



fedea

Fundación de
Estudios de
Economía Aplicada

Boletín nº 78 / *Newsletter no.78*

Enero-Marzo 2007/*January-March 2007*

01
Matrimonios y poder de negociación: Un estudio a través de la microsimulación
Strategic Weight Within Couples: A Microsimulation Approach

04
Primas por riesgo y por plazo en economías con formación de hábitos
Term and Equity Premium in Economies with Habit Formation

Una teoría evolutiva de la inercia de la inflación
An Evolutionary Theory of Inflation Inertia

Desigualdad en consumo y renta en España y su relación con algunas variables demográficas
The Role of Demographics in Consumption and Income Inequality Trends in Spain

05
Crecimiento económico y generaciones de capital
Economic Growth and Vintage Capital

Noticias académicas en el primer trimestre
Academia news in the first quarter

06
La participación de las personas portadoras del VIH/SIDA
Labour Participation of People Living with HIV/AIDS

Felicidad y expectativas
Happiness and Expectation

Matrimonios y poder de negociación: Un estudio a través de la microsimulación *Resumen del Documento de Trabajo 2006-27* por **Kristian Orsini y Amedeo Spadaro**

¿Que ventajas existen en disponer de la posibilidad de realizar declaraciones individuales con respecto a la declaración conjunta en el impuesto sobre la renta? ¿Es importante considerar las circunstancias familiares en el cómputo de las deducciones fiscales? ¿Cuales son las consecuencias de cada alternativa en términos de distribución personal de la renta y el bienestar? ¿Cuál es el impacto de las políticas redistributivas sobre el proceso de asignación de los recursos dentro del hogar? A lo largo de los últimos 40 años, todos los países europeos han construido el debate sobre el futuro de los sistemas de redistribución alrededor de cuestiones como las anteriores o similares.

Durante mucho tiempo, los economistas, debido a la costumbre de considerar el hogar como una única unidad de decisión, no han sido capaces de ofrecer respuestas creíbles a dichas preguntas. La toma de conciencia de este vacío y la necesidad de evaluar los impactos de distintas opciones de política redistributiva a nivel individual han empujado a la profesión hacia la búsqueda de alternativas al modelo unitario que permitieran considerar de manera apropiada la existencia, dentro del hogar, de varios actores racionales con preferencias individuales muy distintas.

(continúa en la pág. siguiente)

Strategic Weight Within Couples: A Microsimulation Approach *Abstract of Documento de Trabajo 2006-27* by **Kristian Orsini and Amedeo Spadaro**

What advantage is there in individualising income tax or social benefits, as opposed to splitting or pooling them? Does it matter whether family and other personal circumstances are taken into account when calculating in-work benefits or tax credits? What are the likely consequences of each policy option in terms of personal income and welfare distribution, as opposed to household distribution? How does redistribution policy affect the household decision-making process and the welfare of individuals within families? With regard to reforms of the tax or redistribution system, much of the economic and political debate has focused on such questions in all European countries over the past three decades.

Economists have for long been ill-equipped to tackle these issues, insofar as they have become accustomed to treat households as if they were individuals, and to use household data in a similar fashion. The

(continued in following page)

Sin cuestionar la validez de los enfoques propuestos hasta la fecha por los diferentes autores, en este artículo proponemos un enfoque alternativo, muy intuitivo, basado en la hipótesis de que el poder de negociación de cada miembro del hogar es proporcional a la parte de recursos que el hogar pierde si la persona en cuestión abandona el hogar. La racionalidad subyacente es que el control individual sobre los recursos financieros es importante en el proceso de toma de decisiones dentro del hogar y en la distribución de los recursos y del bienestar; asimismo, un importante número de trabajos sugiere que el poder de negociación de un miembro del hogar está correlacionado con su contribución a las finanzas del mismo (Browning *et al.* 1994, Phipps y Burton 1992, 1993 o Blumberg 1988).

Por estar fundamentada sobre la definición de una situación hipotética, el cómputo del índice de poder estratégico se realiza mediante la utilización de modelos de microsimulación. Estos últimos son instrumentos capaces de describir en detalle el mecanismo de toma de decisión de cada agente frente a variaciones reales y/o hipotéticas de su entorno (Bourguignon y Spadaro, 2006).

El índice propuesto permite un análisis comparativo de la efectividad de los sistemas de redistribución en cuanto a la capacidad de igualar los poderes de negociación de los miembros de un hogar bien sea en un país concreto o entre países. Además, este índice sirve también como mecanismo revelador de las preferencias sociales relativas a la política familiar y a la repartición de los recursos en el hogar.

El cálculo del índice propuesto se aplica a cuatro Países de la Unión Europea (Finlandia, Alemania, Italia y Reino Unido) caracterizados por diferencias significativas en su estructuras redistributivas y en las características del mercado laboral (Esping-Andersen 1990), y los resultados muestran que estas diferencias juegan un papel muy importante en la determinación del poder de negociación de los miembros del hogar.

Los resultados también ponen en evidencia el importante papel que las transferencias netas (negativas o positivas) juegan en la modificación del poder de negociación inicial (calculado sobre la renta antes de impuestos y transferencias). Mientras que ciertas medidas son fundamentalmente neutrales, otras determinan un aumento o disminución marcados de los poderes de negociación (Figura 1).

Es interesante poner de relieve que un sistema que tiende a favorecer la formación de la familia puede tener impactos negativos sobre el poder de negociación de los miembros más débiles del hogar (en particular de las mujeres). Este fenómeno es particularmente evidente en Italia: el sistema de redistribución favorece implícitamente la formación de la familia al coste de incrementar la desigualdad en el poder de negociación de sus componentes. En el otro extremo se encuentra Alemania cuyo sistema aparece (sorprendentemente)

(continúa en la pág. siguiente)

need to analyse policy impacts at an individual level forced researchers to propose alternatives to the unitary model, in order to explicitly take into account the existence of various decision-makers whose preferences quite likely differ.

Without wishing to question the validity of the solutions proposed by various authors, we propose an alternative, highly intuitive, approach; this is based on the hypothesis that each spouse's strategic weight is proportional to the share of resources lost by the household if he or she abandons it. The underlying rationale is that individual control over money is important for the decision-making process within the household and the subsequent distribution of resources and welfare; thus, a substantial body of literature suggests that an individual's strategic weight within the household is related to his/her contribution to its financial resources (see Browning *et al.* 1994, Phipps and Burton 1992, 1993 or Blumberg 1988).

The computation of this strategic weight index is based on microsimulation techniques, since it intrinsically relies on a counterfactual premise. Microsimulation models are powerful instruments whose analytical potential in the various fields of economic research have not yet been fully explored (Bourguignon and Spadaro, 2006). The advantage of using a microsimulation model lies in its capacity to fully describe the current economic situation, as well as potential counterfactuals, thereby capturing the complex effects of taxes and benefits.

Our index permits a comparative analysis of the performance of redistribution systems in equalising or disequalising the strategic weight of household members, both within and across countries. These two aspects have crucial implications with regard to evaluating redistribution policies. Interestingly, this index may also reveal social planners' preferences with respect to family policy and intra-household resource allocation.

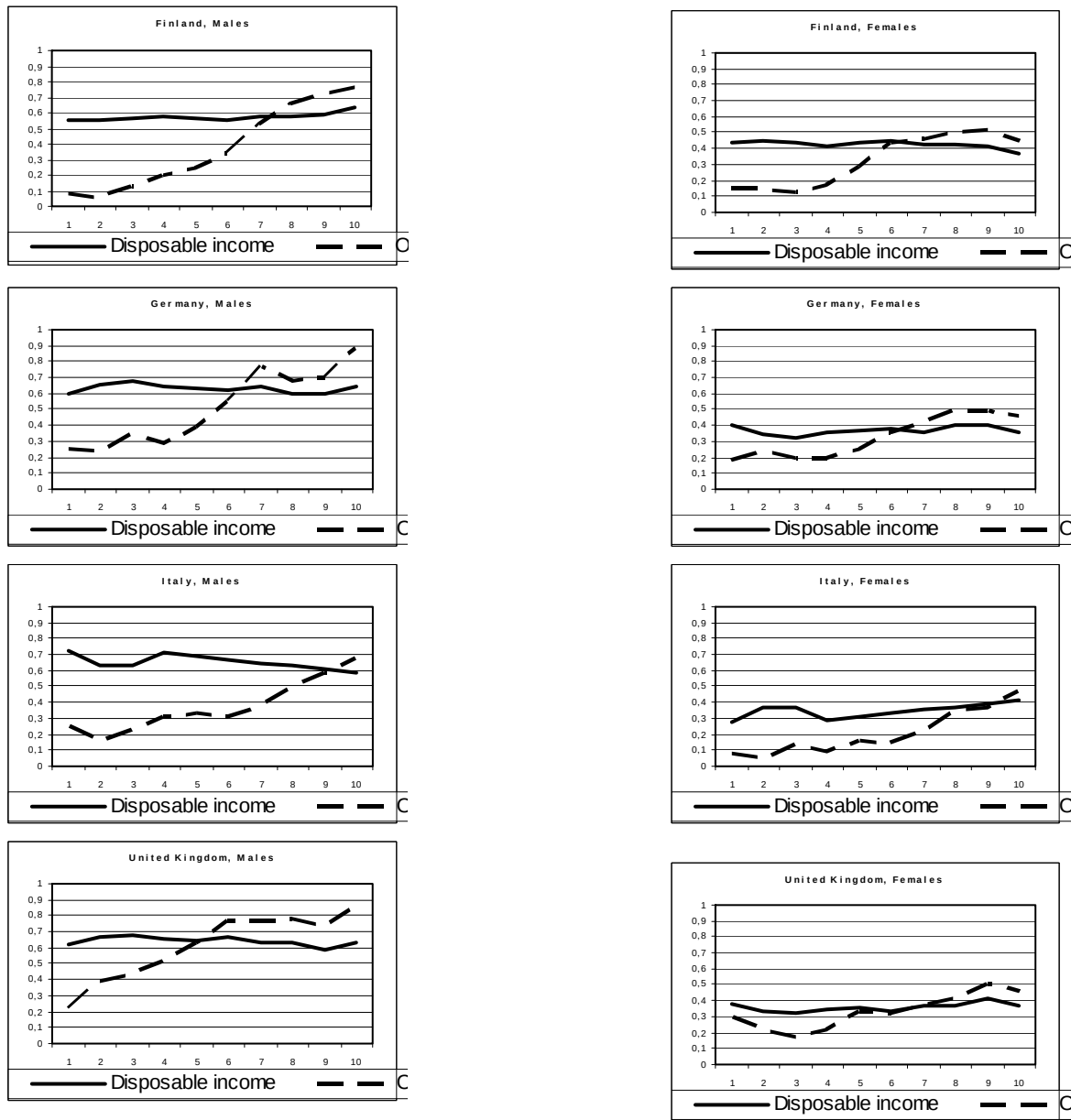
The computation of the index to four EU countries with significantly different employment structure and tax-benefit systems (Finland, Germany, Italy and the United Kingdom) (see Esping-Andersen 1990), shows that these differences play an important role in determining the individual strategic weights.

We find that net transfers, both positive and negative, play a significant role in reshaping strategic weight differentials. While some measures are largely neutral, others tend to reduce existing inequalities or exacerbate intra-household strategic weight differentials (see figure 1).

On this point, it is interesting to note that a pro-family tax-benefit system might have ambiguous effects on the welfare of individuals within the family. This is particularly evident in the Italian case: the pro-family system implicitly encourages family formation and preservation, but does so at the cost of reducing the strategic weight of the weak partner. At the other extreme is Germany, whose system unexpectedly appears to penalise family stability. However, the policies which reduce incentives for family preservation simultaneously produce a more equitable distribution of strategic weight, and possibly of resources.

como desincentivador de cara a la formación de las familias pero, al mismo tiempo, igualador de los poderes de negociación y, por lo tanto, de la distribución de los recursos en el interior del hogar.

Figure 1: Strategic weights computed for gross market income and disposable income, by household disposable income decile (households without children)



ENTIDADES PATROCINADORAS / SPONSORS

- ABENGOA, S.A.
- ABERTIS Infraestructuras, S.A.
- ACCIONA, S.A.
- BANCO DE ANDALUCÍA, S.A.
- BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA
- BANCO DE ESPAÑA
- BANCO ESPAÑOL DE CRÉDITO, S.A.
- BANCO POPULAR ESPAÑOL
- BANCO SABADELL
- BOLSA DE MADRID
- BP OIL ESPAÑA, S.A.
- CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE MADRID
- CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE BARCELONA "la Caixa"
- CORPORACIÓN FINANCIERA ALBA, S.A.
- FERROVIAL, S.A.
- FUNDACIÓN RAMÓN ARECES
- IBERCAJA
- IBERDROLA, S.A.
- INVERSIÓN CORPORATIVA, S.A.
- REPSOL - YPF
- SANTANDER CENTRAL HISPANO
- UNIÓN ELÉCTRICA-FENOSA, S.A.

Primas por riesgo y por plazo en economías con formación de hábitos

Resumen del Documento de Trabajo 2006-23

por **Santiago Budría y Antonia Díaz**

En este artículo estudiamos la prima del riesgo y la prima por plazo en una economía de intercambio de agente representativo donde las preferencias de los agentes están sujetas a formación de hábitos. Un aspecto novedoso de nuestro trabajo es que aportamos medidas teóricas de la prima de riesgo y la prima por plazo incluso para economías donde la serie de consumo agregado esté autocorrelacionado. Obtenemos que la existencia de hábitos afecta significativamente al grado de aversión al riesgo, pero aumenta mucho más la aversión a las fluctuaciones intertemporales del consumo. Esto altera la composición de los ahorros por motivos de precaución, ya que aumenta la demanda de activos de corto plazo y cae la demanda de activos de largo plazo. Esto hace que la prima por plazo aumente substancialmente. Después calibramos la economía de referencia y estudiamos sus predicciones cuantitativas usando las medidas teóricas obtenidas anteriormente. Aún cuando es posible calibrar el nivel de hábitos para que la prima de los activos bursátiles (lo que se conoce como *equity premium*) sea la observada en los datos, comprobamos que más del 70 por ciento de ésta es premio por plazo, cuando en los datos es menor que el 30 por ciento de la prima total.

Una teoría evolutiva de la inercia de la inflación

Resumen del Documento de Trabajo 2006-25

por **Alexis Anagnostopoulos, Omar Licandro, Italo Bove y Karl Schlag**

En el marco de un modelo de precios escalonados a la Calvo (1983), este artículo ofrece una teoría simple sobre la inercia de la inflación. La hipótesis principal, al contrario que en Calvo, es que la frecuencia con que las empresas cambian sus precios varía y lo hace siguiendo una regla evolucionista. La inercia es el resultado del ajuste gradual de la frecuencia con que las empresas cambian sus precios ante un cambio permanente de la política monetaria.

Term and Equity Premium in Economies with Habit Formation

Abstract of Documento de Trabajo 2006-23

by **Santiago Budría and Antonia Díaz**

In this paper we analyze the equity, risk, and term premium in an representative agent exchange model economy where households preferences are subject to habit formation. As a novel feature, we develop theoretical measures for risk premium and term premium that can be used even when the consumption growth process is serially autocorrelated. We find that habit formation increases risk aversion significantly but increases much more the aversion to variations of consumption across dates. This induces a substantial increase in the precautionary demand of short term assets and a significant fall in the precautionary demand of long term assets. As a result, the term premium increases substantially with habit formation. Next we calibrate our model economy and examine the quantitative predictions of our theoretical measures of equity premium, risk premium and term premium. In line with previous literature, we show that it is possible to find a reasonable calibration for which the equity premium is that observed in the data. However, we find that around 70 percent of the equity premium is just term premium. That is, a very large fraction of the increase in the equity premium is due to the asymmetric effect that habit formation has on the precautionary demand of an asset depending on its maturity.

An Evolutionary Theory of Inflation Inertia

Abstract of Documento de Trabajo 2006-25

by **Alexis Anagnostopoulos, Omar Licandro, Italo Bove and Karl Schlag**

We provide a simple theory of inflation inertia in a staggered price setting framework a la Calvo (1983). Contrary to Calvo's formulation, the frequency of price changes is allowed to vary according to an evolutionary criterion. Inertia is the direct result of gradual adjustment in this frequency following a permanent change in the rate of money growth.

Desigualdad en consumo y renta en España y su relación con algunas variables demográficas

Resumen del Documento de Trabajo 2006-26

por **Antonio Cutanda, José M. Labeaga y Francisco Mochón**

Este trabajo analiza la evolución de la desigualdad tanto en consumo como en renta en un contexto de optimización intertemporal y a partir de una muestra de datos microeconómicos. Para ello, se evalúa el impacto de la incertidumbre en la renta sobre la desigualdad, descomponiéndola en sus componentes permanente y transitorio. Además, se analiza el efecto sobre la desigualdad de variables como la edad, la educación y la ocupación. El análisis se centra en el estudio de los patrones de desigualdad observados en España durante el período 1985-1995, a partir de la información de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares. Los resultados

(continúa en la página siguiente)

The Role of Demographics in Consumption and Income Inequality Trends in Spain

Abstract of Documento de Trabajo 2006-26

by **Antonio Cutanda, José M. Labeaga y Francisco Mochón**

This paper analyzes the evolution of consumption and income inequality in Spanish households during the period from 1985 to 1995 in a context of intertemporal optimization. Our study focuses on an assessment of the impact that income uncertainty has on the growth of inequality, and in particular on a breakdown of that impact into its permanent and transitory components, as well as on the effect of variables such as age, education and occupation (as a proxy of the attitude towards risks). The results indicate that the three variables explain a certain percentage of the observed inequalities of a transitory and permanent nature

(continued in following page)

(viene de la pág. anterior)

obtenidos indican que dichas variables son determinantes importantes en la explicación de la desigualdad en España, tanto temporal como permanente, que se ha reducido, en líneas generales, durante el período, si bien puede observarse un ligero repunte al final del mismo.

Crecimiento económico y generaciones de capital

Resumen del Documento de Trabajo 2006-28

por **Raouf Boucekkine, Omar Licandro y Luis A. Puch**

En este artículo se discute el papel que juega la edad del capital en el crecimiento económico. Con este objetivo revisamos algunos resultados al respecto en modelos de crecimiento endógeno en los que el capital físico es heterogéneo por razón de la edad (*vintage capital*). Cuando las nuevas máquinas contribuyen al *stock* de capital, o de conocimiento disponible en la economía, de la misma manera que las máquinas heredadas del pasado, entonces la edad de los equipos no juega ningún papel. Sin embargo, este supuesto que está implícito en el modelo de Arrow de *Learning by Doing* es muy restrictivo, y en general, la edad del capital tiene efectos sobre el crecimiento económico. En claro contraste con el modelo AK estándar que resulta de los supuestos de Arrow, la inclusión de *vintage capital* en el modelo AK da lugar a una dinámica oscilatoria gobernada por ecos de reemplazo. Este mecanismo puede contribuir a explicar las desviaciones que se observan en los datos de series temporales entre tasa de crecimiento y tasa de inversión. Más aún, cuando se incorpora la depreciación en los efectos de la experiencia en el modelo de *Learning by Doing*, dicho mecanismo opera también, y da lugar a una serie de implicaciones de relevancia empírica que se discuten en el artículo.

(from previous page)

and that in general inequality diminished in Spain during that period, with a significant drop at first although a slight upswing is observed during the second part of the time span.

Economic Growth and Vintage Capital

Abstract of Documento de Trabajo 2006-28

by **Raouf Boucekkine, Omar Licandro and Luis A. Puch**

In this paper we investigate the role of vintages in the determination of the growth rate. To this end we discuss some results derived from endogenous growth models in which physical capital is heterogeneous by age (*vintage capital*). When new equipments do make the same contributions to physical capital, or to the stock of knowledge in the economy, than those inherited from the remote past, the age of capital does not play a role. However, this assumption implicit in Arrow's model of *Learning by Doing* is restrictive, and more in general, the age of capital affects the growth rate. In contrast with the standard AK model implied by the assumptions in Arrow's, the vintage capital AK model exhibits oscillatory dynamics governed by replacement echoes. This mechanism can contribute to explaining part of the deviations observed in time series data between the growth rate and the investment rate. Moreover, if a depreciation of experience effect - "forgetting" - is incorporated into the model of *Learning by Doing* such a mechanism is still at work, and gives rise to a number of relevant empirical implications that are discussed in the paper.

Noticias académicas en el primer trimestre / Academia news in the first quarter

- CURSOS IMPARTIDOS EN FEDEA:

"TEMAS DE MICROECONOMETRÍA"

Los días 15 y 16 de febrero de 2007, tendrá lugar el curso "Temas de Microeconomía" impartido por el Prof. Dr. Sergi Jiménez-Martin, Investigador Asociado de FEDEA y Profesor de la Universidad Pompeu Fabra.

"MODELOS ECONÓMICOS PARA DATOS DE DURACIÓN"

Los próximos días 29 y 30 de Marzo de 2007, tendrá lugar el curso "Modelos Económicos para Datos de Duración" impartido por el Prof. Dr. José Ignacio García Pérez, Investigador Asociado de FEDEA y Profesor de la Universidad Pablo de Olavide.

- INVESTIGADORES ASOCIADOS.

Se han incorporado al equipo de investigación de la Fundación como Investigadores Asociados: Luc Arrondel (DELTA-ENS), José Ignacio García Pérez (Unv. Pablo de Olavide), Sergi Jiménez-Martín (Unv. Pompeu Fabra), Amedeo Spadaro (PSE Paris y Universitat de les Illes Balears) y Florentino Felgueroso (Unv. de Oviedo).

- COURSES IN FEDEA.

"Topics in Microeconomics"

On 15 and 16th of February 2007, Prof. Dr. Sergi Jimenez-Martin (Associated Researcher and Professor at the University Pompeu Fabra) will give a Course on "Topics in Microeconomics"

"Survival Econometric Models"

On 29 and 30th of March 2007, Prof. Dr. Jose Ignacio Garcia Perez (Associated Researcher and Professor of the University Pablo Olavide) will give a Course on "Survival Econometric Models".

-ASSOCIATED RESEARCHER.

Luc Arrondel (DELTA-ENS), Jose Ignacio Garcia Perez (Unv. Pablo Olavide), Sergi Jiménez-Martín (Unv. Pompeu Fabra), Amedeo Spadaro (PSE Paris y Unv. Illes Balears) and Florentino Felgueroso (Unv. Oviedo) are the new Associated Researchers of FEDEA.

La participación de las personas portadoras del VIH/SIDA

Resumen del Documento de Trabajo 2006-29

por **José M. Labeaga y Juan Oliva**

Los avances terapéuticos producidos desde mediados de los años 1990 han modificado profundamente la situación, tanto en términos de esperanza y calidad de vida, como socioeconómica, de las personas portadoras del VIH/SIDA en los países de rentas altas. Esto tiene numerosos efectos sobre diferentes aspectos de la vida de los pacientes y, en particular, sobre su vida laboral. Los escasos estudios internacionales que se han realizado sobre el tema señalan cambios fundamentales en la participación laboral de las personas seropositivas a raíz de la aparición del AZT. Sin embargo, en España, pese a ser el país occidental con más elevada tasa de prevalencia, no se ha realizado ningún estudio sobre la cuestión hasta el momento. La carencia de estudios está estrechamente relacionada con la ausencia de datos para llevarlos a cabo. Con intención de cubrir este vacío, se llevó a cabo una encuesta a 240 personas seropositivas en la Comunidad Canaria. El principal objetivo que la misma persigue es tratar de identificar variables, socioeconómicas y de estado de salud, que permitan explicar la participación laboral. Entre los resultados obtenemos que, a excepción del salario, el resto de determinantes son los tradicionales de los modelos neoclásicos de oferta de trabajo. Por otra parte, los indicadores clínicos del estado de salud y la propia percepción del mismo que tienen los pacientes aparecen como factores fundamentales en la explicación de la probabilidad de participar en el mercado de trabajo de este colectivo.

Felicidad y expectativas

Resumen del Documento de Trabajo 2007-01

por **Namkee Ahn y Francisco Mochón**

Los seres humanos son los únicos capaces de formular expectativas razonadas sobre su propia situación futura, y además estas expectativas inciden sobre la felicidad. A pesar de ello se cuenta con muy poca evidencia empírica sobre la relación entre las expectativas y la felicidad. En este trabajo se analiza, para el caso de la sociedad española, la incidencia de las expectativas sobre la felicidad.

Los resultados obtenidos son consistentes con la literatura sobre felicidad. Esto es así tanto para el caso de las variables tradicionales tales como edad, estado civil, nivel educativo, salud, relaciones sociales, situación laboral, nivel de renta o religión, como cuando se incluyen las expectativas como variable explicativa. Cuando las expectativas son favorables se correlacionan positivamente con la satisfacción de los individuos, mientras que si las expectativas son desfavorables la correlación es negativa. Cuando las expectativas se refieren a ámbitos específicos tales como el trabajo, la renta o la salud los resultados también son los esperados. Al aislar el efecto de las expectativas, de la personalidad de los individuos y de su experiencia pasada los resultados son los siguientes: El optimismo a corto plazo tiene un efecto positivo y significativo sobre la felicidad y los individuos que han progresado económicamente se sienten moderadamente más felices mientras que los que han empeorado se sienten más infelices. Por lo tanto, incluso cuando de las expectativas se separa el efecto de la personalidad de los individuos y el impacto de la mejora o progreso, las expectativas tienen una incidencia significativa y relevante sobre la felicidad.

Labour Participation of People Living with HIV/AIDS

Abstract of Documento de Trabajo 2006-29

by **José M. Labeaga and Juan Oliva**

The therapeutic advances that have taken place since the mid 1990s have profoundly affected the situation of people living with HIV/AIDS, not only in terms of life expectancy and quality of life but also socio-economically. This has numerous effects on different aspects of the patients' lives and, especially, on their working lives. We analyze in this paper labour force participation of people living with HIV/AIDS in Spain. Although we first set up our model in a typical neoclassical framework where variables of defence levels, illness stage and patients health related quality of life are added to the normally used demographic and economic variables, we depart from it at several points of the paper. The results point to a high level of labour participation, although lower than the level at the time of the diagnosis, associated with a good health status. Gender, education level, unearned income, clinical indicators and the patients' own perception of their health are the main variables explaining the probability of participating in the labour market. The results obtained in the study may serve both as a basis for making medium term predictions and for designing integral support policies for these people.

Happiness and Expectation

Abstract of Documento de Trabajo 2007-01

by **Namkee Ahn and Francisco Mochón**

The human being is the only animal capable of formulating reasoned expectations about its own future, and moreover these expectations affect happiness. In spite of this, there is very little empirical evidence about the relationship between expectations and happiness. This work analyzes the influence of expectations on happiness in Spanish society. The results obtained are consistent with the literature on happiness. This is true for the traditional variables such as age, marital status, educational level, health, social relationships, working situation, income level and religion, and also for when expectations are included as an explanatory variable.

When expectations are favorable they are positively correlated to individual satisfaction, whereas if the expectations are unfavorable the correlation is negative. When expectations refer to specific areas such as work, income or health, the results are also as expected. On isolating the effect of expectations from the personality of individuals and their past experience, the results are as follows: Short-term optimism has a positive, significant effect on happiness and the individuals who have progressed economically feel moderately happier, whereas those who have retrogressed are less happy. Therefore, even when the effect of the personality of individuals and the impact of improvement or progress is separated from expectations, the expectations have a significant influence on happiness.