análise comparativa entre os resultados dos traballos anteriores, tanto dos resultados descritivos como dos obtidos coa estimación dos modelos de elección discreta *logit* binomial. A partir desta análise comparativa, nun terceiro bloque resumímo-las conclusións máis importantes que se poden extraer dos modelos *logit* binomial. Por último, expoñemos unha serie de recomendacións que favorecerían o acceso do individuo ós estudos de segundo ciclo e de posgrao.

2. PRINCIPAIS TEORÍAS ECONÓMICAS DA EDUCACIÓN

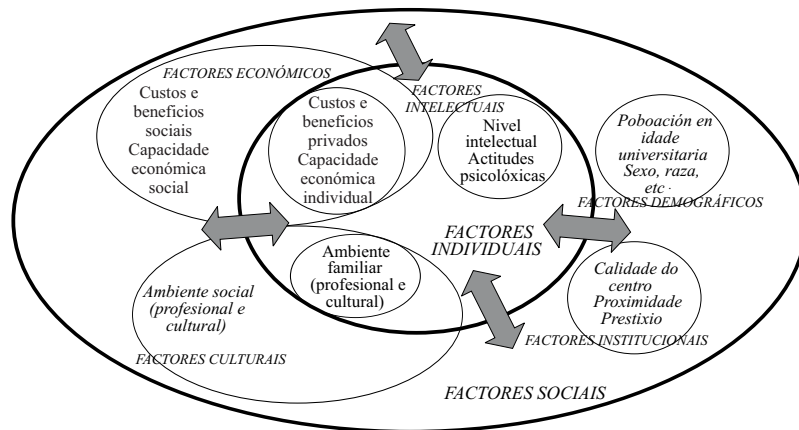
A partir da Segunda Guerra Mundial desenvólvense as principais teorías que tratan de explicar o papel da educación na economía e pódese distinguir dúas etapas nese desenvolvemento:

- a) A primeira iría desde a segunda metade dos anos cincuenta ata principios dos anos setenta. Coincide co que moitos consideran o nacemento da *teoría do capital humano* que defende, entre outros aspectos, que os individuos formados gozarán duns salarios máis elevados ca aqueles non formados debido a que son máis produtivos. Esas diferenzas salariais compensarían os custos que lles supuxo a adquisición de educación. Estes custos poden clasificarse en tres categorías: *custos directos*, aqueles vinculados directamente coa realización de estudos como son os prezos de matrícula; *custos indirectos*, atribuíbles só de forma indirecta a eses estudos, como os custos de manutención e aloxamento do alumno; e, finalmente, *custos de oportunidade*, isto é, os salarios que deixou de percibir o individuo mentres adquiría esa formación. A suma destes custos equivalería ó desembolso inicial dun investimento, mentres que as diferenzas salariais serían os futuros fluxos netos de caixa. Como consecuencia de comparar esas cifras se obtería unha taxa de rendemento individual que reflectiría a rendibilidade obtida polo individuo dos seus estudos. Ó se tratar dun investimento no propio individuo podemos falar de “capital humano”.
- b) A segunda etapa abranguería a década dos anos setenta. Durante este período políticos e teóricos comezan a cuestionarse o valor da educación superior como investimento; xorde o concepto de *over-education* ou “inflación de educación”

e aparecen teorías alternativas á do capital humano como é a *teoría do filtro* ou *teoría credencialista*. Segundo esta, os empresarios seleccionan a aqueles individuos que posúen un título educativo porque esa credencial demostra que foron productivos no sistema educativo e, polo tanto, poderán selo no sistema productivo. Agora ben, esta teoría non descarta que persoas con menos anos de escolarización sexan igualmente productivas. A *teoría do filtro* é interpretada dunha forma máis completa desde unha *perspectiva institucionalista*, utilizando o concepto de *mercados internos de traballo*². E incluso, nesta segunda etapa, algúns *economistas radicais* van un pouco máis alá destas teorías e interpretacións afirmando que a educación é unha ferramenta de reprodución das desigualdades sociais.

Ningunha destas teorías por si soa sería suficiente para explicar tódolos factores que condicionan a demanda de educación por parte do individuo. Será a consideración de todas elas o que nos permitirá ter unha visión máis completa, aínda que non íntegra, dos motivos que impulsan ó suxeito a amplia-los seus estudos unha vez que xa teñen un título de diplomado e/ou de licenciado. Este feito reflectímolo na figura 1, onde damos un enfoque máis xeral dos factores que afectan á decisión de continuar estudiando, tanto dos individuais, algúns dos cales non coinciden plenamente coas mencionadas teorías, como dos sociais, factores que non estudiaremos porque, como xa anticipamos, neste artigo adoptarémola perspectiva do individuo.

Figura 1.- Factores determinantes da demanda de educación



FONTE: Elaboración propia a partir de Mora (1990).

² Para máis detalle ver Moreno Becerra (1998, pp. 41-48).

3. A AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS

Para a realización do presente traballo fixéronse dúas enquisas persoais. A primeira ós alumnos de terceiro curso da diplomatura en Ciencias Empresariais da Universidade de Santiago de Compostela (USC) no campus de Lugo. Como resultado da dita enquisa obtivéronse 71 cuestionarios válidos, como pode apreciarse na ficha técnica (táboa 1).

Táboa 1

Universo	Alumnos de último curso (3º) da diplomatura en Ciencias Empresariais O universo está formado por 236 alumnos (matricula curso 2000/2001)
Ambito	Escola Universitaria de Estudos Empresariais – USC (Lugo)
Método recollida información	Enquisa persoal
Tamaño mostral	71 entrevistas
Erro mostral	± 9,94%
Nivel de confianza	95,5% ($k=1,96$) para o caso máis desfavorable $p=q=0,5$
Procedemento de mostraxe	Mostraxe aleatoria simple
Traballo de campo	Outubro de 2000

A segunda enquisa realizouse entre os alumnos de quinto curso da licenciatura en Administración e Dirección de Empresas (LADE) da USC, repartidos entre os seus dous campus universitarios, o de Santiago e o de Lugo, no que se tivo unha mostra válida de 140 individuos, como pode apreciarse na ficha técnica que se presenta na táboa 2.

Táboa 2

Universo	Alumnos de último curso (5º) da licenciatura en Administración e Dirección de Empresas O universo está formado por 570 alumnos (matricula curso 2000/2001)
Ámbito	Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais – USC (Santiago e Sección de Lugo)
Método recollida información	Enquisa persoal
Tamaño mostral	140 entrevistas
Erro mostral	± 7,35%
Nivel de confianza	95,5% ($k=1,96$) para o caso máis desfavorable $p=q=0,5$
Procedemento de mostraxe	Mostraxe aleatoria simple
Traballo de campo	Abril de 2001

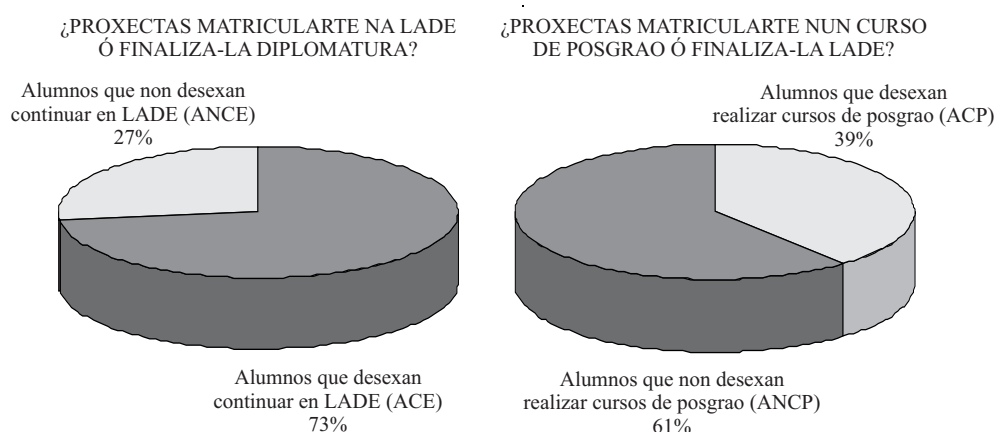
O cuestionario empregado en ámbolos dous casos incluía variables consideradas polas teorías económicas da educación como posibles condicionantes da demanda de educación (o nivel de estudos dos pais, a renda familiar ou a evolución académica do alumno, entre outras). Nos dous subepígrafes seguintes exporemos de forma comparativa os resultados que se desprenden tanto da análise descritiva (epígrafe 3.1) levado a cabo como dos modelos *logit* binomial estimados para explicar a demanda de ampliación de estudos³ (epígrafe 3.2).

³ Os resultados tanto da análise descritiva como dos modelos de elección estimados aparecen explicados con maior profundidade nos anteriores traballos dos autores, Fernández López *et al.* (2001a) e Fernández López, Neira Gómez e Ruza Sanmartín (2001, pendente de publicación).

3.1. ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS

Ante as cuestións clave do estudio “¿proxectas matricularte na LADE ó finaliza-la diplomatura?”, para a primeira enquisa, e “¿proxectas matricularte nun curso de posgrao ó finaliza-la LADE?”, para a segunda, obtivémo-los resultados que se presentan na gráfica 1.

Gráfica 1.- Intención de ampliar estudos universitarios



FONTE: Elaboración propia a partir de Fernández López *et al.* (2001) e de Fernández López *et al.* (2001).

O 73% dos alumnos que finalizan a diplomatura teñen intención de continuar na LADE, pero só o 39% dos que finalizan a licenciatura mostran interese por realizar inmediatamente un curso de posgrao. Estes resultados, en principio, son os esperados: a medida que ascendemos na escala educativa diminúe o número de persoas que nos atopamos en cada nivel. Ata os dezaseis anos tódolos españois teñen garantido, cando menos de forma legal, o acceso á educación, pero non tódolos alumnos que terminan esta fase formativa se incorporarán á seguinte –a educación post-obrigatoria secundaria– e só unha parte destes chegará á educación universitaria e así sucesivamente a medida que ascendemos cara a niveis educativos máis elevados.

En ámbalas dúas enquisas o motivo principal alegado polos alumnos para iniciá-los seus estudos de diplomatura, de licenciatura e, en caso de continuar, de posgrao foi ter maiores posibilidades de atopar traballo (cando menos entre un 65%-85% dos alumnos enquisados deron esta resposta). Aínda que as persoas que cursan estudos universitarios adoitan gozar duns soldos maiores, a situación actual do mercado laboral converteu a posesión dun título universitario non xa nun garante de soldos superiores senón máis ben nun “sinal” que o empresario terá en conta á hora de contratar persoal cualificado, isto é, nunha “credencial” necesaria para can-

do menos optar a determinados postos de traballo. Por iso, a medida que o alumno alcanza graos superiores, pesa menos a ampliación das posibilidades de atopar traballo como motivo para continuar estudando porque dalgunha maneira goza xa de amplas oportunidades (un licenciado ten un abano de alternativas de traballo superior a un diplomado, polo tanto, é de esperar que teña en consideración outros factores á hora de decidir cursar estudos de posgrao)⁴.

Clasificámo-las variables que poderían condicionar a decisión de continuar estudos polos alumnos atendendo a tres criterios: a) o seu carácter socioeconómico ou académico; b) a súa dependencia das características do curso que desexan seguir (segundo ciclo o un curso de posgrao) ou das circunstancias persoais do alumno; e c) se poden ser modificadas polo labor do alumno ou se, polo contra, veñen dadas e a marxe de actuación do estudante para modificarlas é reducida (táboa 3).

Táboa 3.- Variables que inflúen na decisión de continuar estudando

		Variables persoais	Variables asociadas ós estudos que desexan seguir	
VARIABLES SOCIOECONÓM.	CAPACIDADE ECONÓMICA +	Ingresos mensuais netos do fogar Nivel de estudos dos pais Axudas públicas	Expectativas de soldo Taxa de paro	VARIABLES ESÓXENAS
	CUSTOS -	DIRECTOS	Prezo de matrícula	
		INDIRECTOS	Domicilio familiar	
	OPORTUNIDADE	Idade, sexo, estado civil	Expectativas de traballo	
VARIABLES ACADÉMICAS +		Nota media en primeira convocatoria Repetición de curso	Expectativas de facilidade	VARIABLES FUNCIÓN DO ALUMNO

FONTE: Elaboración propia a partir de Fernández, Neira e Ruzo (2001).

Os recursos económicos do fogar inflúen á hora de continuar estudando, pero mentres esta influencia é significativa no caso da demanda de estudos de segundo ciclo deixa de selo no caso da demanda de estudos de posgrao. ¿Cal é a razón desta perda de significatividade? As circunstancias ás que se enfronta o alumno que remata a diplomatura son diferentes das que vive cando remata a licenciatura. Son precisamente estas circunstancias distintas as que explican en parte a menor influencia da capacidade económica do fogar do alumno na súa decisión de realizar un curso de posgrao (táboa 4).

⁴ De feito, un 87% dos alumnos que deciden continuar na LADE alegan este motivo fronte a un 69% no caso dos alumnos que queren cursar estudos de posgrao.

Táboa 4.- Circunstancias explicativas da menor influencia dos ingresos do fogar na decisión de realizar estudos de posgrao

ALUMNO QUE FINALIZA A DIPLOMATURA E DESEXA CONTINUAR NA LADE	ALUMNO QUE FINALIZA A LADE E DESEXA CURSAR ESTUDIOS DE POSGRAO
A abundante oferta de alumnos licenciados en LADE dificulta que o alumno diplomado atope un traballo ⁵ . Polo tanto, segue dependendo dos seus pais para financiar os cursos de segundo ciclo	O alumno licenciado dispón de maiores posibilidades de atopar traballo, polo tanto, ten opción de financiarse por si mesmo sen recorrer á axuda económica dos seus pais (este feito explicaría a menor dependencia dos ingresos netos do fogar). De feito, unha porcentaxe elevada dos estudantes que non desexaban cursar estudos de posgrao (44%) non descartaban seguilos nun futuro
Os estudos de segundo ciclo, tal e como se formulan tradicionalmente, requiren un estudio a tempo completo para terminar cunha certa garantía de éxito no prazo previsto. Polo tanto, aínda que o alumno pode intentar traballar para financiar a continuación dos seus estudos, iso erosionaría probablemente os seus rendementos académicos	Moitos cursos de posgrao non requiren dedicación completa senón que ocupan un par de tardes ou unha tarde e a mañá do sábado. Esta estrutura permite que os alumnos poidan simultanear eses estudos con outras actividades profesionais sen prexudicar ningún dos dous campos senón todo o contrario, como explicaremos posteriormente

Un segundo factor socioeconómico que pode influír na decisión de ampliar estudos é o nivel educativo dos pais: probablemente, canto máis elevado sexa maiores serán as posibilidades de que os seus fillos estudien, xa que a contorna do fogar é máis adecuada e incentiva o alumno a segui-lo exemplo dos seus pais. Os resultados demostráronnos en ámbolos dous casos que non existe unha relación estatisticamente significativa. Sen embargo, nas dúas decisións, o nivel de estudos da nai parece ter unha maior influencia, o cal é lóxico xa que na maioría dos fogares a nai segue a se-la principal responsable da educación dos fillos, de aí que canto maior sexa o seu nivel educativo máis lle inculcará ós seus descendentes a necesidade de continuar estudiando.

As variables analizadas ata o momento –ingresos mensuais netos do fogar e nivel de estudos dos pais– demostraron estar estreitamente relacionadas (existía unha relación estatisticamente significativa para un nivel do 0,05, agás entre o nivel de estudos da nai e o nivel de ingresos do fogar no primeiro estudio). Aínda que esa relación xerou a aparición de multicolinealidade ó incluír ámbalas dúas variables na especificación dos modelos, a súa existencia parece indicar que o nivel de estudos dos pais inflúe de forma indirecta, mediante a xeración de maiores ingresos, na decisión de ampliar estudos. Por iso, economistas radicais interpretaron a educación coma unha ferramenta de reprodución da estrutura social: aquelas persoas con niveis educativos superiores obteñen maiores ingresos, o que permite que os seus fillos accedan con máis facilidade á educación e, consecuentemente, a soldos superiores, perpetuando deste xeito as desigualdades sociais.

⁵ Este fenómeno non ten por qué darse en determinadas carreiras técnicas (sobre todo nas enxeñerías) con maiores posibilidades de atopar traballo e/ou con pouca oferta de títulos superiores nesas carreiras.

En ámbalas dúas decisións o lugar e a contorna onde está situado o domicilio familiar ten unha grande importancia. Esta influencia resultou estatisticamente significativa no caso da demanda de estudos de segundo ciclo. Sen embargo, non sucedeu o mesmo para a demanda de cursos de posgrao. A causa desta menor significatividade cómpre buscala nas diferencias xa apuntadas na táboa 4: como os estudos de segundo ciclo, a diferenza de moitos cursos de posgrao, “esixen” unha dedicación exclusiva por parte dos alumnos, estes han de residir próximos á cidade onde se imparten, mentres que no caso dos estudos de posgrao os alumnos poderían desprazarse desde o seu lugar de residencia. Ademais, neste segundo caso é máis probable que o alumno estea traballando, o que pode obrigalo a vivir fóra da cidade onde se imparte o curso.

Tamén os custos de oportunidade inflúen en ámbalas dúas decisións de ampliación de estudos, isto é, os alumnos con máis idade son conscientes de que un ano máis de estudos supón un ano menos no mercado laboral, un ano no que se deixa de gañar diñeiro; polo tanto, perciben con maior intensidade os custos de oportunidade de seguir estudando. Esta percepción é máis intensa, ou dito en termos estatísticos máis significativa, á hora de decidir cursar estudos de posgrao. ¿Por que? A resposta non depende dunha soa variable e, como nas anteriores cuestións, obedece ás diferentes circunstancias que rodean a educación de segundo ciclo fronte á educación de posgrao. Como vemos na táboa 5, existen tres factores que fan que os custos de oportunidade sexan significativos ó tomar calquera das dúas decisións; agora ben, cun peso distinto nun e noutro caso:

- a) A idade outorgaralle unha maior importancia ós custos de oportunidade no caso dos estudos de posgrao, xa que estamos falando de alumnos que finalizaron a LADE e que, polo tanto, son cando menos dous anos maiores que cando se diplomaron. De aí que cando o mesmo alumno se formula as dúas decisións o fai desde unha perspectiva diferente: se vai seguir estudos de posgrao é máis consciente de que está deixando de gañar diñeiro en caso de que estes lle esixan unha dedicación exclusiva.
- b) A dedicación dos estudos fai que os custos de oportunidade pesen máis á hora de continuar no segundo ciclo, porque no sistema tradicional de ensinanza unha dedicación parcial ós estudos adoita prexudicar los resultados académicos. Este problema non se dá nunha boa parte dos cursos de posgrao que se formulan seguindo os alumnos enquisados, agás nalgúns másters que si esixen dedicación exclusiva. Moi ó contrario, a realización destes mellora a eficiencia dos alumnos no traballo, así como contar con alumnos que traballan axiliza a dinámica do posgrao e introduce cuestións da realidade empresarial no desenvolvemento habitual das clases, polo que se crean sinerxías positivas en ámbalas dúas actividades.

- c) As expectativas de traballo incrementáanse a medida que o alumno alcanza maiores niveis académicos. De aí que cando o alumno termina a LADE e se cuestiona realizar un curso de posgrao, as súas expectativas de conseguir un posto de traballo no que, ademais, legalmente deberían pagarlle un soldo superior ó de diplomado son maiores que cando termina a diplomatura, polo que os seus custos de oportunidade se fan máis presentes.

Táboa 5.- Importancia das variables que determinan os custos de oportunidade na ampliación de estudos

	SEGUNDO CICLO	CURSOS DE POSGRAO
Idade	↑	↑
Dedicación	↑	↑
Expectativas de traballo	↑	↑
↑ Peso significativo da variable sobre os custos de oportunidade; ↓ Escaso peso da variable sobre os custos de oportunidade.		

Vemos, pois, que os custos educativos son, como propón a teoría do capital humano, un aspecto fundamental á hora de decidi-la ampliación de estudos. Sen embargo, en ámbolos dous casos os custos directos a penas teñen influencia ningunha nas decisións de continuar estudando, xa que non supoñen unha barreira de entrada tan importante como os custos indirectos. Resulta curioso, sen embargo, que un dos principais cabalos de batalla das asociacións de estudantes sexa evitalas subas nos prezos de matrícula (custos directos) cando, se cadra, deberían reconducirlos seus esforzos cara á consecución dun maior volume de recursos financeiros que contrarreste o efecto negativo do resto dos custos educativos.

Un segundo tipo de factores que inflúen na decisión de ampliar estudos son os de carácter académico. Evidentemente, cando un alumno mantén unha boa traxectoria curricular é máis probable que se vexa motivado para continuar estudando no segundo ciclo ou en estudos de posgrao. Así, as variables académicas indicáronnos que os alumnos que querían continuar tiñan notas medias superiores ó resto. Ademais, cando analizámo-la variable repetición de curso e a súa influencia sobre a decisión de ampliar estudos, atopamos unha relación estatisticamente significativa para o caso de continuar en segundo ciclo (para un nivel de significación do 1%). Esa significatividade non se mantiña para os estudos de posgrao ($p=0,704$), no que aparecían pequenas diferencias entre os alumnos que querían cursar este tipo de estudos e os que non (en ámbolos dous casos a porcentaxe de estudantes que repetira algún curso situábase en torno ó 35-38%).

Esta menor significatividade da variable repetición de curso á hora de decidir cursar estudos de posgrao resulta lóxica. Os alumnos que optan a segundo ciclo saben que o sistema de avaliación non vai cambiar excesivamente con respecto ó que tiñan no primeiro ciclo (mantéñense os tradicionais exames, aínda que hai un

maior número de materias que poden aprobarse mediante a realización de traballos). Pola contra, os alumnos que desexan cursar estudos de posgrao saben que o sistema de avaliación será distinto do exame convencional (realización de traballos para supera-los distintos módulos, prácticas temporais en empresas ou desenvolvemento dun proxecto final son algúns dos sistemas utilizados) e por iso non teñen por qué verse desanimados polos resultados académicos obtidos anteriormente.

3.2. ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODELOS LOGIT BINOMIAL

Con base nos factores identificados polas teorías analizadas como determinantes da demanda de educación superior por parte dos individuos e nas análises descritivas previas realizadas en ámbolos dous estudos, especificáronse dous modelos econométricos de elección discreta para tratar de discernir cáles son os factores que condicionan as decisións dos estudantes no momento de continua-los seus estudos. Estes factores foron incluídos como variables independentes na especificación dos modelos, considerando como variable dependente a decisión do individuo de continuar ou non os seus estudos (de licenciatura ou de posgrao). Eses modelos son especialmente adecuados nos contextos de toma de decisións, como é o caso dos nosos traballos, onde se optou por un modelo *logit* binomial debido á súa sinxeleza fronte ó resto de modelos de probabilidade (Cabrer *et al.*, 2001). As variables incluídas na estimación de ámbolos dous modelos son as que se presentan na táboa 6.

A finalidade da estimación dos modelos *logit* binomial era en ámbolos dous traballos a determinación de cáles son as variables máis significativas na decisión do alumno de amplia-los seus estudos universitarios (a través da LADE ou dos cursos de posgrao) antes de acudir ó mercado laboral. En ámbolos dous casos estimouse un modelo *logit* binomial mediante o método de máxima verosimilitude. O modelo estimado é un modelo probabilístico de elección discreta con dúas características básicas:

- 1) A medida que X_i aumenta, $P_i = E(Y=1/X)$ aumenta sempre sen saír do intervalo (0,1).
- 2) A relación entre P_i e X_i é non lineal, onde P_i é a probabilidade condicional de que o evento suceda dado X_i (Gujarati, 1997).

A expresión que hai que estimar da función de distribución loxística tería a seguinte forma:

$$P_i = E(Y = 1 / X_i) = \frac{e^{\beta'x}}{1 + e^{\beta'x}} \quad \text{Expresión 1}$$

Os resultados da estimación do modelo en ámbolos dous traballos son os que se mostran na táboa 7.

Táboa 6.- Variables dos modelos

VARIABLE DEPENDENTE
CONTINUA: variable cualitativa que toma valores 1 e 0 en función de se o individuo desexa continuar ou non os seus estudos universitarios (mediante a realización da licenciatura en Administración e Dirección de Empresas ou mediante a realización de cursos de posgrao)
VARIABLES EXPLICATIVAS
A) Características persoais do alumno
SEXO (*): variable ficticia que toma o valor 1 se o individuo enquisado é <i>home</i> e 0 se é <i>muller</i> EDAD (*): variable de tipo cuantitativo que recolle a idade do individuo enquisado ESTCIVIL (*): toma o valor 1 se o individuo é <i>solteiro</i> , 2 se é <i>casado</i> , 3 se está <i>separado/divorciado</i> e 4 <i>outros</i>
B) Variables socioeconómicas
<i>B.1) Variables de capacidade económica:</i> esta categoría agrupa aqueles aspectos que inflúen na disposición de recursos económicos por parte da familia do alumno ESTPADRE, ESTMADRE (*): ámbalas dúas variables consideran oito niveis de estudos, desde <i>sen estudos</i> ata o grao de <i>doutor</i> . Ademais, na estimación do modelo incluíronse as correspondentes variables ficticias que representarían, de modo illado, cada un dos oito niveis académicos nos dous casos considerados TRABPADRE, TRABMADRE, OCUPADRE e OCUMADRE (*): as dúas primeiras fan referencia á situación laboral dos pais (se <i>traballan</i> , se están <i>en paro</i> ou se están <i>xubilados</i>) mentres que as dúas últimas especifican a ocupación (distinguindo catorce categorías) INGHOGAR e CLASSOC (*): a primeira clasifica os fogares en oito (no primeiro traballo) e en catro (no segundo traballo) categorías en función do seu nivel de ingresos netos mensuais (de menor a maior nivel de ingresos) e a segunda establece clases sociais (catro e cinco) nas que o enquisado ha situa-la súa familia BECA (LADE): indica se o individuo goza dalgũa bolsa no presente curso académico
<i>B.2) Variables determinantes dos custos educativos:</i> estas variables recollen o efecto que o domicilio do alumno e as súas expectativas de traballo exercen sobre a decisión de continuar ou non os seus estudos universitarios ó determinar, en boa parte, os seus custos educativos ZONA (*): variable que toma o valor 1 para o caso de que o domicilio familiar do alumno se atope en zona urbana e 0 se está nunha zona rural DOMIC (LADE): distingue entre cinco zonas onde pode situarse o fogar do alumno: <i>Lugo capital, Lugo provincia, resto Galicia, resto España e estranxeiro</i> TIPRESID (LADE): recolle o tipo de domicilio do alumno durante o curso: <i>domicilio paterno, propio, domicilio doutros familiares, colexio maior, pensión, piso</i> ou <i>outros</i> CAMPUS (ACP): variable dicotómica que toma o valor 1 para o caso de que o domicilio familiar do alumno se atope na cidade onde se sitúe o propio campus universitario e 0 no caso contrario PREFLAB (LADE) e EMPUB (ACP): variables que indican as preferencias laborais do individuo ó finaliza--los seus estudos, tanto cara á <i>empresa privada</i> (multinacional, nacional, peme ou profesión libre) como cara á <i>empresa pública</i>
C) Variables de tipo académico
OTRACARR (*) e MODING (*): representan a procedencia doutra carreira e a modalidade de ingreso na universidade (BUP ou FP) NOTAC (LADE), NOTMEDIA (*), REPINST (LADE) e REPCURSO (*): indican, respectivamente, a nota de acceso á universidade, a nota media en primeira convocatoria durante a carreira e a repetición de curso no instituto ou na universidade
(*): Variables comúns ós dous traballos (estudios de licenciatura e estudos de posgrao); (LADE) variables específicas do traballo en torno á ampliación de estudos na licenciatura en Administración e Dirección de Empresas; (ACP) variables específicas do traballo en torno á ampliación de estudos mediante a realización de cursos de posgrao (másters ou especialización)

FONTE: Elaboración propia a partir de Fernández López *et al.* (2001) e de Fernández López *et al.* (2001).

Táboa 7.- Resultados da estimación do modelo *logit* de elección educativa (estudios de licenciatura e estudos de posgrao)

Variable dependente: CONTINÚA (1 = ACE / ACP; 0 = ANCE / ANCP)		
VARIABLES	COEFICIENTE	
	LADE	POSGRAO
INGHOGAR	0,15 (***)	0,164 (***)
REPDIPOLO	-1,42 (*)	-----
ZONA	1,38 (**)	-----
EDAD	-----	-0,051 (**)
EMPUB	-----	-0,753 (**)
Valor estimado da función de verosimilitude	-33,96150	-88,54803
Contraste χ^2 (LR)	14,559	9,606
Graos de liberdade	2	2
Nivel de significación contraste modelo	0,000	0,008
Prediccións correctas	77,5%	62,9%
Valor máximo da función de verosimilitude	-42,24126	-93,35093
Tamaño da mostra	71	140
(*) Variable estatisticamente significativa a un nivel do 1%; (**)Variable estatisticamente significativa a un nivel do 5%; (***)Variable estatisticamente significativa a un nivel do 10%.		

FONTE: Elaboración propia a partir de Fernández López *et al.* (2001) e de Fernández López *et al.* (2001).

En ámbolos dous casos obtivéronse modelos cunhas variables que resultaron estatisticamente significativas tanto no seu conxunto (contraste χ^2) como individualmente para tódolos parámetros estimados (contraste *t* de Student), cunha bondade do axuste aceptable (77,5% e 62,9% de prediccións correctas, respectivamente). Os resultados anteriores, resumidos na gráfica 2, confirman as hipóteses propostas fundamentalmente pola teoría do capital humano⁶.

4. CONCLUSIÓN DERIVADAS DA ANALISE COMPARATIVA

Os resultados obtidos das estimacións econométricas realizadas presentan pautas de comportamento comúns no comportamento dos estudantes á hora de decidir continua-los seus estudos, aínda que existen tamén diferencias importantes que se analizan nesta sección.

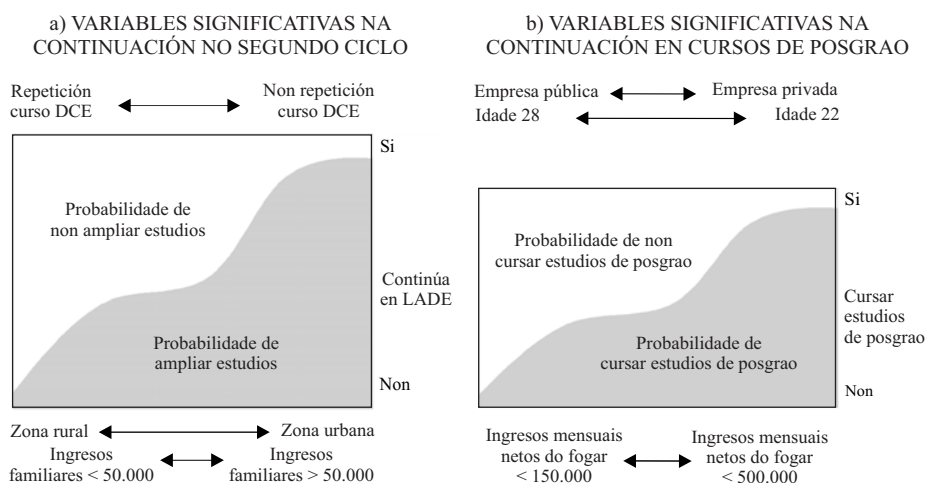
Comparando ámbolos dous modelos vemos que a variable que representa a capacidade económica do fogar é significativa en ámbolos dous casos, xa que os alumnos dependen en gran medida dos ingresos das súas familias para financiar os estudos tanto de segundo ciclo como de posgrao. Igualmente, os custos tamén resultan significativos, pero, mentres no caso da ampliación a estudos de segundo ciclo teñen máis importancia os custos indirectos (aloxamento e manutención), no caso dos cursos de posgrao teñen maior peso os custos de oportunidade (idade e

⁶ O reducido número de variables que resultaron significativas nas regresións finais vén motivado pola enorme correlación entre as variables que se atopan dentro dos grupos definidos na táboa 3. A selección de regresores realizouse considerando criterios económicos (optouse por incluír variables de cada grupo de forma alternativa) e estatísticos. Deste modo resultaron significativas nas regresións seleccionadas neste traballo variables relativas á capacidade económica do alumno, ós custos indirectos que supón a ampliación de estudos e ás variables económicas.

expectativas laborais). Os motivos destas diferenzas xa foron apuntados ó longo da análise descritiva, polo que non insistiremos niso.

Por último, as variables académicas resultaron significativas só no caso da demanda de estudos de segundo ciclo, polos motivos tamén xa comentados anteriormente.

Gráfica 2.- Variables significativas e relación coa decisión de continuar estudos



FONTE: Elaboración propia a partir de Fernández López *et al.* (2001) e Fernández López *et al.* (2001).

Para completarmos esta análise calculamos cal sería a probabilidade de que un estudante “medio” continuase os seus estudos de licenciatura ou de posgrao. No primeiro caso (estudios de licenciatura) trátase dun alumno cunha probabilidade de repetir curso dun 0,39, cuns ingresos que se atopan nun nivel medio (188.500 pesetas) e que ten unha maior probabilidade de vivir nunha zona urbana (0,63). O estudante medio que finaliza a súa licenciatura e que podería cursar un posgrao é un individuo duns 23 anos (23,46), cun nivel de renda medio (164.000 pesetas) e cunha orientación maioritaria cara ó sector privado (0,4).

Os resultados obtidos indican que a probabilidade de que o individuo continúe os seus estudos de licenciatura é dun 0,76, mentres que no caso dos cursos de posgrao sería dun 0,24. Estas diferenzas xa foron recollidas na análise descritiva, xa que é moito maior a porcentaxe de alumnos que deciden cursar a licenciatura que aqueles que deciden realizar un posgrao. Os resultados obtidos en termos probabilísticos non só confirman as teses expostas ó longo da análise descritiva senón que nos permiten obter unha visión máis clara das importantes diferenzas que existen para un estudante “medio” á hora de cuestionarse as súas necesidades e posibilidades de formación.

En ámbalas dúas análises incluimos cál é o efecto marxinal que para os alumnos da licenciatura supón vivir nunha zona urbana, e para os que van cursar un posgrao o feito de ter orientación cara á empresa privada. No caso dos alumnos de licenciatura consideramos que o alumno non repetiu curso durante a diplomatura (a probabilidade media era de 0,39) e no estudio sobre cursos de posgrao consideramos un estudante cunha idade media de 23,4 anos. Estes resultados recóllense nas táboas 7 e 8 e na gráfica 3.

Os resultados presentados nas táboas 7 e 8 indican un efecto marxinal menos acusado a maiores niveis de renda nos estudos de licenciatura. O feito de residir nunha zona rural exerce un efecto menos negativo a medida que o nivel de renda se incrementa. Os alumnos que continúan estudos de posgrao non se atopan tan condicionados polo nivel de renda familiar, o efecto marxinal a penas se ve modificado polo feito de posuír un maior nivel de renda e, tal e como xa sinalamos en apartados anteriores, a súa decisión de traballar na empresa privada ou na empresa pública é o que condiciona en maior medida as súas decisións.

Táboa 7.- Probabilidade de continua-los estudos de licenciatura para diferentes niveis de renda

RENDA	REPITE CURSO	ZONA	PROBABILIDADE	EFECTO MARXINAL
> 50.000	0.39	1	0.72	0.33
	0.39	0	0.40	
De 50.000 a 75.000	0.39	1	0.75	0.32
	0.39	0	0.43	
De 75.000 a 100.000	0.39	1	0.78	0.31
	0.39	0	0.47	
De 100.000 a 150.000	0.39	1	0.80	0.29
	0.39	0	0.51	
De 150.000 a 200.000	0.39	1	0.82	0.28
	0.39	0	0.54	
De 200.000 a 300.000	0.39	1	0.85	0.26
	0.39	0	0.58	
De 300.000 a 500.000	0.39	1	0.86	0.24
	0.39	0	0.62	
Máis de 500.000	0.39	1	0.88	0.23
	0.39	0	0.65	

Nota: Zona urbana: 1, zona rural: 0.

Táboa 8.- Probabilidade de continua-los estudos de posgrao para diferentes niveis de renda

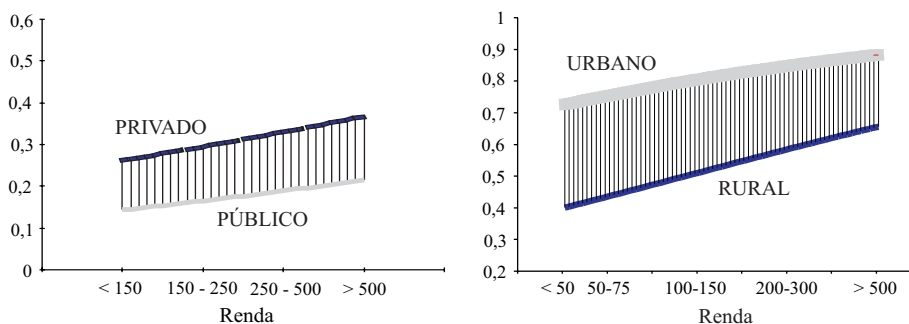
RENDA	IDADE	EMPRESA PÚBLICA	PROBABILIDADE	EFECTO MARXINAL
Ata 150.000	23.46	1	0.14	0.118
	23.46	0	0.26	
De 150.000 a 250.000	23.46	1	0.16	0.130
	23.46	0	0.29	
De 250.000 a 500.000	23.46	1	0.19	0.141
	23.46	0	0.33	
Máis de 500.000	23.46	1	0.21	0.152
	23.46	0	0.36	

Nota: Empresa pública: 1, empresa privada: 0.

A decisión de continua-los estudos de licenciatura está determinada, tal e como xa sinalamos, polo tipo de domicilio do alumno. Así, podemos observar na gráfica 3 que os alumnos que residen en zona urbana teñen unha maior probabilidade de continuar estes estudos que, na súa maior parte, se desenvolven na mesma cidade na que se atopa o seu domicilio familiar. Estas diferencias diminúen a medida que aumenta o nivel de renda, xa que para as familias con maiores ingresos o feito de asumir este custo adicional non supón un hándicap tan importante.

Os alumnos que deciden realizar un curso de máster teñen unha clara orientación laboral cara ó sector privado; sen embargo, para este tipo de estudos os niveis de renda familiares non supoñen un condicionante tan severo como nos estudos de licenciatura, como xa viñemos sinalando ó longo deste traballo. Un maior nivel de renda aumenta a probabilidade de realizar un curso de posgrao tanto para os individuos cunha orientación cara ó sector privado como os que se orientan cara ó sector público (gráfica 3).

Gráfica 3



5. RECOMENDACIÓNS FINAIS

A medida que ascendemos na escala educativa redúcese o número de alumnos dispostos a continuar estudando. Este feito obedece a distintos factores de carácter socioeconómico e académico que terán un maior ou menor peso, polos motivos xa explicados no terceiro epígrafe, en función do nivel no que nos atopemos. Existe, sen embargo, unha clasificación deses factores, introducida na táboa 3, que aínda non analizamos: trátase do criterio que distingue, por un lado, as variables exóneas, que lle veñen dadas ó alumno e que, polo tanto, pouco pode facer para modificálas (coinciden fundamentalmente coas socioeconómicas) e, por outro lado, as variables que dependen do alumno, isto é, aquelas que o estudante coa súa actitude e aptitude pode inclinar ó seu favor (coinciden coas académicas). Como podemos apreciar nos modelos especificados, as primeiras son as que exercen unha maior in-

fluencia na continuación de estudos. Pois ben, precisamente estes aspectos han se-la base para que a Administración pública deseñe as súas políticas de apoio financeiro ós estudantes e os xestores educativos, en particular os dos cursos de posgrao, deseñen unha “estratexia comercial” que inclúa unha oferta atractiva para incentiva-la demanda dos seus “productos”.

Así, desde un punto de vista financeiro, a Administración ha establecer políticas que contrarresten os efectos perversos das variables socioeconómicas ou políticas, que serán diferentes para o caso dos alumnos que se cuestionan inicia-lo segundo ciclo do que para os que se cuestionan cursar estudos de posgrao. Algúns exemplos desas políticas aparecen recollidos na táboa 9.

Táboa 9.- Medidas financeiras para fomenta-la continuación de estudos

VARIABLES ESÓXENAS QUE CÓMPRE CORRIXIR	SEGUNDO CICLO	CURSOS DE POSGRAO
Capacidade económica	Bolsas	Bolsas-préstamos
Custos indirectos	Bolsas de mobilidade e de aloxamento e manutención	
Custos de oportunidade	Bolsas de colaboración traballo a tempo parcial en empresas	Horarios compatibles co traballo Convenios con empresas

Ademais, a Administración debería tomar medidas orientadas a crear un marco xurídico que favorecese que as empresas facilitasen ós seus traballadores a continuación de estudos⁷.

Por outra parte, desde unha perspectiva comercial ou de márketing tamén é posible extraer unha serie de recomendacións dirixidas ós xestores universitarios de escolas universitarias, facultades e cursos de posgrao:

- 1) En primeiro lugar, resulta básico o desenvolvemento explícito dunha política promocional que inclúa campañas de información e comunicación, xa que ás veces os alumnos mostran un escaso interese por informarse⁸. O esforzo das universidades periféricas e das universidades de recente creación nesta dirección ha ser enorme debido a unha falta evidente de “imaxe de marca”. Ademais, estas campañas deben tratar de orienta-los individuos cara á empresa privada, buscando un cambio nas súas expectativas, xa que esta se manifestou como unha das barreiras para a realización de estudos de licenciatura e de posgrao (a

⁷ Nótese que só un alumno esperaba que a súa empresa lle financiase o curso de posgrao cando, ademais, a empresa é a principal beneficiada. Tal vez se o financiamento do curso de posgrao puidese computar como gasto deducible a situación sería distinta.

⁸ Este feito quedou reflectido cando o 55% dos alumnos enquisados afirmou non ter información no que atinxe a másters e cursos de especialización; e dos alumnos que si se informaran só un 58% obtivo esa información na propia universidade, o que indica que cómpre intensifica-lo labor de comunicación e de promoción deste tipo de cursos desde a propia institución universitaria, aproveitando a maior proximidade cos alumnos mentres estes aínda pertencen a ela.

maioría dos alumnos que desexa acceder á Administración pública⁹ descarta estas opcións, xa que, aínda que son moi valoradas polo mercado laboral, non son necesarias para opositar á Administración).

- 2) En segundo lugar, tamén resulta esencial o deseño dunha “política de produto” adecuada, considerando o paquete completo de satisfaccións que buscan os individuos cando se formulan a ampliación de educación, xa que o “produto” que se ofrece non só debe centrarse en proporcionar formación específica nunha área determinada. Seguindo esta orientación, a ampliación da satisfacción dos “consumidores” de educación superior (tanto de LADE como de cursos de posgrao) debe incrementarse a través da oferta de servizos adicionais que poden ser de diversa índole (bolsas para facilitar o financiamento dos alumnos, posibilidade de compatibilizar os seus estudos cunha actividade laboral ou bolsas de traballo ó finalizar a súa formación), xa que o principal motivo manifestado polos alumnos para a ampliación da educación é facilitar o seu acceso ó mercado de traballo¹⁰.
- 3) En último lugar, a ferramenta empregada para a realización deste estudo (modelo de elección discreta) presenta a posibilidade de realizar unha segmentación do mercado educativo de educación superior en función da súa probabilidade de ampliar a súa formación universitaria a través de estudos de primeiro ciclo, de segundo ciclo ou de cursos de posgrao. Isto pode axudar á detección das barreiras de cada un destes grupos, así como das súas necesidades concretas, o que servirá como base para o deseño de campañas de comunicación e de ofertas educativas máis axustadas á realidade.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBA-RAMÍREZ, A. (1993): “Mismatch in the Spanish Labor Market. Overeducation?”, *Journal of Human Resources*, vol. 28, núm. 2, pp. 258-278.
- ALBERT VERDÚ, C. (1998): *La demanda de educación superior en España: 1997-1994*. Madrid: CIDE.
- BENEITO, P.; FERRI, J.; MOLTÓ, M.L.; URIEL, E. (1995): *Determinantes de la demanda de educación en España*. (Working Paper WP-EC 95-12). Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- BRICALL, J.M. (2000): *Universidad 2000. Informe sobre la enseñanza superior en España*. (<http://www.crue.upm.es>).

⁹ O 58% dos individuos da mostra de Estudos Empresariais e o 40% dos da mostra de LADE orientaba as súas expectativas profesionais á función pública, datos que asustan se pensamos que se trata de alumnos que teoricamente estudian para ser “empresarios” ou para xestionar empresas, polo que deberían ser xeradores potenciais de emprego.

¹⁰ Un 63% dos ACE e un 69% dos ACP manifestaron como principal motivo para a ampliación de educación (mediante estudos de LADE ou mediante a realización dun curso de posgrao, respectivamente) ter máis posibilidades de atopar traballo.

- CABRER, B.; SANCHO, A.; SERRANO, G. (2001): *Microeconometría y decisión*. Madrid: Pirámide.
- CANCELO, M.T.; GUISÁN, M.C. (1998): *Educación, inversión y competitividad en los países de la OCDE 1964-9*. (Documentos de Econometría, núm. 12). Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.
- DOLTON, P.; VIGNOLES, A. (1999): "Overeducation: Problem Or Not? ", en M. Henkel e B. Little [ed.]: *Changing Relationships between Higher Education and the State*, pp. 105-124. Londres: Jessica Kingsley Publishers Ltd.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, S.; NEIRA GÓMEZ, I.; RUZO SANMARTIN, E.; PIÑEIRO GARCÍA, M.P. (2001): "La ampliación de estudios en educación superior: análisis económico a través de un modelo de elección", *Actas de las XI Jornadas Hispanolusas de Gestión Científica*, vol. II, pp. 324-334.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, S.; NEIRA GÓMEZ, I.; RUZO SANMARTÍN, E (2001): "La demanda de másters y cursos de especialización: análisis económico a través de un modelo *logit binomial*", *Actas de las X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*, pp. 169-185. Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
- GUISÁN, M.C. (1997): *Econometría*. McGraw-Hill.
- GUEENE, W. (1999) *Análisis econométrico*. Prentice Hall.
- GUJARATI, D. (1997): *Econometría*. 3ª ed. McGraw-Hill.
- INDALECIO CORUGEDO, A.H. (1997): *Mecanismos de señales en la educación superior: una aplicación al caso español*. (Documento de Trabajo 9702). Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- JIMÉNEZ, J.D.; SALAS, M. (1999): *Análisis económico de la elección de carrera universitaria. Un modelo logit binomial de demanda privada de educación*. (Working Paper WP-EC 99-03). Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- JIMÉNEZ, J.D.; SALAS, M. (2000): "Modeling Educational Choices. A Binomial Logit Model Applied to Demand for Higher Education", *Higher Education*, núm. 40, pp. 293-311.
- MARCELANO, O.D.; NAVARRO (2001) "Un análisis microeconómico de la demanda de educación superior en España", *Estudios de Economía Aplicada*, núm. 19, pp. 69-86.
- MARTÍNEZ, J.L. (1999): *La demanda de educación universitaria en un contexto de alto desempleo*. Madrid: CEMFI.
- MORA, J.G. (1988): "Análisis de la demanda de educación superior", J. Grao [coord.]: *Planificación de la educación y mercado de trabajo*, pp. 84-96. Madrid: Narcea.
- MORA RUIZ, J.G. (1990): *La demanda de educación superior: un estudio analítico*. Madrid: Consejo de Universidades.
- MORENO BECERRA, J.L. (1998): *Economía de la educación*. Madrid: Pirámide.
- NEIRA, I.; GUISÁN, M.C. (1999): *Modelos econométricos de capital humano y crecimiento económico*. (Documentos de Econometría, núm. 18). Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico (<http://www.usc.es/economet>).
- OBIS ARTAL, T.; RIALP CRIADO, J. (1996): "La elección de una universidad: el caso concreto de la Universidad Autónoma de Barcelona", *Actas VIII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, pp. 93-111. Zaragoza.
- OROVAL, E.; ORIOL ESCARDÍBUL, J. (1998): *Economía de la educación*. Madrid: Encuentro.

PSACHAROPOULUS, G. (1985): "Returns to Education: A Further International Update and Implications", *Journal of Human Resources*, vol. 20, pp. 583-597.

SALAS VELASCO, M. (1996): "La regresión logística. Una aplicación a la demanda de estudios universitarios", *Estadística Española*, vol. 38, num. 141, pp. 193-217.

WILLIS, R.; ROSEN, S. (1979): "Education and Self-Selection", *Journal of Political Economy*, 87, pp. S7-S36.