

TESIS DOCTORAL

ENSAYOS EN
MICROECONOMETRÍA APLICADA

“ESSAYS IN APPLIED MICROECONOMETRICS”

Autor:

Fernando Pinto Hernández

Supervisores:

José Ignacio Antón Pérez

Rafael Muñoz de Bustillo Llorente



RESUMEN

La presente tesis doctoral se enmarca dentro de la evolución que la economía ha experimentado como ciencia social entre los siglos XIX y XX en términos epistemológicos y metodológicos. Motivado por las debilidades en el funcionamiento del mercado de trabajo en España, este estudio trata de evaluar los efectos, a nivel causal y descriptivo, de diversas variables de índole social, política y económica en los resultados que los individuos tienen en el mercado laboral español. Apoyándose en la introducción, se estructura el trabajo en torno a tres capítulos diferentes. El primero, trata de analizar la estabilidad del contrato indefinido en España haciendo hincapié en aquellas relaciones laborales permanentes que causan baja no voluntaria. En segundo lugar, se evaluará el impacto del programa de movilidad Erasmus en los resultados laborales de los universitarios españoles. Por último, se analizará la relevancia de los diferentes niveles de negociación colectiva sobre la desigualdad salarial dentro de la empresa. Entre las principales conclusiones, caben destacarse; por una parte la falta de solidez en la asunción de permanencia del contrato indefinido, la existencia de un efecto causal de los programas de movilidad internacional sobre los resultados laborales y el desarrollo de habilidades de los estudiantes universitarios y, por último, la importancia de los convenios colectivos de rango superior a la empresa en la reducción de la desigualdad salarial entre los trabajadores. Esta tesis no sólo sienta las bases para la realización de investigaciones futuras sino que también constituye una fuente de información para académicos e instituciones de cara a la evaluación, elaboración y mejora de las políticas públicas.

ABSTRACT

The present doctoral thesis is part of the evolution that economics has experienced as a social science between the 19th and 20th centuries in epistemological and methodological terms. Motivated by the weaknesses in the functioning of the labor market in Spain, this study tries to evaluate the effects, at the causal and descriptive level, of various social, political and economic variables in the results that individuals obtain in the Spanish labor market. . Based on the introduction, the work is structured around three different chapters. The first one analyzes the stability of the indefinite contract in Spain, emphasizing those permanent labor relations that cause non-voluntary termination. Secondly, the impact of the Erasmus mobility program on the labour outcomes of Spanish university students will be evaluated. Finally, the relevance of the different levels of collective bargaining on wage inequality within the company will be analyzed. Among the main conclusions, this study has the following: the lack of solidity in the assumption of permanence of the indefinite contract, the existence of a causal effect of international mobility programs on labor outcomes and the development of skills of university students and, lastly, the importance of collective agreements of higher rank than the firm in the reduction of wage inequality among workers. This thesis not only lays the baselines for the realization of future research but also constitutes a source of information for academics and institutions in face to the evaluation, elaboration and improvement of public policies.

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN GENERAL | 11 |
| CAPÍTULO I. LA ESTABILIDAD DEL CONTRATO INDEFINIDO EN ESPAÑA 21 | |
| 1. Introducción | 21 |
| 2. Los datos | 25 |
| 3. Metodología | 27 |
| 4. Resultados | 29 |
| 4.1. Descriptivos generales | 29 |
| 4.2. Análisis de supervivencia | 33 |
| 4.3. Caracterización de los contratos indefinidos | 36 |
| 5. Conclusiones | 41 |
| 6. Bibliografía | 43 |
| CAPÍTULO II. THE EFFECT OF UNIVERSITY GRADUATES' INTERNATIONAL MOBILITY ON LABOUR OUTCOMES IN SPAIN 49 | |
| 1. Introduction | 49 |
| 2. Background and previous literature | 51 |
| 3. Data and methodology | 54 |
| 3.1. Data | 54 |

| | |
|--------------------------|----|
| 3.2. Empirical strategy | 55 |
| 4. Results | 60 |
| 4.1. Summary statistics | 60 |
| 4.2. Econometric results | 62 |
| 5. Conclusions | 68 |
| 6. References | 69 |

CAPÍTULO III. INDUSTRIAL RELATIONS AND INEQUALITY IN THE SPANISH LABOUR MARKET: RESILIENCE AND CHANGE 75

| | |
|--|-----|
| 1. Introduction | 75 |
| 2. Stylized facts of the Spanish system of industrial relations: strengths and weaknesses | 77 |
| 2.1. The Spanish system of collective agreements and social dialogue up to the crisis | 77 |
| 2.2. Actors: Trade unions and employers' associations | 85 |
| 2.1.1. Trade unions in Spain | 85 |
| 2.2.2. The other side: Employers' organizations | 91 |
| 2.3. Beyond collective agreements: social dialogue from a long-run perspective | 94 |
| 3. Changes in collective agreement regulation and social dialogue during the great recession: rationale and impact | 102 |
| 4. Effects of the Spanish system of industrial relations on inequality and Social Security | 110 |
| 4.1. Collective agreements and wage inequality | 110 |
| 4.2. Collective agreements and job security | 118 |

| | |
|---|-----|
| 4.3. Improving working conditions through social dialogue: two case studies | 125 |
| 4.3.1. Fighting low hours through collective agreement: The Case of Mass Catering | 126 |
| 4.3.2. Exploring new avenues in the improvement of working conditions: The fight against accidents and work in construction | 127 |
| 5. Overall assessment | 129 |
| 6. References | 132 |
| | |
| CONCLUSIONES GENERALES | 141 |
| | |
| CONCLUSIONS (<i>English</i>) | 145 |
| | |
| AGRADECIMIENTOS | 148 |

CONCLUSIONES GENERALES

Tras cinco años de crecimiento económico encadenados desde la peor crisis económica desde los años setenta, el mercado de trabajo español sigue arrojando un innumerables número de interrogantes. Tradicionalmente se alude al desempleo como una de las principales deficiencias y por ende se convierte en el principal objeto de estudio en este campo. Esta tesis tiene por objetivo fundamental abordar temas que conciernen a los economistas y que tienen relación con el efecto de diferentes variables socio-económicas y políticas en los resultados laborales de los individuos. Se trata con este texto, no solo de dar respuesta a los interrogantes estadísticos, sino también de aportar elementos cuantitativos útiles para la implementación, el desarrollo y la elaboración de las políticas públicas.

A partir del análisis presentado en esta tesis, podemos extraer en modo general, diversas conclusiones. En primer lugar, debemos destacar cómo la forma de entender, enseñar y realizar la actividad investigadora en economía ha ido variando de forma sustancial. De esto da fe el presente documento en la introducción general, a través de la cual se analiza la evolución metodológica y epistemológica de la Ciencia Económica, así como el impacto que los grandes acontecimientos económicos han tenido sobre ella.

En segundo lugar, el primer capítulo del texto muestra de manera descriptiva y utilizando modelos de duración (paramétricos y no-paramétricos) y de regresión probabilística hasta qué punto, los contratos indefinidos, a pesar de su denotación de permanencia causan baja de forma involuntaria. A través del análisis de los datos provistos por la Muestra Continua de Vidas Laborales, también este capítulo nos permite comprender cómo las características individuales y aquellas relacionadas con el ámbito

laboral afectan a la duración de este tipo de contratos. Entre los grupos más vulnerables a que sus contratos indefinidos terminen podemos señalar entre otros, a mujeres y ciudadanos de nacionalidad extranjera.

En tercer lugar, en el segundo de los capítulos, se analiza el efecto de los programas de movilidad internacional sobre los resultados laborales y las capacidades de los individuos. En este caso, al existir un problema de endogeneidad entre las variables objeto de estudio, se utiliza la metodología de regresión de mínimos cuadrados en dos etapas (variables instrumentales) a fin de obtener así los efectos causales. A través de un profundo análisis cuantitativo sobre los datos de la Encuesta de Inserción Profesional de los Estudiantes Universitarios, este capítulo permite analizar el efecto real de las becas Erasmus en los resultados laborales de los individuos. Concluyendo que, el hecho de tener una experiencia de movilidad, en el marco de las becas Erasmus, tiene efectos causales positivos sobre la probabilidad de trabajar en el extranjero, de ser emprendedor o de tener mejores capacidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. El texto supone una aportación no solo para los ciudadanos europeos, a quienes permite evaluar el funcionamiento de determinadas políticas educativas sino también para quienes se encargan de la elaboración de las mismas ayudándoles a implementarlas.

El último capítulo, estudia la estructura de los convenios colectivos y su contribución a la reducción de la desigualdad en España. Comparativamente, los niveles de desigualdad salarial en España son bajos en parte por la existencia de altos niveles de cobertura de los convenios colectivos. Una de las principales características de los convenios colectivos en España es que en su mayor parte se dan por encima del nivel de empresa. En este capítulo se realiza un análisis econométrico basado en el modelo de mínimos cuadrados ordinarios utilizando como indicador de desigualdad el índice de Gini

intra-empresarial con los datos que ofrece la Encuesta de Estructura Salarial. Esta parte del estudio permite concluir cómo aquellos trabajadores que están cubiertos mediante un convenio a nivel de empresa se enfrentan a una desigualdad salarial intra-empresa más alta respecto a aquéllos cuyo acuerdo colectivo se encuentra en niveles superiores (sectorial, regional o nacional). Así mismo, la existencia de los mecanismos flexibles incorporados por la reforma laboral de 2012 en la revisión de los convenios puede dar lugar a la aparición de dificultades para la reducción de la desigualdad en función de la unilateralidad en las reformas de dichos acuerdos.

A lo largo de este estudio hemos podido probar, asumiendo la evolución epistemológica de la disciplina económica desde comienzos del siglo XX hasta nuestros días, cómo utilizando diferentes técnicas econométricas podemos obtener información sobre temas claves de la economía laboral como la estabilidad de los contratos, la inserción profesional y la desigualdad salarial en España. Por tanto, una de las principales aportaciones de este estudio es el establecimiento de puntos de partida para futuras investigaciones que permitan mejorar el conocimiento en este campo con nuevas estimaciones, explorando la posibilidad de contar con bases de datos más representativas poniendo en relación las existentes con registros administrativos.

CONCLUSIONS

After five years of economic growth since the worst economic crisis (after the 70s crisis), the Spanish labor market continues to throw innumerable questions. Traditionally unemployment is mentioned as one of the main deficiencies and therefore it becomes the main object of study in this field. This thesis has as its fundamental objective to address issues that concern economists and that are related to the effect of different socio-economic and political variables on the labor outcomes of individuals. This text aims, not only to respond to statistical questions, but also to provide useful quantitative elements for the implementation, development and preparation of public policies.

From the analysis presented in this thesis, we can extract in general, various conclusions. In the first place, we must emphasize how the way of understanding, teaching and carrying out the research activity in economics has varied substantially. This is included in the document within the general introduction, through which the methodological and epistemological evolution of Economic Science is analyzed, as well as the impact that the great economic events have had on it.

Secondly, the first chapter shows descriptively and using models of duration (parametric and non-parametric) and probabilistic regression to what extent, indefinite contracts, despite their denotation of permanence, cause the involuntary termination of the employment relationship. Through the analysis of the data provided by the Continuous Sample of Labor Lives (MCVL), this chapter also allows us to understand how the individual characteristics and those related to the work environment affect the duration of this type of contracts. Among the most vulnerable groups, we can point out, among others, women and foreigners.

Thirdly, in the second of the chapters, the effect of international mobility programs on labor outcomes and the capabilities of individuals is analyzed. In this case, since there is a problem of endogeneity between the variables under study, the methodology of 2SLS (instrumental variables) is used in order to obtain the causal effects. Through a deep quantitative analysis on the data of the University Students Employability Survey, this chapter allows to analyze the real effect of the Erasmus scholarships in the labor results of the individuals. Concluding that the fact of having an experience of mobility, within the framework of the Erasmus programme, has positive causal effects on the probability of working abroad, being an entrepreneur or having better skills in the use of information technologies and communication. The text is a contribution not only for European citizens, who can assess the functioning of certain educational policies but also for those who are responsible for developing, and implementing them.

The last chapter studies the structure of collective agreements and their contribution to the reduction of inequality in Spain. Comparatively, the levels of wage inequality in Spain are low, partially it has to do with the existence of high levels of coverage of collective agreements. One of the main characteristics of collective agreements in Spain is that they mostly occur above the level of the company. In this chapter, an econometric analysis based on the OLS model is used, using the intra-corporate Gini index as the indicator of inequality with the data provided by the Wage Structure Survey. This part of the study allows to conclude how those workers that are covered by an agreement at company level face higher intra-company wage inequality compared to those whose collective agreement is at higher levels (sectoral, regional or national). Likewise, the existence of the flexible mechanisms incorporated by the labor regulation reform of 2012 in the revision of the agreements may lead to growing of difficulties for the reduction of inequality in terms of unilaterality in the reforms of the mentioned agreements.

Throughout this study we have been able to prove, assuming the epistemological evolution of the economic discipline from the beginning of the 20th century to nowadays, how using different econometric techniques we can obtain information on key issues of labor economics such as the stability of contracts, the employability and wage inequality in Spain. Therefore, one of the main contributions of this study is the establishment of baselines for future research to improve knowledge in this field with new estimates, exploring the possibility of having more representative databases by relating existing ones with administrative records.