

Sergi Elizalde Torrent

Department of Mathematics, Dartmouth College
6188 Bradley Hall, Hanover, NH 03755-3551, USA

Email: sergi.elizalde@dartmouth.edu
<http://www.math.dartmouth.edu/~sergi>

Intereses de investigación	Combinatoria enumerativa y algebraica, y sus aplicaciones a la biología computacional. Permutaciones que evitan patrones, estadística algebraica en biología computational, combinatoria biyectiva, funciones generatrices, arreglos de hiperplanos, y conexiones con álgebra commutativa.
Títulos académicos	MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT), Cambridge, MA, 2000-2004. Ph.D. in Mathematics, Junio de 2004. Director: Richard Stanley. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA (UPC), Barcelona, 2000-2004. Doctorado en Matemáticas, Julio de 2004. Director: Marc Noy. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA (UPC), Barcelona, 1996-2000. Licenciado en Matemáticas, Junio de 2000. Número 1 de la Promoción, Segundo Premio Nacional de Fin de Carrera y calificación final de Sobresaliente con Matrícula de Honor.
Experiencia laboral	DARTMOUTH COLLEGE, Hanover, NH, 2005-actualmente. John Wesley Young Research Instructor. Supervisor: Peter Winkler. INSTITUT MITTAG-LEFFLER, Suecia, primavera 2005. Postdoctoral Fellow. MATHEMATICAL SCIENCES RESEARCH INSTITUTE (MSRI), Berkeley, CA, 2004-2005. Postdoctoral Fellow.
Publicaciones	<i>Bounds on the number of inference functions of a graphical model</i> (with K. Woods), <i>Proc. FPSAC'06</i> . <i>Restricted Dumont permutations, Dyck paths, and noncrossing partitions</i> (with A. Burnstein and T. Mansour), <i>Disc. Math.</i> , to appear. <i>Asymptotic enumeration of permutations avoiding generalized patterns</i> , <i>Adv. Applied Math.</i> 36 (2006), 138–155. <i>Inference functions</i> . Capítulo del libro <i>Algebraic Statistics for Computational Biology</i> , editado por L. Pachter and B. Sturmfels, Cambridge University Press, 2005. <i>Bounds for optimal sequence alignment</i> (with F. Lam). Capítulo del libro <i>Algebraic Statistics for Computational Biology</i> , editado por L. Pachter and B. Sturmfels, Cambridge University Press, 2005. <i>Old and young leaves on plane trees</i> (with W.Y.C. Chen and E. Deutsch), <i>European J. Combin.</i> 27 (2006), Issue 3, 414–427. <i>Multiple pattern-avoidance with respect to fixed points and excedances</i> , <i>Elec. J. Comb.</i> 11 (2004), #R51. <i>Restricted Motzkin permutations, Motzkin paths, continued fractions, and Chebyshev polynomials</i> (with T. Mansour), <i>Disc. Math.</i> 305 (2005), 170–189. <i>A simple and unusual bijection for Dyck paths and its consequences</i> (with E. Deutsch), <i>Ann. Comb.</i> 7 (2003), 281–297. <i>Bijections for refined restricted permutations</i> (with I. Pak), <i>J. Comb. Th. Ser. A</i> 105 (2004), 207–219. <i>Fixed points and excedances in restricted permutations</i> , <i>Proc. FPSAC 2003</i> . <i>Consecutive Subwords in Permutations</i> (with M. Noy), <i>Adv. Applied Math.</i> 30 (2003), 110–125.
Premios recibidos	Clay Mathematic Institute affiliate scholar, 2004-2006. Segundo Premio Nacional de Fin de Carrera en Matemáticas, Jun. 2001. Medalla de Plata, XII Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas, Guadalajara, México, Sep. 1997. <i>Dos Menciones Especiales</i> por la calidad de las soluciones de dos problemas de la XXXIII Olimpiada Matemática Española, y Máxima Puntuación de la historia de la Olimpiada, Mar. 1997. Medalla de Bronce, XI Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas, San José de Costa Rica, Sep. 1996. Mención Honorífica, 37th International Mathematical Olympiad, Bombay, India, Jul. 1996. Medalla de Oro, fase nacional de la XXVII Olimpiada Internacional de Física, Abr. 1996. Primer Premio y Medalla de Oro, XXXII Olimpiada Matemática Española, Feb. 1996. Premio Extraordinario de Bachillerato, Dic. 1995.
Becas	Beca de la Asociación J. William Fulbright, Mar.-Dic. 2006. Invitación al Programa en Combinatoria Algebraica en el Instituto Mittag-Leffler, Suecia, Ene.-Jun. 2005. Beca Postdoctoral en el Mathematical Sciences Research Institute, Otoño 2004 y Primavera 2005. Beca del Ministerio de Asuntos Exteriores de estudio en el extranjero, cursos 2002-2003 y 2003-2004. Beca de la Fundación “La Caixa” para ampliación de estudios en Estados Unidos, Barcelona, 2000-2002. Beca-Colaboración del Ministerio de Educación y Cultura, Dept. de Matemática Aplicada II, UPC, 1999. Beca de Introducción a la Investigación, CSIC, Área de Física y Matemáticas, 2000.