

CURRICULUM VITAE

Alicia DICKENSTEIN

Dirección laboral: *Dto. de Matemática, FCEN, Universidad de Buenos Aires e IMAS, UBA- CONICET. Ciudad Universitaria, Pab. I., C1428EGA Buenos Aires, Argentina.*

Página web: <http://mate.dm.uba.ar/~alidick>

Correo electrónico: alidick@dm.uba.ar

TÍTULOS OBTENIDOS:

- *Doctora en Cs. Matemáticas*, otorgado por la Universidad de Buenos Aires, 1982.
- *Licenciada en Cs. Matemáticas*, otorgado por la Universidad de Buenos Aires, 1977.
- *Bachiller Nacional*, otorgado por el Colegio Nacional de Buenos Aires, 1972.

DISTINCIONES Y PREMIOS:

- *Vicepresidenta*, International Mathematical Union 2015-2018.
- *Simons Senior Research Associate*, ICTP, Italia, 2014-2019.
- *Académica Titular*, Academia Nacional de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (ANCEFN), Argentina, 2018.
- *Fellow of the American Mathematical Society*, Class of 2019.
- *Premio Consagración en Matemática*, ANCEFN Argentina, 2017.
- *Premio TWAS 2015* en Matemática.
- *Miembro del International Advisory Committee*, ICM 2022, Rusia.
- *Miembro del Council* de la American Mathematical Society 2016-2019.
- *Cátedra Fubini*, Politécnico de Torino, Italia, Octubre 2019.
- *Kurt and Alice Wallenberg Visiting Professor*, KTH, Suecia, 2017.
- *Cátedra Alicia Moreau*, Universidad Paris-Diderot, Francia, Noviembre 2016.
- *Miembro del International Advisory Board ICWM* 2014, Corea.
- *Simons Professorship*, MSRI, Berkeley, USA, Diciembre 2012.
- *Eisenbud Professorship*, MSRI, Berkeley, USA, agosto-diciembre 2009.
- *Santander Abbey IAS Visiting Fellowship*, IAS, U. Warwick, Inglaterra, marzo 2010.
- Inclusión del artículo "*A hidden praise of mathematics*" (*Bull. AMS*, 2010) en el volumen: "*Best writing in Mathematics 2010*", ed. M. Pitecki (prólogo de W. Thurston), Princeton Univ. Press, 2011.
- *Distinguished Paper Award*, compartido con I. Emiris, por el trabajo: *Multihomogeneous Resultant Matrices*. Proc. ISSAC 2002, ACM Press, 2002, 46-54.
- *Mención en el concurso "Coca Cola en las Artes y las Ciencias"*, compartido con C. Sessa, 1991.

CARRERA DOCENTE:

En el Dto. de Matemática de la F.C.E.N. - U.B.A.:

- Cargo actual: *Profesora Regular Titular Plenaria* (Ded. Exclusiva), octubre 2009 - presente.

Historial:

Profesora Regular Titular Plenaria (Ded. Exclusiva), diciembre 2009 – continúa.

Profesora Regular Titular (Ded. Exclusiva), junio 2001 – noviembre 2009.

Profesora Regular Asociada (Ded. Exclusiva), octubre 1990 - mayo 2001.

Profesora Regular Adjunta (Ded. Exclusiva), 1986- octubre 1990.

Jefe de Trabajos Prácticos Regular (Ded. Exclusiva), 1984-1986.

Jefe de Trabajos Prácticos (Ded. Simple), 1983-1984.

Ayudante de Primera (Ded. Simple), 1979-1983.

Ayudante de Segunda (Ded. Simple), 1975-1979.

- *Dirección del Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales*, Universidad de Buenos Aires, abril de 1996 - febrero de 1998.

PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA DOCENTES-INVESTIGADORES:

Categoría I desde 2005; ingreso con *Categoría B* en 1994.

Actividad de Docencia—Investigación en el Exterior:

- Científica Invitada, Universidad de Cantabria, febrero 2019.
- Científica Invitada, Instituto Mittag-Leffler, Suecia, marzo 2018.
- Profesora Invitada, KTH, Suecia, febrero-abril 2017.
- Profesora Invitada, U. Paris-Diderot, noviembre 2016.
- Científica Invitada, IMPA, Brasil, mayo-junio 2015.
- Científica Invitada, U. Harvard, EEUU, febrero 2014.
- Científica Invitada, Univ. Utrecht, Países Bajos, mayo 2013.
- Simons Research Professor, MSRI, Berkeley, USA, diciembre 2012.
- Científica Invitada, Universidad de Oslo, Noruega, mayo 2012.
- Científica Invitada, Universidad de Atenas, Grecia, enero 2012.
- Scientific Leader, Instituto Mittag-Leffler, Suecia, primer semestre 2011.
- Profesora Invitada, KTH, Suecia, febrero-marzo y abril-junio 2011.
- Institute for Advanced Study, University of Warwick, Inglaterra, marzo 2010.
- Eisenbud Professor, MSRI, Berkeley, USA, 2º. Semestre 2009.
- Científica Invitada, SAMSI, USA, Septiembre 2008 y Abril 2009.
- Científica Invitada, KTH, Suecia, febrero 2008.
- Key Visitor, IMA, Minneapolis, USA, septiembre-nov. 2006 y febrero 2007.
- Científica Invitada, Texas A&M University, USA, febrero 2006.
- Científica Invitada, ETH Zurich, Suiza, Mayo 2005.
- Profesora Invitada, UPenn, Philadelphia, USA, Octubre 2004.
- Profesora Invitada, Universidad de Sao Paulo, San Carlos, Brasil, febrero 2004.
- Miembro, MSRI, Berkeley, USA, feb/mar 2003.
- Profesora Invitada, Stockholm University, Suecia, Marzo-Abril 2002.
- Científica Invitada, INRIA Sophia-Antipolis, Francia, 2002.
- Profesora Invitada, Universidad de Poitiers, Francia, Mayo 2001.
- Científica Invitada, University of California at Berkeley, USA, Noviembre 2000.

- Profesora Invitada, Stockholm University, Suecia, primer semestre de 2000.
- Profesora Invitada, City University of Hong Kong, China, Octubre 1999.
- Research Professor, MSRI, Berkeley, USA, 2º. semestre 1998.
- Científica Invitada, University of California at Berkeley, USA, Marzo 1996.
- Profesora Invitada, Université de Bordeaux I, Francia, Mayo 1994.
- Profesora Invitada, Université de París 7, Francia, Mayo 1993.
- Científica Invitada, Cornell University, USA, Marzo 1993.
- Profesora Invitada, Université de París 6, Francia, Junio 1992.
- Profesora Invitada, Université de Poitiers, Francia, Diciembre 1991.
- Científica Invitada, Royal Institute of Technology, Suecia, Noviembre 1991.

CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO:

- Situación actual: *Investigadora Superior* desde el 1/11/14. Lugar de trabajo: Dto. de Matemática - F.C.E. y N. - U.B.A. Fecha y clase de ingreso: Investigador Asistente, febrero de 1985.

Formación de recursos humanos:

Dirección de Tesis de Licenciatura:

- J. Fernández, UBA, 1989.
- S. Licanic, UBA, 1991.
- C. D'Andrea, UBA, 1997.
- M. Blaum, UBA, 1997.
- A. Augspach, UBA, 1998.
- H. Anadón, UBA, 2001.
- E. Tobis, UBA, 2003.
- S. Adduci, UBA, 2004.
- M. Mereb, UBA, 2006.
- R. Cicala, UNGSM, 2006.
- M. A. Cueto, UBA, 2006.
- N. S. Botbol, UBA, 2007.
- M. S. Pérez Millán, UBA, 2007.
- J. M. Mareso, UBA, 2009.
- C. Czubara, UBA, 2011.
- M. Giaroli, UBA, 2014.
- A. Legaspi, UBA, en curso.

Todas las Tesis finalizadas obtuvieron Calificación: *Sobresaliente*.

Dirección de Becas de Investigación para estudiantes otorgada por la UBA: A. Augspach (1996-98), C. Czubara (2000-01), S. Adduci (2003-04), M. A. Cueto (2005-06), N. Botbol (2006).

Dirección de Tesis de Maestría:

- M. Bourel, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Uruguay. Tesis defendida el 22/3/07..

Codirector: A. Rittatore.

Dirección de Tesis de Doctorado:

- C. D' Andrea (Becario Doctoral FOMEC 1997-2001). Tesis defendida el 27/7/01.
- E. Tobis (Becario Doctoral CONICET 2005-2009). Tesis defendida el 22/12/09.
- N. Botbol (Becario Doctoral CONICET 2007-2011 y Posdoctoral CONICET 2011). Tesis defendida el 30/09/10 en la Universidad Pierre et Marie Curie, París, Francia, en cotutela con la Universidad de Buenos Aires.
- F. N. Martínez (Becario Doctoral CONICET 2006-2011). Tesis defendida el 25/11/11.
- M. S. Pérez Millán (Becaria Doctoral UBA 2007-2012 y Posdoctoral CONICET 2012-2014). Tesis defendida el 27/03/12.

- M. Giaroli (Becaria Doctoral CONICET 2014-19). Trabajo de tesis en curso. Fecha esperada de defensa: septiembre 2019.

Jurado de 30 Tesis Doctorales y 5 Tesis de Maestría en el país y en el extranjero.

Dirección de Estadías de Investigación de 4 Doctorandos Extranjeros.

Dirección de Investigadores:

- Mercedes Pérez Millán: Investigadora Asistente de la CIC (CONICET), desde 07/2017.
- Nicolás Botbol: Investigador Asistente de la CIC (CONICET), desde 06/2012.
- Isabel Herrero: Becaria Posdoctoral CONICET, 2014-2015, e Investigadora Asistente de la Carrera del Investigador Científico del CONICET, desde 09/2016.
- Ariel Molinuevo: Becario Posdoctoral CONICET, 2014-2015.
- Juliana García Galofre: Becaria Posdoctoral CONICET, 2016-2017.
- Javier Gargiulo, Becario Posdoctoral CONICET, 2017-2018.

Subsidios recibidos:

Subsidios internacionales:

- Subsidio otorgado por el ICTP, Italia, para organización de reunión científica, 2014.
- Subsidios otorgados por el CIMPA, Francia, el ICTP, Italia, y el Clay Mathematics Institute, EEUU, para organización de reunión científica, 2011.
- Subsidios otorgados por International Mathematical Union (IMU) y por el ICTP, Italia, 2005.
- Subsidios otorgados por el CIMPA, Francia, la IMU y por el ICTP, Italia, para organización de reunión científica 2003.
- Subsidio otorgado por el Instituto do Milenio, Brasil, para visitar la USP, Sao Carlos, Brasil, 2004.
- *Subsidio otorgado por la Wenner-Gren Foundation*, Suecia, para visitar la Universidad de Estocolmo, 2000.
- *Subsidio otorgado por el National Research Council*, Suecia, para visitar la Universidad de Estocolmo, 2002.
- *Travel Award for Young Mathematicians*, otorgado por la International Mathematical Unión, para participar del International Congress of Mathematicians, Japón, 1990.
- *Travel Award for Senior Mathematicians*, otorgado por la International Mathematical Unión, para participar del International Congress of Mathematicians, China, 2002, e India, 2010.

- Subsidio de Viaje otorgado por la International Mathematical Unión, para una visita a la Universidad de Utah, USA, mayo de 1989.

Subsidios otorgados por la SECyT:

- Subsidio ECOS-Sud A06E04 de Cooperación Científica con Francia, 2007-2009, Directora
- Subsidio ECOS-Sud A00E02 de Cooperación Científica con Francia, 2001-2003, Directora.
- Subsidio PAV 120 – Matemática, otorgado por la SECYT, 2004-2007: Miembro del Grupo Responsable del Subproyecto 03 (Teoría de números y Geometría algebraica).

Subsidios de Investigación otorgados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica:

- PICT 2016 0398, trianual, iniciado el 24/08/2018, Directora.
- PICT 2013 1110, 2013-2016, Directora.
- PICT 2008 0902, 2010-2013, Directora.
- PICT 2004 20569, 2006-2008, Directora.
- PICT 99 03-06568, 2000-2004, Directora.

Subsidios de Investigación otorgados por la U.B.A.:

- 2017-2020: Geometría algebraica y aplicaciones. Directora. UBACyT 20020170100048BA
- 2014-2017: Geometría algebraica y aplicaciones. Directora. UBACyT 20020130100207BA
- 2011-2014: Geometría algebraica y aplicaciones. Directora. UBACyT 20020100100242
- 2008-2010: Geometría algebraica y aplicaciones. Directora. UBACT X064.
- 2004-2007: Geometría algebraica y aplicaciones. Directora.
- 2001-2002: Geometría algebraica, categorías y aplicaciones. Codirectora.
- 1998-2000: Geometría analítica y geometría algebraica. Directora.
- 1994-1997: Geometría analítica y geometría algebraica. Codirectora.
- 1991-1993: Variable compleja y sus aplicaciones. Codirectora.
- 1988-1991: Anillos analíticos y espacios analíticos. Codirectora.
- 1987: Ordenes de contacto y órdenes de nilpotencia. Codirectora.

Subsidios otorgados por el CONICET:

- Subsidio PIP 2015-2017 No. 11220150100473, Directora.
- Subsidio PIP 2012-2014 No. 112-201101-00580, Directora.
- Subsidio PIP 2008-2010, 112-200801-00483, Directora.
- Subsidio PIP 5617, 2005-2006, Codirectora
- Subsidios para Organización de Reuniones Científicas, 2003 y 2005.
- Subsidio PID 3164, 1992-1995, Investigadora.
- Subsidio de viaje, 1989.

Subsidios de viaje otorgado por UMALCA, 1997 y 2000. Subsidios otorgados por la Fundación Antorchas: 1990, 1991, 1995 y 1996.

Conferencias Invitadas (desde 2017):

- *EIENA IX*, La Falda, Córdoba, Argentina, 2019.

- *Coloquio Brasileiro de Matemática*, Rio de Janeiro, Brasil, 2019.
- *SIAM AG 19, Conferencia Plenaria*, Berna, Suiza, 2019.
- *TAGSS 2019*, Minicurso, ICTP, Trieste, Italia, 2019.
- *Coloquio de los Viernes*, Conferencia, FCEN (UBA), Buenos Aires, 2019.
- *Bienal RSME*, Conferencia Plenaria, Santander, España, 2019.
- *Main Seminar ICERM "Nonlinear Algebra"*, Providence, USA, 2018.
- *Escuela Doctoral ARCADES*, H2020-MSCA-ITN-2015, European Union, 2018.
- *World Meeting of Women Mathematicians*, Conferencia Plenaria, Rio de Janeiro, Brasil, 2018.
- *NSF-CMBS Conference on Applications of Polynomial Systems*, Fort Worth, USA, 2018.
- *SoloFest*, UNLP, La Plata, Argentina, 2018.
- *Singularities, Toric Geometry and Differential Equations*, U. Chemnitz, Alemania, 2018.
- *Workshop on Combinatorics, Polytopes and Complexity*, I. Mittag-Leffler, Suecia, 2018.
- *II Encuentro de Mujeres Matemáticas Latinoamericanas*, Valdivia, Chile, 2018.
- *Conferencia Rey Pastor II*, Reunión Conjunta UMA-RSME, Argentina, 2017.
- *ICTP Basic Notions Seminar*, Trieste, Italia, 2017.
- *ICTP Math Seminar*, Trieste, Italia, 2017.
- *Max Planck Institute for Mathematics and the Sciences*, Leipzig, Alemania, 2017.
- *Tercera Escuela Latinoamericana de Geometría Algebraica (ELGA III)*, México, 2017.
- *SIAM AG 17*, Atlanta, USA, 2017.
- *IMCARA*, Conferencia Plenaria, Brasil, 2017.
- *MCA 2017, Session on Foliations and Singularities*, Canada, 2017.
- *Workshop on Reaction Networks and Population Dynamics*, MFO, Alemania, 2017.
- *BIRS Workshop on Mathematical Analysis of Biological Interaction Networks*, Canada, 2017.
- *VI MACI*, Conferencia plenaria, C. Rivadavia, Argentina, 2017.
- *Colloquium*, Stockholm Mathematics Center, Suecia, 2017.
- *Commutative Algebra Seminar*, Stockholm University, Suecia, 2017.
- *Algebraic Algorithms and Applications*, U. Pisa, Italia, 2017.
- *Polar Geometry*, U. Oslo, Noruega, 2017.

COMUNICACIONES (DESDE 2007):

- Multistationarity in Biochemical Reaction Networks, MEGA 2017, Niza, Francia, 2017.
- Steady states of MESSI biochemical networks, MACI 2015, con M. Pérez Millán, Tandil, 2015.
- Combinatorics of 4-dimensional resultant polytopes, ISSAC 2013, con I. Emiris y V. Fisikopoulos, USA, 2013.
- Cotas no triviales para estados estacionarios, con M. Pérez Millán, IV MACI, Buenos Aires, 2013.
- Cálculo del lugar singular de una hipersuperficie tropical, con L. Tabera, EACA 2010, Santiago de Compostela, España, 2010.
- Additive Edge Labelings (con E. Tobis), VI ALIO/EURO Workshop, Buenos Aires, 2008.
- Binomial D-modules (con L. Matusevich y E. Miller), MEGA 07, Strobl, Austria, 2007.
- Reuniones Anuales de la UMA, Comunicación cada año, 1982 a 2018.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGACIÓN:

- Miembro del Scientific Program Committee del MCA2021, a realizarse en B. Aires, 2021.
- Miembro del Scientific Committee, Año de la Matemática 2020, Francia.
- Miembro del Program Committee del ICME14, a realizarse en Shangai, China, 2020.
- Miembro del Comité Científico Escuela CIMPA, Talca, Chile, 2019.
- Miembro del Comité Científico del Workshop Nonlinear Algebra in Applications, ICERM, USA, 2019.
- Coorganización Escuela Interdisciplinaria CELFI *A systems approach to biology*, UBA, Junio 2018.
- Miembro del Comité Científico del ELGA III, México, Agosto 2017.
- Miembro del Comité Científico de SIAM AG17, USA, Julio 2017.
- Coorganización de Sesión, MCA 2017, Canada, Julio 2017.
- Miembro del Comité Científico de IMCARA, Brasil, Julio de 2017.
- Miembro del Comité Científico del Pan African Congress of Mathematicians, Marruecos, Julio 2017.
- Miembro del Comité Científico del Primer Encuentro UMA-SOMACHI, Chile, Diciembre 2016.
- Miembro del Comité Científico del V CLAM, Barranquilla, Colombia, Julio 2016.
- Coordinadora de la sesión de Alg. Comput. y Aplicac. del Algebra, XXI CLA, B.Aires, Julio 2016.
- Miembro del Comité Científico, Imaginary Conference IC16, Berlín, Alemania, Julio 2016.
- Miembro del Comité Científico, Workshop sobre Singularidades, Estambul, Turquía, Mayo 2016.
- Miembro del Comité Científico, Escuela y Workshop CIMPA-ICTP, Santiago de Chile, Enero 2016.
- Coorganización Minisymposium, AG 15, SIAM, Daejeon, Corea, 2015.
- Miembro del Comité Organizador del Semestre Temático Geometría Algebraica, IMPA, Brasil, 2015.
- Miembro del Comité Organizador del Worskhop de Geometría Tropical, IMPA, Brasil, Mayo 2015.
- Miembro del Comité Científico, XX CLA, Lima, Perú, Diciembre 2014.
- Miembro del Comité Organizador de MOCCA, Levico Terme, Italia, 2014.
- Miembro del Comité Científico de la Escuela CIMPA sobre Geometría Real, Colombia, 2014.
- Miembro del Comité Científico del eIENA VII, Córdoba, 2014.
- Co-chair, SIAM Applied Geometry Conference 2013, Colorado, USA, agosto 2013.
- Miembro del Executive Committee MEGA 2013, Frankfurt, Alemania, junio 2013.
- Workshop sobre Mathematical problems arising from biochemical reaction networks, American Institute of Mathematics, Palo Alto, USA, Marzo 2013.
- Coorganización Workshop on Combinatorial Commutative Algebra, MSRI, USA, diciembre 2012.
- Coordinadora de la Sesión de Geom. Algebraica y Alg. Conmutativa, CLAM, Córdoba, agosto 2012.
- Miembro del Comité Científico del eIENA VI, Córdoba, 2012.
- Miembro del Comité Científico del BioMat 2012, Córdoba, 2012.
- Coorganización de la Escuela CIMPA – ICTP – Santaló – ELGA, Argentina, 2011.
- Coorganización del Semester on “Algebraic geometry with a view towards applications”, Instituto Mittag-leffler, Estocolmo, Suecia, 2011.
- Organización del Workshop “Connections for Women”, en el marco del Special Semester on Tropical Geometry, MSRI, Berkeley, USA, 2009.
- Coorganización del Congreso MEGA 2009, Barcelona, España, 2009.
- Miembro del Comité Científico del EIENA V, Córdoba, 2010.
- Miembro del Comité Científico del BioMat 2010, Córdoba, 2010.
- Codirección de la MAP School and Workshop, ICTP, Trieste, 2008.
- Miembro del Comité Científico del EIENA IV, Córdoba, 2008.
- Miembro del Program Committee de ISSAC 2008, Austria, 2008.
- Organización de la visita de Gheorghe Craciun en el marco del BIOMAT, B. Aires, 2008.
- Miembro del Comité Científico de la Conferencia Internacional sobre Álgebra Conmutativa,

- Combinatoria y Computacional en Honor de Pilar Pisón Casares, Sevilla, España, 2008.
- Coorganización del Mini-Workshop sobre “Surface modeling and syzygies”, Oberwolfach, Alemania, 2007.
 - Coorganización de la *Segunda Escuela Argentina de Matemática y Biología*, Córdoba, 2007.
 - Coorganización de la Sesión de Aplicac. del Algebra, XVII CLA, Medellín, Colombia, 2007.
 - Coorganización del *IV Congreso Iberoamericano de Geometría*, Brasil, agosto 2007.
 - Coorganización del *Quarter y del Workshop “Algorithms in Algebraic Geometry”*, IMA, Minneapolis, USA, septiembre-octubre 2006.
 - Organización de la *visita de investigación* del Dr. Seth Sullivant, julio 2006.
 - Coorganización de la *Primera Escuela Argentina de Matemática y Biología*, Córdoba, 2005.
 - Coorganización *Congreso BASCOLA*, Buenos Aires, 2005.
 - Organización de la Sesión de *Aplicaciones del Algebra*, XVI CLA, Uruguay, 2005.
 - Coorganización *del Workshop D-modules and hypergeometric functions*, Lisboa, 2005.
 - Miembro *Programme Committee MEGA 2005*, Italia, 2005.
 - Coorganización *II Escuela y Workshop sobre Sistemas Polinomiales*, Brasil, 2005.
 - Coorganización *AMS Special Session*, Pittsburgh, USA, 2004.
 - Miembro del *Program Committee del Congreso ISAAC 2003*, Philadelphia, USA, agosto 2003.
 - Organización de la Escuela Internacional CIMPA sobre Resolución de Ecuaciones Polinomiales y del I Latin American Workshop Latinoamericano sobre Sistemas Polinomiales, Buenos Aires, julio 2003.
 - Miembro del *Steering Committee del Congreso MEGA 2003*, Kaiserslautern, Alemania, junio 2003.
 - Organización de la Sesión de Algebra Conmutativa y Aplicaciones, XIV Coloquio Latino-americano de Algebra, La Falda, Córdoba, Agosto 2001.
 - Coorganización de las *Jornadas Matebairenses 2000*, Dto. de Matemática, FCEyN, UBA, oct.-dic. 2000.
 - Coordinación de la Organización Local de la Reunión Anual de la UMA, septiembre 1994.

PUBLICACIONES:

Libros:

1. Asistencia general y redacción de un capítulo sobre *Applications of Residues and Duality* del libro: *Residues and Duality for Projective Algebraic Varieties*, Ernst Kunz, with the assistance and contributions of David A. Cox and Alicia Dickenstein, University Lecture Series, Vol. 147, American Mathematical Society, 2008, ISBN 978-0-8218-4760-2 (158 páginas).
2. Coedición junto con I.Emiris del libro: *Solving Polynomial Equations: Foundations, Algorithms, and Applications*. Algorithms and Computation in Mathematics 14, Springer-Verlag, 2005, ISBN 3-540-24326-7 (425 páginas).
3. Coedición junto con Andrew Sommese y Frank Schreyer de: *Algorithms in Algebraic Geometry Series: The IMA Volumes in Mathematics and its Applications*, Vol. 146, 2008, ISBN 978-0-387-75154-2 (160 páginas)

Volúmenes:

1. Coedición junto con Jan Draisma y Bernard Mourrain del Volumen Especial del Journal of Symbolic Computation en ocasión de MEGA 2013, *Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA 2013)*, Vol. 68, Part 2, 2015.
2. Coedición con Erwin Brugallé, M. Angélica Cueto, Eva Maria Feichtner e Ilia Itenberg del Volumen de Contemporary Mathematics 589, AMS, *Algebraic and Combinatorial Aspects of Tropical Geometry*, 2013, ISBN 978-0-8218-9146-9.

3. Coedición junto con Sandra di Rocco, Evelyne Hubert y Josef Schicho del Volumen Especial del Journal of Symbolic Computation en ocasión de MEGA 2011, *Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA 2011)*, Volume 51, Pages 1-114, April 2013.
4. Coedición junto con Patrizia Gianni y Tomás Recio del Volumen Especial del Journal of Symbolic Computation en ocasión de MEGA 2005: *JSC Vol. 42,1-2 (January-February 2007), Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA 2005)* (264 páginas).

Artículos de investigación:

Enviados:

- Parameter regions that give rise to $2\lfloor n/2 \rfloor + 1$ positive steady states in the n -site phosphorylation system, con Magalí Giaroli, Rick Rischter and Mercedes Pérez Millán, arXiv:1904.11633.

Publicados:

1. *Lower bounds for positive roots and regions of multistationarity in chemical reaction networks*, con Magalí Giaroli y Frédéric Bihan, por aparecer: J. Algebra, 2019. Ramanu
2. *Algebra and geometry in the study of enzymatic cascades*, por aparecer: World Women in Mathematics 2018 - Proceedings of the First World Meeting for Women in Mathematics (WM)², Eds. C. Araujo, G. Benkart, C. Praeger and B. Tanbay, Association for Women in Mathematics Series, Springer, 2019.
3. *Multistationarity in Structured Reaction Networks*, con M. Pérez Millán, A. Shiu y X. Tang, Bull. Math. Biol. (2019), 81(5), 1527-1581.
4. *Regions of multistationarity in cascades of Goldbeter-Koshland loops*, con Magalí Giaroli y Frédéric Bihan, J. Math. Biol. (2019), J. Math. Biol. (2019) Vol. 78(4), 1115-1145.
5. *Algebraic geometry in the interface of pure and applied mathematics*, Rio Intelligencer, Springer 08/2018.
6. *The structure of MESSI biological systems*, con M. Pérez Millán, SIAM J. Applied Dynamical Systems, (2018), vol. 17, no. 2, 1650-1682, 2018.
7. *Higher selfdual toric varieties*, con R. Piene, Annali Mat. Pur. Appl. (2017), Vol. 195, n.5, 1759-1777.
8. *Arithmetics and combinatorics of tropical Severi varieties of univariate polynomials*, con M. Isabel Herrero y Luis F. Tabera, Israel J. Math., September 2017, Volume 221, [Issue 2](#), pp 741–777.
9. *Descartes' Rule of Signs for Polynomial Systems supported on Circuits*, con F. Bihan, International Mathematics Research Notices, Volume 2017, Issue 22, 1 November 2017, 6867–6893
10. *Implicitization of rational hypersurfaces via linear syzygies: a practical overview*, con Nicolás Botbol, Journal of Symbolic Computation (2016), vol. 74, 493-512.
11. *Sign conditions for injectivity of generalized polynomial maps with applications to chemical reaction networks and real algebraic geometry*, con Stefan Mueller, Elisenda Feliu, Georg Regensburger, Carsten Conradi y Anne Shiu, FoCM Journal (2016), Vol. 16, Issue 1, 69-97.
12. *Biochemical reaction networks: an invitation for algebraic geometers*, Proceedings MCA 2013, Guanajuato, Mexico, AMS, Contemp. Math. (2016), vol. 656, 65-83.
13. *Implicit dose-reponse curves*, con M. Pérez Millán, J. Math. Biol. (2015)70: 1669-1684.
14. *Planar mixed discriminants and toric Jacobians*, con Ioannis Emiris y Anna Karasoulou, Chapter 6 in: SAGA - Advances in Shapes, Algebra, Geometry and Algorithms - Results from Marie Curie Initial Training Network SAGA, Eds. T. Dokken & G. Muntigh, Springer, 2014, 105-121.
15. *Higher order duality and toric embeddings*, with S. di Rocco and R. Piene, Annales de l'Institut

- Fourier (2014), vol, 64 n.1, 375-400.
16. *Combinatorics of 4-dimensional Resultant Polytopes*, con I. Emiris y V. Fisikopoulos: Proc. ISSAC 2013, Ed. M. Kauers, ACM Press, 2013, 173-180.
 17. *Mixed discriminants*, con M. A. Cueto, E. Cattani, S. di Rocco y B. Sturmfels, Math. Z., Vol. 274, Issue 3 (2013), 761-778.
 18. *Complex-linear invariants of biochemical networks*, con R. Karp, M. Pérez Millán, T. Dasgupta y J. Gunawardena: Journal of Theoretical Biology 211 (2012), 130-138.
 19. *A relation between number of integral points, volumes of faces and degree of the discriminant of smooth lattice polytopes*, con B. Nill y M. Vergne: Comptes Rendus, Mathématique, Académie des Sciences, Francia, Vol. 350, No. 5-6 (2012), 229-233.
 20. *Independent Sets from an Algebraic Perspective*, con E. Tobis: International Journal of Algebra and Computation (IJAC), Vol. 22, No. 2 (2012) 1250014 (15 pages).
 21. *Nilsson solutions for irregular A-hypergeometric systems*, con Laura F. Matusevich y Federico N. Martínez, Revista Matemática Iberoamericana (2012) 28(3), 723-758.
 22. *Chemical reaction systems with toric steady states*, con Mercedes Pérez Millán, Anne Shiu y Carsten Conradi, Bulletin of Mathematical Biology (2012) 74(5), 1027-1065.
 23. *Singular tropical hypersurfaces*, con Luis Tabera, Discrete & Computational Geometry (2012), 47(2), 430-453.
 24. *Self-dual Toric Varieties*, con M. Bourel y A. Rittatore: J. London Math. Soc. (2011) 84(2): 514-540.
 25. *How far is complex balancing from detailed balancing?*, con M. Pérez Millán. Bulletin of Mathematical Biology (2011), 73(4):811-828.
 26. *The structure of Bivariate Rational Functions*, con E. Cattani y F. Rodríguez Villegas, Int. Math. Res. Notices (2011) Vol. 2011 2496-2533, doi: [10.1093/imrn/rnq168](https://doi.org/10.1093/imrn/rnq168).
 27. *A Simple Combinatorial Criterion for Projective Toric Manifolds with Dual Defect*, con B. Nill, Math. Res. Letters 17, N. 3 (2010), 435-448.
 28. *Binomial D-modules*, con L.F. Matusevich y E. Miller, Duke Math. J. (2010), vol. 151, no. 3, 1-46.
 29. *Additive Edge Labelings*, con E. Tobis, Discrete Applied Math., Volume 158, Issue 5, 6 March 2010, 444-452.
 30. *Combinatorics of binomial primary decomposition*, con L.F. Matusevich y E. Miller, Math. Z., Volume 264, Number 4/April 2010, 745-763.
 31. *Classifying Polytopes via Toric Fibrations*, con S. di Rocco y R. Piene, Advances in Mathematics 222 (2009), 240-254.
 32. *Matrix Representations of Toric Parametrizations*, con N. Botbol y M. Dohm, Computer Aided Geometric Design 26 (2009), 757-771.
 33. *A hidden praise of mathematics*, Bull. Amer. Math. Soc. 46 (2009), 125-129.
 34. *A world of binomials*, en: Foundations of Computational Mathematics: Hong Kong 2008, F. Cucker, A. Pinkus, M. Todd (Eds.), London Mathematical Society Lecture Note Series 363, 2009, 42-66. ISBN 978-0-521-73970-2.
 35. *Toric Dynamical Systems*, con G. Craciun, A. Shiu y B. Sturmfels, Journal of Symbolic Computation 44 (2009), 1551-1565.
 36. *Hypergeometric functions and binomials*, Revista de la Unión Matemática Argentina, Vol. 49, No. 2, 2008, 97-109.
 37. *Una introducción al uso del álgebra computacional para el estudio de redes biológicas*, con Mercedes Pérez Millán, Actas del BIOMAT II, Academia de Ciencias de Córdoba, Vol. XIV, 2008, 161-170, ISSN 0325-7533.
 38. *Tropical Discriminants*, con E.M. Feichtner y B. Sturmfels, J. Amer. Math. Soc. **20** (2007), 1111-1133.
 39. *Algebraic Methods for Counting Antichains and Independent Sets*, con E. Tobis, en: Advances in

- Graph Theory and Applications, Jacob Scharcanski and Vilmar Trevisan (eds.), 2007. ISBN: 85-88425-07-6.
40. *Extremal real algebraic geometry and A-discriminants*, con J. M. Rojas, K. Rusek y J. Shih, Moscow Mathematical Journal, Volume 7 (2007), Number 3, Special Issue on the occasion of Askold Khovanskii's 60th birthday, 425-452.
 41. *Some results on inhomogeneous discriminants*, con M. A. Cueto, en: Actas del XVI Coloquio Latinoamericano de Algebra (*Colonia del Sacramento, Uruguay, agosto 2005*), Walter Ferrer Santos, Gerardo González Sprinberg, Alvaro Rittatore, Andrea Solotar (editores), Biblioteca de la Revista Matemática Iberoamericana, 2007. ISBN: 978-84-611-7907-7.
 42. *Bases in the solution space of the Mellin system*, con T. Sadykov, Preprint MPIM Bonn, MPIM2006-12, 2006, Sbornik Mathematics 198:9, 59-80, 2007.
 43. *A case study in bigraded commutative algebra*, con D. Cox y H. Schenck, en: *Szygies and Hilbert Functions*, editado por I. Peeva, Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics series, Vol. 254, CRC Press, 2007, 67-111.
 44. *A Note on the Computation of Sparse Resultants*, con E. Cattani : Annales Mathématiques du Quebec, vol.30 N.2, 2006, 205-219.
 45. *Algebraicity of solutions to the Mellin system and its monodromy*, con T. Sadykov, Doklady Akademii Nauk, 2007, Vol. 142 No. 4, 448-450. Traducción: Doklady Math., 2007, V.75 No. 1, 80-82.
 46. *Counting Solutions to Binomial Complete Intersections*, con E. Cattani, J. of Complexity, Vol. 23, Issue 1, Feb. 2007, 82-107.
 47. *Complete Intersections in Toric Ideals*, con E. Cattani y R. Curran, Proc. Amer. Math. Soc. 135 (2007), 329-335.
 48. *An introduction to residues and resultants*, con E. Cattani, Capítulo del libro Solving Polynomial Equations: Foundations, Algorithms, and Applications. Algorithms and Computation in Mathematics 14, Springer-Verlag, 1-61, 2005.
 49. *Bivariate hypergeometric D-modules*, con L. Matusevich y T. Sadykov, Advances in Mathematics, Vol. 196, Issue 1, 2005, 78-123.
 50. *Codimension Theorems for Complete Toric Varieties*, con D. Cox, Proc. Amer. Math. Soc. 133 (2005), 3153-3162.
 51. *Planar Configurations of Lattice Vectors and GKZ-rational Toric Fourfolds in P^6* , con E. Cattani, J. of Alg. Combinatorics **19**, 47-65, 2004.
 52. *Hypergeometric functions with integer homogeneities*, en: Proc. Meeting on Complex Analysis (1998), Eds. F.Norguet-S. Ofman, Ed. Hermann, Paris, ISBN 2-7056-6497-1, 2004.
 53. *Multihomogeneous resultant formulae by means of complexes*, con I. Emiris, J. Symb. Comput. (2003) 36/3-4 317-342.
 54. *Multihomogeneous Resultant Matrices*, con I. Emiris. Proc.ISSAC 2002, ACM Press, 2002, 46-54.
 55. *Elimination Theory in Codimension Two*, con B. Sturmfels, Journal of Symbolic Computation (2002) **34**, 119--135.
 56. *Binomial residues*, en colab. con E. Cattani y B. Sturmfels, Annales de l'Institut Fourier (Grenoble) **52** (2002), no. 3, 687--708.
 57. *Generalized Formulas for Multivariate Resultants*, en colab. con C. D'Andrea, Journal of Pure and Applied Algebra **164/1-2**. 59-86, 2001.
 58. *Rational A-hypergeometric functions*, en colab. con E. Cattani y B. Sturmfels, MSRI Preprint 1999-051, Compositio Mathematica **128**, 217-240, 2001.
 59. *The A-hypergeometric System Associated with a Monomial Curve*, en colab. con E. Cattani y C. D'Andrea, Duke J. Math. **99**, N. 2, 179-207. 1999.
 60. *Residues and Resultants*, en colab. con E. Cattani y B. Sturmfels, Journal of Math. Sciences, the

- University of Tokyo **5** (1998), 119--148.
61. *Integrating Singular Integrals on the Sphere*, en colab. con M. Iriondo y T.A. Rojas, *Journal of Mathematical Physics* **38** (10), 5361--5370, October 1997.
 62. *Residues of Sparse Polynomials*, Extended Abstract, en: TERA' 97, Second International Workshop on (Semi)numerical Techniques in Polynomial Equation Solving, *Trabajos de Matemática 38/97*, Serie "B", 24-27, FaMAF, Universidad Nacional de Córdoba, 1997.
 63. *Residues in Toric Varieties*, en colab. con E. Cattani y D. Cox, *Compositio Math.* **108**, 35-76, 1997.
 64. *A Global View of Residues in the Torus*, en colab. con E. Cattani, *Journal of Pure and Applied Algebra* **117 & 118**, 119-144, 1997.
 65. *Residues in the Torus and Toric Varieties*, Extended Abstract, *Foundations of Computational Mathematics, Selected Papers of a Conference Held at IMPA in Rio de Janeiro, January 1997*, F. Cucker & M. Shub. (Eds.), p. 102--103, Springer, 1997.
 66. *Analytic functionals annihilated by ideals*, en colab. con R. Gay, C. Sessa y A. Yger, *Manuscripta Mathematica* **90**, 175--223, 1996.
 67. *Computing Multidimensional Residues*, en colab. con E. Cattani & B. Sturmfels, *Algorithms in Algebraic Geometry and Applications*, L. González-Vega & T. Recio eds., *Progress in Mathematics*, vol. 143, p. 135--164, Ed. Birkhäuser, 1996.
 68. *Résidues de Formes Méromorphes et Cohomologie Moderée*, en colab. con C. Sessa, *Géométrie Analytique*, F. Norguet- S. Ofman, eds, *Actualités Scientifiques et Industrielles*, vol. 1438, p. 254--276, ed. Hermann, 1996.
 69. *Peripheral Integrals and Residual Currents*, en colab. con C. Sessa, *C.R. Acad. Sci. Paris*, t. **320**, Série I, p. 929-933, 1995.
 70. *Cohomologie Moderée et Résidus*, en colab. con C. Sessa, *C.R.Acad.Sci. Paris*, t.**315**, Série I, 729-734, 1992.
 71. *Residues and Ideals*, *Topics in Algebraic Geometry, Proc. Guanajuato-México 1989*, *Aportaciones Matemáticas, Notas de Investigación* **5**, 3-19, 1992.
 72. *Courants Résiduels, Fonctions Méromorphes et Opérateurs Différentiels*, Preprint 62, U. de Poitiers, Dec. 1991.
 73. *An Effective Residual Criterion for the Membership Problem $C[z_1, \dots, z_n]$* , en colab. con C. Sessa, *Journal of Pure and Applied Algebra* **74**, 149-158, 1991.
 74. *Duality Methods for the Membership Problem*, en colab. con C. Sessa, *Effective Methods in Algebraic Geometry*, *Progress in Mathematics* **94**, 89-103, Birkhäuser, 1991.
 75. *The Membership Problem for Polynomial Ideals is solvable in Single Exponential Time*, en colab. con N. Fitchas, M. Giusti y C. Sessa, *Discrete Applied Mathematics* **33**, Special Volume, Proc.AAEC-7, 73-94, 1991.
 76. *Nilpotent Orders of Analytic Ideals*, en colab. con C. Sessa, *Revue Roumaine de Mathématiques Pures et Appliquées*, Tome **XXXIV**- n.4, 303-308, 1989.
 77. *Canonical Representatives in Moderate Cohomology*, en colab. con C. Sessa, *Inventiones Mathematicae* **80**, 417-434, 1985.
 78. *On the Global Lifting of Meromorphic Forms*, en colab. con M. Herrera & C. Sessa, *Manuscripta Mathematica* **47**, 31-54, 1984.
 79. *An Integral Criterion for the Equivalence of Plane Curves*, en colab. con C. Sessa, *Manuscripta Mathematica* **37**, 1-9, 1982.

Publicaciones en Actas de Congresos (con referato):

80. *Algebraic tips in the study of biochemical reaction networks*, por ap.: Oberwolfach Reports, 2017.

81. *Toric MESSI biochemical systems*, Oberwolfach Reports, Volume 13, Issue 2, 2016, pp. 963–1026, DOI: 10.4171/OWR/2016/19. Published online: 2017-02-07
82. *IMAGINARY PANEL: Math communication for the future - A Vision Slam* (with Carla Cederbaum, Gert-Martin Greuel, David Grünberg, Hyungju Park and Cédric Villani), Proceedings of the ICM Seoul, Vol. I (2015).
83. *Rational Bivariate Hypergeometric Functions*, Oberwolfach Reports, Volume 5, Issue 4, 2008, Workshop on Geometry and Arithmetics around Hypergeometric Functions, 2583-2586.
84. *Introduction by the organizers*, Oberwolfach Reports, Volume 4, Issue 4, 2007, Mini-workshop on "Surface Modeling and Syzygies", 3181-3208.
85. *The Newton polytope of a rational curve via Tropical Tools*, Oberwolfach Report 54/2007, Mini-workshop on "Surface Modeling and Syzygies", 2007, 3194.
86. *Binomial D-modules, Extended abstract*, con L. Matusevich y E. Miller, *MEGA 2007, Austria, Proceedings electrónicos*: <http://www.ricam.oeaw.ac.at/mega2007/electronic/electronic.html>
87. *Rational hypergeometric functions*, Oberwolfach Report 2003.
88. *Balanced configurations of planar lattice vectors and rational bivariate hypergeometric functions*, en colab. con E. Cattani, Actas del Octavo Encuentro de Algebra Computacional y Aplicaciones EACA 2002, Univ. de Valladolid.
89. *Bezoutian Formulas à la Macaulay for the Multivariate Resultant*, en colab. con C. D'Andrea. Actas Quinto Encuentro de Algebra Computacional y Aplicaciones EACA 99, SIGSAM Bulletin, 133-137.
90. *The search for rational A-hypergeometric functions*, en colab. Con E. Cattani y B. Sturfmels. Actas del 5º. Encuentro de Algebra Computacional y Aplicaciones EACA 99, SIGSAM Bulletin, 128-132.

PUBLICACIONES DOCENTES O DE DIVULGACIÓN:

Libros:

1. *Pensar con Matemática 4, 5 y 6* (Enseñanza de la matemática para niños de 9, 10 y 11 años), Coordinadora y coautora. Editorial Estrada, Buenos Aires, Nov. 1999, Dic. 1999 y Febrero 2000.
2. *Matemax, La Matemática en todas partes* (Enseñanza de la matemática para niños de 11-12 años, Coquena Grupo Editor, Buenos Aires, 1994; 2.a edición: Ed. Novedades Educativas, 2000.

Artículo:

- *El matemático de la sonrisa exacta: Ian Fleschler*, en: Las 50 personas que nos inspiraron en 2017, Edición Aniversario, diario La Nación, pp. 110-111.

Soporte electrónico:

1. *Matemática y Ciencias Sociales*, Coordinadora y coautora. CD Educativo, Colección Educ.ar Nro. 22, Ministerio de Educación, Argentina, 2009.
2. *Einstein y la matemática*, Conferencia con inclusión de software preparado por Leonard Echagüe. Presentada en: El Universo de Einstein, Centro Cultural Borges, Buenos Aires, 2005; Semana de la matemática, Departamento de Matemática, FCEN, UBA, 2007; Festival MatBaires, Buenos Aires, 2009; Festival de Matemática, Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina, Tandil, 2010; Laboratorio Cero, CNEA, Buenos Aires, 2011. Disponible en: <http://mate.dm.uba.ar/~alidick> .

Notas de cursos y conferencias:

1. *Sistemas de ecuaciones polinomiales*, Notas del Mini-curso ofrecido durante la Reunión Anual 1995 de la Unión Matemática Argentina, Trabajos de Matemática 21/97, Serie "C", FaMAF, Universidad

Nacional de Córdoba, 1997.

2. *Discriminantes, resultantes y funciones hipergeométricas*, Versión de la Conferencia de clausura "Alberto González Domínguez", Número Extraordinario 2001 del Noticiero de la UMA, 57-72.
3. *An introduction to residues and resultants*, Notes de Cours Ecole CIMPA, Publicación INRIA Sophia-Antipolis, 2003.
4. *Monedas, moléculas, Robots y Polinomios*, Proceedings del Congreso Ciencia-Mujer, México, 2006, Latinoamericanas en las Ciencias Exactas y de la Vida, eds. L. Meza Montes, A. Martínez, B. Xoconostle Cázares, E. Martha Pérez-Armendáriz, Vol. 1, Editorial Universidad Nacional Autónoma de México, 2008, 17-21. ISBN: 978-607-2-00035-3.

TAREAS EDITORIALES:

- Directora de la Revista de la Unión Matemática Argentina, desde 2018.
- Editora Correspondiente del SIAM Journal on Applied Algebra and Geometry, desde 2016.
- Editora de Algebraic Combinatorics, desde 2018.
- Editora del Vietnam Mathematical Journal, desde 2017.
- Editora del *Journal of Symbolic Computation*, Julio 2003 a Marzo 2018.
- Editora de la *Revista de la Unión Matemática Argentina*, desde marzo 2011.
- Editora de *Royal Society Open Science*, desde mayo 2014 a mayo 2015.

OTROS TRABAJOS PROFESIONALES:

- Representante de la IMU en la ICMI, 2015-2018.
- Miembro del Jurado del Premio Ramanujan (ICTP-IMU), 2017-2019.
- Miembro del Jurado del Premio UMALCA, 2016.
- Miembro del Comité Evaluador del CIMAT, Guanajuato, México, 2014- 2017.
- Miembro del Comité Evaluador MSSG, CIMAT, Guanajuato, México, 2019-2021.
- Miembro del Comité Evaluador del Heidelberg Laureate Forum, desde 2013.
- Miembro del Equipo Arg. del proyecto SAGA (STEM and Gender Advancement), UNESCO, 2017.
- Miembro del Joan and Joseph Birman Fellowship Selection Committee, EEUU, 2018.
- Evaluación de candidatos para un cargo de Profesor en Aalto University, Finlandia, 2018.
- Evaluación de proyecto para el European Research Council, 2018.
- Evaluación de proyecto para la Einstein Foundation Berlin, 2018.
- Evaluación de proyecto para la Pontificia Universidad Católica de Perú, 2018.
- Evaluación de proyecto para el Instituto Fields, Canada, 2017.
- Evaluación de proyecto para ANR, Francia, 2017.
- Evaluación de proyecto para la Austrian Science Fund (FWF), 2017.
- Miembro del *Comité Asesor del Proyecto ARCADES*, financiado por la U. Europea, 2016-2020.
- Evaluación de proyecto para la Leibniz Association, Alemania, 2015.
- Evaluación de proyecto para GIF, German Israeli Foundation, Israel, 2015.
- Evaluación de proyecto para NWO, Países Bajos, 2015.
- Coordinadora de la disciplina Matemática del Informe sobre el estado de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, ANCFN y ANC, Argentina, 2014.
- Miembro del *Scientific Committee del Africa Mathematics Project*, Simons Foundation, 2012.
- Miembro del *Comité Asesor del Proyecto SAGA*, financiado por la Unión Europea, 2008-2012.
- Miembro del *Advisory Board de MEGA* (Effective Methods in Alg. Geometry) desde 2002.

- Miembro del CIMPA, Niza, Francia, desde julio 2006.
- Miembro del *Consejo Directivo*, FCE y N, UBA, 1998-2002.
- Miembro de la *Sub-Comisión de Doctorado*, Dto. de Matemática, FCEN, UBA, 1995-1998 y 2010-continúa.
- Miembro de la *Comisión de Doctorado* y Coordinadora de la Subcomisión de Doctorado del Departamento de Matemática, FCEN, UBA, 2010-2014.
- Organización del *Focus Period Seminar on Comm. Algebra*, MSRI, Nov-Dic., 2012.
- Organización del *Tropical Colloquium* y del *Tropical Seminar*, MSRI, segundo semestre 2009.
- Organización del *Algebraic Geometry and Applications Seminar*, IMA, Minneapolis, 2006.
- *Referato de artículos para las revistas*: Journal of Nonlinear Analysis, Journal of Pure and Applied Algebra, Journal of Symbolic Computation, Publicacions Matemàtiques, Mathematica Scandinavica, Compositio Mathematica, Contemporary Mathematics, Revista Matemática Iberoamericana, Journal of Algebra, Mathematics of Computation, Experimental Mathematics, Computer Aided Geometric Design, IEEE Tran. Aut. Control, SIAM Review, Advances in Mathematics, Arkiv för matematik, J. of the European Math. Society, Journal of Algebraic Geometry, Discrete and Computational Geometry, Journal of the London Mathematical Society, Journal of Theoretical Biology, Acta Mathematica, Discrete and Computational Geometry, Afrika Mathematica, Algebra and Number Theory, Journal of Algebra, Journal Of Algebraic Combinatorics, Michigan Mathematical Journal, Journal of Combinatorial Th. A, Bulletin of Mathematical Biology, Inventiones Math, J. of the American Mathematical Society.
- *Referato de libro para la editorial* Springer Verlag y la American Mathematical Society.
- *Revisora* para los Mathematical Reviews, y para el Zentralblatt für Mathematik, Alemania.
- Organización del *Seminario de Geometría Algebraica y Aplic.*, Dto. de Matemática, FCEN, UBA.
- *Evaluación de proyectos de investigación* para la UBA, la UNLP, la UNL, la UNR, la UNS, la U.N. Moreno, el CONICET y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina.
- *Evaluación de proyectos de investigación de Chile, Israel, Países Bajos, Uruguay y USA.*
- *Evaluación de Investigadores Extranjeros* (Univ. Chipre, INRIA (Francia) y SVQ (CNR, Italia)).
- *Evaluación de Posgrados* en Matemática para la CONEAU.
- Actuación en *Comisiones Curriculares* de la Unión Matemática Argentina, 1996.
- Miembro de la *Comisión Técnica Asesora 4*, UBA, 1999-2003 y 2007-2011.
- Miembro de la *Comisión Ad-hoc de los PICT* 2006 y 2012 -Área Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas, FONCyT, 2007 y 2013.
- Miembro del *Cuerpo Consultivo del CONICET* en la disciplina Matemática, 1998; por disolución de este Cuerpo en 1999, incorporada al Banco de Evaluadores.
- *Miembro y Vicepresidenta Comisión Asesora de Matemática* del CONICET, 2002-2003.
- *Coordinadora Alterna de la Comisión de Becas de Matemática*, 2013. *Coordinadora de la Comisión de Becas de Matemática*, 2014.
- Miembro de la *Comisión Ad-Hoc para la Reforma Curricular*, FCEyN, UBA, 1996-1997.
- *Experta invitada*, video sobre "Funciones" para docentes de tercer ciclo de la EGB, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, 1998.
- *Coordinación de la corrección* en la FCEN, UBA, de los problemas abiertos de los Instrumentos de Evaluación para alumnos de 5to. año, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, 1998 y 1999. *Coordinación en la FCEN, UBA de la propuesta de problemas de matemática* elevada por la Unión Matemática Argentina al Ministerio de Cultura y Educación, 1999.
- Coorganización de la *Competencia Matemática Universitaria Ernesto E. Paenza*, 1986-2011.
- Participación en el *Proyecto Moebius* – UBATIC (<http://moebius.dm.uba.ar>) sobre enseñanza de la matemática por medio de software con contenido estético.