

KARINE BERTIN

Dirección profesional:

Departamento de Estadística
Universidad de Valparaíso
Avenida Gran Bretaña 1091
Playa Ancha, Valparaíso

Tel: +56 (32) 2 50 83 24
Fax: +56 (32) 2 50 83 22
karine.bertin@uv.cl

Nacionalidad: Francesa con residencia definitiva en Chile.

Fecha de nacimiento: 3 septiembre 1977 en Rennes (Francia).

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2010–	Profesora adjunto en el Departamento de Estadística de la Universidad de Valparaíso.
2005-2010	Profesora auxiliar en el Departamento de Estadística de la Universidad de Valparaíso.
2004-2005	Profesora auxiliar ATER en la Universidad Paris 10-Nanterre.
2001-2004	Profesora auxiliar moniteur en la Universidad Paris 12.

RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS

abril 2008–enero 2011 Directora del Magister en Estadística de la Universidad de Valparaíso. Programa reacreditado desde junio 2009.

FORMACIÓN

2001- 2004	Tesis de doctorado de la Universidad Paris 6 titulada “Estimation asymptotiquement exacte en norme sup de fonctions multidimensionnelles” defendida el 24 de noviembre de 2004, con mención muy honorable y realizada bajo la dirección de Alexandre Tsybakov. Beca de “allocation de recherche” Universidad Paris 6. <i>Laboratoire de Probabilités et Modèles aléatoires. Université Paris 6.</i> Jurado constituido por Lucien Birge, Wolfgang Hardle, Oleg Lepski, Dominique Picard, Alexandre Tsybakov y Jon Wellner.
2001	Master de Probabilités et Applications, Universidad Paris 6.
2000	Agrégation de Mathématiques.
1999	Maestría en Matemática, Universidad Rennes 1, Francia.
1998	Licenciatura en Matemática, Universidad Rennes 1, Francia.
1998-1999	Magistère de Mathématiques (Modélisation Mathématique et Méthodes Informatiques) de Rennes 1.

PUBLICACIONES

- Bertin, K. y Klutchnikoff, N. 2011 **Minimax properties of beta kernel estimators**". Accepted for publication in **Journal of Statistical Planning and Inference**.
- Bertin, K., Torres, S. y Tudor, C. 2011. **Drift parameter estimation in fractional diffusions driven by perturbed random walk**. *Statistics and Probability letters*. 81(2) p 243-249.
- Bertin, K., Le Pennec, E. y Rivoirard, V. 2011 **Adaptive Dantzig density estimation**. *Annales de l'institut Henri Poincaré*. 47(1) p 43-74 .
- Bertin, K., Torres, S. y Tudor, C. 2009. **Maximum likelihood estimators and random walks in long-memory models**. Accepted for publication in *Statistics*.
- Bertin, K y Rivoirard, V. 2009, **Maxiset in sup-norm for kernel estimators**, *Test* 18(3) p 475-496.
- Aspirot, L., Bertin, K. and Perera G. 2009. **Asymptotic normality of the Nadaraya-Watson estimator for non-stationary functional data and applications to telecommunications**. *Journal of non parametric statistics* n 21(5), p 535-551.
- Bertin, K and Lecue, G. 2008, **Selection of variables and dimension reduction in high-dimensional non-parametric regression**, *Electronic Journal of Statistics*, Vol 2, 1224-1241.
- Bertin, K. 2005. **Sharp adaptive estimation in sup-norm for d-dimensional Holder classes**. *Mathematical Methods of Statistics*,14(3), p 267-298.
- Bertin, K. 2004. **Asymptotically exact minimax estimation in sup-norm for anisotropic Holder classes**. *Bernoulli* n. 10(5), p 873-888.
- Bertin, K. 2004. **Minimax exact constant in sup-norm for nonparametric regression function with random design**. *Journal of Statistical Planning and Inference* n. 123(2): 225-242.

PREPUBLICACIONES

- Bertin, K., Conejera, F., Guiraud, P. , Rifo, L. Palacios, A. and Torres, S. 2009 **Statistical tools to detect memory in rodents free exploration**. Submitted.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 2011-2013** Coinvestigadora proyecto ECOS-CONICYT C10E03 Parameter estimates in models involving self similar noise.
- 2011-2012** Coinvestigadora proyecto del proyecto CONICYT 81100005 atracción de capital humano avanzado del extranjero, modalidad estadías largas.
- 2011-2012** Investigadora principal del proyecto CONICYT 80100003 atracción de capital humano avanzado del extranjero, modalidad estadías cortas.

- 2010-2011** Investigadora principal del proyecto CONICYT 80090012 atracción de capital humano avanzado del extranjero, modalidad estadías cortas.
- 2009-2013** Investigadora principal del proyecto FONDECYT regular 1090285: Statistical problems using Lasso-type methods.
- 2009-2012** Co-investigadora en el proyecto Math Amsud: Stochastic Analysis and Mathematical Physics Research Network.
- 2008** Investigadora principal del proyecto CNRS-CONICYT 0705: Estimación estadística para procesos autosimilares y problemas en gran dimensión.
- 2007-2010** Co-investigadora en el proyecto anillo PBCT-ACT-13: Laboratorio de Análisis Estocástico.
- 2006-2009** Investigadora principal del proyecto FONDECYT regular 1061184: Non-parametric functional estimation in sup-norm y de tres proyectos de cooperación internacional asociados a este mismo proyecto.
- 2005-2007** Investigadora principal del proyecto DIPUV 03/05 (proyecto interno de la Universidad de Valparaíso): Estimación no-paramétrica en norma supremo.

DIRECCIÓN DE TESIS DE MASTER

- 2005 Directora de la tesis de Ingeniería en Estadística: Estimación no-paramétrica en análisis de sobrevivencia. Estudiante: Carolina Cofre.
- 2006-2008 Directora de la tesis de Magíster: Estimación semi-paramétrica en el modelo CAPM. Estudiante: Manuel Freire. Tesis defendida en noviembre 2008.
- 2006-2009 Directora de la tesis de Magíster: Estimación no-paramétrica con wavelet y aplicación a la estimación de funciones con saltos. Estudiante: Alejandra Christen. Tesis defendida en junio 2009.
- 2006-2009 Directora de la tesis de Magíster: Estimación no-paramétrica de funciones periódicas usando el análisis de Fourier. Estudiante: Cristian Carvajal. Tesis defendida en agosto 2009.
- 2006-2009 Directora de la tesis de Magíster: Modelamiento en el Espacio - Estado y Filtro de Kalman con aplicación en pesquería. Estudiante: Carla Leal. Tesis en diciembre 2009.
- 2010-2011 Directora de la tesis de Magíster: Estimación de funciones de densidad Usando kernel Birnbaum-Saunders Generalizado. Estudiante: Carolina Marchant. Tesis defendida en marzo 2011.
- 2010-2011 Directora de la tesis de Ingeniería y Magíster: Implementación computacional del coeficiente de codispersión para procesos definidos sobre grillas no rectangulares. Estudiante: Maria Elena Amador. Tesis en curso.
- 2010-2011 Directora de la tesis de magister: Estimación de Parámetros en un modelo de difusión generado por un proceso Gamma y el movimiento Browniano. Estudiante: Nicolas Moreno. Tesis en curso.

IDIOMAS

Francés	idioma materno
Español	nivel excelente
English	buen nivel