

Econometrics. Faculty of Economics and Business. University of Santiago de  
Compostela, Spain.

Working Paper Series Economic Development. No. 98

2007

**Fifty years of Econometrics Research in Spain: Doctoral Dissertations, international  
publications and other contributions, 1956-2006**

Guisan, Maria-Carmen, [eccgs@usc.es](mailto:eccgs@usc.es)\*  
Exposito, Pilar [piliexpo@lugo.usc.es](mailto:piliexpo@lugo.usc.es)  
University of Santiago de Compostela, Spain

First version: December 2007.

Updated 8<sup>th</sup> April 2008

**Abstract.** This paper presents a first part in English and a second part in Spanish, with a summary of contributions to Econometrics research in Spain for the period 1956-2006. We focus on the contributions by the pioneers and their disciples in universities all over Spain, accordingly to the information available at several registers and particularly to their supervising activities of Doctoral Dissertations, which have been of great importance to increase the level and interest of teaching and research in Spanish Universities. The paper is open to updates as soon as we get more information relevant to this goal. We include a reference to Spanish publications in English or in other languages, particularly focused on Econometrics research.

*Keywords:* Econometrics research, Spanish Economics researchers, Spanish Econometrics history

*JEL classification:* A10, A11, A14, C5, I2, I23

*Resumen:* Este trabajo presenta una recopilación novedosa de datos relevantes de la historia de la Econometría en España, con especial referencia a los éxitos logrados en las últimas décadas de dicho siglo veinte y en los primeros años del siglo veintiuno. Está escrito como homenaje a los profesores que fueron pioneros de esta materia en España, a los que la mayoría de los investigadores econométricos debemos gratitud como discípulos directos o indirectos, y a todos los que han contribuido a impulsar el interés y calidad de la docencia y de la investigación econométrica. Presentamos un amplio panorama de las tesis doctorales de esta especialidad leídas en las universidades españolas, agrupadas por su director, y también hacemos referencia a otras publicaciones, destacando la alta posición que la Econometría española ha alcanzado a nivel europeo e internacional.

*Palabras clave:* Investigación econométrica, investigadores económicos españoles, historia de la Econometría en España.

---

\* Maria-Carmen Guisan is Professor of Econometrics, e-mail: [eccgs@usc.es](mailto:eccgs@usc.es) and Pilar Exposito is Associate Professor of Econometrics, e-mail: [piliexpo@lugo.usc.es](mailto:piliexpo@lugo.usc.es), at the Faculty of Economics and Business of the University of Santiago de Compostela (Spain).

*Acknowledgement:* We are grateful to Professor Nelson Alvarez and the Econometrics Unit of the National University of Distance Education (UNED), Madrid (Spain), by their invitation to contribute to the homage to Professor Angel Alcaide. This paper is an updated version of some sections of that contribution of year 2004. We will be grateful for suggestions to complete this study.

## **1. Introduction**

This paper presents an overview of contributions from many of the most outstanding professors and researchers of Econometrics in Spanish universities and research institutions, during the period 1956-2006, including both Econometric Methodology Applied to Economics research and Methodological topics. It is important to remark in this regard that Applied Econometrics research is an essential part of scientific research because it is a method to test theories and contribute to advance in Economics knowledge and not a mere mechanical repetition of techniques.

Spain has reached an outstanding position in Econometrics at international level, with many interesting publications both in Spanish and English, and with applications to a variety of interesting topics in Economics and Business, in spite of the lower level of funding that research activities usually have in Spain in comparison with other more advanced countries, as seen in Guisan(2005) and other studies.

We present a general view of the evolution of Econometrics research in Spain, including references to Professors of Econometrics and other researchers who have shown an outstanding background at the TESEO database as supervisors of Doctoral Dissertations, at Ideas.Repec as authors with top positions at this international network, or in other relevant activities for Econometrics research.

We have tried our best to get the most complete information as possible, but there have been several difficulties in this regard, because we have depended on the internet databases and some information may be incomplete in some cases. We apologize for any oblivion, which has been unintended, and we will welcome suggestions from readers in order to improve the information. We will include corrections in future updates as soon as possible.

Section 2 presents a general view of Doctoral Dissertations focused on Econometrics, accordingly to the available data. New updates will be performed when we receive supplementary information in this regard.

Section 3 mentions international journals of Economics research, with Econometrics contents, published in Spain, with total or partial contents in English, included in Econ Lit and other selected indexes of academic journals, as well as a short reference to Departments which appear listed as specialized in Econometrics at Ideas, and some authors who

Section 5 presents a summary and the main conclusions. Finally we include an Annex in Spanish with more detailed information on the titles of Doctoral Dissertations and other data related with Econometrics research in Spain.

## **2. Doctoral Dissertations on Econometrics, 1956-2006: authors and supervisors**

### **2.1. Evolution of Doctoral Dissertation on Economics in Spain 1956-2006**

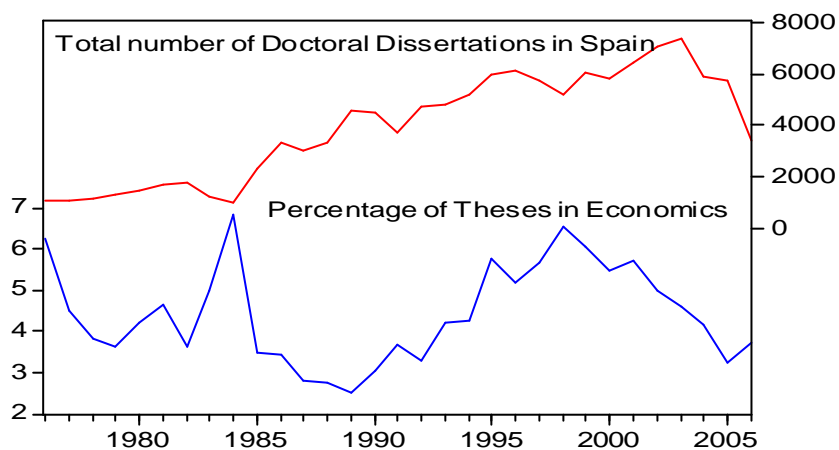
In the period 1956-75 the number of Doctoral Theses in Spain was small, because universities had very low demand of Doctors due to their limited number of centers, students and teachers. The General Law of Education of year 1970 (LGE) was aimed to foster the increase of centers and number of teachers and students at Higher Education institutions, among other general goals of modernization and advanced in democratic participation of teachers at these institutions,

following the reforms of the decade 1960-70 aimed to the expansion of secondary education centers all over Spain.

From 1970 onwards Spanish universities experienced a great expansion, in the number of centers, students and teachers what implied an increasing demand of Doctorate degrees in order to teachers could get stability (tenure) in academic positions. The Law of Reform of Universities (LRU) of year 1983 ruled doctorate as the general degree required for most academic positions, what implied a great effort from many supervisors to help young teachers to get Doctorate and achieve academic promotion. The highest numbers of Doctorate degrees per year in Spanish universities corresponds to the period 1985-2003, and since 2003 the number has decreased due to the stabilization of teachers positions at universities and the low demand for doctorate researchers from other institutes due to the low expenditure of Spain in Research and Development (RD) as it is seen in Guisan( 2006), Guisan and Cancelo( 2007) and other studies.

Graph 1 shows the evolution of the total number of Doctoral Dissertations in Spain, in natural sciences, engineering, social sciences and humanities, accordingly to TESEO(2007) and the percentage of theses in Economics and Business on this total.

Graph 1. Evolution of Doctoral Dissertations in Spain, 1976-2006:  
All fields (right scale) and percentage of Economics and Business (left scale)

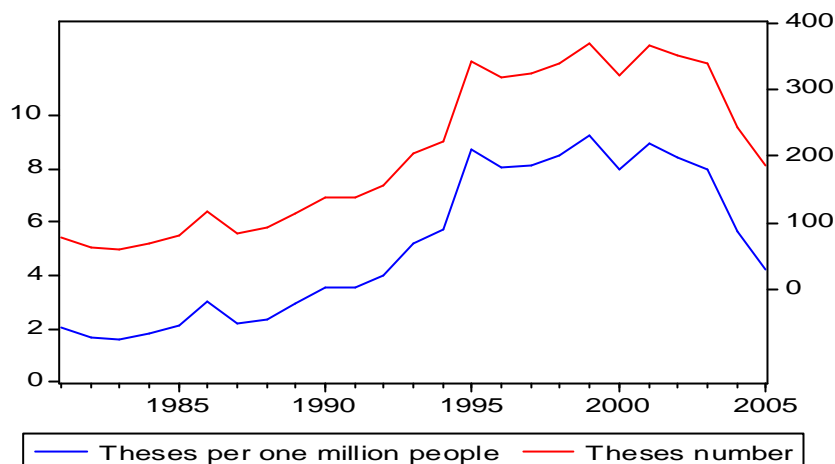


Source: own elaboration from TESEO data bases on Spanish Theses.

We notice that the percentage of doctoral dissertations in Economics and Business is clearly below the participation of these studies in the total number of students (around 12% in many Spanish universities) and teachers (around 9% in many Spanish universities). This is mainly due to the low percentage of financing of research, public and private, addressed to Economics and Business, which in Spain is usually below 3% of total research expenditure.

Graph 2 shows the evolution of Doctoral dissertations in Economics for the period 1976-2005. We did not include the number of theses in year 2006, because the provisional figure seems to be undervalued (we notice a fall from 187 in year 2005 to only 127 in year 2006 which may be due to still incomplete data for year 2006).

Graph 2. Number of Theses in Economics and Business in Spain (right scale) and rate per one million people (left scale)



Source: own elaboration from TESEO data bases on Spanish Theses.

The great increase in the number of doctoral dissertations for the period 1987-2003 has implied a great effort by a small number of supervisors to contribute to the research formation and doctoral dissertation supervising of the new doctorates in Economics and Business. They have had to perform these volunteer duties generally without much help from academic authorities, and share their research duties with massive number of classes, examinations of hundreds of students and increasing academic bureaucracy and other supplementary tasks. They deserve some recognition for their effort which highly contributed to get an outstanding quality in Spanish universities.

## 2.2. Econometrics researchers outstanding as Doctoral Dissertations supervisors

Tables 1.1 to 1.4 present many of the most outstanding supervisors of Econometrics research in Spain and the number of Doctoral Dissertation supervised, accordingly to the information that we could gather at the TESEO database, REBIUN and other websites related with this contents. Selection has focused on Professors of Econometrics, their disciples, and researchers whose articles and papers appear listed at Ideas.Repec with contents mainly related with applied econometrics or with econometrics methodology. There are also other interesting contributions related with Econometrics, from Professors of Economics Statistics or other Economics subjects, but we could not include them here due to time limitations.

Table 1.1 include the names of supervisors who reached Doctoral Degree before the end of year 1970, who were the pioneers of Econometrics in Spain, while table 1.2 includes those who got their Doctoral Degree during the period 1971-78 and where the second generation of Spanish Econometricians, many of them direct disciples of those directors of the first generation. Table 1.3 corresponds to those supervisors who reached Doctorate during the period 1979-1989 and table 1.4 to those who got Doctorated during the period 1990-2001. The universities and cities that appear in the table are Spanish ones unless otherwise stated. We indicate the university and/or city where Supervisor reached Doctorate, and also the university where they teach and usually supervise the Doctoral Dissertations.

We indicate Professor of Econometrics of Econometrics or Professor of Economics, (when the title of the Chair does not include a specific reference to Econometrics, although it may be related with Econometrics). Other cases usually correspond to Lecturers or Associate Professors of Econometrics, and in a few cases to Professors or Lecturers without direct relationship with

Econometrics teaching. In some cases we indicate also the university and/or city of graduation (when we know that it is different from the university of Doctorate). We indicate co-dir in case of two directors. Graduation corresponds to Economics or Business unless otherwise specified. Doctorate always correspond to Economics. In the case of deceased supervisors we include the dates of birth and death within parentheses after their names. The names appear without accents and we here include only one family name (or both united in a few cases), while in the tables of the Spanish Annex we follow the Spanish style, including accents and two family names.

Table 1.1. Supervisors who reached their Doctor Degree before 1970

Supervisors	Doctoral Dissertations supervised
ALCAIDE, Angel (1918-1996) Professor of Econometrics  Doctor in 1956 (Madrid). Number of Theses listed: 19, University Complutense de Madrid (UCM)	Alonso, Agustin (1990), Alvarez, Nelson (1983) <sup>3</sup> Aznar, Antonio (1974) <sup>2</sup> Doblado, Jose Maria (1977) Figuerola, Manuel (1978), Fuster, Juan (1990) Gomez, Pablo (1979), Hernandez, Jose (1987) Leguina, Joaquin ((1972), Lopez, Jose Maria (1975) Mantero, Maria-Carmen (1970), Muñiz, Manuel (1976) Paez, Hector (1982), Pena, Jesus Bernardo (1963) <sup>1</sup> Pulido, Antonio (1965) <sup>1</sup> Rivadeneira, Maria-Luisa (1964) Santos, Julian ((1974); Uriel, Ezequiel (1972) <sup>2</sup> Zuñiga, Javier (1990)
GARCIA-BARBANCHO, Alfonso (1919-1988) Professor of Econometrics Doctor in 1959 Subject: Analysis of Nutrition in Spain Number of Theses listed: (16) University of Malaga (UMA)	Delgado, Manuel (1980) <sup>2</sup> ; Desojo, Luis (1965) U.Barcelona Garcia, Manuel(1974) Hernandez, Luis(1981) Ladoux, Manuel (1981) Martin, Guillermina(1976) <sup>2</sup> Montalvo, Manuel (1975) Montiel, Ana Maria (1976) Morillas, Antonio (1981) <sup>2</sup> Mota, Maria Pilar(1977) Navarro, Lucia(1976) <sup>2</sup> Otero, Jose Maria(1972) <sup>2</sup> Rigual, Jaime (1976) Sanchez, Jesus (1984) Sanchez-Lafuente, Juan (1973) Sempere, Ambrosio(1975)
LOZANO, Vicente Professor of Econometrics Doctor 1960 Madrid. Subject: Models of Stocks Management. Univ. Autonoma de Madrid (UAM)	<i>Antoñanzas, Fernando Jesus(1983)<sup>3</sup></i> <i>Gomez-Rodrigo, Alejandro (1980)</i> <i>Lobo, Angel (1979)</i> <i>Terceiro, Jaime (1978)<sup>3</sup></i>
PENA, Jesus Bernardo Professor of Econometrics Doctor in 1963, Madrid Subject: Inflation in Spain 1950-58 Director: Manuel de Torres and Angel Alcaide <sup>1</sup> Number of Theses listed: (11) University Alcala de Henares (UAH)	Carrascal, Ursicino (1996) U. Valladolid; Cavero, Jesus (1983) U. Valladolid <sup>2</sup> ; Dones, Milagros (1987) UAM, Garcia, Maria Emilia (1999); Guisan, Maria del Carmen (1975) <sup>2</sup> USC; Prieto, Mercedes (1997) U. Valladolid; Rioboo, Jose Maria (1978) USC; Solana, Francisco (2000); Yagüe, Rosa Maria (1995) U. Valencia; Zamora, Maria del Mar (2003), Zarzosa, Pilar (1994) U.Valladolid
PULIDO, Antonio Professor of Econometrics Doctor 1965, Madrid Supervisor A. Alcaide <sup>1</sup> Number of Theses listed: (17)  Universidad Autonoma de Madrid (UAM)	Alonso, Javier (1980) Barriga, Lourdes (1992); Beyaert, Arielle (1987) Blanco, Beatriz (1995); Cabrer, Bernardi (1978) <sup>3</sup> U. Valencia, Contrera, Dulce (1979) <sup>3</sup> U.Valencia; Fernandez, Pascual (1988) Gomez, Isabel (1996) U. Valladolid; Juez, Pedro(1999) Lopez, Ana (1999); Lorenzo, Maria Carmen (1993)U.Valladolid, Llano, Carlos (2001); Martinez, Timoteo (1977) <sup>2</sup> Olmedo, Javier (1991); Rodriguez, Maria Pilar (1999) Sancho, Amparo (1981) U.Valencia; Sur, Ana Maria del (1986) <sup>2</sup> Vicens, Jose(1976) <sup>2</sup>
TREADWAY, Arthur B. Professor of Econometrics Graduate: 1963 (Los Angeles, California, USA) Doctor: 1967 (Chicago, Illinois, USA) Number of Theses listed: 17 University Complutense de Madrid (UCM)	Brajin, Sonia (2005); Cabo, Gema de (1996); Flores, Rafael (1987); Gallego, Jose Luis (1995); Garcia-Pardo, Jimena (1980); Gonzalo, Victor Manuel (1995); Grandal, Maria Dolores (1986); Hevia, Jose de (1992); Martin, Ricardo (1998); Mauricio, Jose Alberto (1993); Muñoz, Silvia (2001); Padilla, Rafael (1987); Relloso, Silvia (1997); Rio, Raquel del (1995); Samamed, Obdullia (1985); Valbuena, Consuelo (2003); Vicente, Eva Maria (2005)

Note: In the cases of Professors Alcaide and García-Barbancho we include the dates of birth and decease after their names. A superindex with number 2 or 3 in the second column indicates that those authors appear as supervisors, respectively, in tables 1.2 and 1.3. In those table supervisor of table 1.1 appear with superindex 1.

Table 1.2. Supervisors who reached their Doctoral Degree for the period 1970-77

Supervisors	Doctoral Dissertations supervised
<p>ARTIS, Manuel Professor of Econometrics Doctor en 1973 Subject: Markov processes and economic forecasting</p> <p>Director Lorenzo Gil Pelaez (Barcelona)</p> <p>Number of Theses listed: (24) University of Barcelona</p>	<p>Alea, Maria-Victoria (1991); Alemany, Ramon (1993) Andre, Maria-Encarnacion (1999); Baro, Joan (1982) Caballero, Jose Luis (1985); Arrion, Joseph L. (1999); Claveria, Oscar (2003) Franquet, Josep (1995); Garcia, Marcelino (1987); Garcia, Jose Ramon (1999); Grane, Francisca (1997); Guillen, Montserrat (1992); Isla, Maria del Mar (1997); Martinez, Jose M. (1988); Molinas, Cesar (1982); Moreno, Rosina(1998); Murillo, Carles (1979)<sup>3</sup>; Perez, Maria Reyes (1988) Ripoll, Enric (1986); Royuela, Vicente (2000) Satorra, Albert ( ); Sierra, Miguel A.(1981) Solans, Maria Pilar (1977); Suriñac, Jordi(1987)<sup>3</sup></p>
<p>AZNAR, Antonio. Professor of Econometrics Doctor 1974 (Madrid). Director A. Alcaide<sup>1</sup> University of Zaragoza</p>	<p><i>Domingo, M. Carmen (2002); Gallastegui, Inmaculada (1980) (Bilbao); Nieves, Javier (1994); Pozo, Eduardo (1995); Sanso, Marcos (1981) (UCM)</i></p>
<p>ESPASA, Antoni Professor of Econometrics Graduated University of Deusto 1968 Doctor 1975, London, UK Supervisor: J.D. Sargan University Carlos III de Madrid (Uc3m)</p>	<p><i>Lorenzo, Fernando (1997) Martinez, José Manuel (2000) Revuelta, José Manuel (2000) Senra, Eva (1998)</i></p>
<p>GUI SAN, Maria-Carmen. Professor of Econometrics Graduate: 1970 (University of Bilbao, Spain), Doctor in 1975 (Santiago de Compostela) Director: J. B. Pena<sup>1</sup> Subject: Production Functions in OECD Number of Theses listed: (16) University of Santiago de Compostela (USC)</p>	<p><i>Aguayo, Eva(2001)<sup>4</sup>; Arranz, Matilde(1989)<sup>3</sup>; Cal, Maria Isabel (1993); Cancelo, Maria Teresa(1996)<sup>4</sup>; Freire, Maria Jesus(1990); Frias, Isidro(1997); Guntin, Xulia(1999); Iglesias, Ana (1998); Lopez, Carmen (1997); Martinez, Cintia (2005); Neira, Isabel (1998)<sup>4</sup>; Padrao, Reinaldo(1999); Rey, Carlota(1992) UDC; Rodriguez, Xose Anton(1995)<sup>4</sup> Vazquez, Emilia (1998); Verdugo, Maria Victoria (1989)</i></p>
<p>HOYO, Juan del. Professor of Econometrics Doctor 1976 Madrid. Director G. Arnaiz . University Autonoma de Madrid (UAM)</p>	<p><i>Llorente, J. Guillermo (1990)</i></p>
<p>MARTIN, Guillermina Professor of Econometrics Doctor 1976 Malaga. Director A. Garcia- Barbancho<sup>1</sup> Universidad de Málaga</p>	<p><i>Barcena, Elena(2003) (codir.) Fernandez, Antonio (1992) Imedio, Luis (1996) Haro, Julia de (1995)</i></p>
<p>MARTINEZ-AGUADO, Timoteo. Professor of Econometrics. Doctor 1977 Madrid. Director A. Pulido<sup>1</sup>. Univ. Castilla-La Mancha, Toledo</p>	<p><i>Alvárez, Agustin( ) Calderón, M<sup>a</sup> José( ) Tarancón, Miguel Ángel (1996)</i></p>
<p>NAVARRO, Lucia Professor of Econometrics Doctor 1976 Malaga. Director A. Garcia Barbancho<sup>1</sup> Universidad de Malaga</p>	<p><i>Albanchez, Jose Luis (2002); Aguilar, M. Isabel (2002) Caparros, Antonio (2001); Gamero, Carlos (2003) Garcia, Dolores (1997); Gonzalez, Miguel(2003) Marcenaro, Oscar David (2002)</i></p>
<p>NOVALES, Alfonso. Professor of Econometrics Doctor en 1976 Madrid Director: Manuel Lopez-Cachero Univ. Complutense de Madrid (UCM)</p>	<p><i>Abad, Pilar (2000); Benito, Sonia (2001) Dominguez, Emilio José (1995); Fernández, María Esther: Lafuente, Juan Ángel (1999); Pérez, Javier José (2000); Ruiz, Jesús (1997)</i></p>
<p>OTERO, Jose Maria. Professor of Econometrics. Doctor 1972 Malaga. Director: A. Garcia-Barbancho<sup>1</sup> Universidad de Malaga</p>	<p><i>Clavero, Antonio (1982)<sup>3</sup>; Dhia Saleh, Mohamed (1981) (codir.); Lopez, Pilar (1993) Trujillo, Francisco (1982)</i></p>
<p>RAYMOND, Josep Lluís. Professor of Econometrics Doctor 1974 Barcelona Director J. Jane-Sola University Autonoma de Barcelona (UAB)</p>	<p><i>Angeriz, A.(2004); Armandville, Isabelle (1999); Barceinas, Fernando(2001); Castellar, Carlos(1998); Garcia, Begoña (1997); Marmol, Francesc(1996); Marin, Carmen(2003); Matas, Ana(1990), Montuenga, Victor M. (1998), Pearce, Joao P.(1998); Peinado, Amalia (1985); Pujolar, David, 2003; Reboredo, Juan C.(1997), Sawaya, Melchor(2004)</i></p>
<p>URIEL, Ezequiel. Professor of Econometrics Doctor 1972, Madrid. Director A. Alcaide<sup>1</sup> University of Valencia</p>	<p><i>Fernandez, Rosa E. (1984) USC Muro, Juan de Dios (1997) UCM</i></p>
<p>VICENS, Jose. Professor of Econometrics. Graduate Valencia. Doctor 1976 Madrid. Director A. Pulido<sup>1</sup>. University Autonoma de Madrid (UAM)</p>	<p><i>Chasco, Maria Coro (2001) (co-dir.); Dominguez, Jesus (2002) (co-dir.); Mahia, Ramon (2000); Medina, Eva (2002) Perez, Julian (1995)</i></p>

Tabla 1.3. Supervisors who reached Doctoral Degree between 1978 and 1989

Supervisors	Doctoral Dissertations supervised
ALVAREZ, Nelson. Professor of Econometrics Doctor 1983 Madrid. Director: A. Alcaide <sup>1</sup> Univ. Nacional de Educación a distancia (UNED)	<i>Contreras, Francisco (2001); Dios, Elisa de (1996)</i> <i>Pérez, Pedro (2003); Ronquillo, Ana (1996); Suárez, Cristina (1994);</i> <i>Sanz, Basilio( ) and other Theses</i>
ANTOÑANZAS, Fernando Jesús. Univ. La Rioja Doctor 1983 Madrid. Director V. Lozano <sup>1</sup>	Portillo, Fabiola (2001) (Madrid, UNED)
ARELLANO, Manuel. Professor Graduated: University of Barcelona 1979 Doctor 1985 LSE London UK. Director Supervisor: J.D. Sargan CEMFI, Madrid	<i>Aguirregabiria, Victor(1995); Albarran, Pedro (2005), Alonso, Cesar</i> <i>(1994); Alvarez, Javier (1999); Barcelo, Cristina (2003); Carrasco,</i> <i>Raquel (1999, UAH) Carro, Jesus M. (2003); Collado, M.Dolores</i> <i>(1994, LSE); Hospido, Laura (2007, USC); Zamarró, Gema (2006,</i> <i>UNED)</i>
ARRANZ, Matilde. Prof. of Econometrics. A Corunha Doctor 1989 USC. Director: M.C. Guisan <sup>2</sup>	Lodeiro, M <sup>a</sup> José (200) Ramil, María(1998)
CABRER, Bernardi Doctor en 1978. Valencia. Director A. Pulido <sup>1</sup>	Serrano, Guadalupe (1998)
CAVERO, Jesus. Professor of Econometrics. Graduated: Santiago de Compostela Doctor 1983 Valladolid. Director J.B. Pena <sup>1</sup> University of Valladolid	<i>Amigo, Lucy (2001) (co-dir.) U. Vigo</i> <i>Gomez, M<sup>a</sup> Isabel (1997) (co-dir.)</i> <i>Rodriguez-Prado, Beatriz (1995)</i>
CLAVERO, Antonio. Doctor 1982 Malaga. Director A.García -Barbancho <sup>1</sup> . University of Malaga	<i>Gonzalez, Maria Luz (2002)</i> <i>Ramirez, Jesus (1990)</i>
CONTRERAS, Dulce. Professor of Econometrics. Doctor 1979. Valencia. Director: Antonio Pulido. <sup>1</sup>	Badillo, Rosa (2002) (co-dir); Bekaire, Jorge (1999); Medina, Jose Manuel (1985); Miravete, Eugenio (1992)
DOLADO, Juan Jose. Professor of Econometrics Graduated Madrid. Doctor 1988 (Oxford, UK) University Carlos III de Madrid (UC3M)	Blazquez, M <sup>a</sup> Teresa (2003) (co -dir.) Gomez, Ramón (1999); Mayoral, Laura (2000) Osuna, Victoria (2000); Ramón, María Dolores (2000)
ESCRIBANO, Alvaro. Professor Graduated 1979 (Madrid) Doctor en 1985 (San Diego, California, USA) University Carlos III de Madrid (UC3M)	<i>Arranz, Miguel Angel (2002) UCM</i> <i>Garcia, Antonio (2003), Garcia-Sipols, Ana (2004)co-dir</i> <i>Mira, Santiago (1996); Pascual, Roberto (2001)co-dir</i> <i>Villaplana, Pablo (2003)co-dir</i>
FLORES, Rafael. Professor of Econometrics Doctor en 1987. Madrid. Director A. Treadway <sup>1</sup> University Complutense de Madrid (UCM)	<i>Jimenez, Juan Angel ( )</i> <i>Robles, M<sup>a</sup> Dolores (2003)</i>
GALLASTEGUI, Inmaculada. Doctor 1980 Bilbao A.Aznar <sup>2</sup> University of Pais Vasco (UPV Bilbao)	<i>Oguizatovar, Ainhoa(2006) co-dir</i>
GARCIA-FERRER, Antonio. Professor of Economics U. Autonoma de Madrid (UAM)	<i>Bujosa, Marcos (2001); Juan, Aranzazu de (1990)</i> <i>Martin, Antonio (1988)</i>
GARCIA, Jaume. Professor of Economics. Degree 1978 Barcelona. Doctor 1985 LSE London UK. Supervisors: A.C. Harvey, S.J. Nickell and A. Zabalza. University Pompeu Fabra (UPF)	<i>Jimenez, Sergio (1994) UAB</i> <i>Segura, Marta (1996) UAB</i>
GONZALEZ, Beatriz. Professor of Econometrics Doctor 1984 (Univ. La Laguna, Tenerife) Director: C. Murillo <sup>3</sup> University Las Palmas de Gran Canaria (UPLG)	<i>Acosta, Eduardo (1996); Barber. Patricia (1993)</i> <i>Davila, Carmen Delia (1993); Gil, Jose Angel (1998) (co-dir.); Pinilla,</i> <i>Jaime (2001); Rodriguez Feijoo, Santiago<sup>2</sup> (1990); More Thesis on</i> <i>other topics</i>
MORILLAS, Antonio Doctor 1981 Malaga. Director A. García-Barbancho <sup>1</sup> University of Malaga	Castro, J. Marcos (2002); Cruces, Eugenia M <sup>a</sup> (2002) Díaz, Bárbara (2000); Jiménez, Manuel (1998) Melchor, Elias (1995)
MURILLO, Carles. Professor of Econometrics Doctor 1979 Barcelona. Director: Manuel Artis <sup>2</sup> University Pompeu Fabra (Barcelona) (UPF)	<i>Alegre, Joaquin (1992); Alonso, Jordi(1990); Arcarons, Jordi (1985);</i> <i>Calonge, Samuel (1988); Carles, Misericordia (1998); Gonzalez,</i> <i>Yolanda (1993); Marin, Susana (1987)<sup>2</sup> Ordaz, Jose Antonio( );</i> <i>Ortun, Vicente (1991) Saez, Marc (1991); Sunyer, Jordi (1989)</i>
SUR, Ana del. Doctor 1986. Madrid. Director A. Pulido <sup>1</sup> University Autonoma of Madrid (UAM)	Barrio, Tomás del (1998) U. Barcelona
SURIÑACH, Jordi. Professor of Econometrics Doctor 1987 Barcelona. Director M. Artis <sup>2</sup> University of Barcelona (UB)	<i>Clar, Miguel (1998); López-Bazo, Enrique(1993)<sup>3</sup>; López, Jordi</i> <i>(2000); Martori, Joan C. (2000); Murillo, Joaquin (2000); Pons, Ernest</i> <i>(1998); Pons, Jordi (1995); Pons, Gabriel (2001), Ramos, Raúl;</i> <i>Romani, Javier; Vayá, Esther</i>
TERCEIRO, Jaime. Professor of Econometrics Doctor 1978 Madrid. Director V. Lozano <sup>1</sup> University Complutense of Madrid (UCM)	Cancio, Ramon (1989), Casals, Jose Manuel (1997) Fernandez, Blanca Maria (1990); Gomez, Jose Patricio (1983); Jerez, Miguel (1988), Marin, Joaquin (1986)

Tabla 1.4. Supervisors who reached Doctoral Degree between 1989 and 2001

Supervisors	Doctoral Dissertations supervised
AGUAYO, Eva Doctor 2001 USC. Directora M.C.Guisán <sup>2</sup> Topic: Models of European Regions U. de Santiago de Compostela (USC)	Lamelas, Nelida(2003) (co-dir.)
BELAIRE, Jorge Doctor en 1999 Directora Dulce Contreras. Valencia. Universidad de Valencia	Badillo, Rosa (2001) (co-dir)
CANCELO, Maria Teresa Doctor 1996 USC. Directora M.C.Guisan <sup>2</sup> Topic: Industry in Spain and European Union University of Santiago de Compostela (USC)	Lamelas, Nelida (2003) (co-dir.)
GONZALO, Jesus Graduate Madrid (UCM) Doctor 1991 San Diego California USA University Carlos III de Madrid (UC3M)	More than 3 Theses supervised on Econometrics
NEIRA, Isabel Doctor 1998 USC. Director M.C. Guisan <sup>2</sup> Topic: Education and World Development	Vieria, Elvira P.(2007)
LOPEZ-BAZO, Enrique Doctor Barcelona 1993. Director J. Suriñach <sup>3</sup> Univ. Barcelona	Riera, Carmen (2001) Mora, Antoni (2003)
MORA, Juan Graduate 1989 Murcia (Math.) Doctor 1995 Madrid (UC3M) University of Alicante	<i>Perez-Alonso, Alicia (2005)</i>
PEREZ-QUIROS, Gabriel Graduate 1989 Murcia Doctor 1996 San Diego California USA Researcher Bank of Spain and Associate Professor University of Alicante	<i>Szabolcs, Sebestyen (2005)</i> Another 4 Theses supervised on Econometrics
RAMAJO, Julián. Professor of Econometrics Degree 1988 (Math). Doctor 1991. Badajoz Topic: Demand Systems in Spain Director: Eduardo Berenguer (U. Barcelona) University of Extremadura	Marquez, Miguel Angel(1998)
RODRIGUEZ-GONZALEZ, Xose Anton Doctor 1995 Santiago de Compostela Director M.C.Guisán <sup>2</sup> University of Santiago de Compostela (USC)	Exposito, Pilar (1999) Another 2 Theses on other topics
RODRIGUEZ-FEIJOO, Santiago Graduate Santiago de Compostela Doctor 1990 La Laguna. Director: B.González <sup>3</sup> University of la Laguna (Tenerife)	Jacob, Marta (1996) Rodriguez Caro, Alejandro M.(2002)
SENTANA, Enrique. Professor of Economics Graduate: Alicante, 1985 Doctor 1991 LSE London Uk Supervisor S. Wadhvani Topic: Time-varying Volatility CEMFI, Madrid	Diez de los Rios, Antonio (2004) (Malaga) Leon, Angel (1998) (Alicante) Mencia, Francisco Javier (2006) (UP Navarra) Peñaranda, Francisco (2003) (UCM)

The six supervisors in table 1.1 have directed around 39 Doctoral Theses as a whole, what implies an average of 6.5 Dissertations per director, and the fourteen supervisors of table 1.2 have directed around 102 Theses as a whole, with an average of 7.3 Theses per supervisor, what is almost double than the average of 4 Dissertations per supervisor corresponding to all subjects in the Faculties of Economics and Business.














Finally we should remark that many authors who appear at the second column of these tables have also become teachers or professor and contributed as supervisors to Economics Theses on other topics different from Econometrics.



### 3. Researchers at Ideas (provisional version to be updated with more information)

Table 2 show the Spanish institutions which have chosen to appear listed as specialized in Econometrics at EDIRC and Ideas.Repec. There are also other Spanish institutions with Econometrics researchers among their members which are not include in this list.

Table 2. Spanish Departments and Faculties which appear listed in Econometrics at EDIRC

University City (Region)	Institution and Department or Section
UAM Madrid (Madrid)	Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, (Faculty of Economics and Management), <a href="#">Departamento de Análisis Económico: Economía Cuantitativa</a> (Department of Economic Analysis: Quantitative Economics)
UC3M Madrid (Madrid)	Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, <a href="#">Departamento de Estadística y Econometría</a> (Department of Statistics and Econometrics)  
UA Alicante (Com. Valenciana)	Universidad de Alicante, Alicante, (Faculty of Economics and Management), <a href="#">Departamento de Análisis Económico Aplicado</a> (Department of Applied Economic Analysis) 
UCLM Albacete (Castilla-La Mancha)	Universidad de Castilla La Mancha, Albacete, (Faculty of Economics and Business), <a href="#">Área de Estadística</a> (Business and Economic Statistics Area)
UCO Córdoba (Andalucía)	Universidad de Córdoba, Córdoba, <a href="#">Departamento de Estadística, Econometría, Investigación Operativa y Organización de Empresas</a> (Department of Statistics, Econometrics, Operations Research and Business Administration)
UGR Granada (Andalucía)	Universidad de Granada, Granada, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Faculty of Economics and Business), <a href="#">Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa</a> (Department Quantitative Meth. for Eco. and Management) 
UPLC Las Palmas (Canarias)	Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, (Faculty of Economics and Management), <a href="#">Departamento de Métodos Cuantitativos en la Economía y la Gestión</a> (Department of Quantitative Methods in Economics and Management) 
UPV Bilbao (País Vasco)	Universidad del País Vasco, Bilbao, (Faculty of Economics and Management), <a href="#">Departamento de Economía Aplicada III (Econometría y Estadística)</a> (Department of Applied Economics III (Econometrics and Statistics))  
UPV Bilbao (País Vasco)	Universidad del País Vasco - Bilbao, (Faculty of Economics and Management, <a href="#">Departamento de Economía Aplicada IV (Matemáticas)</a> (Department of Applied Economics IV (Mathematics)) 
UPV Bilbao (País Vasco)	Universidad del País Vasco (Faculty of Economics and Management), <a href="#">Departamento de Economía Aplicada V (Política Económica, Técnicas Cuantitativas e Informática)</a> (Department of Applied Economics V (Economics Policy, Q. Techn. and Computer Sc.) 
UMA Málaga (Andalucía)	Universidad de Málaga, Málaga, (Faculty of Economics and Business), <a href="#">Departamento de Economía Aplicada (Matemáticas)</a> (Department Applied Economics (Mathematics))
UMA Málaga (Andalucía)	Universidad de Málaga, Málaga, (Faculty of Economics and Business), <a href="#">Departamento de Estadística y Econometría</a> (Department of Statistics and Econometrics) 
UOVI Oviedo (Asturias)	Universidad de Oviedo, Oviedo, (School of Economics and Business Administration), <a href="#">Departamento de Economía Cuantitativa</a> (Department of Quantitative Economics)
USC Santiago de Compostela (Galicia)	Universidade de Santiago de Compostela, (Faculty of Economics and Business), <a href="#">Econometría</a> (Econometrics)   (14 authors)
UPO Sevilla (Andalucía)	Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, <a href="#">Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa</a> (Department of Quantitative Methods for Economics and Business Administration) 
UB Barcelona (Cataluña)	Universitat de Barcelona, Barcelona, (Faculty of Economics), <a href="#">Departament d'Econometria, Estadística i Economia Espanyola</a> (Department of Econometrics, Statistics and Economics of Spain)  <a href="#">Grup de Recerca de Risc en Finances i Assegurances</a> (Research Group Risk in Finance and Insurance)

Source: <http://edirc.repec.org/data/dquames.html>. Notes: The *open book* symbol indicates that there are downloadable documents at the web site, and the *human figure* indicates that there are researchers from the institution registered as authors at Ideas.Repec.

Table 3 presents links to Econometrics researchers registered at Ideas and included during the year 2007 at the Top 20% in the authors rankings of Spanish Economics researchers. Some of them are also included at the Top 5% authors in the ranking of the World, based on more than 30 indicators (including number of documents, number of pages, number of downloads of their articles and citations, among other criteria). This list includes authors who have published many documents and articles with international focus, many of them written in English.

Table 3. Econometrics researchers at the list of Top 20% Spanish Economists at Ideas 2007.

Rank	Author	Affiliated with (Spanish Institutions)	
3.	<a href="#">M. Carmen Guisan</a>	<a href="#">Econometria, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Universidade de Santiago de Compostela</a> , Santiago de Compostela	USC
4.	<a href="#">Manuel Arellano</a>	<a href="#">Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI)</a> , Madrid	CEMFI
8.	<a href="#">Juan J. Dolado</a>	<a href="#">Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid</a> ,	UC3M
18.	<a href="#">Enrique Sentana</a>	<a href="#">Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI)</a> , Madrid	CEMFI
21.	<a href="#">Eva Aguayo</a>	<a href="#">Econometria, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Universidade de Santiago de Compostela</a> , Santiago de Compostela	USC
25.	<a href="#">Jesus Gonzalo</a>	<a href="#">Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid</a> ,	UC3M
27.	<a href="#">Gabriel Perez Quiros</a>	<a href="#">Banco de España</a> , Madrid	BDE
32.	<a href="#">Pilar Exposito</a>	<a href="#">Econometria, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Universidade de Santiago de Compostela</a> , Santiago de Compostela	USC
35.	<a href="#">Isabel Neira</a>	<a href="#">Econometria, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Universidade de Santiago de Compostela</a> , Santiago de Compostela	USC
70.	<a href="#">Alfonso Novales</a>	<a href="#">Departamento de Economía Cuantitativa, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid</a> ,	UCM
72.	<a href="#">César Alonso-Borrego</a>	<a href="#">Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid</a> ,	UC3M
82.	<a href="#">Alvaro Escribano Prof.</a>	<a href="#">Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid</a> ,	UC3M
87.	<a href="#">Josep Lluís Carrion-i-Silvestre</a>	<a href="#">Facultat d'Econòmiques, Universitat de Barcelona</a> , Barcelona	UB
121.	<a href="#">Enrique Lopez-Bazo</a>	<a href="#">Institut de Recerca en Economia Aplicada (IREA), Facultat d'Econòmiques, Universitat de Barcelona</a> , Barcelona	UB
139.	<a href="#">Manuel Artís</a>	<a href="#">Institut de Recerca en Economia Aplicada (IREA), Facultat d'Econòmiques, Universitat de Barcelona</a> , Barcelona	UB

Source: Ideas.Repec.

In table 3 appear 8 researchers from Madrid (1 from the UCM, 1 from BDE, 2 from CEMFI and 4 from UC3M), 4 from the University of Santiago de Compostela and 3 from the University of Barcelona Barcelona.

There are more distinguished Econometrics researchers at Ideas, but it is not easy for the moment to get a list by country. From the complete lists of Spanish institutions at Ideas we could get more information visiting the corresponding Websites. There are also many relevant Spanish researchers specialized in Econometrics who appear at the tables of section 2 but who do not appear at Ideas, even when they have several international publications (if they did not apply for registration) or because their research is not distributed through Ideas.

Table 4 presents the list of Spanish Departments and Faculties included among the Top 10% institutions of the European Union at Ideas in the year 2007. Within each institution row we included a reference to a particular Section or Department which also appears as particularly outstanding in the list.

**Table 4. Departments included in the Top 10% list of the European Union at Ideas**

23	<a href="#">Departament d'Economia i Empresa, Universitat Pompeu Fabra</a> , Barcelona, Spain
25	<a href="#">Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid</a> , Madrid, Spain
42	<a href="#">Centre de Recerca en Economia Internacional (CREI)</a> , Barcelona, Spain
45	<a href="#">Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI)</a> , Madrid, Spain
55	<a href="#">Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Universidade de Santiago de Compostela</a> , Santiago de Compostela, Spain (63) Econometria
59	<a href="#">Departament d'Economia i Història Econòmica, Universitat Autònoma de Barcelona</a> , (88) Barcelona, Spain (88) Unitá de Fondaments
85	<a href="#">IESE Business School, Universidad de Navarra</a> , Pamplona, Spain
96	<a href="#">Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA)</a> , Madrid, Spain
102	<a href="#">Banco de España</a> , Madrid, Spain
108	<a href="#">Institut d'Anàlisi Econòmica (IAE), Consejo Superior de Investigaciones Científicas</a> , Barcelona, Spain
117	<a href="#">Center for the Study of Organizations and Decisions in Economics (CODE), Universitat Autònoma de Barcelona</a> , Barcelona, Spain
138	<a href="#">Centro de Análisis y Estudios Ríos Pérez (CAERP)</a> , Santa Cruz de Tenerife, Spain

In a next update we will include more authors and institutions with an outstanding position by fields and NEP-reports at Ideas, or with other interesting contributions.

#### 4. Economic Journals in English published in Spain.

The following journals published in Spain are included in Ideas.Repec, Econ-Lit, and other selected indexes of Economics research, including all or several articles in English and with Econometrics contents.

- “Applied Econometrics and International Development”, AEID (English)
- “International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies”, IJAEQS (English) (open journal included at DOAJ)
- “Regional and Sectoral Economic Studies”, RSES (English/Spanish/Other)
- “Spanish Economic Review”, SER (English)

There are also some interesting journals published in Spanish with an important impact on Latin American, which are included in the Select Catalogue of Latindex (University Autònoma of Mexico, UNAM, and CSIC Council of Spanish Research) and at RedAlyc (University Autònoma del Estado de Mexico, UAMEX), and some of them also in Econ-Lit and other indexes.

**Table 5. Spanish journals of Economics included in the Selected Catalogue of Latindex**

1. Annals of Tourism Research en español.	28. Investigaciones de Historia Económica
2. Anuario de Estudios Atlánticos	29. Investigaciones Económicas
3. Applied Econometrics and International Development (English)	30. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa
4. Boletín de Estudios Económico de Deusto	31. Investigaciones Regionales
5. Ciriéc-España. Revista de Economía Pública	32. Papeles de Economía Española
6. CLM Economía	33. Papers de Turisme
7. Cuadernos Aragoneses de Economía	34. Pecunia
8. Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales	35. Presupuesto y Gasto Público
9. Cuadernos de Economía	36. Procesos de Mercado
10. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa	37. Revesco. Revista de Estudios Cooperativos
11. Cuadernos de Estudios Empresariales	38. Revista Asturiana de Economía
12. Cuadernos de Gestión	39. Revista de Contabilidad
13. Cuadernos de Turismo	40. Revista de Economía Aplicada
14. Cuadernos Económicos de ICE	41. Revista de Economía Mundial
15. Economía Agraria y Recursos Naturales	42. Revista de Estudios Regionales
16. Economía Industrial	43. Revista de Historia Económica. Sepi.
17. ESIC-Market	44. Revista Empresa y Humanismo
18. Estudios de Economía Aplicada	45. Revista Española de Economía
19. Estudios Económicos de Desarrollo Internacional	46. Revista Española de Economía de la Salud
20. Regional and pectoral Economic Studies/ Estudios Econ. Reg. y Sec. (English/Spanish)	47. Revista Española de Estudios Agrosociales
21. Estudios Internacionales de la Complutense	48. Revista Española de Finanzas y Contabilidad
22. Estudios sobre Consumo	49. Revista Española de Investigación de Marketing ESIC
23. Fuzzy Economy Review	50. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa
24. Gestión Hospitalaria	51. Revista Galega de Economía
25. Hacienda Pública Española	52. Test
26. Historia Agraria	53. The International Journal of Digital Accounting Research
27. ICADE	54. Universia Business Review

Other publications of interest:

Álvarez, Nelson, catedrático de la UNED, Madrid, director de la revista electrónica “*Review on Economic Cycles*”

Espasa, Antoni, catedrático de la UC3M, director de *Informes del Instituto Flores de Lemus*

Novales, Alfonso, catedrático de la UCM, director de *Informes del ICAE* (Instituto Complutense de Análisis Económico)

Pulido, Antonio, catedrático de la UAM, director de diversos informes realizados por el Instituto L.R. Klein.

Vicens, José, catedrático de la UAM, director de *Informes del Centro de Estudios de América Latina, CESLA* y de otros informes realizados por el Instituto L.R. Klein

## 5. Summary and conclusion

The “academic plan 1953-1973” of Economics studies in Spain was very good, with modern and advanced contents, including Econometrics, just starting to be introduced in the universities of the United States at the beginning of that period. It started at the Faculty of Economics of Madrid (Universidad Complutense of Madrid, UCM), and was gradually implemented all over Spain.

Around 1965-70 there were only a few Faculties of Economics in Spain, established at Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao and Málaga and Santiago de Compostela, but later in the 1970s and 1980s Faculties of Economics and Business were created in many cities all over Spain. Since 1973 several plans of study were introduced at Spanish universities and Econometrics continued to be a fundamental field of study in Economics and Business. The broad spread of these studies and the recruitment of many teachers for this subject has contributed to an expansion of the number of Doctoral dissertations (a requisite for tenure or stability in academic careers) and to foster Econometrics research in Spain. In year 2007 Spain got the top 6<sup>th</sup> position at Ideas.Repec among the most outstanding countries by the number of Economics researchers. Econometrics has contributed a lot to the Spanish position at Ideas by the number of downloads and in other regards.

The important influence of the pioneers included in table 1.1 has been very positive to spread research activities through their disciples, not only on Econometrics topics but also in many other Economics topics.

## Referencias bibliográficas

Guisan, M.C. (2005). Universities and Research Expenditure in Europe and the USA, 1993-2003: An Analysis of Countries and Regions, *Regional and Sectoral Economic Studies*, Vol. 5-2, pp. 35-46.<sup>1</sup>

Guisan, María Carmen, y Exposito, Pilar (2004). La investigación económica en España en 1990-2003: índices múltiples de calidad y limitaciones de los rankings parciales. Documento de la serie *Economic Development* n° 72, en <http://www.usc.es/economet>

Sanz, Luis (2003). La investigación en la universidad española: la financiación competitiva de la investigación con especial referencia a las Ciencias Sociales y Económicas. CSIC, Unidad de Políticas Comparadas, UPC. Grupo de investigación SPRITTE, Documento 03-06.

Teira, David(1999). Estadísticas económicas y Econometría: el caso español (1928-1962).

Databases: Rebiun, Teseo, Ideas and Websites of Economics Department of Spanish Universities.

<http://ideas.repec.org/>

<sup>1</sup> On line available at: <http://www.usc.es/economet/rses.htm>

Working Paper Series Economic Development at Ideas: <http://ideas.repec.org/s/ea/ecodev.html>

## **ANNEX ON THE HISTORY OF ECONOMETRICS IN SPAIN 1956-2006 (Spanish)**

### **A1. Introducción**

La semilla sembrada por los grandes maestros de la Econometría española, incluyendo a los primeros Catedráticos de Econometría de las Universidades españolas, profesores Angel Alcaide Inchausti, Alfonso García Barbancho, Vicente Lozano, Jesús Bernardo Pena Trapero, Antonio Pulido Sanromán, y a las siguientes promociones de catedráticos y catedráticas y otros investigadores de relieve, ha fructificado y ha contribuido sin duda de forma positiva a la formación de los economistas españoles y al impacto internacional a través de libros, documentos y artículos en revistas de investigación y de divulgación económica.

En los años 2003 a 2008 España ha alcanzado una posición muy destacada entre los países europeos en la base internacional Ideas-Repec por el número de consultas internacionales de los documentos y artículos de investigación económica realizados por equipos españoles. En esta posición la contribución de la Econometría ha sido muy relevante, ya que más de un 50% de las aportaciones totales españolas están en mayor o menor grado relacionadas con la Econometría. Sin embargo la investigación econométrica que se ha realizado en España no es muy conocida entre los propios investigadores económicos españoles debido a las dificultades que se derivan del hecho de que esta especialidad no haya tenido en las últimas décadas un reconocimiento oficial ni como área de conocimiento ni como especialidad dentro de otras áreas de conocimiento, como Economía Aplicada o Fundamentos de Análisis Económico, en las que normalmente se integra su docencia.

En un escrito de noviembre de 2004 la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, CRUE, ha manifestado la necesidad de que se reconozcan especialidades dentro de las áreas que son muy heterogéneas para facilitar el desarrollo de los concursos a provisión de plazas docentes. Es deseable que la Econometría alcance este reconocimiento.

Este estudio ha sido enfocado con una perspectiva integradora, por lo que pedimos disculpas en caso de se haya omitido involuntariamente alguna información. No hemos podido en el tiempo disponible, que ha sido de trabajo intenso, recopilar más información pero intentaremos en trabajos futuros completar lo que aquí se presenta, agradeciendo las colaboraciones que podamos recibir en este sentido.

En la sección A2 presentamos un panorama general de la investigación econométrica en España, incluyendo una amplia, aunque no exhaustiva, referencia a la realización y dirección de Tesis Doctorales, y algunas publicaciones de revistas, libros y documentos.

En la sección A3 comentamos cuales son las universidades españolas que más destacan en el ranking de investigación económica española de acuerdo con índices múltiples, y destacamos el papel de la Econometría en la proyección internacional de la investigación económica española, especialmente según los índices de impacto en internet.

Por último en la sección A4 realizamos una breve referencia a los principales problemas que afectan a la investigación econométrica española, y presentamos algunas sugerencias para contribuir a impulsar el reconocimiento y apoyo institucional y social a dicha investigación, así como para fomentar la cooperación con Europa, América y otras áreas.

## A2.- Tesis doctorales e investigación econométrica en España en 1960-2004

En el interesante artículo de David Teira(1999) se analiza la evolución de la enseñanza y la investigación relacionadas con la Estadística Económica y con la Econometría en el período 1928-1962, y se pone de manifiesto la gran importancia que tuvo el enfoque econométrico desde el comienzo de los estudios de la Ciencia Económica en España, con las gestiones realizadas por la Junta de Ampliación de Estudios y los impulsores de los estudios de economía en España, entre cuyos discípulos directos figura Angel Alcaide, quien habría de ser uno de los primeros y más destacados maestros de la Econometría española. Algunos autores como José de Celis, Nelson Alvarez y Pedro Pérez han publicado información sobre varios trabajos de investigación realizados durante las primeras décadas de la evolución de la Econometría en España.

La investigación econométrica ha tenido una expansión importante durante la segunda mitad del siglo veinte, como consecuencia de la expansión de los estudios de Económicas y Empresariales. El plan de estudios de las Facultades de Económicas de 1953, que se mantuvo a nivel nacional hasta 1973, consolidó la enseñanza de la Econometría en España antes de que lo hiciese de forma tan decidida en otros países europeos y ello contribuyó sin duda a la formación de diversos equipos de investigación que han fundamentado en buena medida la investigación econométrica española hasta la actualidad. Los siguientes planes de estudio fueron ya muy diversos según las circunstancias de cada universidad pero en general consolidaron la enseñanza de la Econometría en las Facultades de Económicas y Empresariales.

La enseñanza de los estudios de Ciencias Económicas y Empresariales en España tuvo una gran expansión a lo largo del siglo veinte, desde los 1223 alumnos del curso 1943-44 hasta los 20347 del curso 1969-1970, y seguiría teniendo una gran expansión durante las tres décadas siguientes, alcanzando 44113 alumnos en 1980, 126297 en 1990 y 153581 en el año 2000, con un ligero decrecimiento a partir de dicho año, según los datos del INE. La expansión de estos estudios implicó un crecimiento importante del número de profesores y por consiguiente supuso un impulso al desarrollo de la investigación económica.

Algunos de los criterios que podemos seguir para analizar la evolución de la investigación econométrica son los siguientes: 1) Dirección de Tesis Doctorales. 2) Artículos en revistas científicas nacionales o internacionales y trabajo como miembro de consejos editoriales. 3) Libros en español. 4) Libros en inglés. 5) Colaboraciones y actividades de difusión de la investigación en asociaciones, congresos y documentos.

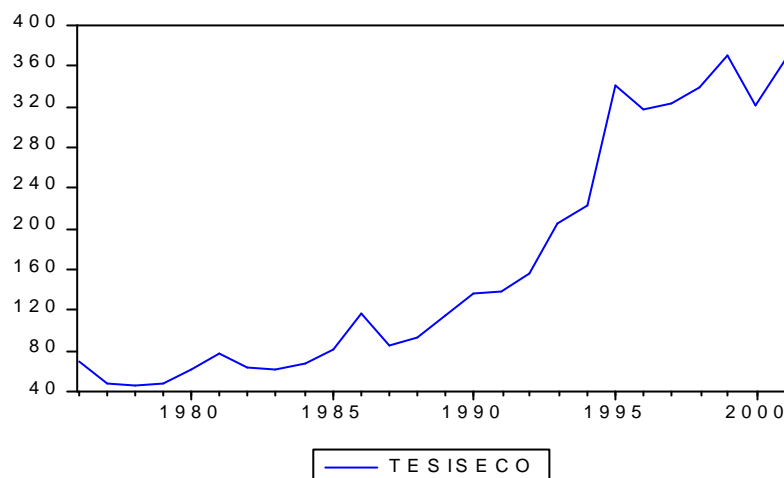
### A2.1. Tesis Doctorales (*versión provisional a actualizar en el año 2008*)

Los datos presentados en las tablas de esta sección corresponden a la versión inicial de este documento elaborada en el año 2005. Información complementaria actualizada aparece en la versión en inglés de la primera parte de este documento.

El gráfico A1 muestra la evolución del número de tesis doctorales leídas en las facultades de Económicas y Empresariales anualmente durante el período 1976-2001, y en el se observa el importante desarrollo que tuvo la investigación económica en ese período. Para algunos directores, ello ha supuesto un esfuerzo notable o sobresaliente de dedicación a esta importante tarea, al concentrarse en algunas universidades muchos doctorandos y pocos doctores que asumiesen la tarea de dirección. El número de tesis de Econometría es lógicamente sólo una pequeña parte de esta cantidad. Hay que constatar que aparte de las tesis dirigidas y realizadas por docentes de

Econometría hay muchas de otras especialidades económicas y de Estadística económica que incluyen algunas contribuciones econométricas.

Gráfico A1. Evolución del nº de Tesis de Economía y Empresa leídas en España



Fuente: Guisán y Expósito(2004)

Más de 800 profesores de las Facultades de Económicas y Empresariales, entre un total de más de 2500, han dirigido Tesis Doctorales durante el período 1964-2003, y el 10% superior destaca de forma especial por el número de tesis dirigidas. En algunos casos la dirección de numerosas tesis es un hecho en parte circunstancial, debido a la relación entre profesores sin tesis y con tesis en un determinado centro, que favorece la concentración de numerosas direcciones en un director, pero en muchos casos es un indicador de una intensa actividad investigadora que se pone de relieve también en otros indicadores de producción científica.

Este crecimiento de la actividad investigadora ha coincidido en el tiempo con frecuencia con una gran carga docente, con un número de alumnos por profesor que triplicaba, tanto en horas de clase como en trabajo de corrección de exámenes y otras tareas, la jornada docente normal docente de una profesor europeo o norteamericano. Este trabajo extraordinario se ha realizado en muchas universidades con muy poca ayuda institucional y con frecuencia con escaso apoyo moral al no haberse valorado casi nunca este trabajo por parte de las comisiones nacionales evaluadoras de la actividad investigadora.

La tabla 2 se refiere a los directores de tesis doctorales de Econometría que han iniciado su actividad directora con tesis leídas antes de 1990, y se divide en dos partes. En la tabla 2.1 presentamos una relación de tesis de Econometría dirigidas por algunos de los directores que han tenido una actividad más destacada en esta línea, con más de 10 tesis doctorales dirigidas en una variedad de temas econométricos durante un amplio período de tiempo, con actividad directiva iniciada antes del fin de 1990. La tabla 2.2 presenta alguna información relativa a otros directores que iniciaron su actividad directiva también antes de 1991. La tabla 2.3 corresponde a directores que han iniciado su actividad directiva en el período 1991-2000, y la tabla 2.4 a los que la han iniciado a partir del año 2001.

En la columna del director indicamos las universidades correspondientes a la licenciatura y el doctorado si son diferentes, o sólo la del doctorado cuando coincide con la de la licenciatura, así como la universidad donde desarrolla o donde ha desarrollado durante más años su actividad docente e investigadora. También indicamos el nombre de su director de tesis y un superíndice 1 o 2 si su director figura en alguna de las dos parte de la tabla 1 o en la tabla 2. En caso de que el



director no figure en alguna de las tablas como autor se indica también la temática de su tesis si disponemos de dicha información.

En el caso de los autores indicamos entre paréntesis la universidad de lectura de la tesis cuando no coincide con la universidad del director, y añadidos un superíndice: 1 en caso de que el autor figure a su vez como director en la tabla 1.1 ó 1.2, 2 si figura como director en la tabla 2, y 3 si figura como director en la tabla 3. En cuanto a la temática expresa de forma breve el título de la tesis y se indica en la misma lengua o idioma en que figura dicho título. Cuando la tesis es codirigida indicamos (co-dir.).

Para la elaboración de estas tablas hemos procurado obtener la información más fiable posible, si bien en algunos casos puede haber algunas imprecisiones, por ejemplo respecto a la fecha de lectura de la tesis, al figurar algunas contradicciones en la información disponible. Hemos consultado diversas fuentes, entre ellas las bases Rebiun y Teseo y la información disponible en Internet de algunos departamentos universitarios y de otras instituciones.

En futuras actualizaciones intentaremos incluir información complementaria a medida que vayamos disponiendo de información más precisa y completa, especialmente en lo que se refiera a omisiones indebidas, que en todo caso han sido involuntarias y causadas por las dificultades de obtención de la información en algunos casos.

En la tabla 2.1 figura una relación de las tesis dirigidas por Angel Alcaide Inchausti, entre las que se encuentran las de varios catedráticos de Econometría como Antonio Pulido y J. Bernardo Pena en 1965, Ezequiel Uriel en 1972, Antonio Aznar en 1974 y Nelson Álvarez en 1983. Otros muchos de los que figuran en la lista han tenido también un papel destacado como profesores universitarios e investigadores.

La dirección de la tesis de J. Bernardo Pena fué iniciada por Manuel de Torres y continuada por Angel Alcaide tras el fallecimiento del primer director. Entre los autores de las tesis dirigidas por otros directores también figuran algunos catedráticos y muchos profesores titulares de Econometría de varias universidades.

Además de los directores que figuran en estas tablas hay otros destacados directores que desarrollan una actividad investigadora relacionada con la Econometría pero más próxima a la Estadística económica, o a otras especialidades, tanto por el perfil académico del director como de los autores. Esas aportaciones no se mencionan aquí y se hará referencia a ellas en las actualizaciones que se realicen del documento Guisán y Expósito(2004) o en otros estudios que se dediquen a una panorámica general de la investigación económica española con especial referencia a la Economía Aplicada y a los estudios cuantitativos aplicados a la Economía y la Empresa.

Tabla 2.1. Directores de Tesis que iniciaron su actividad directora antes de 1981

Director	Autores	Temas econométricos
ALCAIDE INCHAUSTI, Angel Doctor en 1956 (Madrid) Primera Tesis dirigida: 1963 Lista de Tesis dirigidas (19) Univ. Complutense de Madrid (Spain)	Alonso, Agustín (1990) Alvarez, Nelson (1983) <sup>2</sup> Aznar, Antonio (1974) <sup>2</sup> Doblado, José María (1977) Figuerola, Manuel (1978)  Fuster, Juan (1990) Gómez, Pablo (1979) Hernández, José (1987) Leguina, Joaquín ((1972) López, José María (1975)  Mantero, M <sup>a</sup> del Carmen (1970) Muñiz, Manuel (1976)	Modelos de la Bolsa de Madrid Teoría ondulatoria y análisis de Fourier Análisis factorial de las provincias españolas Teoría de la información y tablas Input-Output Teoría y análisis cuantitativo del turismo  Turismo de masas y calidad turística Modelos de distribución de renta provincial Microelectrónica y Econometría Análisis demográfico Análisis I -O de la economía segoviana  Análisis económico de El Bierzo Producción y costes en transporte aéreo

	<p>Páez, Héctor (1982) Pena, Jesús Bernardo (1963)<sup>1</sup> Pulido, Antonio (1965)<sup>1</sup></p> <p>Rivadeneira, M<sup>a</sup> Luisa (1964) Santos, Julián ((1974) Uriel, Ezequiel (1972)<sup>1</sup> Zúñiga, Javier (1990)</p>	<p>Turismo como factor de desarrollo en México Análisis de la inflación española en 1950-58 Análisis econométrico del turismo</p> <p>Estructura económica mundial del plátano Presión fiscal sobre rentas del trabajo Análisis clásico y bayesiano del Consumo Análisis del sector asegurador español</p>
<p><b>ARTIS ORTUÑO,</b> Manuel Doctor en 1973</p> <p>Tema: Procesos markovianos y previsión económica Director Lorenzo Gil Peláez Barcelona (Spain)</p> <p>Lista de Tesis dirigidas (23) Primera tesis dirigida: 1977) Univ. Barcelona</p>	<p>Alea, M<sup>a</sup> Victoria (1991) Alemany, Ramón (1993) André, M<sup>a</sup> Encarnación (1999) Baró, Joan (1982) Caballero, José Luis (1985)</p> <p>Clavería, Oscar (2003) Franquet, Josep (1995) García, Marcelino (1987) García-Sanchis, José Ramón (1999) Grané, Francisca (1997)</p> <p>Guillén, Montserrat (1992) Isla, M<sup>a</sup> del Mar(1997) Martínez, José M. (1988) Molinas, César (1982) Moreno, Rosina(1998)</p> <p>Murillo, Carles (1979)<sup>1</sup> Pérez, M<sup>a</sup> Reyes (1988) Ripoll, Enric (1986) Royuela, Vicente (2000) Satorra, Albert ( )</p> <p>Sierra, Miguel Angel(1981) Solans, M<sup>a</sup> Pilar (1977) Suriñac, Jordi(1987)<sup>2</sup></p>	<p>Clasificación de variables categóricas Durada dels estudis universitaris Turismo urbano en Barcelona Distribución personal de la renta Sistemas informáticos en Economía Aplicada</p> <p>Expectativa de precios industriales en la UE Propietat agraria en regio catalana de l'Ebre Modelos de innovaciones tecnológicas Comerç de Catalunya amb l'estranger Series temporales en análisis de coyuntura</p> <p>Credit scoring y modelos count data Indicadors ambientals a nivell local Tratamiento de la Multicolinealidad Modelo de desequilibrio del crédito en España Infraestructuras y crecimiento regional</p> <p>Especificación de modelos dinámicos Financiación de planes de pensiones Modelo del sector sanitario en Catalunya Ciclos económicos de la economía española Potència del contrast de raó de versemblança</p> <p>Análisis discriminante y predicción empresarial Decisiones financieras de la empresa Modelo econométrico regional de Catalunya</p>
<p><b>GARCÍA BARBANCHO,</b> Alfonso (1919-1988) Doctor en 1959</p> <p>Tema: Análisis de la alimentación en España (Madrid, Spain)</p> <p>Lista de Tesis dirigidas (16) Primera tesis dirigida: 1972</p> <p>Univ. Málaga</p>	<p>Delgado, Manuel (1980)<sup>2</sup> Desojo, Luis (1965) U.Barcelona García, Manuel(1974) Hernández, Luis(1981) Ladoux, Manuel (1981)</p> <p>Martín, Guillermina(1976)<sup>2</sup> Montalvo, Manuel (1975) Montiel, Ana M<sup>a</sup> (1976) Morillas, Antonio (1981)<sup>2</sup> Mota, M<sup>a</sup> Pilar(1977)</p> <p>Navarro, Lucía(1976)<sup>2</sup> Otero, José M<sup>a</sup>(1972)<sup>2</sup> Rigual, Jaime (1976) Sánchez, Jesús (1984) Sánchez-Lafuente, Juan (1973)</p> <p>Sempere,Ambrosio(1975)</p>	<p>Empleo en la economía andaluza Plan de desarrollo Población de Granada en el siglo XX Microplanificación educativa Modelos de respuesta aleatorizada</p> <p>Predicción de mano de obra en educación Economía comarcal de Granada Indicadores educativos.Modelo de Cambridge Modelo de Leontief y economía andaluza Distribución provincial de la renta</p> <p>Planificación educativa Modelos con retardos distribuidos Accidentes de trabajo y procesos aleatorios Función agregada de Consumo Historia de la Ciencia Estadística en España</p> <p>Perspectivas de los cultivos extra-tempranos</p>
<p><b>PENA TRAPERO,</b> Jesús Bernardo</p> <p>Doctor en 1963. Tema: Inflación en España en 1950-58 Directores: Manuel de Torres y A. Alcaide<sup>1</sup> (Madrid, Spain)</p> <p>Lista de Tesis dirigidas(11) Primera tesis dirigida: 1975</p> <p>Univ. Alcalá de Henares</p>	<p>Carrascal, Ursicino (1996) U. Valladolid Cavero, Jesús (1983) U. Valladolid<sup>2</sup> Dones, Milagros (1987) UAM García, M<sup>a</sup> Emilia (1999) Guisán, M<sup>a</sup> del Carmen (1975)<sup>1</sup> USC</p> <p>Prieto, Mercedes (1997) U. Valladolid Riobóo, José M<sup>a</sup> (1978) USC Solana, Francisco (2000) Yagüe, Rosa M<sup>a</sup> (1995) U. Valencia Zamora, M<sup>a</sup> del Mar (2003)</p> <p>Zarzosa, Pilar (1994) U.Valladolid</p>	<p>Escalas de equivalencia de consumo Modelos de previsión de la mano de obra Función de producción "putty-clay" Estructuras pretopológicas versus grafos Funciones de producción en países de la OCDE</p> <p>Métodos robustos y distribución de la renta Estudio bayesiano de la población de Galicia Impuestos especiales en España y en la UE Metodología de análisis del turismo rural Productividad regional y sectorial en España</p> <p>Indicador sintético del bienestar social</p>
<p><b>PULIDO SAN ROMÁN,</b> Antonio Doctor en 1965 Director A. Alcaide<sup>1</sup> (Madrid, Spain)</p>	<p>Alonso, Javier (1980) Barriga, Lourdes (1992) Beyaert, Arielle (1987) Blanco, Beatriz (1995) Cabrer, Bernardí (1978) U. Valencia</p>	<p>Problemas de elección de marcas Dinamicidad de tablas de coeficientes I -O Estimador parcialmente restringido Análisis económico transporte marítimo Análisis multivariante del País Valenciá</p>

<p>Lista de Tesis dirigidas(16)</p> <p>Primera tesis dirigida: 1976</p> <p>Universidad Autónoma de Madrid</p>	<p>Contreras, Dulce (1979) U. Valencia Fernández, Pascual (1988) Gómez, Isabel (1996) U. Valladolid Juez, Pedro(1999) López, Ana (1999)</p> <p>Lorenzo, M<sup>a</sup> Carmen (1993)U.Valladolid Llano, Carlos (2001) Martínez, Timoteo (1977)<sup>2</sup> Olmedo, Javier (1991) Rodríguez, M<sup>a</sup> Pilar (1999)</p> <p>Sancho, Amparo (1981) U.Valencia Sur, Ana M<sup>a</sup> del (1986)<sup>2</sup> Vicens, José(1976)<sup>2</sup></p>	<p>Modelos de interdependencia internacional Simulación micro-macro en Castilla-León Resultados de la eficiencia sanitaria I-O e industria en regiones españolas</p> <p>Mercado de cambios peseta/dólar Comercio interregional en el marco I-O Predicción económica y cambio estructural Aplicación de modelos condensados Tabla Input-Output de Castilla y León</p> <p>Modelo de simulación del PIB de España Análisis estructural de modelos econométricos Métodos de previsión Delphi y cross-impact</p>
<p>TREADWAY, Arthur B. Licenciado en 1963 (Los Ángeles) Doctor en 1967 (Chicago, Illinois, USA)</p> <p>Lista de Tesis dirigidas(13)</p> <p>Primera tesis dirigida: 1980</p> <p>U. Complutense de Madrid</p>	<p>Cabo, Gema de (1996) Flores, Rafael (1987) Gallego, José Luis (1995) García-Pardo, Jimena (1980) Gonzalo, Víctor Manuel (1995)</p> <p>Grandal, M<sup>a</sup> Dolores (1986) Hevia, José de (1992) Martín, Ricardo (1998) Mauricio, José Alberto (1993) Muñoz, Silvia (2000)</p> <p>Padilla, Rafael (1987) Río, Raquel del (1995) Samamed, Obdulii (1985)</p>	<p>Trimestralización de la Contabilidad Nacional Incidencia económica de EEUU en España Familia general de procesos estacionales Métodos Box-Jenkins y demanda de energía Oferta de dinero en España 1964-1990</p> <p>Expectativas en mercado español de la patata Concepto de tipo de cambio propio Reserva federa de EEUU y tipos de interés Máxima verosimilitud en ARMA multivariantes Series temporales de la industria española</p> <p>Demanda de servicios turísticos en España Previsión y seguimiento del sector exterior Homogeneización de serie trimestral de EPA</p>

Tabla 2.2. Directores de Tesis que iniciaron su actividad directora en 1981-1990

<p>CONTRERAS BAYARRI, Dulce. Licenciada en 1971. Valencia Doctora en 1979 Director: Antonio Pulido<sup>1</sup>, Valencia Lista de tesis dirigidas (4). Primera tesis dirigida: 1985</p>	<p>Badillo, Rosa (2002) (co-dir) Belaire, Jorge (1999) Miravete, Eugeio (1992) Medina, José Manuel (1985)</p>	<p>Raíces unitarias, cointegración, no linealidad Ensayos de Econometría no lineal aplicada Difusión internacional de tecnología industrial Modelos de desequilibrio multimercado</p>
<p>GUISÁN SEIJAS, María del Carmen Licenciada en 1970 (Bilbao) Doctora en 1975 Director: J. B. Pena<sup>1</sup> (Santiago de Compostela, Spain)</p> <p>Lista de Tesis dirigidas (16) Primera tesis dirigida: 1989</p> <p>Universidad de Santiago de Compostela</p>	<p>Aguayo, Eva (2001)<sup>3</sup> Arranz, Matilde (1989)<sup>3</sup> Cal, M<sup>a</sup> Isabel (1993) U. Vigo Cancelo, M<sup>a</sup> Teresa(1996)<sup>3</sup> Freire, M<sup>a</sup> Jesús (1990)</p> <p>Frías, Isidro(1997) Guntín, Xulia (1999) Iglesias, Ana (1998) López, Carmen (1997) Martínez-Fedullo, Cintia (2005)</p> <p>Neira, Isabel (1998) Padrao, Reinaldo (1999) Rey, Carlota(1992) U. Coruña Rodríguez, Xosé Antón(1995)<sup>2</sup> Vázquez, Emilia (1998) Verdugo, M<sup>a</sup> Victoria (1989) U.Vigo</p>	<p>Modelo interregional de la Unión Europea Modelos de Consumo en la CEE Mercado del automóvil en España Modelos de industria en España y Europa Demanda de educación superior en Galicia</p> <p>Transporte marítimo internacional Comercio e innovación nos países da OCDE Comercio exterior de la madera en la UE Mercado de vivienda en regiones españolas Modelos de desarrollo regional en Argentina</p> <p>Capital humano y crecimiento mundial Comercio externo e crecimiento de Portugal Modelos econométricos del turismo Estudio econométrico de la minería española Productividad comercial en regiones españolas Modelo interregional de la economía española</p>
<p>MURILLO FORT, Carles Doctor en 1979 Director: Manuel Artís<sup>1</sup> (Barcelona, Spain)</p> <p>Lista de Tesis dirigidas(11) Primera Tesis dirigida: 1985 Univ. Pompeu Fabra</p>	<p>Alegre, Joaquín (1992)<sup>2</sup> Alonso, Jordi (1990) Arcarons, Jordi (1985)<sup>2</sup> Calonge, Samuel (1988) Carles, Misericòrdia (1998)</p> <p>González, Yolanda (1993) Marín, Susana (1987)<sup>2</sup> Ordaz, José Antonio( ) Ortún, Vicente (1991) Sáez, Marc (1991) Sunyer, Jordi (1989)</p>	<p>Inputs energéticos en la industria española Mesura de la salut espanyola percebuda Factors comuns enfront funció de transference Modelo Tobit de demanda sanitaria Compra y provisión de asistencia sanitaria</p> <p>Demanda de seguro sanitario en incertidumbre Modelos de demanda del consumidor español Seguro privado de enfermedad en España Política sanitaria y eficiencia económica Contraste de la función de consumo Efectes de la contaminación atmosférica</p>

Tabla 2.3. Directores que iniciaron su actividad directora en el período 1991-2000

Director	Autores	Temas econométricos
ÁLVAREZ VÁZQUEZ, Nelson Doctor en Director A. Alcaide <sup>1</sup> (Madrid) Univ. Nacional de Educación a distancia	Contreras, Francisco (2001) Dios, Elisa de (1996) Pérez, Pedro (2003) Ronquillo, Ana (1996) Suárez, Cristina (1994)	Ciclos bursátiles y reales de España, 1950-92 Estudio econométrico de incendios forestales Función de consumo provincial de España Comercio intraindustrial España-OCDE Sistemas automáticos en espacio de estado
ARELLANO GONZÁLEZ, Manuel Licenciado U.Barcelona Doctor: LSE, UK CEMFI, Madrid	Aguirregabiria, Víctor (1995) Alonso, César(1994) Álvarez, Javier (1999) Barceló, Cristina (2003) Carro, Jesús M <sup>a</sup> (2003)	Dependencia limitada en precios y existencias Decisiones de empleo con panel de empresas Análisis dinámico con panel de salarios Tenencia de vivienda y movilidad laboral en UE Elección discreta, fecundidad y mercado laboral
ARRANZ PEREZ, Matilde Doctora en 1989 Directora: M.C. Guisán <sup>1</sup> (Santiago de Compostela) Universidad de Coruña	Lodeiro, M <sup>a</sup> José (200) Ramil, María(1998)	Distribución de la renta y desempleo Funciones de importación y exportación
CABRER BORRÁS, Bernardí. Doctor en 1978. Valencia. Director A. Pulido <sup>1</sup>	Serrano, Guadalupe (1998)	Crecimiento regional y difusión en España
CAVERO ÁLVAREZ, Jesús Doctor en Director J.B. Pena <sup>1</sup> (Valladolid) Univ. de Valladolid	Amigo, Lucy (2001) (co-dir.) U. Vigo Gómez, M <sup>a</sup> Isabel (1997) (co-dir.) Rodríguez-Prado, Beatriz (1995)	Modelización del tipo de cambio peseta/dólar Modelos de simulación micro-macro Modelo de desempleo de equilibrio en España
DOLADO LOBREGAD, Juan José Licenciado en Madrid Doctor en 1988 (Oxford) U. Carlos III de Madrid	Blázquez, M <sup>a</sup> Teresa (2003) (co-dir.) Gómez, Ramón (1999) Mayoral, Laura (2000) Osuna, Victoria (2000) Ramón, María Dolores (2000)	Implicaciones del desajuste educativo Mercado de trabajo español y análisis de flujos Procesos fraccionalmente integrados Regulación y ajustes en el mercado laboral Asimetrías de la política monetaria en España
ESCRIBANO SÁEZ, Álvaro Licenciado en 1979 (Madrid) Doctor en 1985 (San Diego) U. Carlos III de Madrid	Arranz, Miguel Angel (2002) UCM García, Antonio (2003) Mira, Santiago (1996)	Raíces unitarias, cointegración y datos atípicos Precios en el sector de telecomunicaciones Modelos dinámicos no lineales
ESPASA TERRADES, Antoni Licenciado en Bilbao (Deusto). Doctor en (Londres) Univ. Carlos III de Madrid	Juara, Ana Belén (2000) Lorenzo, Fernando (1997) Martínez, José Manuel (2000) Muñoz, Israel J. (2000) Revuelta, José Manuel (2000) Senra, Eva (1998)	Inflación en la UM y sectores españoles; Modelización y predicción de la inflación; Modelos univariantes y ciclos en España y USA Modelos del Índice de Producción Industrial Series diarias de demanda eléctrica Estructuras cíclicas asimétricas y bruscas
MARTÍN REYES, Guillermina Doctora en Director A. García Barbancho <sup>1</sup> (Málaga) Universidad de Málaga	Bárcena, Elena(2003) (codir.) Fernández, Antonio (1992) Imedio, Luis (1996) Haro, Julia de (1995)	Privación, bienestar e imposición sobre renta Índices de pobreza y distribución del ingreso Distribución de renta e impuestos Distribución de la renta en España 1981-1991
MARTÍNEZ AGUADO, Timoteo. Doctor en Director A. Pulido <sup>1</sup> (Madrid). UCLM, Toledo	Álvarez, Agustín( ) Calderón, M <sup>a</sup> José( ) Tarancón, Miguel Ángel (1996)	El modelo MSTRANS del transporte Progreso técnico en Castilla-La Mancha Análisis input-output en el sector de transporte
MORILLAS RAYA, Antonio Doctor en 1981 Director A. García Barbancho <sup>1</sup> (Málaga) Universidad de Málaga	Castro, J. Marcos (2002) Cruces, Eugenia M <sup>a</sup> (2002) Díaz, Bárbara (2000) Jiménez, Manuel (1998) Melchor, Elías (1995)	Indicadores de desarrollo sostenible urbano Análisis multivariante de economía andaluza Inferencia difusa y empleo asalariado español Modelización económica "fuzzy" Dinámica de sistemas y recursos en Andalucía

<p>NAVARRO GÓMEZ, Lucía Doctora en 1976 Director A.García Barbancho<sup>1</sup> (Málaga)</p> <p>Universidad de Málaga</p>	<p>Albanchez, José Luis (2002) Aguilar, M<sup>a</sup> Isabel (2002) Caparrós, Antonio (2001) Gamero, Carlos (2003) García, Dolores (1997)</p> <p>González, Miguel(2003) Marcenaro, Oscar David (2002)</p>	<p>Tributación de la familia e IRPF La inserción laboral de los jóvenes en España Análisis de la movilidad laboral en España Análisis económico de la satisfacción laboral Movilidad y discriminación salarial</p> <p>Fracaso escolar en enseñanza secundaria Estudiantes universitarios y uso del tiempo</p>
<p>NOVALES CINCA, Alfonso. Doctor en 1976 Tema: Modelos operativos de gestión Director: Manuel López Cachero (Madrid). Univ. Complutense de Madrid</p>	<p>Abad, Pilar (2000) Benito, Sonia (2001) Dominguez, Emilio José (1995) Fernández, María Esther Lafuente, Juan Ángel (1999) Pérez, Javier José (2000) Ruiz, Jesús (1997)</p>	<p>Mercado de "swaps" de tipos de interés Tipos cupón cero de la deuda pública española Estructura intertemporal de rentabilidades Elección óptima de instrumentos monetarios Mercado de futuros sobre el IBEX 35 Modelos no lineales monetarios y fiscales Políticas fiscales y crecimiento endógeno</p>
<p>RAMAJO HERNÁNDEZ, Julián. Doctor en 1991 Tema: Sistemas de demanda en España Director: Eduardo Berenguer(Badajoz) U. de Extremadura</p>	<p>Márquez, Miguel Angel(1998)</p>	<p>Modelización de la economía extremeña</p>
<p>RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Xosé Antón Doctor en 1995 Directora M.C.Guisán<sup>1</sup> (Santiago) Univ. de Santiago de Compostela</p>	<p>Expósito, Pilar (1999)</p> <p>2 Tesis codirigidas de otra temática</p>	<p>Productividad agraria española, 1970-1995</p>
<p>RODRÍGUEZ FEIJÓO, Santiago .Licenciado en la USC. Doctor en 1990 Directora: B.González<sup>1</sup> (La Laguna) Univ. de la Laguna</p>	<p>Jacob, Marta (1996) Rodríguez Caro, Alejandro M.(2002)</p>	<p>Modelo VAR del mercado laboral español Métodos de trimestralización de variables flujo</p>
<p>SUR MORA, Ana del<sup>2</sup> Doctora en 1986 Director A. Pulido (Madrid) U.Autónoma de Madrid</p>	<p>Barrio, Tomás del (1998) U. Barcelona</p>	<p>Cointegración y ajuste estacional</p>
<p>SURIÑACH I CARALT, Jordi Doctorado en 1987 Director M. Artis<sup>1</sup> (Barcelona)</p> <p>Univ. Barcelona</p>	<p>Clar, Miguel (1998) López-Bazo, Enrique(1993)<sup>3</sup> López-Tamayo, Jordi (2000) Martori, Joan Carles (2000) Murillo, Joaquín (2000)</p> <p>Pons Fanals, Ernest (1998) Pons Novell, Jordi (1995) Pons Rotger, Gabriel (2001) Ramos, Raúl Romaní, Javier Vayá, Esther ( )</p>	<p>Cojuntura industrial de les regions espanyoles Disparidades y crecimiento regional Emparejamiento en mercado laboral español Población urbana en ciudades catalanas Valor patrimonial de carreteras de Catalunya</p> <p>Grau de memòria en dades temporals Indicadors cíclics per Catalunya Cointegration with aggregated time series Shocks asimétricos en Unión Monetaria Movilidad laboral interterritorial en Cataluña Econometría espacial y crecimiento regional</p>
<p>VICENS OTERO, José Licenciado en Valencia Doctor en 1976 Director A.Pulido<sup>1</sup> (Madrid) U.Autónoma de Madrid</p>	<p>Chasco, M<sup>a</sup> Coro (2001) (co-dir.) Dominguez, Jesús (2002) (co-dir.) Mahia, Ramón (2000) Medina, Eva (2002) Pérez, Julián (1995)</p>	<p>Econometría espacial y datos microterritoriales Cointegración de PPA en Latinoamérica Asignación tributaria a la iglesia católica Modelos de crisis cambiarias latinoamericanas Método de estimación paramétrica ponderada</p>

Tabla 2.4. Directores que iniciaron su actividad directora después del año 2000

Director	Autor	Temas econométricos
AGUAYO LORENZO, Eva Doctora en 2001 Directora M.C.Guisán <sup>1</sup> (Santiago)  U. de Santiago de Compostela	Lamelas, Nélica(2003) (co-dir.)	Desarrollo social la América Andina
ANTOÑANZAS VILLAR, Fernando Jesús <sup>3</sup> Doctor en Director V. Lozano <sup>1</sup> (Madrid) U. de la Rioja	Portillo, Fabiola (2001) UNED	Percepción de riesgos en consumo de tabaco
BELAIRE FRANCH, Jorge Doctor en Directora Dulce Contreras. Valencia.	Badillo, Rosa (2001) (co-dir)	Raíces unitarias, cointegración, no linealidad
CANCELO MÁRQUEZ, Teresa Doctora en 1996 Directora M.C.Guisán <sup>1</sup> (Santiago) Univ. de Santiago de Compostela	Lamelas, Nélica (2003) (co-dir.)	Desarrollo social en la América Andina
FLORES DE FRUTOS, Rafael Doctor en 1987 Director A. Treadway <sup>1</sup> (Madrid) U.Complutense Madrid	Jiménez, Juan Ángel ( ) Robles, M <sup>a</sup> Dolores (2003)	Modelos de equilibrio y tipo de cambio Tipos de interés y mercado interbancario
LÓPEZ BAZO, Enrique Doctor en 1993 Director J. Suriñach <sup>2</sup> (Barcelona) Univ. Barcelona	Riera, Carmen (2001) Mora, Antoni (2003)	Fiscal Policy, Human Capital and Inequality Convergencia en regiones europeas

Nota: Tabla pendiente de actualizar con la nueva información incluida en las tablas 1.2 a 1.4 de este estudio.

### **A3. Otras actividades investigadoras y de difusión de la investigación (versión 2004).**

#### ***A.3.1. Revistas de investigación económica y econométrica.***

Muchos investigadores españoles con tesis doctoral y especialización en Econometría han desarrollado una intensa labor como autores de artículos o de capítulos de libros, tanto en publicaciones nacionales como internacionales. En Guisán y Expósito(2004) se citan algunas de las revistas internacionales con participación de autores españoles. Varios investigadores econométricos españoles son editores o miembros del consejo científico de diversas publicaciones nacionales e internacionales.

Algunos catedráticos españoles de Econometría son además directores de revistas académicas de edición impresa, de amplia difusión nacional o internacional, incluidas Econ-Lit, en el Journal of Economic Literature y/o en la base internacional on-line “Ideas”, así como en otros índices seleccionados, son los siguientes:

- Dolado, Juan José, catedrático de la UC3M, es director de la revista de la Asociación Española de Economía:

“*Spanish Economic Review*”, *SER*

- Guisán, María-Carmen, catedrática de la USC, es directora de las revistas editadas por la Euro-American Association of Economic Development Studies:

“*Applied Econometrics and International Development*”, *AEID*

“*International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*”, *IJAEQS*

“*Regional and Sectoral Economic Studies*”, *RSES*

“*Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*”, *EEDI*

- Pena, Jesús Bernardo, catedrático emérito de la UAH, fundador y ex-director de la revista de la Asociación de Economía Aplicada Asepelt-España, la cual incluye artículos econométricos:

“*Estudios de Economía Aplicada*”, *Asepelt* (ex-Director)

- Pulido, Antonio: “*Estudios de Economía Aplicada*”, *Asepelt* (Director)

Por lo que respecta a la dirección de revistas electrónicas de perfil econométrico y de informes de actualidad económica basados en la actividad investigadora econométrica, podemos citar entre otros a los siguientes:

Álvarez, Nelson, catedrático de la UNED, Madrid, ha sido director de la revista electrónica “*Review on Economic Cycles*”

Espasa, Antoni, catedrático de la UC3M, director de *Informes del Instituto Flores de Lemus*

Novales, Alfonso, catedrático de la UCM, director de *Informes del ICAE* (Instituto Complutense de Análisis Económico)

Pulido, Antonio, catedrático de la UAM, director de diversos informes realizados por el Instituto L.R. Klein.

Vicens, José, catedrático de la UAM, director de *Informes del Centro de Estudios de América Latina, CESLA* y de otros informes realizados por el Instituto L.R. Klein

### A 3.2. Libros en español

Por lo que respecta a libros enfocados hacia la docencia de la Econometría, España fue pionera en Europa con la traducción al español del primer libro de Econometría de L.R. Klein ya en la década de 1950 por parte de Ángel Alcaide Inchausti. Este acercamiento a las principales aportaciones de la Cowless Commission para el avance de la Econometría Aplicada, habían de tener una influencia decisiva en muchos de los directores españoles de investigación econométrica. Desde entonces hasta la actualidad han destacado varios autores en la elaboración de libros de texto de Econometría, como el propio Ángel Alcaide, Antonio Pulido, Nelson Álvarez, J. Bernardo Pena, Alfonso Novales, María-Carmen Guisán, Ana López, Javier Trávez y otros autores.

Por lo que respecta a los libros de investigación econométrica enfocados hacia la difusión en lengua española podemos destacar, entre otros:

1) Libros sobre la modelización de la Inversión, tema en el que Antonio Pulido fue pionero, y sobre el que también escribieron J. Andrés, A. Escribano, C. Molina y D. Taguas, editado en 1990.

2) Libros sobre modelos macroeconómicos de España como el del Modelo Moises de C. Molinas, C.F. Ballabriga, E. Canadell, A. Escribano, E. López, L. Manzanedo, R. Mestre, M. Sebastián y D. Taguas, editado en 1990, y los capítulos de varios libros de Pulido que hacen referencia al modelo Wharton-UAM.

3) Libros sobre modelos de crecimiento y empleo en los países de la OCDE, como los escritos por M.C. Guisán, M.T. Cancelo, E. Aguayo, P. Expósito e I. Neira sobre “Crecimiento Económico en los países de la OCDE, 1 y 2”, editados, respectivamente en el 2001 y en el 2003.

4) Temas de desarrollo regional, como los libros editado por el grupo Hispalink de equipos econométricos de modelización regional, entre ellos el libro colectivo, coordinado por Bernardí Cabrer “Análisis regional: el proyecto Hispalink” publicado en el 2001. Este grupo está activo desde el año 1986, fue creado por iniciativa de Antonio Pulido, M<sup>a</sup> Carmen Guisán, J. Bernardo Pena, Jesús Cavero, con la colaboración de investigadores de varias regiones, y ha contado con la colaboración en diversas etapas de numerosos investigadores econométricos especialistas en modelización regional. En la actualidad dispone de una página de internet coordinada por el equipo de Oviedo.

5) Otros temas: Antonio Pulido destaca como autor de libros sobre temas de Economía Aplicada basados en los resultados de la investigación econométrica, como “Economía en acción” y muchos de su colección de “Economía del siglo XXI”, y también varios autores han publicado libros de interés sobre la modelización de diversos sectores económicos.

### ***A.3.3. Libros en inglés***

En los últimos años varios investigadores econométricos españoles han publicado varios capítulos en obras colectivas en inglés, e incluso en algunos casos han escrito monografías de uno o dos autores. Algunos se centran en metodología econométrica, como el capítulo de Dolado, J.J. y Aparicio, A. sobre cointegración publicado en el libro de Dahiya “The Current State of Economic Science, publicado en la India en el año 1999 por Spellbound Publications, o el libro de Arellano, M. sobre Econometrics of Panel Data, entre otros, mientras que otros autores han enfocado sus contribuciones a temas de econometría aplicada internacional, como los diversos capítulos de Guisán, M.C. y colaboradores, sobre modelos econométricos aplicados al desarrollo de la India, Europa y América Latina, editados por ICFAI Books en Hyderabad, India, en los años 2004 a 2006 en la serie “Issues on Economic Development”.

Otra demostración del desarrollo de la Econometría en España es la amplia participación de investigadores econométricos españoles en la obra inicialmente coordinado por Antonio España, y posteriormente por Julio Segura, del Eponymous Dictionary, editado por Edward Elgar en el año 2004.

### ***A.3.4. Asociaciones, congresos y documentos***

Los investigadores econométricos españoles tienen un alto nivel de participación en diversos congresos nacionales e internacionales, que incluyen los que celebran varias asociaciones españolas de Economía, como la Asociación de Economía-Aplicada Asepelt-España, la Asociación Española de Economía y otras, así como en varias asociaciones europeas como la European Regional Studies



Association, en las que el número de economistas españoles es importante, ya que es una de las pocas asociaciones que promueve la comunicación intereuropea en temas de economía aplicada. También existe participación en otras asociaciones de enfoque más teórico o más especializado, y en la Applied Econometrics Association que en estos momentos preside un español el catedrático Antonio Fontela, catedrático en Ginebra y miembro del equipo de investigación del Instituto L.R. Klein de la UAM en colaboración con los directores de dicho instituto Antonio Pulido y José Vicens. La participación de economistas españoles en la Econometric Society no es muy elevada, dada la insuficiente evolución de esta asociación hacia temas de Econometría Aplicada, pero otras asociaciones internacionales con mayor énfasis en temas relevantes para la economía, como la American Economic Association, cuentan con una amplia participación de economistas españoles.

Por lo que respecta a la edición electrónica y/o en papel de documentos de trabajo son muchas las universidades españolas que tienen series interesante. Algunas de estas series han alcanzado una amplia difusión internacional a través de internet especialmente las que forman parte de la base bibliográfica internacional "Ideas.Repec".

#### *Investigadores con impacto en la base internacional*

En Guisán y Expósito(2004) se incluye una tabla que muestra los autores españoles incluidos entre los 1000 primeros puestos del ranking internacional de Ideas, entre varios miles de autores de todo el mundo con artículos y documentos accesibles, bien de forma gratuita o restringida a suscriptores en dicha base internacional. Entre los investigadores españoles que figuran en el ranking destaca una importante participación de econométricos, con un total de 10 entre 39 investigadores lo que representa algo más del 25%, y por lo tanto está muy por encima del peso que el número de profesores de Econometría tiene en las Facultades de Economía y Empresa, el cual en general está situado entre un 5% y un 10%.

Además el índice de impacto en internet medido por el número de consultas de los documentos y artículos on-line a través de Ideas, es muy elevado en el caso de la investigación econométrica española, ya que supuso en los años 2003 y 2004 más del 50% de la puntuación total obtenida por la investigación económica española en dicho ranking internacional, como puede consultarse en "htt://ideas.repec.org". Gracias a esta importante aportación de la Econometría, España se ha situado en los años 2003 y 2004 en uno de los principales puestos del ranking internacional por áreas geográficas, el cual considera como unidades territoriales cada estado de USA y cada país de Europa o de otras áreas.

En el ranking de consultas internacionales en "Ideas" por áreas geográficas (considerando todos los países del mundo presentes en dicha base y cada uno de los estados de USA, debido al papel tan destacado que tienen la mayoría de los estados norteamericanos en la financiación y producción científica en Economía), España ocupó el puesto 4º en el período noviembre de 2003 a octubre de 2004, por el número de consultas de documentos de investigación en dicha base, sólo precedida por Gran Bretaña, Massachusetts, y California, y seguida de Nueva York, Alemania, Columbia, Holanda, Canadá, Francia, Italia, Illinois, New Jersey, Pennsylvania, Connecticut, y el resto de estados y países de todo el mundo.

Nota final: Este Anexo ha sido redactado en los años 2004 y 2005 y está pendiente de actualización, mientras que la versión en inglés de la primera parte ha sido actualizada en diciembre de 2007.

Documento de la serie Economic Development. Facultad de CC. Económicas. Universidad de Santiago de Compostela (España), disponible en: <http://www.usc.es/economet>