

ANA ARRIBAS GIL

Currículum Vitae Febrero 2012

Datos personales

Apellidos: Arribas Gil

Nombre: Ana

Fecha de nacimiento: 15 de diciembre de 1979

E-mail: ana.arribas@uc3m.es

Página Web: www.est.uc3m.es/aarribas

Dirección de contacto:

Departamento de Estadística

Universidad Carlos III de Madrid

C/ Madrid 126, 28903 Getafe, España.

Tel./ Fax : 91 624 58 53/ 91 624 98 49

Formación académica

- 2003-2007 Doctorado en Estadística por la Universidad Paris-Sud XI, Francia.
Tesis defendida el 18 de mayo de 2007. Título: "Estimación en modelos con variables ocultas. Aplicación al alineamiento de secuencias biológicas".
Directora: Elisabeth Gassiat, *Professeur* de la Universidad Paris-Sud XI (www.math.u-psud.fr/~gassiat).
- 2002-2003 D.E.A. (Diploma de Estudios Avanzados) "Modélisation Stochastique et Statistique" por la Universidad Paris-Sud XI, financiado por una Beca de 'La Caixa' para estudios de postgrado en el extranjero.
Memoria del D.E.A.: "Modelos probabilistas para el análisis comparativo de genomas" bajo la dirección de Elisabeth Gassiat, *Professeur* de la Universidad Paris-Sud XI.
- 1997-2001 Licenciatura en Matemáticas por la Universidad de Oviedo.

Experiencia profesional

- 2010- Profesora visitante en el Dpto. de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid.
- 2008-2010 Profesora ayudante en el Dpto. de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid.
- 2007-2008 Profesora visitante en el Dpto. de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid.
- 2006-2007 A.T.E.R. (Asistente Temporal de Docencia e Investigación) en el Laboratorio de Matemáticas de la Universidad Paris-Sud XI.
- 2003-2006 *Allocataire de Recherche* (Becaria de Investigación) en el Laboratorio de Matemáticas de la Universidad Paris-Sud XI.
- 2003-2006 *Monitrice* (Ayudante) en la Facultad de Farmacia de la Universidad Paris 5.

Publicaciones:

A. Arribas-Gil and C. Matias. A context dependent pair hidden Markov model for statistical alignment, *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 11(1), Article 5, 2012 (<http://www.bepress.com/sagmb/vol11/iss1/art5>).

A. Arribas-Gil and J. Romo. Robust depth-based estimation in the time warping model. *Biostatistics*, doi: 10.1093/biostatistics/kxr037, 2011.

A. Arribas-Gil. Parameter estimation in multiple-hidden i.i.d. models from biological multiple alignment. *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 9(1), Article 10, 2010.

A. Arribas-Gil, D. Metzler and J.-L. Plouhinec. Statistical alignment with a sequence evolution model allowing rate heterogeneity along the sequence. *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, 6(2), 281–295, 2009.

A. Arribas-Gil, E. Gassiat and C. Matias. Parameter estimation in pair hidden Markov models. *Scandinavian Journal of Statistics*, 33(4), 651–671, 2006.

Participación en congresos y seminarios:

sept. 2011 Congreso de Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Matemática Española, Soria. Ponencia invitada: “Alineamiento estadístico de secuencias biológicas a contexto dependiente” (en colaboración con Catherine Matias).

mayo 2011 Seminario del Departamento de Estadística de la Universidad de California en Davis (Estados Unidos): “Robust depth-based estimation in the time-warping model” (en colaboración con Juan Romo).

sept. 2010 XXXII Congreso de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa, A Coruña. Comunicación oral: “New approaches for semiparametric estimation in nonlinear mixed-effects models” (en colaboración con Cristian Meza).

jul. 2010 5th International Workshop on Applied Probability, Colmenarejo, Madrid. Ponencia invitada: “Parameter estimation in multiple hidden i.i.d. models from biological multiple alignment”.

jun. 2010 International Conference on Robust Statistics, ICORS 10, Praga (República Checa). Ponencia invitada: “Robust estimation in the time warping problem through functional data depth” (en colaboración con Juan Romo).

feb. 2010 Workshop on Inference in Stochastic Models of Sequence Evolution, Mathematical Biosciences Institute, The Ohio State University (Estados Unidos). Ponencia invitada: “Parameter estimation in models for sequence alignment”.

ene. 2010 X Jornadas Nacionales de Bioestadística de la Sociedad Chilena de Estadística, Santiago de Chile (Chile). Comunicación oral: “New challenges in semiparametric nonlinear mixed model estimation” (en colaboración con Cristian Meza).

- nov. 2009 XI Congreso Latinoamericano de Probabilidad y Estadística Matemática, CLAPEM, Nanguatá (Venezuela). Comunicación oral: “New challenges in semiparametric nonlinear mixed model estimation” (en colaboración con Cristian Meza).
- jul. 2009 European Meeting of Statisticians, EMS 2009, Toulouse (Francia). Comunicación oral: “Robust depth-based curve registration” (en colaboración con Juan Romo).
- jun. 2009 International Conference on Robust Statistics, ICORS 09, Parma (Italia). Comunicación oral: “Robust depth-based curve registration” (en colaboración con Juan Romo).
- sept. 2007 XXX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, Valladolid. Comunicación oral: “Estimación paramétrica en modelos con variables ocultas para el alineamiento múltiple de secuencias biológicas”.
- jun. 2007 39èmes journées de la Société Française de Statistique, Angers (Francia). Comunicación oral: “Estimation paramétrique dans des modèles à variables cachées pour l’alignement multiple de séquences biologiques”.
- mar. 2007 Seminario del Dpto. de Estadística e I.O. de la Universidad de Valladolid: “Modelos con variables ocultas para el alineamiento de secuencias biológicas”.
- sept. 2006 Journées Modélisation Aléatoire et Statistique de la S.M.A.I., Lille (Francia). Comunicación oral: “Estimation dans des modèles Pair-Hidden Markov” (en colaboración con Elisabeth Gassiat y Catherine Matias).
- mar. 2006 German Open Conference on Probability and Statistics, Franckfurt (Alemania). Comunicación oral: “Statistical alignment with a sequence evolution model allowing heterogeneous evolution behaviors” (en colaboración con Dirk Metzler y Jean-Louis Plouhinec).
- dec. 2005 Séminaire des doctorants (Université Paris-Sud XI, Francia): “Modèles à variables cachées et alignement de séquences biologiques”.
- dec. 2005 Groupe de travail Statistique des Séquences Biologiques (INRA-Génopole-INAPG, Francia): “Estimation dans des modèles Pair-Hidden Markov” (en colaboración con Elisabeth Gassiat y Catherine Matias).
- oct. 2005 Groupe de travail Théorie de l’information et Statistique (Université Paris-Sud XI, Francia): “Estimation dans des modèles Pair-Hidden Markov” (en colaboración con Elisabeth Gassiat y Catherine Matias).
- sept. 2005 ECCB, Student Council Symposium, Madrid. Comunicación oral: “Statistical alignment with a sequence evolution model allowing heterogeneous evolution behaviors” (en colaboración con Dirk Metzler y Jean-Louis Plouhinec).

Estancias de investigación postdoctorales:

Departamento de Estadística de la Universidad de California en Davis, Estados Unidos.

Tema de investigación: “Time warping in functional data analysis”.

Duración: 6 meses (febrero - julio de 2011).

Supervisión: Hans-Georg Müller.

Financiación: beca “José Castillejo” del Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria 2010.

Departamento de Estadística de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Tema de investigación: “Estimation in semiparametric nonlinear mixed effects models”.

Duración: Tres estancias de tres semanas cada una (enero de 2009, 2010 y 2011).

Colaboración con: Cristian Meza y Karine Bertin.

Financiación: Departamento de Estadística de la Universidad de Valparaíso - CIMFAV, Chile.

Participación en proyectos de investigación:

Procedimientos estadísticos basados en datos funcionales y datos en alta dimensión con aplicaciones en finanzas y bioestadística.

Periodo de vigencia: 01/01/2011 - 31/12/2011.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid - Universidad Carlos III de Madrid.

Investigador principal: Rosa E. Lillo Rodríguez.

Técnicas estadísticas para datos de gran complejidad en empresa y finanzas.

Periodo de vigencia: 01/01/2009 - 31/12/2011. Referencia: ECO2008-05080.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+I.

Investigador principal: Juan Romo Urroz.

Métodos robustos para el análisis estadístico de datos con estructura compleja.

Periodo de vigencia: 01/01/2009 - 31/12/2010. Referencia: HI2008-0069.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+I.

Investigador principal: Daniel Peña Sánchez de Rivera.

Modelos estocásticos para el tratamiento estadístico de datos complejos y medidas de riesgo.

Periodo de vigencia: 01/01/2009 - 31/12/2009. Referencia: CCG08-UC3M/HUM-4467.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid - Universidad Carlos III de Madrid.

Investigador principal: Rosa E. Lillo Rodríguez.

Métodos estadísticos avanzados para datos de muy alta dimensión en empresa y economía.

Periodo de vigencia: 31/12/2005 - 31/12/2008. Referencia: SEJ2005-06454.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional de I+D+I.

Investigador principal: Juan Romo Urroz.

Actividad editorial:

Revisora para las revistas *Bernoulli* y *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*.

Actividad docente

Docencia impartida:

2011-2012 Universidad Carlos III de Madrid:
Estadística II. 2º curso del Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas.

- 2010-2011 Universidad Carlos III de Madrid:
Estadística II. 2º curso del Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas y del Grado en Economía (docencia en inglés).
- 2009-2010 Universidad Carlos III de Madrid:
Estadística I. 1º curso del Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas.
Series Temporales. 3º curso de la Diplomatura en Estadística.
- 2008-2009 Universidad Carlos III de Madrid:
Estadística I. 2º curso de Estudios conjuntos en Derecho y Economía.
Estadística I. 1º curso del Grado en Administración de Empresas.
Introducción a la Estadística. 1º curso de Estudios conjuntos en Derecho y Economía, en Derecho y Admin. y Dir. de Empresas, y Licenciatura en Admin. y Dir. de Empresas.
- 2007-2008 Universidad Carlos III de Madrid:
Estadística III. 3º curso de la Licenciatura en Admin. y Dir. de Empresas.
Introducción a la Estadística. 1º curso de Estudios conjuntos en Derecho y Economía y Licenciatura en Admin. y Dir. de Empresas.
- 2006-2007 Universidad Paris-Sud XI, Francia:
Series Temporales (prácticas en Matlab). *Master 2* en Ingeniería Matemática.
Series Temporales (prácticas en Matlab y SAS). *Master 1* en Ingeniería Matemática.
Modelización Estadística (prácticas en R). *Master 1* en Bioinformática y Bioestadística.
Proyecto Profesional (asignatura común a todas las carreras), *Licence 1*.
- 2003-2006 Facultad de Farmacia de la Universidad Paris 5, Francia:
Matemáticas I, primer curso de los estudios de Farmacia.

Formación para la docencia (cursos realizados):

“La enseñanza a través de Internet. Diseño instructivo de materiales didácticos en un entorno tecnológico”.

Fecha: octubre-noviembre 2010.

Duración: 60 horas.

Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid - Centro de enseñanzas virtuales de la Universidad de Granada.

“Aprender a enseñar en el Espacio Europeo de Educación Superior”.

Fecha: febrero-marzo 2009.

Duración: 50 horas.

Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid.

“Elaboración de material didáctico en web (usos, aplicaciones y elaboración)”.

Fecha: junio 2008.

Duración: 9 horas.

Entidad organizadora: Universidad Carlos III de Madrid.

Otras competencias

- Informática:

Sistemas operativos	Unix, Linux, Windows.
Programación	FORTRAN, Matlab, R.

- Idiomas:

Español	Lengua materna.
Francés	Fluido.
Inglés	Nivel intermedio (escrito y hablado).