



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

CURRICULUM VITAE (CVA)

Julio 2024

Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre	Mercedes		
Apellidos	Landete Ruiz		
Género (*)		Fecha de nacimiento (dd /mm/ aaaa)	
Seguro Social, Pasaporte, Número de cédula			
Email	landete@umh.es		
Identificación abierta de investigador y colaborador (ORCID)			

A.1. Posición actual

Posición	Profesor Catedrático de Universidad
Fecha inicial	Octubre 2020
Institución	Universidad Miguel Hernández de Elche
Departamento /Centro	Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática / Instituto "Centro de Operaciones Investigación "

A.2. Educación

Doctorado, Licenciado , Graduado	Universidad /País	Año
Diplomatura en Estadística	Universidad de Alicante/ España	1994
Grado en Matemáticas	Universidad de Murcia/ España	1997
Doctorado en Matemáticas	Universidad de Murcia/ España	2001





Parte B. RESUMEN DE CV

Mercedes Landete Ruiz. Actualmente, soy Catedrática de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad Miguel Hernández de Elche, donde he desarrollado mi actividad docente durante los últimos 24 años. En esta misma universidad he sido secretaria del Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática (durante 7 años), secretaria del Instituto "Centro de Investigación Operativa" (CIO) (durante 3 años), secretaria de la Junta Electoral (durante 6 años) y directora del Máster Universitario en Estadística Computacional y Ciencia de Datos para la Toma de Decisiones (desde 2021).

A lo largo de mi carrera me he interesado en numerosos problemas de optimización combinatoria, especialmente problemas de ubicación, problemas de empaquetamiento de conjuntos, problemas de enrutamiento y problemas de clasificación. Como resumen de los resultados obtenidos, he publicado unos 40 artículos de JCR en revistas científicas (más de 25 durante los últimos diez años) incluyendo Expert Systems With Applications, Decision Support Systems y European Journal of Operational Research, 2 capítulos de libro de la editorial Springer, uno en 2015 y otro en 2019 y otro capítulo de libro en la editorial Plagrove. Como señal de relevancia, más de la mitad de las publicaciones JCR se encuentran en el primer cuartil dentro de las materias "Investigación de Operaciones y Ciencias de la Gestión" y "Matemáticas, Aplicadas". Además, suelo actuar como revisora de algunas revistas JCR. También he sido evaluadora de proyectos: en 2019, para la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y en 2018 para la Agencia Estatal de Investigación y también para el Fondo Nacional de desarrollo científico de Chile. He colaborado con 39 coautores, mis trabajos tienen más de 400 citas (Scopus) y mi índice h es 12 (Scopus). Me han reconocido cuatro sexenios de investigación. Aparte de las ponencias, he presentado mis logros en optimización combinatoria en más de 90 congresos nacionales e internacionales. Por último, la Universidad Miguel Hernández de Elche convoca anualmente premios a la competitividad investigadora y he sido galardonada en cuatro ocasiones durante los últimos diez años.

He liderado el grupo de investigación "Gestión y Optimización de Recursos" de la Universidad Miguel Hernández desde su creación en 2008 hasta 2020. También fui miembro del comité de dirección del grupo de localización EURO, EWGLA, desde 2011 hasta 2015. La dirección de ambos grupos me ha permitido impulsar la investigación en optimización combinatoria. He sido miembro del comité organizador de cuatro congresos y del comité científico de otros doce congresos.

Durante los últimos diez años he sido parcialmente fundado por (PROMETEO/2021/063), (PGC2018-099428-B-I00), (MTM2015-68097-P), (MTM2012-36163-C06-04) y (MTM2009-14039-C06-04). Me gustaría destacar que los proyectos (MTM2012-36163-C06-04) y (MTM2009-14039-C06-04) fueron proyectos nacionales coordinados de varias Universidades españolas, y que (PROMETEO/2021/063) es un proyecto de la Generalitat Valenciana otorga a "grupos reconocidos de excelencia investigadora". He realizado cinco estancias de investigación durante los últimos diez años. En 2015 estuve un mes en Edimburgh con el profesor Sergio García, en 2017 estuve un mes en Montreal con el profesor Gilbert Laporte y en 2019 estuve un mes en Canterbury con el profesor Said Salhi. En 2022 he visitado durante 15





días al profesor Antonio Rodríguez-Chía en la Universidad de Cádiz y a la profesora Dolores Romero Morales en el Business School de Copenhague. Además, colaboro intensamente con el profesor Francisco Saldanha-da-Gamma de Lisboa, con la profesora Martine Labbé de Bruselas y con el profesor Hande Yaman, también de Bruselas. Los seis son investigadores líderes en el campo de la optimización combinatoria.

En cuanto a la formación de jóvenes investigadores, he supervisado 22 TFG en temas de optimización combinatoria y 2 doctorados también en optimización combinatoria, uno en teoría de localización y otro en ordenación lineal. Actualmente, estoy supervisando 2 doctorados, uno en enrutamiento y otro en teoría de la ubicación. He sido tutor profesional de diferentes alumnos, hasta un total de 16000 horas. En mi interacción con alumnos, predoctorales o doctorandos, he transmitido mis conocimientos y ayudado a generar nuevas ideas. Algunos de estos alumnos han tenido la oportunidad de aprovechar nuestra investigación en sus trabajos en empresas y otros siguen investigando. Con el fin de difundir los avances en optimización combinatoria he participado en un programa de radio (<https://radio.umh.es/2013/04/23/23-abril-2013-programa-cio>), colaborado en tres artículos de la revista sapiens (https://issuu.com/umhsapiens/docs/sapiens11_05oct, <http://www.umhsapiens.com/de-stacado/gestion-de-recursos-y-optimizacion/>, https://issuu.com/umhsapiens/docs/sap24_25-06), en una de las Ciomagazine (<https://issuu.com/miguelmolinapicazo/docs/revista>) y tengo grabados cuatro videos en YouTube (https://www.youtube.com/watch?v=k1YY8OvCbso&ab_channel=UniversidadMiguelHern%C3%A1ndezdeElche, <https://www.youtube.com/watch?v=pjQCnp9yJx0>, https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=aiNiWjpQeKM, <https://www.youtube.com/watch?v=j9-HOs6MUf4>).

Finalmente, he firmado varios contratos con la empresa “Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz”. El objetivo del contrato siempre ha sido incluir los avances en la optimización discreta para la elaboración de rankings en la agregación de las votaciones de los concursos hípicas de sus partidos, lo que se denomina “Enjaezando los Caballos del Vino”.
Parte C. MERITOS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Corberán, Á., Landete, M., Peiró, J., Saldanha-da-Gama, F. The facility location problem with capacity transfers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2020, 138, 101943.

Benavent, E., Landete, M., Salazar-González, J.J., Tirado, G. The probabilistic pickup-and-delivery travelling salesman problem. *Expert Systems with Applications*, 2019, 121, pp. 313–323.

Cherkesly, M., Landete, M., Laporte, G. Median and covering location problems with interconnected facilities. *Computers and Operations Research*, 2019, 107, pp. 1–18.

Elena Fernandez; Mercedes Landete Ruiz. Chapter book. Book title: *Location Science*. Chapter title: *Fixed-Charge Facility Location Problems*. ISBN 978303032176-5, Springer, 2019.





Landete, M., Monge, J.F., Ruiz, J.L. Robust DEA efficiency scores: A probabilistic/combinatorial approach. *Expert Systems with Applications*, 2017, 86, pp. 1339–1351.

Landete, M., Marín, A., Sainz-Pardo, J.L. Decomposition methods based on articulation vertices for degree-dependent spanning tree problems. *Computational Optimization and Applications*, 2017, 68(3), pp. 749–773.

Benavent, E., Landete, M., Mota, E., Tirado, G. The multiple vehicle pickup and delivery problem with LIFO constraints. *European Journal of Operational Research*, 2015, 243(3), pp. 752–762.

Alcaraz, J., Landete, M., Monge, J.F., Sainz-Pardo, J.L. Strengthening the reliability fixed-charge location model using clique constraints. *Computers and Operations Research*, 2015, 60, pp. 14–26.

García, S., Landete, M., Marín, A. New formulation and a branch-and-cut algorithm for the multiple allocation p-hub median problem. *European Journal of Operational Research*, 2012, 220(1), pp. 48–57.

Alcaraz, J., Landete, M., Monge, J.F. Design and analysis of hybrid metaheuristics for the Reliability p-Median Problem. *European Journal of Operational Research*, 2012, 222(1), pp. 54–64.

C.2. Congresos

Landete M., Sainz-Pardo J. L. A facility location problem with transshipment points. IWOLCA, International Workshop on Locational Analysis and Related Problems. Oral presentation. 2020, Spain.

Corberán A., M. Landete, J. Peiró, F. Saldanha-da-Gamma. Rationalizing capacities in facility location. EWGLA, EURO Working Group on Locational Analysis meeting. Oral presentation. 2019, Belgium.

Albareda-Sambola, M. Landete M., Laporte G., An exact algorithm for the Interval Transportation Problem. IWOLCA, International Workshop on Locational Analysis and related problems. Oral presentation. 2019, Spain.

Aparicio, J., Landete, M., Monge, J.F. Ranking Subsets of a set from a single ranking of its elements. ECCO, Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization. Oral presentation. 2018, Germany.

Landete, M., Corberán A., Peiró J., Saldanha-Da-Gama F. New valid inequalities for a class of p-hub locations problems EWGLA, EURO Working Group on Locational Analysis meeting. Oral presentation. 2018, United Kingdom.

Albareda-Sambola M., Landete M., Monge J.F., Sainz-Pardo J.L. Locating capacitated unreliable facilities. IWOLCA, International Workshop on Locational Analysis and related problems. Oral presentation. 2015, Spain.





Alcaraz J., García-Nové E.M., Landete M., Monge J.F., Puerto J. The cyclic rank aggregation problem. CORAL2015, Meeting on Combinatorial, Routing and Location Analysis. Oral presentation. 2015, Spain.

Benavent E., Landete M., Tirado E., Salazar J.J.. The probabilistic pick-up and delivery problem. EURO2015, European Conference on Operational Research. Oral presentation. 2015, United Kingdom.

Marín A., Landete M., Sainz-Pardo J.L.. Exact decomposition methods based on cut vertices for three degree-dependent spanning. GOX, International colloquium on graphs and optimization. Oral presentation. 2016, Switzerland.

E. Benavent, M. Landete, J.J. Salazar, G. Tirado. The Probabilistic Pickup and Delivery Problem. HPSC, International Conference on High Performance Scientific Computing. Oral presentation. 2015, Vietnam.

C.3. Proyectos de investigación

(PROMETEO/2021/063) Ciencia de datos y objetivos de desarrollo sostenible (DATOS). 2021-2024. Generalitat Valenciana. Lead researchers: Domingo Morales González and María Josefa Cánovas Cánovas (University Miguel Hernández of Elche). Amount: 560,000€. Involvement: research team.

(PGC2018-099428-B-I00) Análisis y resolución de problemas de rutas de vehículos y localización de servicios. 2019-2021. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Lead researcher: José María Sanchis Llopis (Universidad Politécnica de Valencia). Amount: 38,841€. Involvement: research team.

(MTM2015-68097-P) Modelos y algoritmos para problemas de rutas de vehículos y de localización. 2016-2018. Ministerio De Economía y Competitividad. Lead researcher: Ángel Corberán Salvador (University of Valencia). Amount: 47,900€. Involvement: research team.

(MTM2012-36163-C06-04) Modelos y métodos de programación matemática y sus aplicaciones (OPTIMOS 3). 2013-2015. Ministerio De Economía y Competitividad. Lead researcher: Alfredo Marín Pérez (University of Murcia). Amount: 35,685€. Involvement: research team.

(MTM2009-14039-C06-04) Modelos y Métodos de Programación Matemática y sus Aplicaciones (OPTIMOS2). 2010-2012. Ministerio de Ciencia e Innovación. Lead researcher: Alfredo Marín Pérez (University of Murcia). Amount: 47,795€. Involvement: research team.

C.4. Contratos y patentes

Contratos:

1. Título: Contrato de desarrollo de software. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 1330 €. Fecha de inicio: 06/08/2019, Fecha de finalización: 07/08/2019.





2. Título: Contrato de desarrollo de software. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 900 €. Fecha de inicio: 06/08/2017, Fecha de finalización: 07/08/2017.

3. Título: Contrato de desarrollo de software. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 400 €. Fecha de inicio: 04/06/2016, Fecha de finalización: 16/05/2016.

4. Título: Contrato de desarrollo de software para el concurso “Enjaezamiento de los caballos del vino”. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 1573 €. Fecha de inicio: 02/01/2015, Fecha de finalización: 15/03/2015.

Patentes:

Título de propiedad industrial registrado: Gestión y Optimización de Recursos. Autores: Mariano Almela Alarcón y Mercedes Landete Ruiz (Universidad Miguel Hernández de Elche). Entidad titular de los derechos: Generalitat Valenciana. Número de solicitud: Banco de Patentes, Capacidades. País de matriculación: España. Fecha de registro: 2019.





Fecha del CVA	18/06/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	JUAN FRANCISCO		
Apellidos *	MONGE IVARS		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email	monge@umh.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *		
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad Miguel Hernández de Elche		
Departamento / Centro	Estadística, Matemáticas e Informática / Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Estadística e investigación operativa	Universidad Miguel Hernández de Elche	2004
Licenciado en Matemáticas	Universitat de València	1999

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Juan Francisco Monge es Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Valencia y Doctor en Estadística e Investigación Operativa por la Universidad Miguel Hernández de Elche. Desde el año 2003 es profesor en la Universidad Miguel Hernández, desde el 29 de noviembre de 2022 pertenece al cuerpo de profesores Catedráticos de Universidad. También es miembro del Centro de Investigación Operativa de la Universidad Miguel Hernández de Elche

Ha realizado estancias de investigación en centros de investigación europeos: Duisburg University (Germany), Said Business School (University of Oxford, UK) and London Business Scholl (London-UK), estancias financiadas mediante becas competitivas (Beca FPI del Ministerio de Economía y Competitividad y Beca "José Castillejo" a la movilidad postdoctoral para la realización de estancias breves en centros I+D financiada por la Secretaría de Estado para la Educación y Universidades.

Su investigación se ha centrado principalmente en Técnicas de Optimización, Programación Estocástica y el Análisis Envolvente de Datos, habiendo publicado más de 45 artículos en revistas internacionales recogidas en el Journal Citation Report (JCR): The European Journal of Operational Research, Computers and Operations Research, Journal of Global Optimization, Transportation Science, Journal of Optimization Theory and Applications, Optimization Letters, etc.

Algunas de sus aportaciones más relevantes han sido la definición de nuevas medidas de eficiencia técnica en el análisis envolvente de datos a través de la optimización convexa



con restricciones cónicas de segundo orden. En el apartado de las técnicas y algoritmos de optimización destacan contribuciones en el desarrollo de algoritmos de descomposición y algoritmos de optimización dinámica aplicados a problemas de muy grandes dimensiones, problemas que surgen dentro de la optimización bajo incertidumbre.

Juan Francisco Monge ha impartido durante los últimos 20 años distintas asignaturas de estadística y matemáticas en: Licenciatura de Administración y Dirección de Empresas (UA), Licenciatura de Económicas (UA), Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (UOC), Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas (UMH), Grado en Estadística Empresarial (UMH), Grado en Ingeniería Informática (UMH), y Grado en Farmacia (UMH).

Actualmente imparte su docencia en la Universidad Miguel Hernández de Elche en: Master Universitario en Contabilidad y Finanzas, Máster Universitario en Auditorías de Cuentas, Máster Farmacocinética Clínica, Máster Universitario en Estadística Computacional y Ciencia de Datos para la Toma de Decisiones, Programa de doctorado en Estadística, Optimización y Matemática Aplicada, y en el Grado en Farmacia.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** José Luis Sainz-Pardo; Juan Francisco Monge; Mercedes Landete; María Albareda. 2023. An exact approach for the reliable fixed-charge location problem with capacity constraints. *European Journal of Operational Research*. 311, pp.24-35.
- 2 **Artículo científico.** Juan Francisco Monge; Mercedes Landete; Martine Labeé. 2023. Bilevel integer linear models for ranking items and sets. *Operations Research Perspectives*. 10-100271.
- 3 **Artículo científico.** Juan Francisco Monge; Jordi Castro; Laureano Escudero. 2023. On solving large-scale multistage stochastic optimization problems with a new specialized interior-point approach. *European Journal of Operational Research*. 310, pp.268-285.
- 4 **Artículo científico.** Juan Francisco Monge; Jose Luis Ruiz. 2023. Setting closer targets based on non-dominated convex combinations of Pareto-efficient units: A bi-level linear programming approach in Data Envelopment Analysis. *European Journal of Operational Research*. 311, pp.1084-1096.
- 5 **Artículo científico.** Alcaraz, J.; Monge, J.F.; Ramón, N.2022. Ranking ranges in cross-efficiency evaluations: A metaheuristic approach. *Journal of the Operational Research Society*. 73, pp.779-793.
- 6 **Artículo científico.** 2022. The Concordance Test, an Alternative to Kruskal-Wallis Based on the Kendall- τ Distance: An R Package. *R journal*.
- 7 **Artículo científico.** Aparicio, J.; Monge, J.F.2022. The generalized range adjusted measure in data envelopment analysis: Properties, computational aspects and duality. *European Journal of Operational Research*. 302, pp.621-632.
- 8 **Artículo científico.** Javier Alcaraz; Juan Aparicio; Juan Fco Monge; Nuria Ramón. 2022. Weight profiles in cross-efficiency evaluation based on hypervolume maximization. *Socio-Economic Planning Sciences*. 82-101270.
- 9 **Artículo científico.** Aparicio, J.; Monge, J.F.; Ramón, N.2021. A new measure of technical efficiency in data envelopment analysis based on the maximization of hypervolumes: Benchmarking, properties and computational aspects. *European Journal of Operational Research*. 293-1, pp.263-275.
- 10 **Artículo científico.** Moya-Martínez, A.; Landete, M.; Monge, J.F.2021. Close-enough facility location. *Mathematics*. 9-6.
- 11 **Artículo científico.** Carrión, E.Á.; Ferrer, B.; Monge, J.F.; Saez, P.I.; Pomares, J.C.; González, A.2021. Minimum clearance distance in fall arrest systems with energy absorber lanyards. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18-11.
- 12 **Artículo científico.** Escudero, L.F.; Monge, J.F.2021. On multistage multiscale stochastic capacitated multiple allocation hub network expansion planning. *Mathematics*. 9-24.





- 13 Artículo científico.** Alcaraz, J.; Anton-Sanchez, L.; Aparicio, J.; Monge, J.F.; Ramón, N.2021. Russell Graph efficiency measures in Data Envelopment Analysis: The multiplicative approach. *European Journal of Operational Research*. 292-2, pp.663-674.
- 14 Artículo científico.** Aparicio, J.; Kapelko, M.; Monge, J.F.2020. A Well-Defined Composite Indicator: An Application to Corporate Social Responsibility. *Journal of Optimization Theory and Applications*. 186-1, pp.299-323.
- 15 Artículo científico.** Aparicio, J.; Landete, M.; Monge, J.F.2020. A linear ordering problem of sets. *Annals of Operations Research*. 288-1, pp.45-64.
- 16 Artículo científico.** Monge, J.F.2020. Equally weighted cardinality constrained portfolio selection via factor models. *Optimization Letters*. 14-8, pp.2515-2538.
- 17 Artículo científico.** Alcaraz, J.; Landete, M.; Monge, J.F.; Sainz-Pardo, J.L.2020. Multi-objective evolutionary algorithms for a reliability location problem. *European Journal of Operational Research*. 283-1, pp.83-93.
- 18 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Monge, J.F.; Rodríguez-Chía, A.M.2020. On pricing-based equilibrium for network expansion planning. A multi-period bilevel approach under uncertainty. *European Journal of Operational Research*. 287-1, pp.262-279.
- 19 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Garín, M.A.; Monge, J.F.; Unzueta, A.2020. Some matheuristic algorithms for multistage stochastic optimization models with endogenous uncertainty and risk management. *European Journal of Operational Research*. 285-3, pp.988-1001.
- 20 Artículo científico.** Alcaraz, J.; García-Nové, E.M.; Landete, M.; Monge, J.F.2020. The linear ordering problem with clusters: a new partial ranking. *TOP*. 28-3, pp.646-671.
- 21 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Monge, J.F.2018. On capacity expansion planning under strategic and operational uncertainties based on stochastic dominance risk averse management. *Computational Management Science*. 15-3-4, pp.479-500.
- 22 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Garín, M.A.; Monge, J.F.; Unzueta, A.2018. On preparedness resource allocation planning for natural disaster relief under endogenous uncertainty with time-consistent risk-averse management. *Computers and Operations Research*. 98, pp.84-102.
- 23 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Monge, J.F.; Morales, D.R.2018. On the time-consistent stochastic dominance risk averse measure for tactical supply chain planning under uncertainty. *Computers and Operations Research*. 100, pp.270-286.
- 24 Artículo científico.** Albareda-Sambola, M.; Landete, M.; Monge, J.F.; Sainz-Pardo, J.L.2017. Introducing capacities in the location of unreliable facilities. *European Journal of Operational Research*. 259-1, pp.175-188.
- 25 Artículo científico.** Sainz-Pardo, J.L.; Alcaraz, J.; Landete, M.; Monge, J.F.2017. On relaxing the integrality of the allocation variables of the reliability fixed-charge location problem. *Journal of Global Optimization*. 67-4, pp.787-804.
- 26 Artículo científico.** García-Nové, E.M.; Alcaraz, J.; Landete, M.; Monge, J.F.; Puerto, J.2017. Rank aggregation in cyclic sequences. *Optimization Letters*. 11-4, pp.667-678.
- 27 Artículo científico.** Landete, M.; Monge, J.F.; Ruiz, J.L.2017. Robust DEA efficiency scores: A probabilistic/combinatorial approach. *Expert Systems with Applications*. 86, pp.1339-1351.
- 28 Artículo científico.** Juan Aparicio; Juan F. Monge; Lidia Ortiz; Jesus T. Pastor.2016. Changes in productivity in the virgin olive oil sector: An application to Protected Designations of Origin in Spain. *Spanish Journal of Agricultural Research*. 12, pp.1-12.
- 29 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Monge, J.F.; Romero Morales, D.2015. An SDP approach for multiperiod mixed 0-1 linear programming models with stochastic dominance constraints for risk management. *Computers and Operations Research*. 58, pp.32-40.
- 30 Artículo científico.** Aldasoro, U.; Escudero, L.F.; Merino, M.; Monge, J.F.; Pérez, G.2015. On parallelization of a stochastic dynamic programming algorithm for solving large-scale mixed 0–1 problems under uncertainty. *TOP*. 23-3, pp.703-742.
- 31 Artículo científico.** Alcaraz, J.; Landete, M.; Monge, J.F.; Sainz-Pardo, J.L.2015. Strengthening the reliability fixed-charge location model using clique constraints. *Computers and Operations Research*. 60, pp.14-26.





- 32 Artículo científico.** Beltran-Royo, C.; Escudero, L.F.; Monge, J.F.; Rodriguez-Ravines, R.E.2014. An effective heuristic for multistage linear programming with a stochastic right-hand side. *Computers and Operations Research*. 51, pp.237-250.
- 33 Artículo científico.** Landete; M.; Monge J.F.; Rodríguez-Chía A.2013. Alternative formulations for the Set Packing Problem and their application to the Winner Determination Problem. *Annals of Operations Research*. 207, pp.137-160.
- 34 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Monge, J.F.; Romero Morales, D.; Wang, J.2013. Expected future value decomposition based bid price generation for large-scale network revenue management. *Transportation Science*. 47-2, pp.181-197.
- 35 Artículo científico.** Pastor, J.T.; Aparicio, J.; Monge, J.F.; Pastor, D.2013. Modeling CRS bounded additive DEA models and characterizing their Pareto-efficient points. *Journal of Productivity Analysis*. 40-3, pp.285-292.
- 36 Artículo científico.** Alcaraz J.; Landete M.; Monge J.F.2012. Design and analysis of Hybrid metaheuristic for the Reliability p-Median Problem. *European Journal of Operational Research*. 222, pp.54-64.
- 37 Artículo científico.** Pastor J.T.; Aparicio J.; Monge J.F.2012. New Centralized Resource Allocation DEA Models under Constant Returns to Scale. *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*. 28, pp.110-130.
- 38 Artículo científico.** Amorós, J.; Escudero, L.F.; Monge, J.F.; Segura, J.V.; Reinoso, O.2012. Team ASPAR uses binary optimization to obtain optimal gearbox ratios in motorcycle racing. *Interfaces*. 42-2, pp.191-198.
- 39 Artículo científico.** Almiñana, M.; Escudero, L.F.; Landete, M.; Monge, J.F.; Rabasa, A.; Sánchez-Soriano, J.2010. WISCHE: A DSS for water irrigation scheduling. *Omega*. 38-6, pp.492-500.
- 40 Artículo científico.** Cristobal, M.P.; Escudero, L.F.; Monge, J.F.2009. On stochastic dynamic programming for solving large-scale planning problems under uncertainty. *Computers and Operations Research*. 36-8, pp.2418-2428.
- 41 Artículo científico.** Escudero, L.F.; Monge, J.F.2008. A model for risk minimisation on water resource usage failure. *International Journal of Risk Assessment and Management*. 10-4, pp.386-403.
- 42 Artículo científico.** Aparicio J.; Landete M.; Monge J.F.; Sirvent I.2008. A new pricing scheme based on DEA for iterative multi-unit combinatorial auctions. *TOP*. 16, pp.319-344.
- 43 Artículo científico.** Almiñana M.; Escudero L.F.; Monge J.F.; Rabasa A. Sánchez-Soriano J.2008. Computer application for optimization of turns assignment on an irrigation tree-structured network. *WIT Transactions on Ecology and Environment*. 112, pp.255-262.
- 44 Artículo científico.** Almiñana, M.; Escudero, L.F.; Landete, M.; Monge, J.F.; Rabasa, A.; Sánchez-Soriano, J.2008. On a mixed zero - One separable non-linear approach for water irrigation scheduling. *IIE Transactions (Institute of Industrial Engineers)*. 40-4, pp.398-405.
- 45 Artículo científico.** Almiñana, M.; Escudero, L.F.; Monge, J.F.; Sánchez-Soriano, J.2007. On the enrouting protocol problem under uncertainty. *European Journal of Operational Research*. 181, pp.887-902.
- 46 Capítulo de libro.** Javier Alcaraz; Mercedes Landete; Juan Fco Monge. 2022. Rank Aggregation: Models and Algorithms. Chapter 5 in *The Palgrave Handbook of Operations Research*.
- 47 Capítulo de libro.** Aparicio, J.; Monge, J.F.2020. Robust DEA efficiency scores: A heuristic for the combinatorial/probabilistic approach. *International Series in Operations Research and Management Science*. 287, pp.125-142.
- 48 Capítulo de libro.** Landete, M.; Monge, J.F.; Ruiz, J.L.; Segura, J.V.2020. Sharpe Portfolio Using a Cross-Efficiency Evaluation. *International Series in Operations Research and Management Science*. 290, pp.415-439.
- 49 Capítulo de libro.** L.F. Escudero; J.F. Monge. 2018. On Multistage Stochastic Mixed 0-1 Optimization with Time-Consistent Stochastic Dominance Risk Averse Management. *The Mathematics of the Uncertain. Studies in Systems, Decision and Control*. Springer. 142, pp.127-134.

C.3. Proyectos y Contratos





- 1 **Proyecto.** Ciencia de datos y objetivos de desarrollo sostenible (DATOS). Consellería de Innovación. (IP1): Domingo Morales (IP2): María Josefa Cánovas. 01/01/2021-31/12/2024. 557.754,96 €.
- 2 **Proyecto.** Optimización y evaluación de recursos: avances metodológicos, computacionales y aplicaciones.. Agencia Estatal de Investigación. (IP1): Juan Aparicio (IP2): Javier Alcaraz Referencia: PID2019-10. 01/06/2020-31/05/2023. 64.977 €.
- 3 **Proyecto.** CUGLSDR. Universidad Miguel Hernández de Elche. Mercedes Landete. 01/01/2020-31/12/2021. 4.500 €.
- 4 **Proyecto.** Sistema inteligente de apoyo a la decisión para distribuir de forma óptima la aplicación de tests rápidos de Covid-19.. Ciencia y sociedad Digital (Generalitat Valenciana); Consellería de Innovación; UNIVERSIDADES. José Luis Sainz-Pardo. 01/02/2020-31/12/2020. 19.216,31 €.
- 5 **Proyecto.** Eficiencia técnica y productividad: avances metodológicos y aplicaciones.. Ministerio de Economía y Competitividad. (IP1): Jesus Tadeo Pastor (IP2): Juan Aparicio. 30/12/2016-29/12/2019. 55.781 €.
- 6 **Proyecto.** Diseño de Nuevos Índices de Eficiencia y Productividad con Aplicaciones.. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. (IP1): Jesus Tadeo Pastor (IP2): Juan Aparicio. 01/01/2014-30/06/2017. 52.030 €.
- 7 **Proyecto.** Nuevas medidas de eficiencia: Aspectos teóricos y computacionales. Aplicación al sector sanitario de la. Cultura y Deporte (Generalitat Valenciana). Juan Aparicio Referencia: GV/2013/112. 01/01/2013-31/12/2014. 12.000 €.
- 8 **Proyecto.** Nuevos índices de eficiencia y de productividad con aplicaciones.. Ministerio de Ciencia e Innovación. Jesús Tadeo Pastor Referencia: MTM2009-10479. 01/01/2010-31/12/2012. 45.980 €.
- 9 **Proyecto.** Nuevos índices de eficiencia y de productividad con aplicaciones.. Consellería de Educación (Generalitat Valenciana). Jesús Tadeo Pastor Referencia: ACOMP/2011/115. 01/01/2011-31/12/2011. 17.000 €.
- 10 **Proyecto.** Gestión pública en salud y en formación clínica: Modelización cuantitativa como apoyo a la toma de decisiones.. Ministerio de Educación y Ciencia. Jesús Tadeo Pastor Referencia: PHB2008-0054-TA. 01/01/2009-31/12/2009. 8.600 €.
- 11 **Proyecto.** Desarrollo de modelos y algoritmos de planificación de la gestión de recursos hídricos de uso agrícola.. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Joaquín Sánchez Soriano Referencia: MTM2004-01095. 01/05/2005-30/09/2008. 37.260 €.
- 12 **Proyecto.** Gestión de subastas combinatorias.. Conselleria de Empresa; Universidad y Ciencia (Generalitat Valenciana). Mercedes Landete Referencia: GV05/077. 01/01/2005-31/12/2006. 24.008,75 €.
- 13 **Proyecto.** Gestión de subastas combinatorias.. Bancaja-UMH. Mercedes Landete. 01/01/2005-31/12/2006. 9.056 €.
- 14 **Proyecto.** Desarrollo de modelos y algoritmos de planificación de la gestión de recursos hídricos de uso agrícola.. Conselleria de Cultura; Educación y Deporte (Generalitat Valenciana). Laureano Escudero Referencia: GV04B/655. 01/01/2004-31/12/2005. 25.000 €.
- 15 **Proyecto.** ORG (Operation Research and Games). Conselleria de Cultura; Educación y Deporte (Generalitat Valenciana). Laureano Escudero Referencia: GRUPOS04/079. 01/01/2004-31/12/2005. 26.000 €.
- 16 **Proyecto.** SADERYL. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Laureano F. Escudero bueno. Desde 01/01/2000.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 London Business School. University of London.. Reino Unido. Londres. Desde 05/2015. 84 días. Posdoctoral.
- 2 Said Bussines School. Universidad DE Oxford. Reino Unido. Oxford. Desde 07/2012. 14 días. Posdoctoral.
- 3 Instituto de Matemáticas. Universidad de Duisburg. Alemania. Duisburg. Desde 10/2002. 112 días. Doctorado/a.





CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre	Gonzalo		
Apellidos	García-Donato Layrón		
Sexo		Fecha nacimiento	
DNI			
e-mail	Gonzalo.garciadonato@uclm.es	URL Web:	blog.uclm.es/gonzalogarciadonato/
ORCID			

A. 1. Posición actual

Cargo	Catedrático de Universidad		
Desde:	5/5/2022		
Institución	Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)		
Departamento	Análisis económico y finanzas	Facultad de Económicas (Albacete)	
País	España	Teleph. number	
Lineas de investigación	Bayes factors; hypothesis testing; objective Bayesian methods		

Número de sexenios de investigación: 3

A. 2. Posiciones previas

Periodo	Posición/Institución/País/Causa
24/8/2009 – 4/5/2022	Titular de Universidad / UCLM / España / Promoción
5/3/2008 – 23/8/2009	Profesor Contratado Doctor / UCLM / España / Promoción
12/12/2001 – 4/3/2008	Profesor Asociado / UCLM / España / Promoción
1/10/1999 – 11/12/2001	Profesor Ayudante / UCLM / España / Promoción
16/11/1994 – 30/9/1999	Profesor Asociado / Universidad de Alicante / España / Cambio

A. 3. Estudios

Tipo	Universidad/País	Año
Doctor en Estadística	Universidad de Valencia / España	2003
Licenciado en matemáticas	Universidad de Valencia / España	1998
Diplomado en estadística	Universidad de Alicante / España	1992

Part B. Resumen del CV

Soy Profesor Catedrático en el Departamento de Economía y Finanzas de la Universidad de Castilla-La Mancha (España) desde abril de 2022. He desarrollado mi carrera investigadora en el campo de la Estadística y particularmente en métodos para la inferencia bayesiana.

Mi principal línea de investigación se ha centrado en los aspectos fundacionales de los contrastes de hipótesis bayesianos y la elección de modelos, con especial énfasis en la selección de variables. He contribuido al progreso de esta área con varias ideas innovadoras que han estimulado nuevas direcciones de pensamiento que hoy en día constituyen principios consolidados seguidos por muchos expertos en la materia. Mención especial merecen la propuesta de construir métodos de comprobación de hipótesis basados en criterios estadísticos formales (publicada en *The Annals of Statistics*) y la idea de utilizar medidas de discrepancia entre modelos para definir priors de comprobación objetiva bien comportados (*Journal of the Royal Statistical Society, B*; *Biometrika*). Desde una perspectiva puramente computacional, he trabajado en algoritmos para la implementación óptima de problemas de





selección de modelos de alta dimensión, dando lugar a un trabajo publicado en el Journal of the American Statistical Association.

En paralelo a dicha línea, también he investigado en el desarrollo de metodología específica para problemas reales a los que se enfrentan los profesionales de la estadística en una gran variedad de situaciones aplicadas. En esta categoría destacan mis propuestas sobre técnicas para detectar puntos de cambio en tendencias temporales (The Annals of Applied Statistics); sobre procedimientos para manejar variables de conteo con exceso de ceros en un contexto de estadística espacial (Statistics in Medicine) o metodologías para permitir la selección de variables en sofisticados escenarios aplicados (Energy Economics).

En colaboración con algunos equipos interdisciplinarios, he trabajado en la aportación de soluciones a problemas específicos en una gran variedad de aplicaciones, como la datación arqueológica (Journal of Archaeological Science); problemas de ingeniería (Annals of Statistics); modelos matemáticos para reacciones químicas (Journal of Uncertainty Quantification); o entornos sanitarios (Biometrics).

Desde una perspectiva puramente computacional, he trabajado en algoritmos para la implementación óptima de problemas de selección de modelos en alta dimensión, lo que ha llevado a un trabajo publicado en el Journal of the American Statistical Association.

He sido invitado a presentar mi trabajo en forma de seminarios en el Departamento de Estadística de la Universidad de Duke; la Universidad de Warwick; la Universidad de Economía y Negocios de Atenas; la Universidad de Lisboa; la Universidad de Valencia; la Universidad Rey Juan Carlos; la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad de Las Palmas. También he sido invitado a dar charlas en conferencias como OBayes09, OBayes13, OBayes15, OBayes19, el Taller de Inferencia Bayesiana para modelos Gaussianos latentes o el 11º taller internacional sobre metodología bayesiana objetiva. Durante mi carrera he demostrado una gran capacidad para el trabajo colaborativo, participando en grandes equipos de investigación, así como en grupos reducidos. Estoy orgulloso de haber trabajado con varios de los estadísticos contemporáneos más prominentes, incluyendo —por ejemplo— a los profesores Susie Bayarri, James Berger, Mark Steel, Jerry Sacks, Dongchu Sun y Luis Pericchi, estableciendo relaciones profesionales fructíferas, muchas de las cuales siguen activas hoy en día. Actualmente soy el investigador principal de dos proyectos, uno financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (co-dirigido con S. Cabras; periodo 2023-2025; €59,500) y un segundo financiado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (co-dirigido con V. Gómez-Rubio; periodo 2022-2025; €110,372).

Desde 2021 soy co-editor de Bayesian Analysis (revista Q1 en Estadística y Probabilidad) y Editor Asociado de Test (la revista de la Sociedad Española de Estadística, Q1). Anteriormente fui Editor Asociado de Bayesian Analysis (2014-2021). También he sido revisor para revistas como JRSSB, AoS, Biometrika, JSPI, BA, etc.; y para propuestas de proyectos internacionales presentadas a la National Science Foundation (USA) y a la Universidad de Economía y Negocios de Atenas (Grecia) y para varias tesis. He sido miembro de dos comités de tesis internacionales (en la Universidad de Duke y en la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología). He participado en la organización de reuniones prestigiosas como la conferencia useR 2013 (>400 participantes) en Albacete y el OBayes15 en Valencia (>100 participantes). He formado parte del comité científico de IV-COBAL, OBayes15 y OBayes22.

Fui presidente de la sección Objetiva Bayesiana de la Sociedad Internacional para el Análisis Bayesiano (2019-2022) y presidente del grupo de trabajo sobre métodos bayesianos en la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO) en el periodo (2017-2022). Fui invitado a ser miembro del comité del premio Lindley 2019.

He sido supervisor de dos tesis; cuatro tesis de máster y más de treinta tesis de grado. Soy autor de dos paquetes R mantenidos periódicamente disponibles en el repositorio oficial CRAN: BayesVarSel (primera versión disponible en diciembre de 2012) y SAVE (primera versión disponible en abril de 2013).





Parte C. MERITOS RELEVANTES

C. 1. Publicaciones

1. García-Donato, Gonzalo; Cabras, Stefano and Castellanos, María Eugenia; 2022. Model uncertainty quantification in Cox regression. *Biostatistics* (accepted, in press).
2. Castellanos, María Eugenia; García-Donato, Gonzalo and Cabras, Stefano. 2021. A Model Selection Approach for Variable Selection with Censored Data. *Bayesian Analysis*. 16-1, p. 271-300.
3. García-Donato, Gonzalo and Mark Steel. 2021. Bayes factors based on g-priors for variable selection. In *Handbook of Bayesian Variable Selection* (Mahlet Tadesse and Marina Vanucci eds). Chapman and Hall & CRC.
4. García-Donato, Gonzalo and Paulo, Rui. 2021. Variable Selection in the presence of factors: a model selection perspective. *Journal of the American Statistical Association*. DOI: [10.1080/01621459.2021.1889565](https://doi.org/10.1080/01621459.2021.1889565)
5. García-Donato, Gonzalo and Forte, Anabel. 2018. Bayesian testing, variable selection and model averaging in linear models using R with BayesVarSel. *The R Journal*. 10, p. 155-174.
6. Forte, Anabel; García-Donato, Gonzalo and Steel, Mark. 2018. Methods and tools for Bayesian variable selection and model averaging in normal linear models. *International Statistical Review*. 86, p. 237-258.
7. Camarero, Mariam; Forte, Anabel; García-Donato, Gonzalo; Mendoza, Yurena and Ordóñez, Javier. 2015. Variable selection in the analysis of energy consumption growth nexus. *Energy Economics*. 52, p. 207-216.
8. García-Donato, Gonzalo and Martínez-Beneito, Miguel Ángel. 2013. On sampling strategies in Bayesian variable selection with large model spaces. *Journal of the American Statistical Association*. 108, p. 340-352.
9. Bayarri, María Jesús; Berger, James; Forte, Anabel and García-Donato, Gonzalo. 2012. Criteria for Bayesian model choice with application to Variable Selection. *Annals of Statistics*. 40, p. 1550-1577.
10. Bayarri, María Jesús and García-Donato, Gonzalo. 2008. Generalization of Jeffreys divergence-based priors for Bayesian hypothesis testing. *Journal of the Royal Statistical Society (Series B)*. 70, p. 981-1003.

C. 2. Congresos,

1. Invited conference. Including factors in variable selection problems: a Bayesian model selection perspective. *Bayesian, Fiducial, and Frequentist (BFF) Conferences (6th edition)*. Duke University (NC, USA). 2019.
2. Invited conference. Model averaging techniques from a Bayesian perspective. *Valencia International Bayesian summer school (VIBASS3)*. Universidad de Valencia (Valencia, Spain). 2019.
3. Invited conference. Variable selection priors for survival models with censored data. *International workshop on objective Bayesian methodology (OBayes19)*. University of Warwick (Warwick, UK). 2019
4. Invited conference. Handling factors in variable selection problems. 4th Italian-Greek meeting of Statistics. (Florenca, Italy). 2017
5. Invited conference. wikipedia: sharing knowledge on objective priors using an expert-moderate wiki. *International workshop on objective Bayesian methodology (OBayes17)*. The University of Texas at Austin (TX, USA). 2017
6. Invited conference. Bayesian methods for model selection and related problems. *First Scotland and Valencia workshop on Bayesian statistics*. Universidad de Valencia (Valencia, Spain). 2016.
7. Invited conference. Criteria for Bayesian model choice. *International workshop on objective Bayesian methodology (OBayes13)*. Duke University (NC, USA). 2013





8. Invited conference. Bayesian variable selection. *Bayesian methods in Biostatistics and Bioinformatics*. Institute for Research in Biomedicine (Barcelona, Spain). 2012
9. Invited conference. Objective priors and search strategies in large variable selection problems. *Workshop on Bayesian Inference for Latent Gaussian Models with Applications*. University of Zurich (Zurich, Switzerland). 2011.
10. Oral presentation. Model uncertainty with missing data: a Bayesian perspective (joint work with S. Cabras, A. Quirós, A. Forte and M.E. Castellanos). *XXXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (Granada, Spain)*. 2022

C. 3. Proyectos de investigación

1. Métodos Bayesianos para la selección de variables en problemas de alta dimensionalidad y con datos perdidos (PID2022-138201NB-I00) financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 / y por FEDER. PI: Gonzalo García-Donato and Stefano Cabras (Universidad de Castilla-La Mancha). 1/9/2023 – 31/8/2026. 59500€
2. Cuantificación Bayesiana de la incertidumbre en selección de modelos: métodos y aplicaciones a problemas con información incompleta, datos estructurados y modelos matemáticos (PID2019-104790GB-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación. PI: Gonzalo García-Donato and María Eugenia Castellanos. (Universidad de Castilla-La Mancha). 1/06/2020 - 1/06/2023. 46343€
3. Computación y selección Bayesiana de modelos altamente parametrizados (SBPLY/21/180501/000241). Conserjería de Educación, Cultura y Deportes (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha). PI: Virgilio Gómez-Rubio y Gonzalo García-Donato. (Universidad de Castilla-La Mancha). 1/9/2022 – 31/8/2025. 110372,13€
4. Métodos computacionales en estadística Bayesiana (SBPLY/17/180501/000491/2) (subproyecto 2). Conserjería de Educación, Cultura y Deportes (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha). PI: Gonzalo García-Donato (coordinated by Virgilio Gómez-Rubio). (Universidad de Castilla-La Mancha). 1/9/2018 – 31/12/2021. 4620€
5. Modelos Bayesianos para datos correlados en ciencias de la vida (MTM2016-77501-P). Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. PI Carmen Armero. (Universitat de València). 1/1/2017 - 31/12/2019. 54800€. (Member of research team)
6. Combinación y propagación de incertidumbres (MTM2013-42323). Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. PI Carmen Armero. (Universitat de València). 1/1/2013-31/12/2016. 100367€ (Member of research team)
7. Validación e implementación de modelos Bayesianos en aplicaciones de vanguardia (MTM2010-19528). Ministerio de Educación y Ciencia. PI María Jesús Bayarri (Universitat de València). 1/1/2010 – 31/1/2012. 100367€ (Member of research team)
8. Statistical Analysis of Computer models (PTDC/MAT/105349/2008). Ministério da ciencia, tecnologia e ensino superior (Portugal). PI Rui Paulo (Universidad técnica de Lisboa). 1/1/2010 – 31/1/2012. 18600€ (Member of reseach team).

C. 4. Otros méritos de transferencia

1. R package BayesVarSel: Bayes factors, model choice and variable selection in linear models (García-Donato, G. and Forte, A.) Available in the official R repository cran since 12/12/2012.
2. R package SAVE: statistical analysis and validation engine (Palomo, J.; Paulo, R. and García-Donato, G.) Available in the official R repository cran since 9/4/2013.



Curriculum Vitae de Stefano Cabras

Stefano Cabras nació en Cagliari, Cerdeña (Italia) en 1974. En el 1999 terminó la licenciatura de Economía en la Universidad de Cagliari. En mayo del 2000 empezó el Doctorado en Estadística en la Universidad de Florencia que concluyó en Julio de 2004 con la tesis titulada “Control of the false discovery rate with frequentist p-values in Microarray data analysis”.

Durante este período también realizó el *Máster in Statistics* en el Departamento de Estadística de Carnegie Mellon University (Pittsburgh, PA - USA), donde también trabajó como profesor asistente. En el año académico 2004-2005 trabajó en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III (Madrid - Getafe) como profesor visitante.

En el 2010 obtuvo la acreditación como profesor Titular por la ANECA, en el 2017 la acreditación a Catedrático en estadística por el Agencia Nacional evaluadora de Italia (ANVUR) y en el 2020 a Catedrático por la ANECA.

En el 2005 ocupó la posición de profesor investigador/Titular en estadística en la Università di Cagliari (Departamento de Matemáticas e informática) y estuvo en excedencia desde el 2011 hasta el 2020. Se incorporó al Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid en 2011 como profesor visitante, puesto que ocupó hasta el 2014, cuando obtuvo la posición de profesor Ramon y Cajal (convocatoria 2012 y certificación I3 2018) y desde el 2018 hasta el 2022 ha sido Profesor Titular de Universidad en el área de estadística e investigación operativa y actualmente es Catedrático de Universidad en la misma área.

Su actividad docente (tanto en Italia como en España), se ha centrado en impartir desde cursos básicos de inferencia estadística hasta cursos avanzados de métodos estadísticos relacionados con la estadística multivariante y con la inferencia bayesiana tanto en grado como en postgrado. Destaca en su trayectoria el número de trabajos fin de grado tutorizados en el doble grado ADE-Derecho, además de una tesis doctoral con mención europea y otra en proceso de realización. Ha dirigido diversos trabajos fin de máster principalmente en el Máster de Estadística para la ciencia de datos (UC3M) del cual es subdirector además de haber iniciado los trabajos de la comisión departamental para su puesta en marcha. Ha participado en diferentes proyectos de innovación docente dentro de la Universidad Carlos III.

Su actividad investigadora se ha enfocado a métodos Bayesianos de tipo Objetivo para la estimación, el contraste y selección de modelos estadísticos en una óptica trasversal con aplicaciones a temas relacionados con la nutrición y la farmacopea de las plantas (entre otros).

En lo que concierne a los temas de investigación más teóricos, sus intereses han sido distintos, con particular hincapié en temas de estadística bayesiana objetiva (O'Bayes o *default Bayes*), que han dado lugar a diversas publicaciones en prestigiosas revistas como, por ejemplo, Journal of the American Statistical Association, Bayesian Analysis o Statistics in Medicine, por mencionar algunas. En



concreto se ha ocupado de argumentos como: contraste de hipótesis múltiples, selección de modelos y eliminación de parámetros molestos (*nuisance parameters*). Éstos temas han sido aplicados a contextos de inferencia en modelos para valores extremos y para datos asimétricos, además de modelos no paramétricos. Últimamente se está centrando en la investigación de procedimientos estadísticos para conjugar el uso de las redes neuronales dentro de la inferencia bayesiana.

Con respecto a la investigación en estadística aplicada, ha trabajado con investigadores de distintas disciplinas como: antropología, robótica, geología, economía y biología, dando lugar a publicaciones en prestigiosas revistas como, por ejemplo, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Annals of Human Biology, American Journal of Tropical Medicine and Hygiene o PLOS-ONE, por citar algunas.

Ha participado en numerosos congresos, nacionales e internacionales, destacando diversas ponencias y discusiones invitadas como las impartidas en: el 7th y en el 11th International Workshop on Objective Bayesian Methodology (Philadelphia, USA y Shanghai, China); Conferencias ERCIM y en congresos de la Sociedad Italiana de Estadística (SIS) y de la SEIO en España.

Ha sido presidente del comité organizador del congreso del International Society for Bayesian Analysis (ISBA World Meeting, los antiguos Valencia Meeting) que se celebró en Junio 2016. Ha sido promotor y fundador del Grupo de Trabajo Bayesiano dentro de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO).

En cuanto a su colaboración y trabajo en proyectos de investigación, cabe destacar que ha formado parte de diversos equipos de investigación que han recibido financiación mediante un proyecto europeo, proyectos nacionales (italianos y españoles), además de otros proyectos públicos financiados por entidades regionales. También ha participado en la promoción de la transferencia tecnológica a empresas mediante varios contratos. En este sentido está actualmente trabajando con el Metro de Beijing y con la empresa Kroll Iberia.

En cuanto a su experiencia profesional, ha trabajado en diferentes universidades: Universidad de Florencia (Italia), Carnegie Mellon University (USA), Universidad Carlos III (España) y Universidad de Cagliari (Italia), destacando que ha ocupado plaza de funcionario de carrera en dos universidades europeas, primero en la Universidad de Cagliari y después y estando en excedencia en la primera, en la Universidad Carlos III. También ha realizado diversas estancias de investigación en distintos departamentos de estadística en Carnegie Mellon (USA), Universidad Federal de Rio de Janeiro (Brasil), Universidad Miguel Hernández de Elche (España) y Universidad Rey Juan Carlos (España).

Durante los períodos de trabajo y estancias en las distintas universidades, ha colaborado en tareas de gestión en algunos de los departamentos visitados. En particular, en el departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid están destacadas más abajo.



Puestos investigadores/docentes desempeñados

2022 - presente	Catedrático de Universidad en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid
2018 - 2022	Titular de Universidad en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid
2014 - 2018	Ramón y Cajal, Universidad Carlos III de Madrid (España)
2011 - 2014	Profesor Visitante, Universidad Carlos III de Madrid (España)
2005 - 2020	Ricercatore / Associato (Titular), Università degli Studi di Cagliari (Italia) (en excedencia desde el 2011 hasta el 2020)
2004 - 2005	Profesor Visitante, Universidad Carlos III de Madrid (España)

Experiencia en gestión/cargos académicos

2024 - presente	Director del Instituto Flores de Lemus de Estudios avanzados en economía, Universidad Carlos III de Madrid (España)
2017 - presente	Miembro del consejo académico y subdirector del Máster "Statistics for Data Science", Universidad Carlos III de Madrid
2015 - 2024	Secretario del Instituto Flores de Lemus de Estudios avanzados en economía, Universidad Carlos III de Madrid (España)
2017 - presente	Miembro electo de la Junta de Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid (España)

Experiencia en gestión/cargos en el Departamento de Estadística

2011 - 2014	miembro de la comisión permanente
2011 - 2018	miembro de la comisión de investigación
2011 - 2018	gestión y organización de los seminarios
2015 -	mantenimiento del servidor departamental
2015 -	diseño y mantenimiento de las páginas web del departamento



2017 - 2018	Colaboración en la implantación del Máster en Estadística para la ciencia de datos
2018 -	miembro de la comisión de postgrado



Formación Académica y Acreditaciones

2020	Acreditación a Catedrático de Universidad – ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, España)
2018	Certificación I3 Ramón y Cajal (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, España)
2017	Acreditación a Catedrático de Universidad – ANVUR (Agenzia Nazionale Valutazione Università e Ricerca, Italia)
2010	Acreditación a Titular de Universidad – ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, España)
2007	Homologación título doctor en estadística (Universidad Rey Juan Carlos, España)
2004	Doctor en estadística (Università degli Studi di Firenze, Italia)
2003	Máster in Statistics (Carnegie Mellon University, USA)
1999	Licenciado <i>cum laude</i> en Economía por la Facultad de Economía (Università degli Studi di Cagliari, Italia)



ACTIVIDAD INVESTIGADORA

La actividad investigadora se ha centrado principalmente en contraste de hipótesis y selección de modelos desde una perspectiva “Objetive” Bayes y en una óptica de transversalidad con respecto a problemas de inferencia en estadística tales como: estimación de parámetros, predicción, modelado paramétrico y semi-paramétrico. En lo que concierne a la investigación en metodológica en estadística, los temas a), b) y c) han sido los principales, mientras que el tema f) es el más actual.

- a) *Contraste de hipótesis múltiples y Selección de modelos.* Éste ha sido el tema de la tesis de doctorado con el objetivo de extender muchos de los enfoques, basados en correcciones de p -valores y/o Bayes Factors [2, 3, 4], a modelos con parámetros molestos [20]. El estudio del contraste de hipótesis múltiples, enfocada con Factor de Bayes en lugar de p -valores, está ilustrado en [?, 14, 6] y [5]. La selección de variables en modelos de regresión paramétricos en presencia de datos con censura por medio de factores de Bayes a partir de distribuciones iniciales *convencionales* aparece en [11, 13, 4]. Una representación del contraste de hipótesis múltiples en termino de cadenas de Markov está formulada en [6]. La calibración de los p -valores con respecto a la probabilidad a posteriori de las hipótesis está propuesta en [7]. La calibración de las técnicas de exploración de espacios de modelos, desde un punto de vista de modelos propios de la estadística Bayesiana no paramétrica, está propuesta en [33].
- b) *Inferencia bayesiana basada en pseudo-verosimilitudes.* Las pseudo-verosimilitudes se pueden utilizar en la eliminación de parámetros molestos desde un punto de vista bayesiano *Objetivo* y, en concreto de *matching*, como propuesto en [23]. Otros estudios sobre quasi-verosimilitudes desde un punto de vista no-paramétrico están presentados en [21]. El contraste de hipótesis por medio de factor de Bayes basados en pseudo-verosimilitudes están en [94], mientras que un contraste de hipótesis nula puntual basado en pseudo-verosimilitudes desde un punto de vista bayesiano *por defecto* aparece en [12]. Una aplicación de estos resultados teóricos al modelo Skew-Normal aparece en [15] y a modelos para valores extremos en [18].
- c) *Modelos para valores extremos.* El estudio de problemas para valores extremos ha inducido tanto el desarrollo de nuevos modelos [18, 19, 25] como la aplicación



de técnicas de estima innovadora a modelos ya existentes [24]. En particular un enfoque bayesiano *Objetivo* está expuesto en [24] y en [166], mientras que el estudio de procesos de punto-evento está expuesto en [68]. Una definición de valores extremos está recogida en [25]. El uso de covariables en la estimación bayesiana *por defecto* de eventos extremos está contenida en [19], mientras que un enfoque bayesiano semi-paramétrico *por defecto* para la estimación de cuantiles extremos aparece en [18].

- d) *Evaluación de la bondad de ajuste de modelos.* La evaluación de la bondad de ajuste considerada parte del proceso de construcción de un modelo ha sido aplicada a distintos modelos paramétricos como semiparamétricos. Para un modelo Skew-Normal se expone en [22], mientras que el análisis de bondad de ajuste para modelos de imputación se ha estudiado en [17]. La bondad de ajuste de modelos semi-paramétricos está recién propuesta en [3].
- e) *Approximate Bayesian Computation.* La inferencia bayesiana en modelos en los que no se conoce analíticamente la verosimilitud marginal de los parámetros de interés (por la necesidad de integrar muchas variables latentes) está desarrollada junto a la utilización de quasi-verosimilitudes en [10] y en [67]. La valoración de la bondad de ajuste de estos modelos en [3].
- f) *Neural network en la inferencia Bayesiana.* Se trata de un tema muy reciente en el cual se intenta establecer puentes metodológicos entre la inferencia con redes neuronales y la inferencia Bayesiana. En particular en [32] se ha utilizado una red neuronal para elicitar distribuciones a priori que nos permitan predecir la evolución del Covid-19 en España.



Actividad Investigadora en Estadística aplicada

La aplicación y el desarrollo de métodos estadísticos ha sido transversal respecto a distintas disciplinas, pero principalmente a temas relacionados con la nutrición y de plantas medicinales. Se trata de trabajos nacidos de la colaboración con otros investigadores de otras disciplinas que han dado lugar a publicaciones mayoritariamente en revistas del JCR en la rama de Ciencias.

Economía:

- estimación de los efectos de políticas públicas [91], [165] e [173, 174, 175];
- análisis de la organización y actuación de empresas familiares por medio de técnicas estadísticas no paramétricas y por medio de probabilidades imprecisas: [70, 72, 73] [74].

Ingeniería: estimación del rendimiento de una excavadora cerrada (tipo TBM) por medio de modelos lineales dinámicos bayesianos en la construcción de la línea 9 en Barcelona: [75];

Robótica: reconocimiento de estados de contacto para la programación de robots industriales [44].

Antropología:

- análisis de datos nutricionales por medio de modelos de regresión avanzada (desde GLM hasta modelos aditivos, Deep Learning y análisis Depth-Depth). Algunos ejemplos: [30, 31, 34, 45, 37], [48, 49, 65, 56, 54, 52, 49];
- evaluación del dimorfismo sexual debido a la asimetría en poblaciones humanas mediante construcción de un contraste no paramétrico para la igualdad de asimetría en dos poblaciones independientes [26] y [66].

Medicina:

Genética: modelos aditivos no-paramétricos para estudios de asociación gen-enfermedad en poblaciones cerradas (en muestras dependientes) [57],[40] y [88];

Farmacología: estudios de utilización de plantas medicinales utilizando conceptos desde las perspectivas de las probabilidades imprecisas hasta modelos Bayesianos no-paramétricos [60], [46, 36, 38, 39, 41, 43, 42];

Citomorfoloía: validación de métodos diagnóstico por colorantes en el cáncer de piel mediante modelos de odds proporcionales [61, 64];



- Oncología: estudios de factores de riesgo en el cáncer de pulmón mediante modelos bayesianos multi estado [16] [115, 117];
- Neumología: estudio de infecciones pulmonares y su relación con el asma en contexto de análisis causal [53, 56, 58, 59].



Cuadro 1: Resumen de la Actividad Investigadora

Artículos en revistas de estadística que aparecen en JCR	26 (10 Q1)
Artículos con alto contenido metodológico estadístico JCR	20 (15 Q1)
Artículos en otras revistas que aparecen en JCR	20 (7 Q1)
<i>Publicaciones en revistas que aparecen en JCR</i>	<i>64</i>
Artículos en revistas de estadística no recogidas en JCR	3
Artículos en otras revistas no recogidas en JCR	5
Actas en congresos con ISBN / DOI	26
Actas en congresos sin ISBN / DOI	37
Libros y Capítulos de libros	9
<i>Publicaciones totales</i>	<i>144</i>
Discusiones invitadas	4
Seminarios impartidos	8
Organización de workshop locales	2
Organización de congresos nacionales	3
Organización de congresos internacionales	3 (en uno presidente del C.O.)
Dirección de proyectos de Investigación nacional	1 (ES)
Participación en proyectos de Investigación nacionales	15 (5 IT, 10 ES)
Participación en proyectos de Investigación regionales	5 (2 IT, 3 ES)
Participación en proyectos de Investigación locales	4 (IT)
Participación en proyectos de Investigación internacionales	1
Contratos I+D con empresas	9 (151.846 euros)

Sexenios

TRES sexenios reconocidos del 2006 al 2023.

Colaboración de revistas

Ha sido revisor para revistas en el JCR de Estadística. Aquí van algunos ejemplos:

- Bayesian Analysis
- Journal of American Statistical Association
- Statistical Science
- Biometrics
- TEST
- Statistics in Medicine



- Statistical Methods in Medical Research
- SORT
- Journal of Statistical Planning and Inference
- Computational Statistics and Data Analysis
- Statistical Papers
- Journal of Applied Statistics
- Journal of Multivariate Analysis
- Statistical Modelling and Applications



Dirección de proyectos de investigación

14/01/2014 - 14/01/2018 Ramón y Cajal 2012, IP: Stefano Cabras (Universidad Carlos III de Madrid), part.inv=1, importe=40000 (Ministerio de Economía y Competitividad, RYC-2012-11455 - España) - Nacional

Participación en proyectos de investigación

01/06/2024 - 01/06/2023 Métodos Bayesianos para la selección de variables en problemas de alta dimensionalidad y con datos perdidos, IP: Gonzalo García-Donato (Universidad de Castilla La Mancha) y Stefano Cabras, part.inv=5, importe=59500 (Ministerio de Ciencias e Innovación, PID2022-138201NB-I00 - España) - Nacional

01/06/2020 - 01/06/2023 Cuantificación bayesiana de la incertidumbre en selección de modelos: métodos y aplicaciones a problemas con información incompleta, datos estructurados y modelos matemáticos, IP: Gonzalo García-Donato y María Eugenia Castellanos (Universidad de Castilla La Mancha), part.inv=5, importe=46343 (Ministerio de Ciencias e Innovación, PID2019-104790GB-I00 - España) - Nacional

21/02/2019 - 21/02/2021 L'ipossia acuta durante esercizio fisico: effetti sulla regolazione circolatoria, sulla composizione corporea e sul metaboloma nell'uomo e nel modello animale, IP: Antonio Crisafulli (UNICA), part.inv=5, importe=110000 (Regione Autonoma della Sardegna, RASSR85013 - Italy) - Regional

01/01/2016 - 31/12/2019 Big data y datos complejos en empresa y finanzas, IP: Daniel Peña Sánchez Rivera (Universidad Carlos III de Madrid), part.inv=25, importe=69200 (Ministerio de Economía y Competitividad, ECO2015-66593-P - España) - Nacional

30/12/2016 - 29/12/2019 Modelos Bayesianos para datos correlados en ciencias de la vida, IP: Carmen Armeno Cervera y David Valentín Conesa Guillem (Universidad de Valencia), part.inv=8, importe=54800 (Ministerio de Economía y Competitividad, MTM2016-77501-P - España) - Nacional

01/01/2014 - 31/12/2016 Combination and Propagation of Uncertainties, IP: Carmen Armeno Cervera (Universidad de Valencia), part.inv=9, importe=121444 (Ministerio de Economía y Competitividad, MTM2013-42323-P - España) - Nacional



- 01/01/2015 - 31/12/2015 Ayudas para grupos de Investigación de calidad contrastada. Ayudas complementarias para proyectos de I+D, IP: Carmen Armeno Cervera (Universidad de Valencia), part.inv=15, importe=15500 (Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport. Generalitat Valenciana, GVACOMP/2015/202 - España) - Regional
- 01/01/2013 - 31/12/2015 Métodos estadísticos avanzados para datos complejos, IP: Daniel Peña Sanchez Rivera (Universidad Carlos III de Madrid), part.inv=25, importe=133380 (Ministerio de Economía y Competitividad, ECO2012-38442 - España) - Nacional
- 22/03/2010 - 22/09/2012 Tecniche ibride per l'inferenza statistica, IP: Walter Racugno (Università di Cagliari), part.inv=6, importe=14000 (Ministero Istruzione Università e Ricerca, PRIN2008275CMW002 - Italia) - Nacional
- 01/06/2010 - 01/06/2012 Optimización del tratamiento del cáncer de pulmón no microcítico mediante caracterización de una red Bayesiana y desarrollo de un sistema de ayuda en la toma de decisiones: modelización, simulación y validación, IP: Mauro Javier Oruezabal (Hospital Infanta Cristina de Madrid), part.inv=10, importe=30000 (Fundación Mutua Madrileña, AP75942010 - España) - Nacional
- 01/01/2011 - 31/12/2011 Implementación de módulos para el análisis bayesiano objetivo y subjetivo, optimizados para la computación intensiva con programación en paralelo, IP: Javier Morales Socuellamos (Universidad Miguel Hernandez), part.inv=8, importe=6050 (Ministerio de Ciencias e Innovación, MTM2010-20540 - España) - Nacional
- 15/11/2010 - 14/11/2011 Formación de una red nacional de bioestadística, IP: Carmen María Cadorso Suárez y Guadalupe Gómez Melis (Universidad de Santiago de Compostela), part.inv=25, importe=11200 (Ministerio de Economía y Competitividad, MTM2010-09213-E - España) - Nacional
- 01/10/2009 - 01/10/2010 Metodi bayesiani da default per l'inferenza con modelli non regolari, IP: Francesco Bertolino (Università di Cagliari), part.inv=4, importe=2948 (Università di Cagliari, UNICA-EX60 - Italia) - Local
- 01/10/2007 - 01/10/2009 Sviluppi ed applicazioni nella teoria dei test multipli, IP: Walter Racugno (Università di Cagliari), part.inv=6, importe=21700 (Ministero Istruzione Università e Ricerca, PRIN2007 - Italia) - Nacional



- 09/02/2007 - 24/03/2009 Eliminazione di parametri di disturbo nella verifica di ipotesi multiple, IP: Walter Racugno (Università di Cagliari), part.inv=6, importe=21700 (Ministero Istruzione Università e Ricerca, PRIN2006133728002 - Italia) - Nacional
- 01/01/2005 - 31/12/2008 Métodos Avanzados de Procesado de Señal para Reconstrucción, Realce y Análisis de Imagen de Resonancia Magnética Funcional y Estructural. Aplicación a Neuroimagen e Interfaz Cerebro-Computador., IP: Juan Antonio Hernández Tamames (Universidad Rey Juan Carlos), part.inv=23, importe=50000 (Ministerio de Ciencias y Tecnología, TEC2005-07801-C03-01/TCM - España) - Nacional
- 31/12/2005 - 30/12/2008 Métodos Estadísticos Avanzados para Datos de muy Alta Dimensión en Empresa y Economía., IP: Juan Romo Urroz (Universidad Carlos III de Madrid), part.inv=22, importe=49266 (Ministerio de Educación y Ciencia, SEJ2005-06454 - España) - Nacional
- 01/01/2007 - 31/12/2007 Planificación y Estimación de Tareas con Acomodación en Sistemas de Fabricación Robotizados Flexibles, IP: Ernesto Staffetti (Universidad Rey Juan Carlos), part.inv=11, importe=20000 (Comunidad de Madrid - URJC, URJC-CM-2006-CET-0371 - España) - Regional
- 01/10/2006 - 01/10/2007 Inferenza Bayesiana in presenza di parametri di Disturbo, IP: Francesco Bertolino (Università di Cagliari), part.inv=4, importe=3825 (Università di Cagliari, UNICA-EX60 - Italia) - Local
- 01/01/2006 - 31/12/2006 CP05-Técnicas no paramétricas y de computación intensiva en estadística, IP: Juan Romo Urroz (Universidad Carlos III de Madrid), part.inv=39, importe=22000 (Comunidad de Madrid - UC3M, UC3M-ECO-05-072 - España) - Regional
- 01/10/2005 - 01/10/2006 Eliminazione di parametri di disturbo, IP: Francesco Bertolino (Università di Cagliari), part.inv=4, importe=2293 (Università di Cagliari, UNICA-EX60 - Italia) - Local
- 01/10/2004 - 01/10/2005 Inferenza statistica e simulazione, IP: Francesco Bertolino (Università di Cagliari), part.inv=4, importe=1500 (Università di Cagliari, UNICA-EX60 - Italia) - Local
- 01/10/2003 - 01/10/2005 Inferenza in condizioni di incertezza sul modello, IP: Walter Racugno (Università di Cagliari), part.inv=4, importe=18900 (Ministero Istruzione Uni-



versità e Ricerca, PRIN2003 - Italia) - Nacional

01/10/2001 - 01/10/2003 Construcción e scelta di modelli, IP: Walter Racugno (Università di Cagliari), part.inv=4, importe=43000 (Ministero Istruzione Università e Ricerca, PRIN2001 - Italia) - Nacional

01/01/2000 - 31/12/2001 Joint European Project Italia-España, IP: Walter Racugno (Università di Cagliari), part.inv=11, importe=15000 (Ministero Istruzione Università e Ricerca, HI1999-0104 - Italia) - Internacional

Participación en grupos de investigación

2005 - 2009 Técnicas no Paramétricas y de Computación Intensiva en Estadística (ip: Juan Romo Urroz, Universidad Carlos III de Madrid)

2016 - actual Grupo de Investigación en Estadística Bayesiana, VaBar (ip: Carmen Armero Cervera, Universidad de Valencia)

Contratos I + D: (IP) o (P)articipante

2022 - 2023 (IP) Kroll Advisory, S. L. (España), importe=10000 Contrato Marco

2022 - 2022 (IP) Kroll Advisory, S. L. (España), importe=20000 para Modelización estadística precios coches

2022 - 2022 (IP) Kroll Advisory, S. L. (España), importe=20000 para Modelización estadística precios coches

2020 - 2023 (IP) Beijing Metro Group Operation Co., Ltd (China), importe=9000 para Statistical modelling for smart cities

2020 - 2020 (P) Mutuality de la Abogacía (España), importe=10500 para Predicción de edad biológica mediante algoritmos estadísticos y de inteligencia artificial

2020 - 2020 (P) Biotronik España S.A. (España), importe=6360 para Estudio Aleatorizado para la Detección de FA de novo mediante un desfibrilador monocameral implantable con o sin detección auricular” DETECTAFDX

2014 - 2015 (P) Instituto Nacional de Evaluación Educativa MCyD (España), importe=2000 para Estudio sobre algunos aspectos de los resultados PISA 2012



- 2011 - 2011 (IP) Osservatorio Economico della Sardegna (Italia), importe=9500 para Elaborazione indice deprivazione multipla annualità 2011
- 2009 - 2009 (IP) Osservatorio Economico della Sardegna (Italia), importe=1500 para Elaborazione indice svantaggio comunale
- 2008 - 2008 (IP) Shardna S.P.A. (Italia), importe=80000 para Sviluppo di procedure matematico-statistiche per l'elaborazione di dati genetici
- 2007 - 2007 (P) Saras S.P.A. (Italia), importe=10986 para Analisi Statistica Evoluta Spessimetrie Piping

Organización de eventos científicos (P = Presidente, O = Comité Organizador, S = Comité Científico)

- 17/06/2024 - 18/06/2024 (OS - Nacional) Workshop Bayesiano 2024, Universidad Carlos III de Madrid (Madrid) (España)
- 25/05/2021 - 27/05/2021 (O - Nacional) XVIII Congreso de Biometría SEBMADRID, Madrid (España)
- 08/11/2017 - 10/11/2017 (OS - Nacional) Métodos Bayesianos 17, Universidad Complutense (Madrid) (España)
- 12/06/2016 - 17/06/2016 (PO - Internacional) ISBA Meeting 2016, Cagliari (Italia)
- 08/10/2015 - 12/10/2015 (O - Internacional) CLADAG Meeting 2015, Cagliari (Italia)
- 11/06/2014 - 13/06/2014 (O - Nacional) 47th meeting of the Italian Statistical Society, Cagliari (Italia)
- 06/12/2013 - 07/12/2013 (O - Local) Workshop on Bayesian Statistical Modelling, Denia (España)
- 01/01/2012 - 31/12/2015 (O - Local) Seminarios de investigación al Departamento de Estadística, Universidad Carlos III de Madrid (España)
- 30/05/2009 - 03/06/2009 (O - Internacional) EURISBIS meeting 2009, European Regional Meeting of the International Society for Business and Industrial Statistics, Cagliari (Italia)

Charlas y Discusiones invitadas

- 07/06/2017 Goodness of fit of approximate bayesian computational models, COBAL V –



Guanajuato (Mexico)

- 02/06/2015 Discusión: Bayesian rescue for the troubled scientist: Can we make Null Hypothesis Significance Testing (NHST) work ? by M. E. Perez y L. R. Pericchi, Obayes 2015 – Valencia(España)
- 06/12/2013 Discusión: Posterior model consistency in variable selection as the model dimension grows. by E. Moreno, J. Giron, G. Casella, Obayes 2013 – Durham(USA)
- 21/03/2013 Discusión: Bayesian Computation via empirical likelihood by C. Robert, Workshop on Recent advances in statistical inference: theory and case studies - Padova(Italia)
- 12/06/2011 Objective priors from pseudo-likelihoods, International Workshop on Objective Bayes Methodology, Shangai (China)
- 17/08/2007 Seminario: Multiple Testing Approaches to Microarray Data Analysis, Universidade Federal de Minas Gerais(Brasil)
- 18/03/2004 Seminario: Control of the False Discovery Rate with frequentists p-value. An application to Microarray Data Analysis, Universidad Rey Juan Carlos(España)

Divulgación

- 2018,2019 **Expe(R)ienCIAS**: Curso sobre R enfocado a temas relacionados con el Big Data. Patrocinado por el Instituto Flores de Lemus de la UC3M y Junto con Juan Miguel Marín ([pagina web](#));
- 2019- Participación en el proyecto **StatWars** por el nodo Valencia de Biostatnet (<https://twitter.com/StatWarsEs>)



Miembro de Sociedades y redes

- desde el 2016 Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO) – Promotor Grupo de Trabajo en Estadística Bayesiana (España)
- desde el 2011 Red BIOstatnet nodo Valencia - Geeitema. (España)
- desde el 2006 Società Italiana di Statistica (SIS) – Promotor de SIS-Bayes (Italiana)
- desde el 2008 International Society for Bayesian Analysis (ISBA) (Internacional)

Estancias en el Extranjero (sin considerar Italia)

- 01/10/2009 - 15/01/2010 Universidad Rey Juan Carlos (España)
- 20/07/2007 - 01/10/2007 Universidad Federal do Rio de Janeiro (Brasil)
- 26/01/2007 - 19/02/2007 Universidad Rey Juan Carlos (España)
- 01/08/2002 - 01/08/2003 Carnegie Mellon University (USA)
- 08/10/2000 - 22/10/2000 Universidad Miguel Hernández de Elche (España)



ACTIVIDAD DOCENTE

En 19 años de docencia reglada se impartieron cursos en Grado y Postgrado en temas relacionados con la inferencia estadística, tanto clásica como bayesiana.

TRES quinquenios reconocidos desde el 2004 hasta el 2019.

DOS tramos Docentia reconocidos, último tramo 2016/17 a 2019/20.

Mediana encuestas docentes últimos 5 años: 3.6 y IQR entre 3.1 y 4.0.

Cuadro 2: Resumen docencia desde 2004

Créditos impartidos en Grado (solo clases)	196
Créditos impartidos en Post Grado	84

Docencia en Grado

(ECTS por curso académico):

2022 - 2024	Ciencias Digitales, Dauphine Licence Madrid (Universidad Carlos III de Madrid, España y Universidad de Paris Douphine, Francia), ECTS:6
2023 - 2024	Estadística II, Doble Grado en Ciencias Políticas y Sociales (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2022 - 2024	Estadística I, Doble Grado en Ciencias Políticas y Sociales (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2018 - 2023	Análisis de Datos Categóricos, Grado en Estadística y Empresa (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2020 - 2021	Métodos Bayesianos: práctica, Grado en Estadística y Empresa (UC3M, España), ECTS:6
2016 - 2017	Taller de Apoyo para la realización del TFG en el Grado de Estadística y Empresa, Grado en Estadística y Empresa (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:1
2011 - 2014	Estadística II, Grado en Administración de Empresas (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6



2013 - 2014	Estadística aplicada al periodismo, Grado en Periodismo (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2011 - 2014	Estadística II, Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2011 - 2012	Estadística I, Grado en Finanzas y Contabilidad (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2008 - 2010	Statistica 2, Laurea Specialistica in Economía Manageriale (Università degli Studi di Cagliari, Italia), ECTS:6
2009 - 2010	Statistica, Laurea Triennale in Economía e Gestione aziendale (Università degli Studi di Cagliari, Italia), ECTS:9
2007 - 2009	Statistica, Laurea Specialistica Rilevatore di Ambienti Naturali (Università degli Studi di Cagliari, Italia), ECTS:2
2006 - 2008	Statistica Matematica, Corso di Laurea in Ingegneria Civile (Università degli Studi di Cagliari, Italia), ECTS:5
2007 - 2008	Statistica 2, Laurea Specialistica in Economía (Università degli Studi di Cagliari, Italia), ECTS:6
2004 - 2005	Diseño de experimentos, Diplomatura en estadística (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2004 - 2005	Métodos de regresión, Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2004 - 2005	Métodos estadísticos en minería de datos, Diplomatura en estadística (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:7
2002 - 2003	Statistical Reasoning, Degree in Economics (Carnegie Mellon University, USA), ECTS:2
2002 - 2003	Introduction to probability and Statistics, Degree in Engineering (Carnegie Mellon University, USA), ECTS:2

Trabajos Fin de Grado dirigidos / co-dirigidos en modalidad General (solo UC3M):



- 2019-2020 Ernesto Rogado Cuellar – “Estimación evolución COVID-19 en España”, Grado en Estadística y Empresa (co-dirigido con Juan Miguel Marín).
- 2013 - 2021 Trabajo Fin de Grado – Modalidad General: “Valoración jurídica y económica del daño medioambiental”, Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:12
- 2005 - 2006 Trabajo Fin de Grado: Milia Alessandro, Economía e Gestione Aziendale (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Marco Marongiu, Economía e Commercio (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Soru Angela, Economía e Gestione Aziendale (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Saba Eugenio, Economía e Finanza (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Spiga Francesco, Economía e Finanza (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Casu Katya, Economía e Commercio (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Vaira Anna Maria, Economía e Commercio (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Alfano Cristina, Economía e Commercio (Università degli Studi di Cagliari, Italia)
- 2004 - 2005 Trabajo Fin de Grado: Atzori Roberta, Economía e Commercio (Università degli Studi di Cagliari, Italia)

Docencia en Postgrado

(ECTS por curso académico):

- 2022 - 2024 Razonamiento con Incertidumbre, Máster Universitario en Inteligencia Artificial Aplicada (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:3
- 2018 - 2023 Inferencia Bayesiana, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:3



2018 - 2024	Perspectivas en Estadística, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:3
2020 - 2022	Inferencia Causal, Máster Universitario en Ciencias Sociales (Universidad Carlos III de Madrid, España), ECTS:6
2016 - 2018	Técnicas y Métodos de Ciencia de Datos, Máster en Data Science (Universidad Rey Juan Carlos, España), ECTS:3
2009 - 2010	Statistical Inference, International Summer School “Statistical Inference in Biology and Human Sciences” (Polo Universitario di Asti, Italia), ECTS:3
2008 - 2009	Statistical Inference, International Summer School “Statistical Inference in Biology and Human Sciences” (Polo Universitario di Asti, Italia), ECTS:3
2006 - 2007	Aspetti introduttivi al calcolo delle probabilità e modelli probabilistici, Máster in Tecnologie bioinformatiche applicate alla medicina personalizzata (Sardegna Ricerche, Italia), ECTS:2
2004 - 2004	Curso Básico-Intermedio en Estadística, Cursos apoyo investigación CAICET (CAICET “Simon Bolivar”, Venezuela), ECTS:1

Trabajos fin de Máster dirigidos / co-dirigidos:

2020 - 2021	Trabajo fin de Máster: Pablo Quicios Asenjo, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (UC3M, España)
2020 - 2021	Trabajo fin de Máster: Marta Ilundain Martínez, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (UC3M, España)
2020 - 2021	Trabajo fin de Máster: Junpyo Jeon, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (UC3M, España)
2020 - 2021	Trabajo fin de Máster: Declan Clarke, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (UC3M, España)
2020 - 2021	Trabajo fin de Máster: Chiara Fois, Máster en Ingeniería Matemática (UC3M, España)
2020 - 2021	Trabajo fin de Máster: Cesar Antonio Conejo Villalobos, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (UC3M, España)
2020 - 2021	Trabajo fin de Máster: Ander Iturburu Aperribay, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (UC3M, España)



- 2019 - 2020 Trabajo fin de Máster: Alicia Serrano Ortega, Máster en Big Data (UC3M, España)
- 2019 - 2020 Trabajo fin de Máster: Sofía Braña Recuero, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (Universidad Carlos III de Madrid, España)
- 2019 - 2020 Trabajo fin de Máster: Miguel Novillo Araña, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (Universidad Carlos III de Madrid, España)
- 2018 - 2019 Trabajo fin de Máster: Noe Peker Matesanz, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (Universidad Carlos III de Madrid, España)
- 2017 - 2018 Trabajo fin de Máster: Ronny Hammer Quintero Leguisamo, Máster en Ingeniería Matemática (Universidad Carlos III de Madrid, España)
- 2018 - 2019 Trabajo fin de Máster: Tietuo Zou, Máster en Estadística para la Ciencia de Datos (Universidad Carlos III de Madrid, España)

Tesis doctorales dirigidas / co-dirigidas

- 2020 - 2023 Tesi Doctoral Industrial – Sun He, *Doctorado Industrial* en Ingeniería Matemática (RD 99/2011) (Universidad Carlos III de Madrid, España)
- 2012 - 2013 Tesi Doctoral con mención europea – Silvia Perra, Scuola di Dottorato in Science Matematiche e Informatiche – Dottorato di Ricerca in Informatica (Università degli Studi di Cagliari, Italia)

Proyectos Innovación Docente como IP

- 2018 - 2019 Proyecto Innovación Docente: Evaluación pruebas/asignaturas por el modelo RASCH (Universidad Carlos III de Madrid, España)
- 2011 - 2012 Proyecto Innovación Docente: Curso en Inglés (Universidad Carlos III de Madrid, España)
- 2004 - 2005 Proyecto Innovación Docente: Curso OnLine (Universidad Carlos III de Madrid, España)

Publicaciones docentes y otros recursos docentes

- Publicación S. Cabras and M. E. Castellanos, *Analisi esplorativa grafica di dati economici. Breve guida didattica all'uso di R*, Annali Facoltà di Economia, Università di Cagliari, XXI, Editor Franco Angeli, 2006



Shiny App Aplicaciones Shiny para la docencia:

- Contrastes 1 Aquí van unas transparencias con aplicaciones sobre contraste de hipótesis <https://stefanocabras.shinyapps.io/clase-contraste>;
- Contraste 2 Esta App es útil para explicar los p-valores en los contrastes <https://stefanocabras.shinyapps.io/test/>;
- Beta-Binomial Esta App es útil para explicar los roles de las distribuciones previas, la información en la muestra: <https://stefanocabras.shinyapps.io/beta-binomial/>;
- Evaluación Esta App es útil para evaluar los estudiantes en una prueba con quiz: <https://evaluationuc3m.shinyapps.io/abilityevaluation/>.

Participación en Jornada de innovación docente

2018 - 2018 Exposición en Jornada innovación docente: Aplicación web basada en shiny para mostrar la incertidumbre de la recta de mínimos cuadrados (Universidad Rey Juan Carlos, España)

Otros méritos docentes

2019 - 2021 Carta felicitación por los resultados en las encuestas docentes cursos de Inferencia Bayesiana (Máster Ingeniería Matemáticas) y Análisis de datos Categóricos (Grado en Estadística y Empresa) (Universidad Carlos III de Madrid, España)



Dirección

Dirección: Departamento de Estadística, Universidad Carlos III de Madrid, C/Madrid, 126,
28903 Getafe (España).

Teléfono: +34 91 6249314

email: stefano.cabras@uc3m.es

Página web: <http://stefano-cabras.webnode.es/>



Artículos en revistas del JCR en Statistics & Probability

- [1] Stefano Cabras and Sun He. A bayesian spatial-temporal model for predicting passengers occupancy at beijing metro. *Spatial Statistics*, XX(X):XX–XX, in press.
- [2] Gonzalo Garcia-Donato, Stefano Cabras, and Maria Eugenia Castellanos. Model uncertainty quantification in cox regression. *Biometrics*, XX(X):XX–XX, in press.
- [3] Stefano Cabras, María Eugenia Castellanos, and Oliver Ratmann. Goodness of fit for models with intractable likelihood. *TEST*, 30(3):713–736, 2021.
- [4] Maria Eugenia Castellanos, Gonzalo Garcia-Donato, and Stefano Cabras. A model selection approach for variable selection with censored data. *Bayesian Analysis*, 16(1):271–300, 2021.
- [5] Carmen Armero, Stefano Cabras, María Eugenia Castellanos, and Alicia Quirós. Two-stage bayesian approach for gwas with known genealogy. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, (28(1)):197–204, 2019.
- [6] Stefano Cabras. A markov chain representation of the multiple testing problem. *Statistical Methods in Medical Research*, 27(2):364–383, 2018.
- [7] Stefano Cabras and Maria Eugenia Castellanos. P-value calibration in multiple hypotheses testing. *Statistics in Medicine*, 36(18):2875–2886, 2017.
- [8] Stefano Cabras and Juan de Dios Tena Horrillo. A bayesian non-parametric modeling to estimate student response to ict investment. *Journal of Applied Statistics*, 43(14):2627–2642, 2016.
- [9] S. Cabras, M.E. Castellanos, and E. Staffetti. A random forest application to contact-state classification for robot programming by human demonstration. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 32(2):209–227, 2016.
- [10] Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Eris Ruli. Approximate bayesian computation by modelling summary statistics in a quasi-likelihood framework. *Bayesian Analysis*, 10(2):411–439, 2015.
- [11] Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Silvia Perra. Comparison of objective bayes factors for variable selection in parametric regression models for survival analysis.



- Statistics in Medicine*, 33(26):4637–4654, 2014.
- [12] Stefano Cabras, Walter Racugno, and Laura Ventura. Higher order asymptotic computation of bayesian significance tests for precise null hypotheses in the presence of nuisance parameters. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 85(15):2989–3001, 2015.
- [13] Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Silvia Perra. A new minimal training sample scheme for intrinsic bayes factors in censored data. *Computational Statistics and Data Analysis*, 81:52–63, 2015.
- [14] Francesco Bertolino, Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Walter Racugno. Unscaled bayes factors for multiple hypothesis testing in microarray experiments. *Statistical Methods in Medical Research*, 24(6):1030–1043, Dec 2015.
- [15] S. Cabras, M. E. Castellanos, W. Racugno, and L. Ventura. A matching prior for the shape parameter of the skew-normal distribution. *Scandinavian Journal of Statistics*, 39(2):236–247, 2012.
- [16] C. Armero, S. Cabras, M. E. Castellanos, S. Perra, A. Quirós, M. J. Oruezábal, and J. Sánchez-Rubio. Bayesian analysis of a disability model for lung cancer survival. *Statistical Methods in Medical Research*, 25(1):336–351, Feb 2016.
- [17] S. Cabras, M.E. Castellanos, and A. Quiros. Goodness-of-fit of conditional regression models for multiple imputation. *Bayesian Analysis*, 6(3):429–456, 2011.
- [18] S. Cabras and M.E. Castellanos. A bayesian approach for estimating extreme quantiles under a semiparametric mixture model. *ASTIN Bulletin*, 41(1):87–106, 2011.
- [19] S. Cabras, M.E. Castellanos, and D. Gamerman. A default bayesian approach for regression on extremes. *Statistical Modelling*, 11(6):557–580, 2011.
- [20] S. Cabras. A note on multiple testing for composite null hypotheses. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 140:659–666, 2010.
- [21] L. Ventura, S. Cabras, and W. Racugno. Default prior distributions from quasi- and quasi-profile likelihoods. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 140(11):2937–2942, November 2010.
- [22] S. Cabras and M. Castellanos. Default bayesian goodness-of-fit tests for the skew-normal model. *Journal of Applied Statistics*, 36(2):223–232, 2009.



- [23] L. Ventura, S. Cabras, and W. Racugno. Prior distributions from pseudo-likelihoods in the presence of nuisance parameters. *Journal of the American Statistical Association*, 104(486):768–774, 2009.
- [24] M.E. Castellanos and S. Cabras. A default bayesian procedure for the generalized pareto distribution. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 137(2):473–483, 2007.
- [25] S. Cabras and J. Morales. Extreme value analysis within a parametric outlier detection framework. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 23(2):157–164, 2007.
- [26] S. Cabras, G. Mostallino, and W. Racugno. A non-parametric bootstrap test for the equality of coefficients of variation. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 35(3):715–727, 2006.

Artículos en revistas del JCR con alto contenido metodológico estadístico

- [27] Stefano Cabras and María Eugenia Castellanos Nueda. Transfer learning in multiple hypothesis testing. *Entropy*, 26(1), 2024.
- [28] Stefano Cabras and Juan De Dios Tena Horrillo. Implicit institutional incentives and individual decisions: Causal inference with deep learning models. *Managerial and Decision Economics*, XX(X):XX–XX, in press.
- [29] Stefano Cabras, Marco Delogu, and J.D. Tena. Forced to play too many matches? a deep-learning assessment of crowded schedule. *Applied Economics*, 0(0):1–18, 2022.
- [30] Silvia Stagi, Analiza M Silva, Filipe Jesus, Francesco Campa, Stefano Cabras, Carrie P Earthman, and Elisabetta Marini. Usability of classic and specific bioelectrical impedance vector analysis in measuring body composition of children. *Clinical Nutrition*, 41(3):673–679, 2022.
- [31] Silvia Stagi, Alfredo Irurtia, Joaquim Rosales Rafel, Stefano Cabras, Roberto Buffa, Marta Carrasco-Marginet, Jorge Castizo-Olier, and Elisabetta Marini. Segmental body composition estimated by specific biva and dual-energy x-ray absorptiometry. *Clinical Nutrition*, 40(4):1621–1627, 2021.
- [32] Stefano Cabras. A bayesian-deep learning model for estimating covid-19 evolution in spain. *Mathematics*, 9(22):2921, 2021.



- [33] Stefano Cabras. A dirichlet process prior approach for covariate selection. *Entropy*, 22(9):1–9, 2020.
- [34] Magdalena Żegleń, Elisabetta Marini, Stefano Cabras, Lukasz Kryst, Rituparna Das, Anindita Chakraborty, and Parasmani Dasgupta. The relationship among the age at menarche, anthropometric characteristics, and socio-economic factors in bengali girls from kolkata, india. *American Journal of Human Biology*, 32(4):e23380, 2020.
- [35] G Ciaravino, A García-Saenz, S Cabras, A Allepuz, J Casal, I García-Bocanegra, A De Koeijer, S Gubbins, JL Sáez, D Cano-Terriza, et al. Assessing the variability in transmission of bovine tuberculosis within spanish cattle herds. *Epidemics*, 2018.
- [36] Matthias S. Geek, Stefano Cabras, Laura Casu, Alberto J. Reyes Garcia, and Marco Leonti. The taste of heat: How humoral qualities act as cultural filter for chemosensory properties guiding herbal medicine. *Journal of Ethnopharmacology*, 198:499–515, 2017.
- [37] Giorgia Antoni, Elisabetta Marini, Nicoletta Curreli, Valerio Tuveri, Ornella Comandini, Stefano Cabras, Silvia Gabba, Clelia Madeddu, Antonio Crisafulli, and Andrea C. Rinaldi. Energy expenditure in caving. *PLOS ONE*, 12(2): e0170853, 2017.
- [38] Marco Leonti, Gary I. Stafford, Maja Dal Cero, Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, Laura Casu, and Caroline S. Weckerle. Reverse ethnopharmacology and drug discovery. *Journal of Ethnopharmacology*, 198:417–431, 2017.
- [39] Caroline S. Weckerle, Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Marco Leonti. An imprecise probability approach for the detection of over and underused taxonomic groups with the campania (italy) and the sierra popoluca (mexico) medicinal flora. *Journal of Ethnopharmacology*, doi: 10.1016/j.jep.2012.05.002(142):259–264, 2012.
- [40] S. Cabras, M. E. Castellanos, G. Biino, I. Persico, A. Sassu, L. Casula, S. del Giacco, F. Bertolino, M. Pirastu, and N. Pirastu. A strategy analysis for genetic association studies with known inbreeding. *BMC Genetics*, 12:63:1–12, 2011.
- [41] C.S Weckerle, S. Cabras, M. E. Castellanos, and M. Leonti. Reply to the commentary: regression residual vs. bayesian analysis of medicinal floras”. *Journal of Ethnopharmacology*, 139:695–697, 2012.
- [42] M. Leonti, S. Cabras, C.S. Weckerle, M.N. Solinas, and Casu L. The causal dependence of present plant knowledge on herbals—contemporary medicinal plant use in campania



- (italy) compared to matthioli (1568). *Journal of Ethnopharmacology*, 130(2):379–391, 2010.
- [43] C.S Weckerle, S. Cabras, M. E. Castellanos, and M. Leonti. Quantitative methods in ethnobotany and ethnopharmacology: Considering the overall flora - hypothesis testing for over- and underused plant families with the bayesian approach. *Journal of Ethnopharmacology*, 137(1):837–843, 2011.
- [44] S. Cabras, M.E. Castellanos, and E. Staffetti. Contact-state classification of human-demonstrated robot compliant motion tasks using the boosting algorithm. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B (Cybernetics)*, 40(5):1372–1386, 2010.
- [45] E. Marini, A. Maldonado, S. Cabras, G. Hidalgo, R. Buffa, A. Marin, G. Flores, W. Racugno, L. Pericchi, M. Castellanos, M. Groschl, M. Blazer, and M. Dominguez. Helicobacter pylori and intestinal parasites are not detrimental to the nutritional status of amerindians. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 76(3):534–540, 2007.
- [46] Marco Leonti, Stefano Cabras, María Eugenia Castellanos Nueda, and Laura Casu. Food drugs as drivers of therapeutic knowledge and the role of chemosensory qualities. *Journal of Ethnopharmacology*, 328:118012, 2024.

Artículos en otras revistas recogidas en el JCR

- [47] Marco Leonti, Stefano Cabras, María Eugenia Castellanos Nueda, and Laura Casu. Food drugs as drivers of therapeutic knowledge and the role of chemosensory qualities. *Journal of Ethnopharmacology*, 328:118012, 2024.
- [48] Ornella Comandini, Stefano Cabras, Jude T. Ssensamba, Justine N. Bukenya, Alessandro Cipriano, Giovanni Carmignani, Gabriele Carmignani, and Elisabetta Marini. Response to cummins and finaret (2019). *American Journal of Physical Anthropology*, 171(1):3–4, 2020.
- [49] Ornella Comandini, Stefano Cabras, Jude T. Ssensamba, Justine N. Bukenia, Alessandro Cipriano, Giovanni Carmignani, Gabriele Carmignani, and Elisabetta Marini. Nutritional status of ugandan school-children: The effect of age imprecision. *American Journal of Physical Anthropology*, 170:88–97, 07 2019.



- [50] Stefano Cabras, Jan Fidrmuc, and Juan de Dios Tena. Minimum wage and employment: Escaping the parametric straitjacket. *Economics*, 11(15):1, 2017.
- [51] Virginia Pinna, Sara Magnani, Gianmarco Sainas, Giovanna Ghiani, Samuele Vanni, Sergio Olla, Elisabetta Marini, Nicoletta Curreli, Stefano Cabras, Paulo Farinatti, Giorgia Antoni, Filippo Tocco, Andrea C. Rinaldi, and Antonio Crisafulli. Physical capacity and energy expenditure of cavers. *Frontiers in Physiology*, 8:1067, 2017.
- [52] Ornella Comandini, Stefano Cabras, and Elisabetta Marini. Nutritional evaluation of undocumented children: a neglected health issue affecting the most fragile people. *European Journal of Public Health*, 27(1):71–73, 2016.
- [53] Stefano R. Del Giacco, Alessandra Cappai, Luisanna Gambula, Stefano Cabras, Silvia Perra, Paolo Emilio Manconi, Bernardo Carpiello, and Federica Pinna. The asthma-anxiety connection. *Respiratory Medicine*, 120(DOI:10.1016/j.rmed.2016.09.014):44–53, 2016.
- [54] Ornella Comandini, Stefano Cabras, and Elisabetta Marini. Birth registration and child undernutrition in sub-saharan africa. *Public Health Nutrition*, 19(10):1757–1767, 2016.
- [55] Marco Leonti, Peter O. Staub, Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Laura Casu. From cumulative cultural transmission to evidence-based medicine: Evolution of medicinal plant knowledge in southern italy. *Frontiers in Pharmacology*, 6:207–222, 2015.
- [56] Elisabetta Marini, Roberto Buffa, Monica Contreras, Magda Magris, Glida Hidalgo, Wilmer Sanchez, Maryluz Urbaz, Stefano Cabras, Martin J Blaser, and Maria G Dominguez-Bello. Effect of influenza-induced fever on human bioimpedance values. *PLOS ONE*, 10(4):e0125301, 2015.
- [57] J. Huffman and et al. Modulation of genetic associations with serum urate levels by body-mass-index in humans. *PLOS ONE*, 10(3):e0119752, 2015.
- [58] D. Firinu, M.P. Barca, M.M. Lorrari, S. Perra, S Cabras, E. Muggianu, M.L Di Martino, P.E. Manconi, and S.R. Del Giacco. Th17 cells are increased in the peripheral blood of patients with sapho syndrome. *Autoimmunity*, 47(6):389–394, doi:10.3109/08916934.2014.906582 2014.
- [59] D Firinu, MM Lorrari, MP Barca, MM Peralta, MN Mura, S Perra, S Cabras, PE Manconi, and SR Del Giacco. Increased peripheral th17 cells in sapho syndrome: a novel target for treatment? *Allergy*, 68(s97):198–199, 2013.



- [60] Marco Leonti, Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, Antony Challenger, Jürg Gertsch, and Laura Casu. Bioprospecting: Evolutionary implications from a post-olmec pharmacopoeia and the relevance of widespread taxa. *Journal of Ethnopharmacology*, 147(1):92–107, 2013.
- [61] S. Soddu, E. Di Felice, S. Cabras, M.E. Castellanos, L. Atzori, G. Faa, and L. Pilloni. Imp-3 expression in keratoacanthomas and squamous cell carcinomas of the skin: an immunohistochemical study. *European journal of histochemistry*, 57(e6):36–40, 2013.
- [62] R. Buffa, B. Saragat, S. Cabras, A.C. Rinaldi, and E. Marini. Accuracy of specific biva for the assessment of body composition in the united states population. *PLOS ONE*, 8(3-e58533):1–10, 2013.
- [63] B. Saragat, R. Buffa, E. Mereu, V. Succa, S. Cabras, R.M. Mereu, D. Viale, P.F. Putzu, and E. Marini. Nutritional and psycho-functional status in elderly patients with alzheimer’s disease. *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 16(3):231–236, 2012.
- [64] L. Pilloni, P. Bianco, E. DiFelice, S. Cabras, M. E. Castellanos, L. Atzori, C. Ferreli, P. Mulas, S. Nemolato, and G. Faa. The usefulness of c-kit in the immunohistochemical assessment of melanocytic lesions. *European journal of histochemistry*, 55:105–111, 2011.
- [65] R. Buffa, E. Marini, S. Cabras, G. Scalas, and G. Floris. Patterns of hand variation - new data on a sardinian sample. *Collegium Antropologicum*, 31(1):325–330, 2007.
- [66] E. Marini, S. Cabras, E. Rebato, R. Buffa, I. Salces, and S. M. Borgognini Tarli. Sex differences in skinfold variability across human populations and during the life cycle. *Annals of Human Biology*, 34(3):377–392, 2007.

Artículos en revistas de estadística no recogidas en el JCR

- [67] S. Cabras, M. E. Castellanos, and E. Ruli. A quasi likelihood approximation of posterior distributions for likelihood-intractable complex models. *Metron*, 72(2):153–167, 2014.
- [68] S. Cabras and W. Racugno. Measuring value at risk with an extremal process. *Metron*, LX(1):159–173, 2002.
- [69] S. Cabras. Extreme value analysis and outlier detection: a bayesian procedure. *ISBA Bulletin*, 8(3):24–25, 2001.



Artículos en otras revistas no recogidas en el JCR

- [70] C. Dessi, W. Ng, M. Floris, and S. Cabras. How small family-owned businesses may compete with retail superstores: Tacit knowledge and perceptive concordance among owner-managers and customers. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(4):668–689, 2014.
- [71] M. Leonti, S. Cabras, C. S. Weckerle, M. Novella Solinas, and L. Casu. Impact of historical texts on today's medicinal plant knowledge in the mediterranean. *Revista de Fitoterapia*, 10(s1):33–39, 2010.
- [72] G. Argiolas, S. Cabras, C. Dessi, and M. Floris. Shifting territorial governance through the local partnerships commitment. *Public, Esade's Institute Of Public Governance and Management (IgdP) E-Bulletin (ISBN 2013-2530)*, 20:1–4, 2010.
- [73] G. Argiolas, S. Cabras, C. Dessi, and M. Floris. Building innovative models of territorial governance. *Journal of Place Management and Development*, 2(3):178–210, December 2009.

Artículos en revistas nacionales

- [74] S. Cabras, C. Dessi, and M. Floris. Percezione del management e percezione del cliente: un confronto sui punti di forza dell'impresa. *Mercati e Competitività*, 2:125–146, 2009.
- [75] R. Cotza, D. Atzori, R. Bono, and S. Cabras. Analisi statistica delle prestazioni di una macchina tbm. *Gallerie e Grandi Opere Sotterranee*, 85:35–42, 2008.

Actas en congresos con ISBN

- [76] Stefano Cabras, Ignacio Cascos, Bernardo D'Auria, Maria Durban, and Vanesa Guerrero. Biological age imputation using data depth. In Stefano Cabras, Ignacio Cascos, Maria Eugenia Castellanos, and Maria Durban, editors, *XVIII Congreso de Biometría CEBMADRID (Madrid-Spain, 25/5-27/5, ISBN: 978-84-16829-70-5)*, volume 1, pages 87–87, May 2022.



- [77] Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Alicia Quirós. Bayesian adaptive design for a clinical trial on cardiology. In Stefano Cabras, Ignacio Cascos, Maria Eugenia Castellanos, and Maria Durban, editors, *XVIII Congreso de Biometría CEBMADRID (Madrid-Spain, 25/5-27/5, ISBN: 978-84-16829-70-5)*, volume 1, pages 101–101, May 2022.
- [78] Stefano Cabras and Sun He. A bayesian model for forecasting daily passenger flow at beijing metro. In Ana María Aguilera del Pino, Víctor Blanco, Juan Eloy Ruiz Castro, and María Dolores Ruiz Medina, editors, *XVIII Congreso de Biometría CEBMADRID (Granada-Spain, 7/6-10/6, ISBN: 978-84-09-41628-8)*, volume 1, pages 114–114, June 2022.
- [79] G. Garcia-Donato, M.E. Castellanos, A. Quiros Carretero, S. Cabras, and A. Forte. Model uncertainty with missing data: a bayesian perspective. In Ana María Aguilera del Pino, Víctor Blanco, Juan Eloy Ruiz Castro, and María Dolores Ruiz Medina, editors, *XVIII Congreso de Biometría CEBMADRID (Granada-Spain, 7/6-10/6, ISBN: 978-84-09-41628-8)*, volume 1, pages 95–95, June 2022.
- [80] Stefano Cabras. Eliciting priors with neural networks: an example estimating covid-19 evolution in spain. In Ana María Aguilera del Pino, Víctor Blanco, Juan Eloy Ruiz Castro, and María Dolores Ruiz Medina, editors, *XVIII Congreso de Biometría CEBMADRID (Granada-Spain, 7/6-10/6, ISBN: 978-84-09-41628-8)*, volume 1, pages 78–78, June 2022.
- [81] Stefano Cabras. Bayesian post-processing of gibbs sampling output for variable selection. In F. Schirripa Spagnolo A. Pollice, N. Salvati, editor, *Book of Short Papers SIS 2020*, volume 1, pages 453–458. Società Italiana di Statistica, Pearson, 2020.
- [82] Alicia Quirós, Carmen Armero, Stefano Cabras, and Maria Eugenia Castellanos. Variable selection for genome-wide association studies with known genealogy. In Ediciones de la Universidad de Oviedo, editor, *XXXVII Congreso Nacional SEIO (Oviedo, May 29 - June 1 - ISBN: 978-84-16664-98-6)*, page 104, 2018.
- [83] Maria Eugenia Castellanos, Carmen Armero, Stefano Cabras, and Alicia Quirós. Bayesian two-stage approach to genome-wide association studies in genetic related populations. In Jesús López Fidalgo, Raúl Martín Martín, and Mariano Amo Salas, editors, *XXXVI Congreso Nacional de Estadística e investigación operativa*, volume



- http://dx.doi.org/10.18239/jor_07.2016, pages 59–59, Toledo (Spain), 2016. Universidad de Castilla la Mancha.
- [84] M.E. Castellanos Nueda, S. Cabras, and O. Ratmann. Goodness of fit in abc setting. In , editor, *Proceedings of ISBA 2016 World Meeting (Cagliari-Italy, 13/6-17/6)* (ISBN: 9-788884-679833), volume usb-stick, pages 237–237. International Society for Bayesian Analysis, CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, 2016.
- [85] S. Cabras, M.E. Castellanos, and O. Ratmann. The conditional predictive p-value in abc. In , editor, *8th International conference of the ERCIM WG on Computing and Statistics (London - UK, 12/12-14/12, ISBN: 978-9963-2227-0-4)*, 2015.
- [86] Stefano Cabras. A markovian process representation of multiple testing. In Carmen Armero, M. Eugenia Castellanos, David Conesa, Anabel Forte, and Gonzalo Garcia-Donato, editors, *O-Bayes15, 11th International Workshop Objective Bayes Methodology (Valencia, June 1-5 - ISBN: 978-84-606-8573-9)*, page 22, 2015.
- [87] Stefano Cabras, María Eugenia Castellanos, and Oliver Ratmann. Conditional predictive p-values an abc revisit. In Carmen Armero, M. Eugenia Castellanos, David Conesa, Anabel Forte, and Gonzalo Garcia-Donato, editors, *O-Bayes15, 11th International Workshop Objective Bayes Methodology (Valencia, June 1-5 - ISBN: 978-84-606-8573-9)*, page 22, 2015.
- [88] Stefano Cabras, María Eugenia Castellanos Nueda, Erlis Ruli, Mario Pirastu, and Maria Pina Concas. An abc/quasi-likelihood approach for linkage/gwas study of a sardinian genetic isolate. In , editor, *Atti della XLVII Riunione Scientifica SIS (Cagliari-Italy, 11/6-13/6)* (ISBN: 978-88-8467-874-4), volume usb-stick, pages 1–8. Italia Statistical Society, CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, 2014.
- [89] Stefano Cabras and María Eugenia Castellanos Nueda. Zellner-siow priors for variable selection with censored data. In , editor, *Atti della XLVII Riunione Scientifica SIS (Cagliari-Italy, 11/6-13/6)* (ISBN: 978-88-8467-874-4), volume usb-stick, pages 1–8. Italia Statistical Society, CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, 2014.
- [90] Stefano Cabras, Silvia Perra, Alberto Serci, Alessandra Mura, Antonella De Arca, Stefano Renoldi, and Antonello Podda. Idms: The sardinian index of multiple deprivation. In , editor, *Atti della XLVII Riunione Scientifica SIS (Cagliari-Italy, 11/6-13/6)* (ISBN: 978-88-8467-874-4), volume usb-stick, pages 1–8. Italia Statistical Society, CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, 2014.



- [91] Stefano Cabras and J.D. Tena. A bayesian nonparametric modelling to estimate students' response to ict investment. In , editor, *Atti della XLVII Riunione Scientifica SIS (Cagliari-Italy, 11/6-13/6) (ISBN: 978-88-8467-874-4)*, volume usb-stick, pages 1–8. Italia Statistical Society, CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliaritana, 2014.
- [92] S. Cabras, M. E. Castellanos, and E. Ruli. Abc-mcmc algorithms with quasi-likelihoods. In , editor, *5th International Conference of the ERCIM WG on COMPUTING and STATISTICS (ERCIM 2012) (Oviedo, Spain, 1/12-3/12, ISBN: 978-84-937822-2-1)*, page 72, 2012.
- [93] S. Perra, A. Quiross, C. Armero, S. Cabras, M.E. Castellanos, M. Oruezabal, and J. Sanchez-Rubio. Bayesian analysis of survival times for stage iv non small-cells lung cancer. In , editor, *26th International Workshop on Statistical Modelling, IWSM2011 (Valencia, 11/7, ISBN:9788469451298)*, 2011.
- [94] S. Cabras, W. Racugno, and V. Ventura. Pseudo-bayes factors. In , editor, *19th Compstat Symposium of the IASC (Paris-France, 22/8-27/8) (ISBN: 9783790826036)*, 2010.
- [95] Stefano Cabras. Default priors based on pseudo-likelihoods for the poisson-gpd model. In , editor, *Atti della XLV Riunione Scientifica SIS (Padova-Italy, 16/6-18/6) (ISBN: 9788861295667)*, volume usb-stick, pages 1–8. Italia Statistical Society, CLEUP, 2010.
- [96] Stefano Cabras and Maria Eugenia Castellanos. Prior predictive p-values for assessing the goodness-of-fit of the skew normal model. In , editor, *Atti della XLV Riunione Scientifica SIS (Padova-Italy, 16/6-18/6) (ISBN: 9788861295667)*, volume usb-stick, pages 1–8. Italia Statistical Society, CLEUP, 2010.
- [97] M. Lodde, S. Cabras, M.E. Castellanos, V. Succa, R. Cicilloni, C. Del Vais, G.U. Floris, and E. Marini. Analisi dei dati derivanti dal censimento del materiale scheletrico umano preistorico, protostorico e storico della sardegna (anthroponet sardegna). In Associazione antropologica italiana, editor, *XVIII Congresso dell' Associazione Antropologica Italiana (Firenze-Italy, 1/10-4/10) (ISBN: 9788854826953)*, volume 1, pages 166–167. Associazione antropologica italiana, Oct. 2009.
- [98] S. Cabras, N. Pirastu, L. Casula, M.E. Castellanos, I. Persico, A. Sassu, G. Biino, S.R. Del Giacco, and M. Pirastu. An application of random forest and hungarian method to genome wide association of asthma in a genetic isolate of ogliastra. In , editor, *Statistical Methods for the analysis of large data-sets (Pescara-Italy, 23/9-25/9) (ISBN: 978-88-6129-425-7)*, volume 1, pages 71–74, 2009.



- [99] S. Cabras, M. E. Castellanos, L. Ventura, and W. Racugno. A matching prior for the shape parameter of the skew-normal distribution. In , editor, *S. Co. 2009 - Complex Data Modeling and Computationally Intensive Statistical Methods for Estimation and Prediction (Milano-Italy, 14/09-16/09) (ISBN: 978-88387-4385-1)*, volume 1, pages 109–114, Milano, September 2009.
- [100] S. Cabras, W. Racugno, and L. Ventura. Bayesian inference on the scalar skew-normal distribution. In , editor, *17th Compstat Symposium of the IASC (Roma-Italy, 28/8-1/9) (ISBN: 3-7908-1708-2)*, volume 1, pages 1373–1381, 2006.
- [101] S. Cabras and M. Castellanos. Comparison of skewness in two populations. In , editor, *Atti della XLIII Riunione Scientifica SIS (Torino-Italy, 14/6-16/6) (ISBN: 88-7178-791-9)*, volume 1, pages 31–34, 2006.
- [102] E. Marini, A. Maldonado, S. Cabras, G. Hidalgo, R. Buffa, A. Marin, G. Flores, W. Racugno, L. Pericchi, M. Castellanos, M. Groschl, M. Blazer, and M. Dominguez. No evidence of detrimental effect of h pylori and intestinal parasites on the nutritional status of rural amerindians. In , editor, *ASM Conference on Beneficial Microbes (Lake Tahoe-USA, 17/4-21/4) (ISBN: 1-55581-341-0)*, volume 1, pages 42–42, 2005.
- [103] S. Cabras and W. Racugno. Control of the false discovery rate with bayes factors. an application to microarray data analysis. In , editor, *19th International Workshop on Statistical Modelling (Firenze-Italy, 4/7-8/7) (ISBN: 88-8453-192-6)*, volume 1, pages 344–348, 2004.
- [104] S. Cabras and M. E. Castellanos. A default bayesian analysis of the nidd river data. In , editor, *II Jornada Científica de las Sociedades Españolas de Epidemiología y Biometría. “In Memoriam Juan Ferrándiz”. Análisis Espacial y Temporal. (Valencia-Spain, 18/6) (ISBN: 84-96221-06-7)*, volume 1, pages 59–62, 2004.

Actas en congresos sin ISBN

- [105] S. Cabras and M.E. Castellanos Nueda. Goodness of fit in abc setting. In , editor, *Proceedings of ISBA 2018 World Meeting (Edinburgh-UK, 24/6-29/6)*, volume 1. International Society for Bayesian Analysis, 2018.
- [106] M.E. Castellanos, G. García-Donato, and S. Cabras. The conventional prior ap-



- proach for variable selection with censored data. In , editor, *Proceedings of ISBA 2018 World Meeting (Edinburgh-UK, 24/6-29/6)*, volume 1. International Society for Bayesian Analysis, 2018.
- [107] Stefano Cabras, Ernesto Staffetti, and Alberto Olivares. Bayesian spatio-temporal model for wind estimation using aircraft-derived observations. In , editor, *Proceedings of the International Workshop on Meteorology and Air Traffic Management (Sevilla-Spain, 24/5-25/5)*, 2017.
- [108] Stefano Cabras, María Eugenia Castellanos Nueda, and Oliver Ratmann. Goodness of fit of approximate bayesian computational models. In , editor, *Proceedings of Congreso Bayesiano de América Latina (COBAL V) (Guanajuato-Mexico, 7/6-11/6)*, page 1, 2017.
- [109] J.D. Tena Horrillo, J. Fidrmuc, and S. Cabras. Minimum wage and employment: Escaping from the parametric straitjacket. In , editor, *XXX National Conference of Labour Economics (Cagliari, 17/9-18/9)*, 2015.
- [110] S. Cabras, M. E. Castellanos, and E. Ruli. Quasi-likelihood for intractable posteriors. In , editor, *O-Bayes 2013 (Durham, NC, USA, 15/12-19/12)*, 2013.
- [111] S. Cabras, L. Ventura, and W. Racugno. Aproximación de alto orden asintótico para el contraste de significación bayesiano de hipótesis nulas puntuales con parámetros molestos. In , editor, *First LA-Bayes: Latin American School in Bayesian Statistics (San José-Costa Rica, 22/7-27/7)*, volume 1, 2013.
- [112] S. Cabras, M. E. Castellanos, and E. Ruli. A default proposal distribution for abc-mcmc. In , editor, *ABC in Rome (Roma, Italy, 30/5-31/5)*, page 1, 2013.
- [113] C. Dessì, M. Floris, and S. Cabras. Examining the intellectual structure of intangibles resources in family business studies. a co-citation analysis. In , editor, *12th Annual World Family Business Research Conference (Bordeaux, FR 26/6-29/6)*, 2012.
- [114] S. Perra, S. Cabras, and M. E. Castellanos. The intrinsic and the fractional bayes factors for model selection with right censored weibull responses. In , editor, *XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (Madrid, 17/4-20/4)*, 2012.
- [115] C. Armero, S. Cabras, M. E. Castellanos, S. Perra, A. Quirós, M. J. Oruezabal, and J. Sánchez-Rubio. Default bayesian analysis of the disability model for the progression of



- stage iv non-small cells lung cancer. In , editor, *XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (Madrid, 17/4-20/4)*, 2012.
- [116] S. Cabras, M. E. Castellanos, and S. Perra. The intrinsic and the fractional bayes factors for model selection and right censored data. In , editor, *Barcelona Biomed Conferences Bayesian Methods in Biostatistics And Bioinformatics (Barcelona, Spain, 17/12-19/12)*, 2012.
- [117] S. Perra, A. Quirós, C. Armero, S. Cabras, M.E. Castellanos, M.J. Oruezábal, and J. Sánchez-Rubio. Bayesian multi-state models for assessing the progression of stage iv non small-cell lung cancer. In , editor, *4th International conference of the ERCIM WG on Computing and Statistics (London - UK, 17/12-19/12)*, 2011.
- [118] C. Armero, S. Cabras, M.E. Castellanos, S. Perra, A. Quirós, M.J. Oruezábal, and J. Sánchez-Rubio. Bayesian multi-state models for assessing the progression of stage iv non small-cell lung cancer. In , editor, *Seventh Workshop on Bayesian Inference in Stochastic Processes, BISP7 (Getafe - Spain, 1/9-3/9)*, 2011.
- [119] S. Cabras, M.E. Castellanos, and S. Perra. A default bayesian approach for model choice in weibull regression. In , editor, *Seventh Workshop on Bayesian Inference in Stochastic Processes, BISP7 (Getafe - Spain, 1/9-3/9)*, 2011.
- [120] M.J. Oruezábal, J. Sánchez-Rubio, M.E. Castellanos, A. Quirós, S. Perra, C. Armero, and S. Cabras. El calcio sérico corregido incluso en rango normal se asocia con la supervivencia en cáncer avanzado de pulmón no microcítico. In , editor, *XIII Congreso de la Sociedad Española de Oncología Médica (Málaga - Spain, 19/10-21/10)*, 2011.
- [121] M.J. Oruezábal, J. Sánchez-Rubio, M.E. Castellanos, A. Quirós, S. Perra, C. Armero, and S. Cabras. Modelo predictivo de la supervivencia en cáncer avanzado de pulmón. In , editor, *XIII Congreso de la Sociedad Española de Oncología Médica (Málaga - Spain, 19/10-21/10)*, 2011.
- [122] S. Cabras, S. Perra, and M.E. Castellanos. Intrinsic bayes factors for variable selection in weibull regression with right censored data. In , editor, *The 2011 International Workshop on Objective Bayesian Methodology (Shanghai - Cina, 11/6-15/6)*, 2011.
- [123] S. Cabras. Default bayesian inference with pseudo-likelihoods. In , editor, *The 2011 International Workshop on Objective Bayesian Methodology (Shanghai - Cina, 11/6-15/6)*, 2011.



- [124] S. Cabras, C. Dessì, M. Floris, and J. Wilson. Staying small and alive: What does customer relations really do for family-owned businesses. In , editor, *10th Annual World Family Business Research Conference (Lancaster, GB 6/7)*, 2010.
- [125] S. Cabras, N. Pirastu, L. Casula, M.E. Castellanos, I. Persico, F. Bertolino, A. Sassu, G. Biino, S.R. Del Giacco, and M. Pirastu. Playing with trees in a genome wide association study. In , editor, *Congreso de Jóvenes Investigadores en Estadística: Diseño de Experimentos y Bioestadística (Toledo-Spain, 24/11-26/11)*. Universidad de Castilla-La Mancha, November 2010.
- [126] M. Leonti, S. Cabras, C. S. Weckerle, M. Novella Solinas, and L. Casu. Impact of historical texts on today's medicinal plant knowledge in the mediterranean. In , editor, *11th congress of the international Society of ethnopharmacology (Albacete, Spain 25/9)*, 2010.
- [127] S. Cabras, M.E. Castellanos, and A. Quiros. Assessing the fit of regression models for multiple imputation. In , editor, *Annual Meeting of the German Statistical Society (Nuremberg, Germany 14/9)*. German Statistical Society, 2010.
- [128] S. Cabras, M.E. Castellanos, and A. Quiros. Goodness-of-fit of regression models with imputed missing data. In , editor, *9th Valencia International Meeting on Bayesian Statistics 2010 World Meeting of the International Society for Bayesian Analysis (Benidorm, Spain 8/6)*. International Society for Bayesian Analysis, 2010.
- [129] S. Cabras, M.E. Castellanos, and A. Quiros. Goodness-of-fit for multiple imputation. In , editor, *Workshop on Frontiers of Statistical Decision Making and Bayesian Analysis (San Antonio, TX, USA, 17/3-20/3)*, 2010.
- [130] G. Argiolas, S. Cabras, C. Dessì, and M. Floris. Challenges for new models of territorial governance: Learning from the experience of italian lags. In , editor, *Academy of Management annual Meeting (Chicago-USA, 7/8-11/8)*, volume 1, pages 289–289, August 2009.
- [131] S. Cabras, N. Pirastu, L. Casula, M.E. Castellanos, I. Persico, A. Sassu, G. Biino, S.R. Del Giacco, and M. Pirastu. Unravelling the genetics of complex diseases through random forest: Application to genome wide association of asthma in a genetic isolate of ogliastra. In , editor, *4th International Meeting on genetics of complex diseases and isolated populations (20/6, Trieste, IT)*, 2009.



- [132] L. Ventura, S. Cabras, and W. Racugno. Prior distributions from pseudo-likelihoods in the presence of nuisance parameters. In , editor, *Workshop on New likelihood-based inferential methods for complex statistical models and Multiple testing: theory and applications (Pula-Italy, 15/5-17/5)*, May 2009.
- [133] F. Bertolino, S. Cabras, M. E. Castellanos, and W. Racugno. Bayes factors for multiple testing. In , editor, *Workshop on New likelihood-based inferential methods for complex statistical models and Multiple testing: theory and applications (Pula-Italy, 15/5-17/5)*, May 2009.
- [134] S. Cabras and M. Castellanos. An objective bayesian approach for threshold estimation in the peaks over the threshold model. In , editor, *The 7th International Workshop on Objective Bayesian Methodology (Philadelphia-USA, 4/6-8/6)*, volume 1, pages 11–11, 2009.
- [135] S. Cabras, W. Racugno, and V. Ventura. Pseudo bayes factors. In , editor, *The 7th International Workshop on Objective Bayesian Methodology (Philadelphia-USA, 4/6-8/6)*, 2009.
- [136] S. Cabras, C. Dessì, and M. Floris. What’s so strong in family business? In , editor, *4th International Conference Innovation in management: the cutting edge of business education and practice in an epoch of global collaboration (Poznam (PL), 21/05/2009)*, 2009.
- [137] S. Cabras and M. Castellanos. Comparison of two approaches to threshold selection in the extreme value pot model. In , editor, *X Italian-Spanish congress of Financial and Actuarial Mathematics (Cagliari-Italy, 23/6-25/6)*, 2008.
- [138] S. Cabras, C. Dessì, and M. Floris. Stressing management-customer relations in small/medium sized family businesses. the relevance of management perceptions. In , editor, *EIASM 4th Workshop on Family Firms Management Research (Napoli-Italy, 8/6-10/6)*, 2008.
- [139] S. Cabras and M. Castellanos. A default bayesian approach for regression on parameters of the non-homogeneous poisson-generalized pareto distribution process. In , editor, *IV Jornada Científica de las Sociedades Españolas de Epidemiología y Biometría. (Valencia-Spain, 19/6-20/6)*, 2008.
- [140] S. Cabras, M. Castellanos, and N. Pirastu. An application of random forest to per-



- sonalized medicine. In , editor, *IV Jornada Científica de las Sociedades Españolas de Epidemiología y Biometría. (Valencia-Spain, 19/6-20/6)*, 2008.
- [141] S. Cabras, M. E. Castellanos, and E. Staffetti. Bayesian filtering for signal analysis in robot programming by human demonstration. In , editor, *12 Escola em Séries Temporais e Econometria (Porto Alegre-Brasil, 31/7-3/8)*, volume 1, pages 202–202, 2007.
- [142] S. Cabras and M. E. Castellanos. An analysis of digging velocity with a dynamic linear model. In , editor, *12 Escola em Séries Temporais e Econometria (Porto Alegre-Brasil, 31/7-3/8)*, volume 1, pages 131–131, 2007.
- [143] S. Cabras, W. Racugno, and L. Ventura. A class of default priors for parameters of pseudo-likelihoods. In , editor, *Workshop em Séries Temporais e Econometria Bayesianas (Rio de Janeiro-Brasil, 27/7)*, 2007.
- [144] S. Cabras, M. E. Castellanos, and E. Staffetti. Estimating geometric parameters and states in industrial robot manipulators programming by demonstration. In , editor, *Firth Workshop on Bayesian Inference in Stochastic Processes (Valencia-Spain, 14/6-16/6)*, volume 1, pages 11–11, 2007.
- [145] F. Bertolino, S. Cabras, M. E. Castellanos, and W. Racugno. Uno spazio campionario per l'individuazione di geni differenzialmente espressi. In , editor, *VI Congresso Nazionale della Società Italiana di Biometria (Pisa-Italy, 20/6-22/6)*, volume 1, pages 281–285, 2007.
- [146] S. Cabras, W. Racugno, and L. Ventura. Default priors and pseudo-likelihoods in the presence of nuisance parameters. In , editor, *The 6th International Workshop on Objective Bayesian Methodology (Roma-Italy, 8/6-12/6)*, 2007.
- [147] S. Cabras, M. E. Castellanos, W. Meeussen, R. Montes, and E. Staffetti. Using bayesian filtering for simultaneous parameter and state estimation in robot manipulator programming by demonstration. In , editor, *Valencia/ISBA Eighth World Meeting on Bayesian Statistics (Benidorm-Spain, 1/6-6/6)*, volume 1, pages 70–70, 2006.
- [148] E. Marini, A. Maldonado, S. Cabras, G. Hidalgo, R. Buffa, A. Marin, G. Flores, W. Racugno, L. Pericchi, M. Castellanos, M. Groschl, M. Blazer, and M. Dominguez. Helicobacter pylor colonization improves the nutritional status in jivi amerindians. In , editor, *XXVII colloque Groupement des Anthropologistes de Langue Francaise (Toulouse-France, 26/5-28/5)*, 2005.



- [149] E. Marini, R. Buffa, S. Cabras, M. E. Castellanos, W. Racugno, and S.M. Borgognini Tarli. Il dimorfismo di dispersione in diverse popolazioni umane e durante il ciclo vitale. In , editor, *XVI Congresso degli Antropologi Italiani, dedicato a Il processo di umanizzazione (Genova-Italy, 29/10-31/10)*, 2005.
- [150] R. Buffa, S. Cabras, M. E. Castellanos, and E. Marini. Analysis of sexual dimorphism with the skew-normal model. In , editor, *X Conferencia Española de Biometría (Oviedo-Spain, 25/5-27/5)*, 2005.
- [151] S. Cabras and M. E. Castellanos. The jeffreys's prior for the generalized pareto distribution. In , editor, *ISBA 2004 World Meeting (Viña del Mar-Chile, 23/5-27/5)*, volume 1, pages 210–210, 2004.
- [152] S. Cabras. Controlling the false discovery rate with frequentist p-values. an application to microarray data (*). In , editor, *ISBA 2004 World Meeting (Viña del Mar-Chile, 23/5-27/5)*, volume 1, pages 207–207, 2004.
- [153] S. Cabras. Control of the false discovery rate with frequentist p-values. an application to microarray data analysis. In , editor, *Research Students' Conference in Probability and Statistics (Sheffield-Great Britain, 19/4-22/4)*, volume 1, pages 67–67, 2004.
- [154] S. Cabras. Controllo del tasso di errata scoperta tramite valori p frequentisti. In , editor, *Costruzione e scelta di modelli - Reti Bayesiane e modelli grafici (Padova-Italy, 14/11-16/11)*, pages 32–32, 2003.
- [155] S. Cabras, G. Mostallino, and W. Racugno. Confronto tra variabilità di popolazioni. In , editor, *Costruzione e scelta di modelli - Reti Bayesiane e modelli grafici (Padova-Italy, 14/11-16/11)*, volume 1, pages 14–14, 2003.
- [156] S. Cabras and J. Morales. Extreme values analysis using outlier detection. In , editor, *Seventh Valencia International Meeting on Bayesian Statistics (Tenerife-Spain, 1/6-6/6)*, volume 1, pages 55–55, 2002.
- [157] S. Cabras. Uso di un modello per valori estremi. In , editor, *Probabilità e Procedure per l'inferenza statistica e le decisioni (Trieste-Italy, 27/11-30/11)*, 2000.
- [158] S. Cabras. A value at risk analysis for italian financial data. In , editor, *Workshop di Matematica Finanziaria (Chieti-Italy, 28/01-29/01)*, 2000.



Libros y Capítulos de libros

- [159] Stefano Cabras, Ignacio Cascos, Bernardo D’Auria, María Durbán, Vanesa Guerrero, and Maicol Ochoa. Biological age imputation by data depth. In Luis A. García-Escudero, Alfonso Gordaliza, Agustín Mayo, María Asunción Lubiano Gomez, Maria Angeles Gil, Przemyslaw Grzegorzewski, and Olgierd Hryniewicz, editors, *Building Bridges between Soft and Statistical Methodologies for Data Science*, pages 57–64, Cham, 2023. Springer International Publishing.
- [160] Stefano Cabras, Ignacio Cascos, Maria Eugenia Castellanos, and Maria Durban. *XVIII Congreso de Biometría CEBMADRID (Madrid-Spain, 25/5-27/5)*, volume isbn: 978-84-16829-70-5. Universidad Carlos III de Madrid, <http://hdl.handle.net/10016/34695>, 2022.
- [161] Stefano Cabras, Maria Eugenia Castellanos, and Silvia Perra. Latest advances on objective bayesian model selection for survival regression. In Francesco Scalfari Mario Di Bacco, editor, *BIOSTAT at 25 - Invited Essays in Theoretical, Biomedical and Social Statistics*, volume 1, pages 215–226. Edizioni ETS (Pisa, Italy), 2018.
- [162] Stefano Cabras and Michele Guindani. *Proceedings of ISBA 2016 World Meeting*, volume isbn: 9-788884-679833. CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, Cagliari (Italy), 2016.
- [163] Stefano Cabras, Tonio di Battista, and Walter Racugno. *Proceedings of 47th SIS Scientific Meeting of the Italian Statistical Society*, volume isbn: 978-88-8467-874-4. CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana, Cagliari (Italy), 2014.
- [164] S Perra, S Cabras, and M. E. Castellanos. *Objective Bayesian Variable Selection for Censored Data*. LAP Lambert Academic Publishing (isbn: 978-3659424519), 2013.
- [165] S. Cabras and J. D. Tena Horrillo. Estimación del efecto causal del uso de ordenadores en los resultados de los estudiantes en el test pisa 2012. In MCYT España, editor, *PISA 2012. Informe español Volumen II: Análisis secundario*, volume 2, pages 68–88. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte of Spain, 2013.
- [166] Stefano Cabras. Default priors based on pseudo-likelihoods for the poisson-gpd model. In Nicola Torelli, Fortunato Pesarin, and Avner Bar-Hen, editors, *Advances in Theoretical*



- and Applied Statistics*, volume 1 (isbn: 978-3-642-35587-5), chapter 1. Springer, New York, 2013.
- [167] Antonello Angius, Antonella De Arca, Stefano Cabras, Alberto Serici, Antonello Podda, Ivan Etzo, Antonella Mandarino, Cristiana Pomata, and Manuela Murru. *Gli Svantaggi dei comuni sardi*. Tangram Edizioni Scientifiche, Trento, isbn: 978-88-6458-034-0, 2011.
- [168] S. Cabras and M. E. Castellanos. Comparison of two approaches to threshold selection in the extreme value pot model. in new frontiers in insurance and bank risk management. In C. Angela, S. Carrillo Menéndez, M. Micocci, E. Navarro Arribas, R. Ottaviani, and F. Pressacco, editors, *X Italian-Spanish congress of Financial and Actuarial Mathematics (Cagliari-Italy, 23/6-25/6)*, ISBN: 978-88-386-6061-0, chapter 3, pages 207–216. McGraw-Hill, 2009.
- [169] S. Cabras and M. E. Castellanos. Analisi esplorativa grafica di dati economici. breve guida didattica all'uso di r. In Franco Angeli, editor, *Annali Facoltà di Economia, Università di Cagliari, XXI*. Franco-Angeli, 2006.

Documentos de trabajo

- [170] C. Dessì, W. Ng, M. Floris, and S. Cabras. Intuitive perception and the competitive advantage of small family businesses: an exploratory study. Technical Report ISBN: 9781908440013, Business School, University of Westminster (UK), 2011.
- [171] S. Cabras. Stima delle probabilità di incidenti su una rete informatica con il modello idm (imprecise dirichlet model). Technical Report 1, Dipartimento di Matematica e Informatica - Università di Cagliari, 2009.
- [172] S. Cabras, I. Lobascio, and A. Mura. Programme effect evaluation in presence of overlapping and imperfect compliance. Technical report, Dipartimento di Matematica e Informatica - Università di Cagliari, 2009.
- [173] S. Cabras, I. Lobascio, and A. Mura. Effetto della tassa sulla nautica sugli scali di imbarcazioni nei porti sardi. Technical report, Osservatorio Economico della Sardegna, 2007.
- [174] S. Cabras, I. Lobascio, and A. Mura. Valutazione degli effetti della l.r. 15 del 1994. Technical report, Osservatorio Economico della Sardegna, 2006.



- [175] S. Cabras, I. Lobascio, and A. Mura. Processo di selezione dei progetti della l.r. 15 del 1994. Technical report, Osservatorio Economico della Sardegna, 2006.
- [176] S. Cabras and M. E. Castellanos. Comparing skewness in two populations using bayesian inference on skew normal and skew t-models. Technical report, Department of Statistics Rey Juan Carlos University (Spain) (ISSN: 1699-6895), 2005 (05/12).
- [177] S. Cabras and G. Garau. Imprese ad alta crescita e occupazione in sardegna. In Osservatorio Economico della Sardegna, editor, *Imprese ad alta crescita e occupazione in Sardegna*, chapter C.3. Osservatorio Economico della Sardegna, 2002.

Seminarios

- [178] S. Cabras, M. E. Castellanos, L. Ventura, and W. Racugno. A matching prior for the shape parameter of the skew-normal distribution based on the modified profile likelihood. In , editor, *One-day Workshop on Objective Bayesian for Spatial and Temporal Models (San Antonio, TX, USA, 20/3-21/3)*, 2010. One-day Workshop on Objective Bayesian for Spatial and Temporal Models (San Antonio, TX, USA, 20/3-21/3).
- [179] S. Cabras and M. E. Castellanos. A semiparametric objective bayesian approach for threshold estimation in extreme value models. Dipartimento di Statistica, Università di Padova (Padova), 4 2009.
- [180] S. Cabras. Multiple testing approaches to microarray data analysis. Department of Bioinformatics Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, Brasil), 8 2007.
- [181] F. Bertolino, S. Cabras, and M. E. Castellanos. Analisi dati: scavo via trajana - barcelona. Facoltà di Ingegneria, Università di Cagliari (Cagliari), 6 2007.
- [182] S. Cabras. Multiple testing for composite null hypothesis. Departamento de Estadística, Universidad de Valencia (Valencia), 5 2005.
- [183] S. Cabras. Control of the false discovery rate with frequentist p-value. an application to microarray data analysis. Departamento de Estadística y I.O., Universidad Rey Juan Carlos (Madrid), 3 2004.
- [184] S. Cabras. A value at risk analysis: classical and bayesian framework. Facoltà di Economia, Università di Cagliari (Italy), 12 2000.



- [185] S. Cabras. Medición del valor de riesgo con un proceso para valores extremos. Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernandez (Elche-Spain, 17/11), 2000.

Madrid, 15 de abril 2024



CURRICULUM VITAE

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	28/05/2024
First and Family name	Pedro Puig Casado		
Social Security, Passport, ID number	NIF:	Age	
Researcher numbers	Researcher ID		
	Orcid code		

A.1. Current position

Name of University	Universitat Autònoma de Barcelona		
Department	Departament de Matemàtiques		
Address and Country	Facultat de Ciències, Edifici C 08193, Cerdanyola del Vallès		
Phone number	935813467	E-mail	ppuig@mat.uab.cat
Current position	Senior Full Professor (CU)	From	14/12/2007
Espec. cód. UNESCO	1209.13; 1209.15; 1209.14; 1209.03		
Palabras clave			

A.2. Education

PhD	University	Year
PhD in Mathematics	Universitat Autònoma de Barcelona	1997

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised

Number of research sections "sexenios de investigación": 5.
 Number of PhD thesis supervised: 7 finished and 2 in process.
 Number of total citations: 1157 (WOS), 2071 (Google Scholar).
 Average number of citations/yr in the last 6 yrs: 112 (WOS), 181 (Google Scholar).
 Index h: 20 (WOS), 28 (Google Scholar).

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Dr. Pedro (Pere) Puig is based at the Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) where is senior full professor at the Department of Mathematics. He leads the research group Advanced Stochastic Modelling (<http://grupsderecerca.uab.cat/advancedstochasticmodelling/>) and has wide ranging experience in development of mathematical and statistical methods with multidisciplinary groups. He obtained the degree in Mathematics at the UAB in 1982. In 1984 he joined the firm CENOTEC where he was working as a statistical consultant until 1994. During this period he was also assistant professor at the UAB in the Department of Mathematics. In 1994 he enrolled in the PhD programme in Mathematics under the supervision of Prof. J. del Castillo. In 1997 he completed and defended his PhD thesis entitled "Exponential models with applications to hypothesis testing in Survival Analysis and Reliability", with a final mark of Cum Laude. In 1998, P. Puig did a research stay in the Department of Mathematics and Statistics at the Simon Fraser University in Vancouver (Canada), where he was working with Prof. Michael A. Stephens and his team in Goodness of fit tests. In 1999 he won a position of full professor in the Department of Mathematics, where was promoted to senior full professor in 2007 by a national competitive examination. P. Puig has published extensively his research results in Mathematical Statistics in prestigious international journals like JASA, Technometrics, Statistics in Medicine or the Scand. Journal of Statistics. For over twenty years has been a co-researcher with biologists, agriculturists, veterinarians, economists and health scientists, publishing their results in prestigious journals like Animal Science, Radiation Research, Proc. of the Royal Society A or PlosOne. He has a publication record of more than 100 pieces of work including peer reviewed journal articles, conference papers, book chapters, books and book reviews. He was lecturer in many master's courses at the UAB, Univ. of Granada, and in masters of international cooperation in Nicaragua and Paraguay as well. He has been lecturer at the DoReMi training course in St Anne's College in Oxford (2014), in the Master of Statistics of the Lab. de Mathématiques de Besançon (2015) and in the Eurados-Concert course of the Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucleaire, Paris (2017 and 2019). He is currently supervising 2 Phd students. In 2005-2008, Prof. Puig was the Director



CURRICULUM VITAE

of Studies of the degree in Statistics of the UAB. In 2011-2013 he was the Chair of the Department of Mathematics. In 2006-2012 he was elected member of the executive committee of the Statistical Modelling Society. He was also the founder of the Statistical Consulting Service of the UAB (Servei d'Estadística Aplicada: <http://sct.uab.cat/estadistica/>) and its Scientific Director in 2000-2004 and in 2008-2010. During these periods, P. Puig was the supervisor of more than 500 consultant and research projects. He is a regular collaborator of the Public Health England, being the supervisor of the PhD training contract "Advanced Stat. Methods for Cytogenetic Radiation Biodosimetry". He is also member of the thematic network BIOSTATNET, where he led one of its eight nodes. This network aims to link together Spanish researchers in biostatistics with an integrative and multidisciplinary focus. P. Puig was also editor in chief of Statistical and Operation Research Transactions (SORT) (<http://www.idescat.cat/sort/>) during 5 years.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Selected Publications (last six years, 2018-2023)

- S. Baena-Mirabete and **P. Puig** (2018). Parsimonious higher order Markov models for rating transitions. *Journal of the Royal Statistical Society A*, 181:1, p. 107-131. **Q1** in STATISTICS AND PROBABILITY.
- Arruda, A.G.; Vilalta, C.; **Puig, P.**; Perez, A.; Alba, A. (2018). Time-series analysis for porcine reproductive and respiratory syndrome in the United States. *PlosOne*,13:4,e0195282. **Q1** in MULTIDISCIPLINARY SCIENCES.
- Puig, P.**; Kokonendji, Célestin C (2018). Non-parametric estimation of the number of zeros in truncated count distributions. *Scandinavian Journal of Statistics*,45:2, p. 347-365. **Q3** in STATISTICS AND PROBABILITY.
- Kokonendji, Célestin C; **Puig, P.** (2018). Fisher dispersion index for multivariate count distributions: A review and a new proposal. *Journal of Multivariate Analysis*,165, p. 80-193. **Q3** in STATISTICS AND PROBABILITY.
- Moriña, D.; Serra, I.; **Puig, P.**; Corral, A. (2019). Probability estimation of a Carrington-like geomagnetic storm. *Scientific reports*, 9:1, p. 1-9. **Q1** in MULTIDISCIPLINARY SCIENCES.
- Blasco-Moreno, A., Pérez-Casany, M.; **Puig, P.**; Morante, M.; Castells, E. (2019). What does a zero mean? Understanding false, random and structural zeros in ecology. *Methods in Ecology and Evolution*,10:7,p. 949-959. **Q1** in ECOLOGY.
- Fernández-Fontelo, A.; Cabaña, A.; Joe, H.; **Puig, P.**; Moriña, D. (2019). Untangling serially dependent underreported count data for gender-based violence. *Statistics in medicine*, 38:22, p. 4404-4422. **Q1** in STATISTICS AND PROBABILITY.
- Weiß, C. H.; Homburg, A.; **Puig, P.** (2019). Testing for zero inflation and overdispersion in INAR (1) models, *Statistical Papers*, 60:3, p. 473-498. **Q2** in STATISTICS AND PROBABILITY.
- Alkhamis, MA; Fernández-Fontelo, A.; VanderWaal, K.; Abuhadida, S.; **Puig, P.**; Alba-Casals, A. (2019). Temporal dynamics of Middle East respiratory syndrome coronavirus in the Arabian Peninsula, 2012–2017. *Epidemiology & Infection*,147, p. 1-10. **Q2** in PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCUPATIONAL HEALTH.
- Fernández-Fontelo, A.; **Puig, P.**; Caceres, G.; Romero, L.; Revie, C.; Sanchez, J.; Dorea, F.C.; Alba-Casals, A. (2020). Enhancing the monitoring of fallen stock at different hierarchical administrative levels: an illustration on dairy cattle from regions with distinct husbandry, demographical and climate traits. *BMC Veterinary Research*,16,1-13. **Q1** in VETERINARY SCIENCES.
- Fraile, L; Fernández, N; Pena, RN; Balasch, S; Castellà, G; **Puig, P.**; Estany, J; Valls, J (2020). A probabilistic Poisson-based model to detect PRRSV recirculation using sow production records. *Preventive Veterinary Medicine*, 177, 104948. **Q1** in VETERINARY SCIENCES.
- Puig, P.** and Weiß, C. H. (2020). Some goodness-of-fit tests for the Poisson distribution with applications in Biodosimetry. *Computational Statistics & Data Analysis*,144,106878. **Q2** in STATISTICS AND PROBABILITY.
- Baena-Mirabete, S.; Espinal, A.; **Puig, P.** (2020). Exploring the randomness of mentally generated head–tail sequences. *Statistical Modelling*, 20:3, p. 225-248. **Q2** in STATISTICS AND PROBABILITY.



CURRICULUM VITAE

- Jiménez-Gamero, M:D. and **Puig, P.** (2020). A nonparametric method of estimation of the population size in capture–recapture experiments. *Biometrical Journal*, &2:4, p. 970-988. **Q2** in STATISTICS AND PROBABILITY.
- Moriña, D.; Martí, J. I.; **Puig, P.**; Diaz, M. (2020). Online Cost-Effectiveness ANalysis (OCEAN): a user-friendly interface to conduct cost-effectiveness analyses for cervical cancer. *BMC medical informatics and decision making*, 20:1,1-7. **Q2** in MEDICAL INFORMATICS.
- González, J.R., López-Sánchez, M., Cáceres, A., **Puig, P.**, Esko, T. & Pérez-Jurado L.A. (2020). MADloy: robust detection of mosaic loss of chromosome Y from genotype-array-intensity data. *BMC Bioinformatics* 21. <https://doi.org/10.1186/s12859-020-03768-z>. **Q2** in MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY.
- Moriña, D.; Fernández-Fontelo, A.; Cabaña, A.; Puig, P.; Monfil, L.; Brotons, M.; Diaz, M. (2021). Quantifying the under-reporting of uncorrelated longitudinal data: the genital warts example. *BMC Med Res Methodol*, 21(1):6. **Q1** in HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES.
- Moriña, D.; Fernández-Fontelo, A.; Cabaña, A.; Arratia, A.; Ávalos, G.; **Puig, P.** (2021). Cumulated burden of COVID-19 in Spain from a Bayesian perspective. *Eur J Public Health*, 11;31(4):917-920. **Q2** in PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH.
- Fernández-Fontelo, A.; Moriña, D.; Cabaña, A.; Arratia, A.; **Puig, P.** (2021). Estimating the real burden of disease under a pandemic situation: The SARS-CoV2 case. *PLoS One*, 15(12):e0242956. **Q2** in MULTIDISCIPLINARY SCIENCES.
- Moriña, D., **Puig, P.**, & Navarro, A. (2021). Analysis of zero inflated dichotomous variables from a Bayesian perspective: application to occupational health. *BMC medical research methodology*, 21(1), 277. <https://doi.org/10.1186/s12874-021-01427-2>. **Q1** in HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES.
- López JS, Pujol-Canadell M, **Puig P**, Ribas M, Carrasco P, Armengol G, Barquinero JF. (2022). Establishment and validation of surface model for biodosimetry based on γ -H2AX foci detection. *Int J Radiat Biol*. 98(1):1-10. **Q1** in NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY.
- Młynarczyk, D., **Puig, P.**, Armero, C. et al. (2022). Radiation dose estimation with time-since-exposure uncertainty using the H2AX biomarker. *Sci Rep* 12, 19877 (2022). **Q1** in MULTIDISCIPLINARY SCIENCES.
- Castillo, J. and Puig P.(2023). Distinguishing between a power law and a Pareto distribution. *Phys. Rev. E* 107:6. DOI10.1103/PhysRevE.107.064113. **Q1** in PHYSICS, MATHEMATICAL.

C.2. Research projects and grants (last six years, 2018-2023)

-Title: MODELIZACION ESTADISTICA DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES, TECNOLOGICOS Y DE LA SALUD

Funding Entity: MINECO (MTM2015-69493-R); Duration: 2016-2018.

Funds: 113135 Euros

Principal Investigator: P.Puig and J. del Castillo; Number of researchers: 12

-Title: Statistical Modelling of Extreme Events and Health Risks

Funding Entity: MINECO (RTI2018-096072-B-I00); Duration: 2019-2022.

Funds: 69454 Euros

Principal Investigator: P.Puig; Number of researchers: 9

-Title: Advanced Stochastic Modelling

<https://grupsderecerca.uab.cat/advancedstochasticmodelling/>

Funding Entity: AGAUR (2017 SGR 1585); Duration: 2017-

Principal Investigator: P.Puig; Number of researchers: 18

-Title: BIOSTATNET: potenciando la excelencia investigadora nacional e internacional en bioestadística. <https://biostatnet.com/biostatnet/>

Funding Entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MTM2017-90568-REDT)

Participating Entities: 25 spanish universities, 16 foreing universities and 23 biomedical institutions . Duration: 2018-2020; Funds: 40000 Euros

Coordinator: Carmen Cadarso (USC). P. Puig (coordinator of the node Catalunya-SEA).

Number of researchers: 189

-Title: Cuantificación en tiempo real de nuevos casos no reportados de COVID-19 en España

Funding Entity: Ministerio de Ciencia e Innovación, Instituto de Salud Carlos III;

Duration: 2020-2021. Funds: 54842 Euros

Principal Investigator: David Moriña (CRM); Number of researchers: 5



CURRICULUM VITAE

-Title: Modelización Estadística de Acontecimientos Extremos y Riesgos para la Salud
Funding Entity: MINECO (PID2022-137414OB-I00); **Duration:** 2023-2025.
Funds: 87500 Euros
Principal Investigator: P.Puig; **Number of researchers:** 11

C.3. Contracts

Title of project: Detección del daño genético inicial inducido por las radiaciones ionizantes. Evaluación de su aplicabilidad como biomarcador de radiosensibilidad.
Principal investigator (UAB): J.F. Barquinero
Name of funding body: Consejo de Seguridad Nuclear (CSN)
Project reference: BOE-A-2019-311 Consejo; **Participating bodies:** UAB and CSN
Amount awarded: 215.926 euros. **Start date:** 11/12/2018 **End date:** 11/12/2021
Researchers taking part in the project: G. Armengol, JF Barquinero, L. Barrios, MR Caballín, P. Carrasco, **P. Puig**, M.Ribas.

C.4 Participation in the organization of scientific meetings (last six years, 2018-2023)

- International Biometrics Conference, Barcelona (Spain), July 2018. Co-Chair.
- International Biometrics Conferences in Victoria (Canada), Barcelona and Seoul (2020). Member of the Conference Advisory Committee.
- XVII Conferencia Española y VII Encuentro Iberoamericano de Biometría - CEB-EIB, Valencia, June 2019. Member of the Scientific Committee.

C.5 Recent and current activities of scientific evaluation

- Editor in Chief of the journal SORT (Statistics and Operations Research Transactions) since 2015 to 2020.
- Advisor in the assessment of acreditations of Lecturer, Research Sufficiency and Advanced research sufficiency, and 6yr research sections for the Agency for the Quality of the University system (AQU) in Catalonia, since 2017.
- Referee of research projects in Statistics for the Czech Science Foundation since 2020.
- Statistical reviewer of JAMA Network Open since 2020.
<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2788553>
- Referee of research projects for the Bridge Discovery Program of the Swiss National Science Foundation since 2021.

C.6 Recent and current institutional activities

- Member of the Catalan Statistical Council (IDESCAT) since 2000.
<http://www.idescat.cat/en/idescat/organisme/cce.html>
- Elected President of the Spanish Region of the International Biometrics Society since 2019 to 2021.
- Coordinator of the of the Bachelor's Degree in Computational Mathematics and Data Analytics of the UAB sinze 2018 to 2020.

