

LA ENDOGENEIDAD UNIVERSITARIA: UN ANÁLISIS MICROECONÓMICO

María de Jesús Freire¹ y J. Venancio Salcines²

Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de La Coruña, España

RESUMEN

Este documento presenta un modelo microeconómico que explica la relación existente entre un Departamento Universitario español que realiza prácticas endogámicas. La existencia de una interconexión entre los mercados de formación y trabajo es interpretado como el intento de un Departamento monopolista de extraer el excedente de sus becarios mediante la aplicación de una tarifa en dos partes. El documento también analiza el efecto que la introducción de un sueldo mínimo produce tanto en el beneficio del Departamento como en el bienestar del becario.

ABSTRACT

This paper presents a microeconomic model explaining the links existing in a Spanish University Department that carries out endogamy practices. The existence of an interconnection between education and labour markets is interpreted as the attempt of a monopolist Department to extract the surplus of grant holders through the application of a two-part rate. The paper also analyses the effect produced by the introduction of minimum wage both in Department profit and grant holder's welfare.

Key words: university, two-part tariff, interlinkage.

MSC: 91B74

1. INTRODUCCIÓN

La aplicación de una tarifa en dos partes, es considerada como una estrategia monopolista encaminada a la obtención de un mayor beneficio. De esta manera, el monopolista busca incrementar sus ingresos mediante la apropiación del excedente del consumidor. Un claro ejemplo de este tipo de análisis se encuentra en Oi (1971). Otros autores que han realizado importantes aportaciones a esta línea de investigación son: Phillips, Battalio y Raymond (1983) y Braverman, Guasch y Salop (1983).

Un paso más en el estudio de la estrategia de precios más conveniente para un monopolista, constituye el análisis de mercados interconectados. El desarrollo del aparato metodológico conocido como literatura sobre interconexión de mercados, proporciona el marco teórico que permite el estudio de las relaciones existentes entre monopolista y consumidores que operan simultáneamente en dos mercados, Basu (1987).

Con la realización de este trabajo, se intenta alcanzar una explicación plausible de la relación que liga a los departamentos universitarios con sus becarios. Para ello, se construye un modelo microeconómico que puede ser encuadrado dentro del análisis de estrategia de precios en mercados monopolísticos.

En el modelo que se presenta a continuación se supone la existencia de determinados departamentos universitarios, que amparándose en la existencia de una autonomía universitaria, podrían actuar como monopolistas en el mercado de formación universitaria. La existencia de este monopolio, unido a la interconexión de los mercados de formación y trabajo, permitiría al departamento extraer el excedente del becario. Una vez planteado el modelo, se intenta introducir un mayor acercamiento a la realidad asumiendo el supuesto de igualdad de sueldos entre los actuales profesores del departamento y los que van a ser en un futuro próximo.

Muchas son las explicaciones que pueden argumentarse a la hora de explicar la interconexión entre los mercados de formación y de trabajo dentro de un departamento universitario.

En primer lugar, la formación de una persona que no tenga intención de incorporarse al departamento conlleva cierto nivel de riesgo. Otra posible explicación de la existencia de esa interconexión consistiría en la utilización de la formación como un mecanismo de control indirecto sobre la actividad del becario.

E-mail: ¹maje@udc.es
²jvsc@udc.es

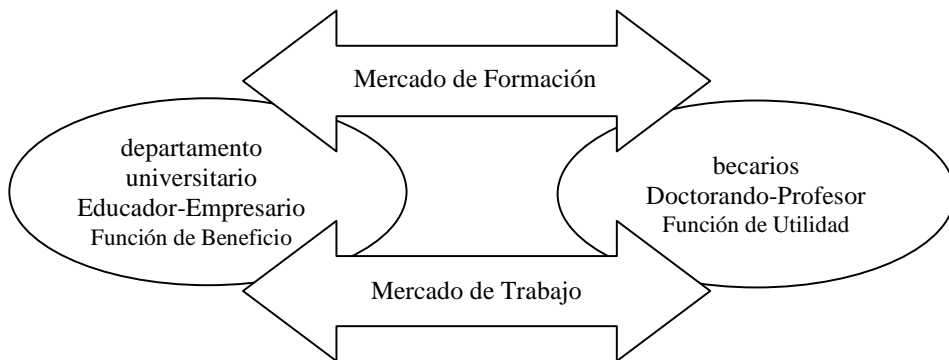
La materialización de los objetivos anteriormente expuestos conduce a la siguiente estructura formal del documento. En la sección 2, además de plantear los supuestos de partida, proporcionamos una visión descriptiva del modelo. La sección 3 contiene la formulación matemática y la sección 4 la representación gráfica. En la sección 5, introducimos el supuesto de igualdad de sueldos y estudiamos su repercusión sobre el beneficio del Departamento y sobre el bienestar del becario. En la última parte del documento, presentamos las conclusiones extraídas con la realización del trabajo.

2. ESTRUCTURA DEL MODELO

Se supone la existencia de una Facultad estructurada en los ámbitos organizativo y académico en departamentos. Cada departamento, actuando de forma independiente, debe cumplir con dos funciones principales: la ampliación de la frontera de conocimiento y la difusión del conocimiento ya existente entre sus alumnos. La primera de estas funciones se materializa con la realización de producción científica mientras la difusión del conocimiento se lleva a cabo a través de la docencia.

Para el cumplimiento de estas dos funciones el departamento disfruta de una cierta autonomía económica. Se supone la existencia de un conjunto de personas que tienen intención de colaborar con un departamento y cuyo objetivo final consiste en la incorporación definitiva al mismo. Cada una de esas personas va a recibir el término genérico de becario. Cada becario demanda formación en un único departamento. La situación de estos departamentos con los becarios puede calificarse como de mercado monopolístico. Se está suponiendo, implícitamente, la ausencia de trasvase de becarios. La relación existente entre el departamento y sus becarios se articula basándose en la existencia de dos mercados interconectados: formación y trabajo.

Gráfico 1. Descripción del modelo.
INTERCONEXIÓN.



Se divide, para este análisis, la carrera académica de un becario en dos periodos. En el primer periodo, denominado periodo de formación, el becario a pesar de tener algunos derechos, no pertenece a la plantilla del departamento. En este periodo el becario, nombre genérico, dedica la mayor parte de su tiempo y esfuerzo a la adquisición de conocimiento por lo que lo denominaremos doctorando. En el segundo, periodo de trabajo, ya ha conseguido su objetivo de entrar a formar parte del departamento. Ahora, su principal actividad consiste en la difusión del conocimiento adquirido, es decir actúa como profesor.

En el primer periodo, el departamento universitario actúa a modo de adiestrador de investigadores aportando la formación necesaria para el periodo de trabajo y una beca. Para representar ambos flujos utilizamos las iniciales de ambas palabras: letras F de formación y B de beca. Como contrapartida, el becario colaborará en las labores del departamento con lo que hemos denominado: ayuda a la investigación representado por la letra A.

Gráfico 2. Estructura del mercado de formación.

Periodo 1: Formación
Antes de entrar en el Departamento: Mercado de Formación

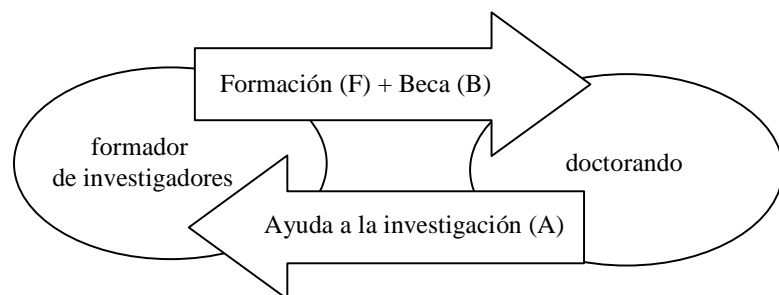
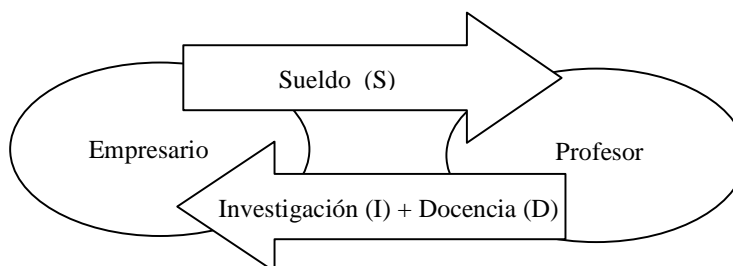


Gráfico 3. Estructura del mercado de trabajo.

Periodo 2: Formación
Dentro del Departamento: Mercado de Trabajo



En el segundo periodo, el becario que ya ha entrado a formar parte del Departamento como profesor, aporta su producción científica al mismo tiempo que participa en las labores docentes. Para la representación de estos flujos utilizamos las letras I de investigación y D de docencia. Como contrapartida percibirá un sueldo que denominaremos S de sueldo.

Por último y no por ello menos importante, suponemos la existencia de un mercado de trabajo para licenciados con su correspondiente sueldo denominado S. Esto quiere decir, que una vez finalizados sus estudios, el licenciado tiene dos opciones. Bien la incorporación a una Universidad, situación suficientemente caracterizada con anterioridad, o bien la inserción dentro del mercado de trabajo para licenciados. La elección de una u otra opción dependerá en gran medida de la relación existente entre el importe de la beca B y el sueldo del mercado de trabajo para licenciados S.

El mercado monopolístico está caracterizado por la existencia de un único oferente enfrentado a un conjunto de demandantes. El Departamento Universitario puede considerarse como único oferente de la formación necesaria para convertirse en profesor. Su conducta irá encaminada a la obtención del mayor ingreso posible. En términos microeconómicos buscará la maximización de su función de beneficio. Una vez definido su objetivo, el Departamento procederá a la igualación de ingreso marginal y coste marginal, obteniendo su punto de equilibrio. No obstante, la existencia de interconexión entre los mercados de formación y trabajo permite la consecución de un mayor beneficio mediante la aplicación de una tarifa en dos partes.

3. EL MODELO

Comenzamos estudiando el nivel de bienestar de un becario representado por su Función de Utilidad. Como ya se ha expuesto anteriormente, cada becario recibe formación F y una beca B en el periodo t, u_t y un sueldo S en el periodo t + 1, u_{t+1} . Por lo tanto, su función de utilidad puede expresarse de la siguiente forma:

$$U = u[F + B, S] \quad | \quad u_t > 0, u_{t+1} > 0 \quad (1)$$

Esta función es estrictamente cóncava y diferenciable y, todos los becarios tienen las mismas preferencias. Para obtener la función de demanda de formación se resuelve el siguiente problema de maximización:

$$\max_{(F)} U = u[F + B, S] \quad (2)$$

La resolución de este problema conduce a la obtención de la demanda de formación como función dependiente de la beca B y del sueldo S. Es fácilmente intuible la naturaleza directa de esta relación. Es decir, existirá una mayor demanda de formación cuanto mayor sean las cuantías de beca B y sueldo S. En términos matemáticos:

$$F = f(B, S) \quad | \quad \frac{\delta F}{\delta B} > 0 \quad | \quad \frac{\delta F}{\delta S} > 0 \quad (3)$$

Se define la formación como una determinada manera de realizar investigación. Conlleva una importante utilidad para el becario sin ningún coste adicional para el departamento.

El departamento, en virtud de su independencia económica, debe fijar el importe de la beca B y del sueldo S. Para ello, tiene dos opciones, actuar como si de un monopolista tradicional se tratase aplicando una tarifa de precio único o intentar extraer excedente del becario a través de la aplicación de una tarifa en dos partes.

Si el departamento universitario decide actuar como monopolista tradicional, se enfrentaría a la curva de demanda de formación situándose en el punto donde se igualan ingreso marginal y coste marginal. Se ha supuesto que el sueldo en el mercado de trabajo de licenciados tiene un valor de L , existen, a priori, incentivos para establecer una beca por debajo de ese valor.

La otra opción que tiene el departamento supondrá un incremento de sus beneficios en la medida en la que se apropia del excedente del becario, es el establecimiento de una tarifa en dos partes. Aquí, el departamento utiliza su poder de monopolio en el mercado de formación.

Se supone que la ayuda a la investigación A proporcionada al becario en el periodo 1 depende del nivel de formación F . Parece lógico pensar en la existencia de una relación directa entre nivel de formación F y ayuda a la investigación A . Esto quiere decir, que la ayuda a la investigación percibida por el becario será mayor cuanto mayor sea su nivel de formación. Traducido a términos matemáticos:

$$A = f(F) \mid \frac{\delta A}{\delta F} > 0 \quad (4)$$

La demanda de formación F depende del importe de la beca B y del sueldo S , tal como se indicó en (3). Por lo tanto podemos expresar la ayuda a la investigación A como una función de la beca B y del sueldo S .

$$A = f(B, S) \quad (5)$$

La producción científica del profesor puede expresarse como una función de la formación F y del sueldo S . Parece lógico pensar que cuanto mayor sea el nivel de formación adquirido en el periodo 1 mayor será su capacidad para realizar investigación. También es comprensible que el sueldo S constituya un importante incentivo para la actividad investigadora del profesor.

$$I = f(F, S) \mid \frac{\delta I}{\delta F} > 0 \mid \frac{\delta I}{\delta S} > 0 \quad (6)$$

Igual que hemos hecho anteriormente y basándonos en la utilización de la expresión (3) se puede obtener la función de investigación:

$$I = f(B, S) \quad (7)$$

En el periodo 2 el profesor transmite el conocimiento obtenido a través de la docencia D . Resulta obvio establecer una relación directa entre el nivel de formación obtenido en el periodo 1 y la docencia del periodo 2. Se supone que incrementos en el sueldo S implican incrementos de la carga docente T . Por lo tanto, la función de docencia puede expresarse del siguiente modo:

$$D = f(F, S) \mid \frac{\delta D}{\delta F} > 0 \mid \frac{\delta D}{\delta S} > 0 \quad (8)$$

A través de la expresión (3) se puede definir la docencia en función de la beca B y del salario S .

$$D = f(B, S) \quad (9)$$

El beneficio procedente del trabajo Π , como producto entre el número de becarios (b) y su beneficio unitario se puede expresar como:

$$\Pi_T(B, S) = b[I(B, S) + D(B, S) - S] \quad (10)$$

Por lo que al mercado de formación se refiere, si el departamento pagase el sueldo que las empresas ofrecen a los licenciados L , su coste ascendería a: $L \cdot A(B, S)$.

El importe de la beca B es inferior al sueldo para licenciados en el mercado de trabajo L , por lo tanto el beneficio procedente del mercado de formación Π_F puede expresarse de la siguiente forma:

$$\Pi_F(B, S) = b[(L - B)A(B, S)] \quad (11)$$

En este momento y sobre la base de las ecuaciones (10) y (11) se puede definir la función de beneficio global del departamento universitario como:

$$\Pi(B,S) = b[I(B,S) + D(B,S) - S + (L - B)A(B,S)] \quad (12)$$

En la ecuación (12) la expresión $[I(B,S) + D(B,S) - S]$ representa la cuantía fija de una tarifa en dos partes. Es similar a la denominada "entry fee" del modelo de Disneyland, Oi (1971).

Se define la curva de utilidad de una persona que no pasa por el periodo de formación como curva de utilidad de reserva: "reservation utility".

$$u_0 = u(O,S) \quad (13)$$

El problema de la obtención de los valores de la beca B y del sueldo S que maximizan el beneficio del departamento puede plantearse en los siguientes términos:

$$\max_{(B,S)} \Pi(B,S) = b[I(B,S) + D(B,S) - S + (L - G)A(B,S)]$$

s.t

$$U = u[F + B,S] \geq u_0 \quad (14)$$

Al resolver la ecuación (14), el agente maximizador encuentra una combinación de beca B y sueldo S que proporciona un beneficio superior al definido por ingreso marginal igual a coste marginal. Esta combinación va a ser ofrecida a sus becarios.

4. REPRESENTACIÓN GRÁFICA

La representación gráfica utilizada es similar a la empleada por Basu (1987). Se denota en el eje de abscisas el periodo de formación: periodo 1 y en el eje de ordenadas el periodo de trabajo: periodo 2. La aportación del becario al Departamento en el periodo 2 viene dada por la suma de su producción científica I y su docencia D representada por el punto I + D, véase Gráfico 4. La recta que pasa por este punto tiene una pendiente igual al importe de la beca B. Por otra parte, también, se representa la curva de indiferencia (u_0) de un becario que no desee pasar por el periodo de formación y, que por lo tanto su utilidad únicamente viene dada por el sueldo S. Esta curva se denomina curva de indiferencia de reserva.

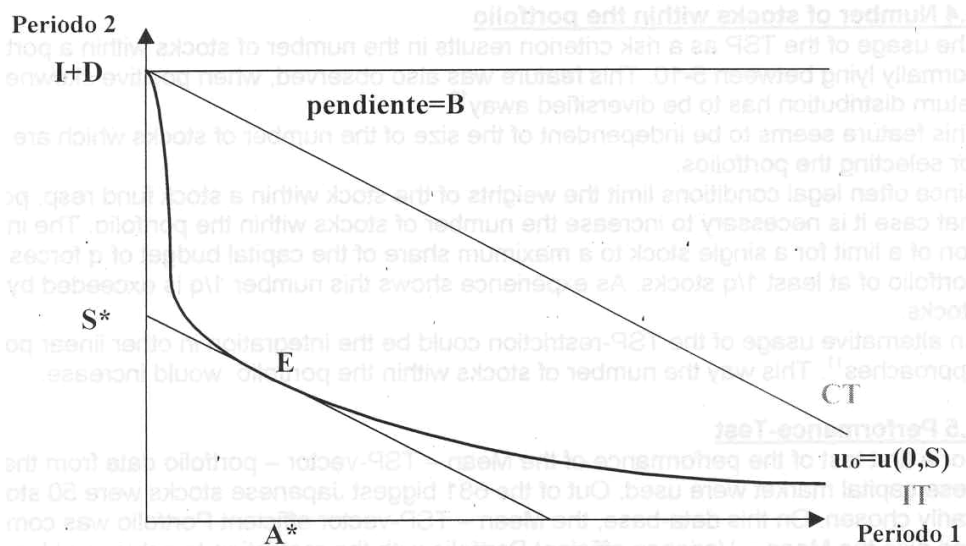


Gráfico 4. Interpretación geométrica del modelo.

Si se gira el gráfico de arriba hacia abajo y aceptamos el punto I + D como origen de coordenadas, el departamento universitario consideraría la recta con pendiente igual a la beca B como representativa de su curva de coste total (CT), y la curva de indiferencia (u_0), como su curva de ingreso total (IT). Seguidamente se traza una paralela a la curva de coste total que sea tangente a la curva de ingreso total. Con ello obtenemos el punto E y los valores del sueldo S^* y de ayuda a la investigación A^* .

El análisis gráfico pone de manifiesto que todos los becarios obtienen la misma utilidad con independencia de si han trabajado previamente como becarios en el departamento o entran directamente a formar parte de él como profesores. Esta conclusión es coherente con el teorema conocido como "Teorema de la equivalencia de la utilidad".

En resumen, la existencia de una fuerte interconexión entre el mercado de formación y el mercado de trabajo unido a la situación monopolística del departamento universitario, posibilitan la apropiación del excedente del becario.

5. EFECTOS DE UNA IGUALACIÓN DE SUELDOS

Tras la exposición del modelo básico, se analizan las variaciones derivadas de la restricción del poder de decisión del departamento universitario. En este epígrafe, introducimos el supuesto de igualación de los sueldos.

Se supone que los profesores que ya trabajan para el departamento en el periodo 1 reciben un sueldo \hat{S} . Este sueldo constituye una barrera por debajo de la cual no se puede fijar el sueldo que los becarios esperan recibir en el periodo 2.

La introducción de esta limitación supone la aparición de una nueva restricción dentro del planteamiento de maximización de beneficios. Ahora el problema se plantea en los siguientes términos:

$$\max_{(B,S)} \Pi(B,S) = b[I(B,S) + D(B,S) - S + (L - B)A(B,S)].$$

s.t

$$U = u[F + B, S] \geq u_0$$

$$S \geq \hat{S} \quad (15)$$

La solución de este problema de optimización restringida contempla la existencia de tres posibilidades.

En primer lugar, el sueldo de equilibrio puede resultar superior al sueldo de los profesores en activo en el periodo 1 ($S^* > \hat{S}$). En segundo lugar, los sueldos pueden coincidir ($S^* = \hat{S}$). En tercer y último lugar, el sueldo que maximiza los beneficios del Departamento podría resultar inferior al sueldo de los profesores en activo ($S^* < \hat{S}$). De todos los posibles casos, es este último el que presenta un mayor interés para su análisis geométrico.

El punto E_1 , se obtiene mediante la maximización de beneficios sin que el departamento esté sometido a ninguna limitación a la hora de fijar la cuantía de los sueldos. Por el contrario el punto E_2 es consecuencia de la igualación del sueldo de becarios y profesores.

Llegado este punto y por lo que al importe de la beca B se refiere, el Departamento Universitario dispone de tres posibilidades.

En primer lugar puede establecer una beca B cuyo importe iguale al sueldo que los licenciados perciben en el mercado de trabajo L . En este caso, sus beneficios únicamente procederán del mercado de trabajo. La expresión matemática se obtiene al sustituir en la expresión (15), la restricción de $B = L$.

$$B = L \Rightarrow \Pi(B,S) = b[I(B,S) + D(B,S) - S] \quad (16)$$

Otra posibilidad para el departamento es fijar una beca B por encima del sueldo que un licenciado recibiría en el mercado de trabajo L . Esto significaría la percepción de unos beneficios todavía inferiores.

$$B > L \Rightarrow \Pi(B,S) < b[I(B,S) + D(B,S) - S] \quad (17)$$

Por último, se analiza el establecimiento de una beca B inferior al sueldo de los licenciados L , en este caso, se obtienen unos beneficios procedentes del mercado de trabajo y, otros beneficios procedentes del mercado de formación.

$$B < L \Rightarrow \Pi(B,S) > b[I(B,S) + D(B,S) - S] \quad (18)$$

De todo lo expuesto anteriormente, definimos el denominado Teorema de la homogeneidad de los sueldos:

Si un departamento universitario está obligado a garantizar a los becarios un sueldo mínimo equivalente al sueldo percibido por los profesores en activo, entonces pagará ese sueldo y fijará una beca por un importe inferior al sueldo que los licenciados cobran en el mercado de trabajo.

Una vez introducidos todos estos conceptos, puede resultar interesante analizar los efectos que la igualación de sueldos produce en el bienestar del becario. Para ello, se utiliza la representación gráfica que, también, se ha utilizado en los apartados anteriores, utilizaremos el mismo aparato geométrico que profusamente hemos descrito con anterioridad.

En virtud del Teorema de la homogeneidad de los sueldos, el departamento maximiza sus beneficios en el punto E_2 . A continuación, en el marco del Gráfico 6, se traza la curva de oferta para el becario. Esta curva tiene su origen en \hat{S} y pasa por el punto E_2 , y representa la curva de oferta del departamento. Si, en estas condiciones se realiza un giro en el gráfico donde se toma como origen el punto $I + D$, el resultado obtenido sería la recta \overline{JK} . Esta recta atraviesa el punto E_2 y posee una pendiente igual a B .

El resultado de este análisis no es único, dependerá de la posición de la curva de oferta con respecto a la recta \overline{JK} . Por ello, para analizar el bienestar del becario se dispone de dos posibilidades: primera posibilidad que la curva de oferta esté por encima de \overline{JK} , y segunda posibilidad que la curva de oferta esté por debajo de \overline{JK} .

La primera posibilidad estudia si la curva de oferta situada a la derecha del punto E_2 se encuentra por encima de la recta \overline{JK} , en esta situación la maximización del beneficio continúa produciéndose en E_2 y el bienestar del becario permanecerá inalterado.

En la segunda posibilidad se analiza

si la curva de oferta situada a la derecha de E_2 se mueve por debajo de la recta \overline{JK} , en este caso el equilibrio se producirá en el punto E_3 (Gráfico 6). En este caso, los beneficios de los departamentos se incrementarían y respecto al becario al encontrarse este punto a la derecha de u_0 y por lo tanto en una curva de indiferencia más alejada del origen, también, mejoraría su posición. En este caso, una situación de homogeneidad de los sueldos supondría un incremento en el nivel de bienestar del becario.

6. CONCLUSIONES

Este trabajo, a partir de un marco teórico de interconexión de mercados, analiza las relaciones entre un departamento universitario que aplica políticas de empleo endogámicas. La autonomía universitaria podría permitir que los departamentos universitarios diseñen los baremos de contratación. En muchas zonas geográficas existe una única universidad, esto le confiere a la misma el carácter de monopolio, tanto como oferente de servicios educativos, como de contratante de empleo de investigadores juniors y seniors.

Su carácter de monopolista le permitiría realizar políticas discriminatorias de contratación e intentar apropiarse del excedente del consumidor, que en este caso se denominaría excedente del becario. Para modelizar el comportamiento endogámico de ciertas universidades se planteó un modelo en dos etapas. En la primera de ellas el becario está dispuesto a perder su excedente a cambio de conseguir los méritos necesarios para acceder al cuerpo de profesores. El departamento universitario se comporta como un agente maximizador y, sin perjuicio de la existencia de restricciones de política universitaria que podrían modificar el resultado, buscará obtener la mayor producción educativa. El modelo en una primera etapa plantea que para alcanzar sus objetivos maximizadores pagará a los becarios unos salarios inferiores a los de su equivalente

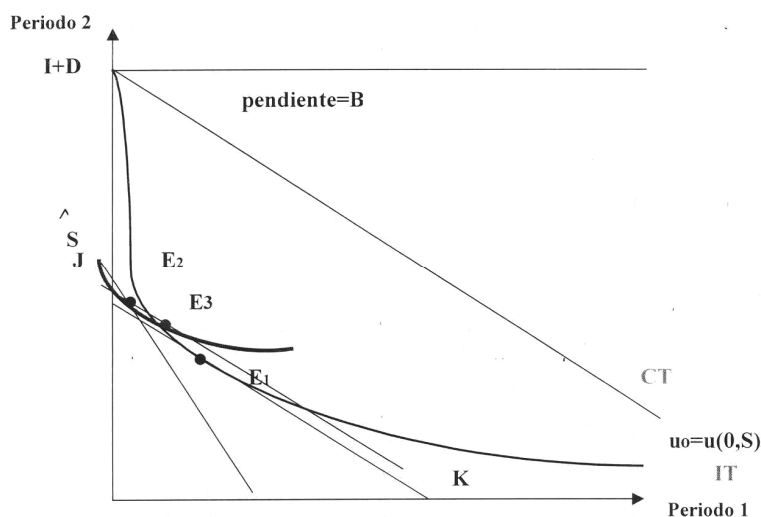


Gráfico 5. Análisis de los efectos sobre el bienestar del becario.

en el mercado de trabajo. El becario aceptará este coste de oportunidad, porque en su función de utilidad está considerando la utilidad que obtendría en un segundo periodo. En una segunda etapa y en busca de un mayor acercamiento a la realidad, hemos introducido el supuesto de igualdad de sueldos, obteniendo el siguiente teorema: "Si un Departamento Universitario está obligado a garantizar a los becarios un sueldo mínimo equivalente al sueldo percibido por los profesores en activo, entonces pagará ese sueldo y fijará una beca por un importe inferior al sueldo que los licenciados cobran en el mercado de trabajo".

RECONOCIMIENTOS

Se agradecen los comentarios realizados por los evaluadores anónimos, que han permitido mejorar el texto inicial. También, se agradecen las aportaciones realizadas al documento original por J. Orosa (Fundación Universidade da Coruña).

REFERENCIAS

- ATKINSON, A.B. and N.H. STERN (1974): "Pigou, taxation and public goods", **Review of Economic Studies**, 41, 119-128.
- BARDHAN, P. (1979): "Wages and Unemployment in a Poor Agrarian Economy: a Theoretical and Empirical Analysis", **Journal of Political Economy** 87(3), 479-500.
- _____ and A. RUDRA (1978): "Interlinkage of land, labour and credit relations: An analysis of village survey data in East India", **Economic and Political Weekly**, 69, Feb; 367-384.
- BARRO, R. J. (1972): "A theory of monopolistic price adjustment", **Review of Economic Studies**, 39, 17-26.
- BASU, K. (1983): "The emergence of isolation and interlinkage in rural markets", **Oxford Economic Papers**, 35.
- _____ (1985): "Notes on nonlinear pricing and monopoly", **Development Economic Research Centre Discussion Paper**, University of Warwick.
- _____ (1987a): "Monopoly, Quality Uncertainty, and 'Status' Goods", **International Journal of Industrial Organization**, 5, 435-446.
- _____ (1987b): "Disneyland Monopoly, Interlinkage and Usurious interest rates", **Journal of Public Economics**, 34, 1-17.
- _____ (1993): *Lectures in Industrial Organization Theory*, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts.
- BASU, K. (1999) "Child Labor: Cause, Consequences, and Cure, with Remarks on International Labor Standards," **Journal of Economic Literature**, 37, 1067-1082.
- BRAVERMAN, A. and L. GUASH (1984): "Capital requirements, screening and interlinked sharecropping and credit contracts", **Journal of Development Economics**, 14, 359-374.
- _____ and J.E. STIGLITZ (1982): "Sharecropping and intelinking of factor markets", **American Economic Review**, 72, 695-715.
- _____; J.L. GUASCH and S. SALOP (1983): "Defects in Disneyland: Quality control as a two-part tariff", **Review of Economic Studies**, 72, 121-131.
- BURSTEIN, M.L. (1960): "The economics of tie-in° sa les", **Review of Economics and Statistics**, 42, 68-73.
- FELDSTEIN, M.S. (1972): "Equity and Efficiency in Public Pricing", **Quarterly Journal of Economics**, 86, 175-187.
- FREIRE, M.J. y J.V. SALCINES (1995): "La equidad en la educación: un análisis de la educación post-obligatoria en la comunidad autónoma gallega", **Cuadernos de Economía**, 67, 83-104.

FREIRE, M.J. y J.V. SALCINES (1997): "The cost of the efficiency in the educational production", **European Regional Science Association**, CD format, Rome meeting.

_____ (1999), "Elección educacional entre escuela pública y escuela privada en Galicia: un análisis comparativo del gasto de los hogares en las escuelas públicas y privadas", **Education Policy Analysis Archives** 7(15), consultable desde el 13 de abril de 1999 en <http://epaa.asu.edu/epaa/v7n15.html>.

GANGOPADHYAY, S. and K. SENGUPTA (1986): "Interlinkages in rural markets", **Oxford Economic Papers**, 38, 112-121.

GUESNERIE, R. and J. SEADE (1982): "Nonlinear pricing in a finite economy", **Journal of Public Economics**, 17, 157-179.

LELAND, H. E. and R.A. MEYER (1976): "Monopoly Pricing Structures with Imperfect Information", **Journal of Economics**, 7, 449-462.

MITCHELL, B.M. (1978): "Optimal Pricing of Local Telephone Service", **American Economic Review**, 68, 517-537.

MITRA, P.K. (1983): "A theory of interlinked rural transactions", **Journal of Public Economics**, 20, 167-191.

NG YEW-K. and M. WEISSER (1974): "Optimal Pricing with a Budget Constraint—The case of a Two-Part Tariff", **Review of Economic Studies**, 41, 337-347.

OI, W.Y. (1971): "A Disneyland Dilemma: Two-Part Tariffs for a Mickey Mouse Monopoly", **Quarterly Journal of Economics**, 85, 77-96.

PHILIPS, L. (1983): **The economics of price discrimination**, Cambridge University Press.

_____; Y. BATTALIO and C. RAYMOND (1983): "Two-Part Tariffs and Monopoly Profits", **Bell Journal of Economics**, 14, 601-604.

SCHMALENSEE, R. (1981): "Monopolistic Two-Part Pricing Arrangements", **Bell Journal of Economics**, 12, 445-466. ,

SEADE, J. (1983): **Nonlinear pricing by profit-maximisers**, Mimeo, Warwick University.

WILLIG, R.D. (1978): "Pareto-Superior Nonlinear Outlay Schedules", **Bell Journal of Economics**, 9, 56-69.