

José María Maroto Fernández

Profesor Contratado Doctor
Dpto. Estadística e Investigación Operativa II
Facultad de Económicas y Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
Despacho 227, Edificio 1
Campus de Somosaguas
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Tel. 913942898
E-mail: maroto@ccee.ucm.es
URL: <http://grupoecofractal.com/es/miembros/jmmaroto>

EXPERIENCIA**FORMACIÓN ACADÉMICA**

- 1990-94, Licenciatura en Economía, Universidad Carlos III de Madrid
- 1995-96, MSc in Economics and Business, Universidad Pompeu Fabra de Barcelona
- Junio 2004, Grado de Doctor en Ciencias Económicas, Departamento de Fundamentos del Análisis Económico I, Universidad Complutense de Madrid. Tesis: “Programación Dinámica Lipschitz Continua: Aplicación a la Explotación Óptima de Recursos Renovables en Presencia de Rendimientos Crecientes” (calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad).
Director de Tesis: Manuel Morán Cabré

PROFESIONAL

- 1995 (1 semestre), Profesor Ayudante de Escuela Universitaria, Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid.
- 1995-1996, Profesor Ayudante de Escuela Universitaria, Departamento de Economía, Universidad Pompeu Fabra de Barcelona.
- 1997 (Abril)-2000 (Junio), Beca de Formación de Personal Investigador (F.P.I.), Departamento de Fundamentos del análisis Económico I, Universidad Complutense de Madrid.
- 2000 (Junio)-2001, Profesor Ayudante de Escuela Universitaria, Departamento de Estadística e Investigación Operativa II, Universidad Complutense de Madrid.
- 2002-2008 (Agosto), Profesor Asociado a tiempo completo, Departamento de Estadística e Investigación Operativa II, Universidad Complutense de Madrid.
- 2008 (Septiembre)-Actualidad, Profesor Contratado Doctor, Departamento de Estadística e Investigación Operativa II, Universidad Complutense de Madrid.
- 2014 (Agosto)-Actualidad, miembro del Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) de la Universidad Complutense de Madrid.

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

- 2003 (1 mes), Investigador Visitante, Institute for Research in Economics and Business Administration (SNF), Bergen, Noruega.
- 2004 (1 mes), Investigador Visitante, Institute for Research in Economics and Business Administration (SNF), Bergen, Noruega.
- 2005 (3 meses), Investigador Visitante, Departamento de Economía, Southern Methodist University (SMU), Dallas, USA.
- 2013 (3 meses), Investigador Visitante, Departamento de Business and Management Science, Norwegian School of Economics (NHH), Bergen, Noruega.
- 2014 (3 semanas), Investigador Visitante, Departamento de Business and Management Science, Norwegian School of Economics (NHH), Bergen, Noruega.

DOCENTE

He desarrollado mi labor docente en las Universidades Carlos III de Madrid, Complutense de Madrid y Pompeu Fabra de Barcelona, en donde he impartido catorce asignaturas distintas en diferentes áreas (Economía (ECO), Estadística, Matemáticas, Administración y Dirección de Empresas (ADE) e Investigación Operativa), en diferentes Licenciaturas y/o Grados (ECO, ADE, Doble Derecho-ADE, Finanzas, Banca y Seguros (FBS), Ciencias Políticas y de la Administración), Diplomaturas (Gestión y Administración Pública) y Masters.

En la actualidad imparto:

- Estadística II. Grado en ECO
- Inferencia Estadística. Grado en FBS
- Métodos Estadísticos para la Investigación II. Master en Investigación de Dirección de Empresas, Marketing y Contabilidad (IDEMCON)
- Ampliación de Estadística. Master en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos (EOISE).

PUBLICACIONES**PUBLICACIONES**

- Maroto, J.M., Moran, M., 2014. Detecting the presence of depensation in collapsed fisheries: The case of the Northern cod stock. *Ecological Economics* 97, 101-109.
- Maroto, J.M., Moran, M., Sandal, L.K., Steinshamn, S.I., 2012. Potential Collapse in Fisheries with Increasing Returns and Stock-dependent Costs. *Marine Resource Economics* 27, 43-63.
- Maroto, J.M., 2009. Comment on the paper “The Evaluation of Fisheries Management: A Dynamic Stochastic Approach”, *Moneda y Crédito* 228, 139-144.
- Maroto, J.M., Moran, M., 2008. Increasing marginal returns and the danger of collapse of commercially valuable fish stocks. *Ecological Economics* 68, 422-428.
- Maroto, J.M., Moran, M., 2007. Lipschitz continuous dynamic programming with discount II. *Nonlinear Analysis* 67, 1999-2011.
- Maroto, J.M., Moran, M., 2005. Lipschitz continuous dynamic programming with discount. *Nonlinear Analysis* 62, 877-894.

OTRAS PUBLICACIONES

- Kvamsdal, S., Maroto, J.M., Morán, M., and Sandal, L.K., 2015. Continuous vs. discrete-time bioeconomic models: Seasonal fisheries. Working Paper (eprint) 34774. University Complutense of Madrid. <http://eprints.ucm.es/34774/>
- Maroto, J.M., Moran, M., 2013. Modeling the stochastic dynamics of the aggregate stock in collapsed fisheries: The case of the Northern cod stock. Working paper (eprint) 23024. University Complutense of Madrid. <http://eprints.ucm.es/23024/>
- Maroto, J.M., Moran, M., 2012. Deterministic Population Dynamics of Fish Stocks at Low Population Sizes: A Parametric Spline Approach. Proceedings of the Sixteenth Biennial Conference of the International Institute of Fisheries Economics and Trade, July 16-20, Dar es Salaam, Tanzania. Edited by Ann L. Shriver. International Institute of Fisheries Economics and Trade (IIFET), Corvallis, 2012. <https://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/handle/1957/34927>
- Moran, M., Maroto, J.M., 2012. Equilibrio vs. colapso de especies marinas comerciales en modelos estructurados por edades. Working paper (eprint) 14925. University Complutense of Madrid. <http://eprints.ucm.es/14925/>
- Maroto, J.M., Moran, M., Sandal, L.K., Steinshamn, S.I., 2009. Continuous harvesting costs in sole-owner fisheries with increasing marginal returns. Norwegian School of Economics (NHH), Dept. of Business and Management Science, Discussion paper 6, ISSN: 1500-4066. <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/163977/1/dpfor2009-6.pdf>

PROYECTOS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES

Título del proyecto: Optimalidad en modelos bioeconómicos estructurados por edades
Entidad financiadora: Ministerio de Educación: MICINN 2012, ECO2012-39098-C06-00.

Entidades participantes: UCM, Universidad de Vigo, Universidad del País Vasco, Norwegian University of Science and Technology, University of Helsinki.

Duración: 01/02/2013-01/02/2016

Cuantía de la subvención: 19.500 euros

IP: María José Gutiérrez Huerta

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Cálculo estocástico con aplicaciones a las ciencias sociales

Entidad financiadora: MEC (MTM2009-12672)

Entidades participantes: UCM

Duración: 01/01/2010-01/01/2013

Cuantía de la subvención: 39.900 euros

IP: Manuel Morán Cabré

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Equilibrios estocásticos no lineales: aplicaciones económicas y medioambientales

Entidad financiadora: MEC (MTM2006-02372)

Entidades participantes: UCM

Duración: Noviembre 2006-Noviembre 2009

Cuantía de la subvención: 54.752,59 euros

IP: Manuel Morán Cabré

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Dinámica y geometría de equilibrios estocásticos

Entidad financiadora: MEC (BMF2003-08204)

Entidades participantes: UCM

Duración: Noviembre 2003-Noviembre 2006

Cuantía de la subvención: 39600 euros

IP: Manuel Morán Cabré

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Separación de componentes deterministas en series temporales

Entidad financiadora: MEC (BX2000-0639)

Entidades participantes: UCM

Duración: Noviembre 2000-Noviembre 2003

Cuantía de la subvención: 4.200.000 ptas

IP: Manuel Morán Cabré

Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Análisis de correlaciones espaciales en series temporales

Entidad financiadora: MEC (DGES PB97-031)

Entidades participantes: UCM

Duración: Enero 1999-Noviembre 2000

Cuantía de la subvención: 2.225.000 ptas

IP: Manuel Morán Cabré

Número de investigadores participantes: 4

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES

Título del proyecto: Ecosystem-Economic Interactions in the Norwegian Sea: Analysis and Management (EINSAM)

Entidad financiadora: Research Council of Norway (NFR), project no. 234238/E40

Entidades participantes: Norwegian School of Economics (NHH), Institute of Marine Research (Norway), University of Helsinki

Duración: 2014-2016

Cuantía de la subvención: NOK 3 million

IP: Sturla Kvamsdal

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Stochastic Bioeconomic and Population Dynamics Modeling of Collapsed Fisheries.

Entidad financiadora: NILS Science and Sustainability. Proyecto europeo (ES07 – EEA Grants) (021-ABEL-CM-2013)

Entidades participantes: UCM y Norwegian School of Economics (NHH)

Duración: 07/04/2014-30/11/2015

Cuantía de la subvención: 65300 euros

IP: José María Maroto Fernández

Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: Bioeconomic Multispecies Analysis of Marine Ecosystem (BMAME)

Entidad financiadora: Research Council of Norway (NFR), project no. 196433/S40

Entidades participantes: Norwegian School of Economics

Duración: 01/01/2010-31/12/2013

Cuantía de la subvención: 8800000 NOK (1173000 euros, aprox.)

IP: Leif Sandal

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: A General Age-structured Model for Ecosystem Management (AGAMEM)

Entidad financiadora: Research Council of Norway (NFR), project no. 216571

Entidades participantes: Norwegian School of Economics

Duración: 01/01/2012-01/01/2016

Cuantía de la subvención: 8450000 NOK (1126000 euros, aprox.)

IP: Stein Ivar Steinshamn

Número de investigadores participantes: 8

OTRAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL FINANCIADAS

Seminario Internacional: NILS Science and Sustainability International Seminar on Continuous vs. Discrete-Time Bioeconomic Models: Seasonal Fisheries

Director: José M^a Maroto (IP), NILS Science and Sustainability. European Project (ES07 – EEA Grants) (021-ABEL-CM-2013)

Entidad financiadora: Bilateral Relations, NILS Science and Sustainability (ES07 – EEA Grants) (009-2BBRR)

Cuantía de la subvención: 6000 euros

Lugar de celebración: Universidad Complutense de Madrid, 17/11/2015

PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE

Título del proyecto: Aprendiendo a tomar decisiones en ambiente de conflicto

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid (PIE 2003/26)

Duración: 2003

IP: Josefina García Aguado

Título del proyecto: Cambio metodológico en la docencia de las matemáticas para economistas

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid (No. 300)

Duración: 2013

IP: María Eugenia Mera Rivas

Título del proyecto: Software matemático para un cambio metodológico en la docencia de las matemáticas para economistas

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid (No. 173)

Duración: 2014

IP: María Eugenia Mera Rivas

COMUNICACIÓN

COMUNICACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES

Título: Lipschitz continuous dynamic programming with discount

Entidad organizadora: Asociación Española de Economía (SAEe)

Congreso: XXVIII Simposio de Análisis Económico

Lugar de celebración: Sevilla, 13/12/2003

Título: Lipschitz continuous dynamic programming: Optimal exploitation of renewable resources with presence of increasing returns

Entidad organizadora: European Association of Environmental and Resource Economists (EAERE)

Congreso: XIII Annual Conference of the EAERE

Lugar de celebración: Budapest (Hungria), 28/06/2004

Título: Programación Dinámica Lipschitz Continua: Aplicación a la explotación óptima de recursos renovables

Entidad organizadora: Universidad de Castilla la Mancha

Congreso: NOLINEAL 2004

Lugar de celebración: Toledo, 01/06/2004

Título: Stochastic dynamic programming: optimal management of renewable resources with presence of increasing returns

Entidad organizadora: Asociación Hispano-Portuguesa de Economía de los Recursos Naturales y Ambientales (AERNA)

Congreso: I Congreso de AERNA

Lugar de celebración: Vigo, 19/06/2004

Título: Increasing marginal returns in the optimal management of renewable resources

Entidad organizadora: European Association of Environmental and Resource Economists (EAERE)

Congreso: XIV Annual Conference of the EAERE

Lugar de celebración: Bremen (Alemania), 23/06/2005

Título: Optimal management of fisheries with non-enforced regulation

Entidad organizadora: The International Society for Ecological Economics (ISEE)

Congreso: Ninth Biennial Conference of the ISEE "Ecological Sustainability and Human Well-Being"

Lugar de celebración: Nueva Delhi (India), 15/12/2006

Título: Optimal management of fisheries with non-enforced regulation based on the Precautionary Approach

Entidad organizadora: Asociación Española de Economía (SAEe)

Congreso: XXXII Simposio de Análisis Económico

Lugar de celebración: Granada, 13/12/2007

Título: Increasing marginal returns and the danger of collapse of commercially valuable fish stocks

Entidad organizadora: Asociación Hispano-Portuguesa de Economía de los Recursos Naturales y Ambientales (AERNA)

Congreso: III Congreso de AERNA

Lugar de celebración: Palma de Mallorca, 04/06/2008

Título: Optimal management of fisheries with non-enforced regulation based on the precautionary approach

Entidad organizadora: The International Society for Ecological Economics (ISEE)

Congreso: Applying Ecological Economics for Social and Environmental Sustainability

Lugar de celebración: Nairobi (Kenia), 07/08/2008

Título: Potential collapse in fisheries with increasing returns and stock-dependent costs

Entidad organizadora: Asociación Hispano-Portuguesa de Economía de los Recursos Naturales y Ambientales (AERNA)

Congreso: IV Congreso de AERNA

Lugar de celebración: Las Palmas de Gran Canaria, 02/06/2010

Título: Potential collapse in fisheries with increasing returns and stock-dependent costs

Entidad organizadora: Asociación Española de Economía (SAEe)

Congreso: XXXVI Simposio de Análisis Económico

Lugar de celebración: Málaga, 14/12/2011

Título: Modeling the population dynamics of fish stocks at low population sizes: The case of the Northern cod

Entidad organizadora: The Fisheries Society of the British Isles (FBSI)

Congreso: 6th World Fisheries Congress

Lugar de celebración: Edimburgo (Escocia), 07/05/2012

Título: Modeling the population dynamics of fish stocks at low population sizes: The case of the Northern cod

Entidad organizadora: The International Society for Ecological Economics (ISEE)

Congreso: Ecological Economics and Rio+20

Lugar de celebración: Rio de Janeiro (Brasil), 16/06/2012

Título: Modeling the population dynamics of fish stocks at low population sizes: The case of the Northern cod

Entidad organizadora: International Institute of Fisheries Economics and Trade (IIFET)

Congreso: IIFET's 16th Biennial Conference

Lugar de celebración: Dar es Salaam, Tanzania, 16/07/2012

CONFERENCIAS INVITADAS EN UNIVERSIDADES, CONGRESOS, SEMINARIOS Y WORKSHOPS INTERNACIONALES

Título: Lipschitz continuous dynamic programming with discount

Entidad organizadora: Institute for Research in Economics and Business Administration (SNF)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Bergen (Noruega), Septiembre, 2003

Título: Sobre el peligro de extinción en especies schooling

Entidad organizadora: Ilustre Colegio de Economistas de A Coruña

Congreso: VII Congreso Nacional de Economía

Lugar de celebración: A Coruña, 30/09/2005

Título: Non-concavities in some economic problems: a dynamic programming approach

Entidad organizadora: Departamento de Economía, Southern Methodist University (SMU)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Dallas (USA), Diciembre, 2005

Título: Optimal management of fisheries with non-enforced regulation

Entidad organizadora: Departamento de Fundamentos del Análisis Económico I, Universidad del País Vasco (UPV)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Bilbao, 16/03/2007

Título: Invited Discussant

Entidad organizadora: Fundación Banco Santander

Congreso: XXI Moneda y Crédito Symposium: Economic Policy Evaluation

Lugar de celebración: Madrid, 14/11/2008

Título: Sobre el peligro de colapso de especies en presencia de rendimientos marginales crecientes (no-concavidades)

Entidad organizadora: Departamento de Economía Cuantitativa, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Madrid, 30/04/2009

Título: Invited Expert

Entidad organizadora: Centro Tecnológico del Mar (CETMAR)

Congreso: Workshop on advances in integrated biological & economic models for fisheries assessment

Lugar de celebración: Vigo, 22/07/2011

Título: Invited Expert

Entidad organizadora: Research Group in Economic Analysis (RGEA)

Congreso: II Workshop on Age-structured Models in Fishery Economics and Bioeconomic Modelling

Lugar de celebración: Vigo, 05/11/2011

Título: Equilibrium versus collapse in age-structured models: The case of the Northern cod

Entidad organizadora: Department of Business and Management Science, Norwegian School of Economics (NHH)

Congreso: Workshop on Age-structured Models

Lugar de celebración: Bergen (Noruega), 13/06/2012

Título: Algunos problemas en Economía de los Recursos Naturales; análisis de pesquerías colapsadas: El caso del bacalao de Terranova

Entidad organizadora: IMI-Instituto de Matemática Interdisciplinar, Universidad Complutense de Madrid.

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Madrid, 05/02/2014

Título: Biodinámica y límites de bioseguridad en pesquerías colapsadas: El caso del bacalao de Terranova

Entidad organizadora: Departamento de Economía Cuantitativa, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Madrid, 07/02/2014

Título: Biological and economic weakness in both continuous and discrete-time bioeconomic models

Entidad organizadora: NILS Science and Sustainability. European Project (ES07 – EEA Grants) (021-ABEL-CM-2013)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Bergen (Noruega), Abril, 2014

Título: The Runge-Kutta 4th order method in population dynamics models of fish stocks

Entidad organizadora: NILS Science and Sustainability. European Project (ES07 – EEA Grants) (021-ABEL-CM-2013)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Bergen (Noruega), Mayo, 2014

Título: Nonautonomous discrete time bioeconomic models with periodic solutions

Entidad organizadora: NILS Science and Sustainability. European Project (ES07 – EEA Grants) (021-ABEL-CM-2013)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Bergen (Noruega), Junio, 2014

Título: A bridge between continuous and discrete-time bioeconomic models: Seasonal fisheries

Entidad organizadora: IMI-Instituto de Matemática Interdisciplinar, Universidad Complutense de Madrid.

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Madrid, 26/06/2015

Título: A bridge between continuous and discrete-time bioeconomic models: Seasonal fisheries

Entidad organizadora: José M^a Maroto (IP), NILS Science and Sustainability. European Project (ES07 – EEA Grants) (021-ABEL-CM-2013)

Congreso: NILS Science and Sustainability International Seminar on Continuous vs. Discrete-Time Bioeconomic Models: Seasonal Fisheries

Lugar de celebración: Madrid, 17/11/2015

Título: Seasonality in fisheries: A bridge between continuous and discrete-time bioeconomic models

Entidad organizadora: ICMAT-Instituto de Ciencias Matemáticas del CSIC, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Congreso: Workshop Mathematical Perspectives in Biology

Lugar de celebración: Madrid, 05/02/2016

Título: Bioeconomic modeling of seasonal fisheries: A reinterpretation of the Equilibrium

Entidad organizadora: ICMAT-Instituto de Ciencias Matemáticas del CSIC, Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Congreso: Seminario de investigación

Lugar de celebración: Madrid, 03/06/2016

ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES

Seminario Internacional: NILS Science and Sustainability International Seminar on Continuous vs. Discrete-Time Bioeconomic Models: Seasonal Fisheries

Director: José M^a Maroto (IP), NILS Science and Sustainability. European Project (ES07 – EEA Grants) (021-ABEL-CM-2013)

Entidad financiadora: Bilateral Relations, NILS Science and Sustainability (ES07 – EEA Grants) (009-2BBRR)

Cuantía de la subvención: 6000 euros

Lugar de celebración: Universidad Complutense de Madrid, 17/11/2015
