

CURRICULUM VITAE

Leandro Cagliero
marzo de 2018

Datos personales

Nombre y Apellido: Leandro Roberto Cagliero.
Fecha de nacimiento: 6 de marzo de 1970.
Lugar de nacimiento: Jesús María, Córdoba, Argentina.
e-mail: cagliero@famaf.unc.edu.ar

1. Formación

- Licenciatura en Matemática, FaMAF, UNC, (marzo de 1988 a marzo de 1993). Promedio: 9,96.
Trabajo Especial: “Sistemas simétricos hiperbólicos y una aplicación a las ecuaciones de Maxwell”, Director: Dr. Oscar Reula.
- Doctorado en Matemática, FaMAF, Universidad Nacional de Córdoba, (marzo de 1993 a julio de 1998).
Tesis Doctoral: “Los residuos de los operadores de entrelazamiento de Kunze-Stein y el anillo clasificante de un grupo de Lie semisimple de rango 1”, Director: Dr. Juan A. Tirao.

2. Posiciones de Trabajo

Actuales

- Investigador Independiente CONICET. (desde noviembre 2014).
- Profesor Titular DSE, Famaf. (concurado el 11/9/2017 Res CD 296/2017, RES HCS: 1300/2017).
- Categorized 1 en el programa de incentivos docentes (Res 1338, 14/9/2016).

Anteriores

- Becario externo Conicet, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, (9/2010-8/2011).
- Visiting Researcher MIT, Cambridge, (1/2011-8/2011).
- Visiting Lecturer MIT, Cambridge, (9/2010-12/2010).
- Investigador Adjunto CONICET. (2010 - 2014)
- Investigador Asistente CONICET. (2005 - 2010)
- Profesor visitante Universidad Sergio Arboleda, (junio de 2005).
- Profesor Asociado DE interino, FaCEyT, Universidad Nacional de Tucumán (2/2004 - 4/2004).
- Profesor contratado Instituto Universitario Aeronáutico, Facultad de Ingeniería (8/2001 - 12/2004).
- Profesor Asociado Simple Interino, Famaf. (1/12/08 Res HCD 250/2008)
- Profesor Adjunto Simple por Concurso, Famaf. (6/6/05 Res HCD 95/2005)
- Auxiliar de Primera Simple por concurso de FaMAF (2003-2004).
- Visiting Researcher MIT, Cambridge, subsidio B. Kostant, (2/2001-7/2001).
- Becario posdoctoral externo de CONICET, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. (2/1999-2/2001).
- Becario posdoctoral interno de CONICET (1997 -1998).
- Becario doctoral de CONICET (1993 - 1997).
- Auxiliar de Primera Simple interino de FaMAF (1993 - 2002).
- Ayudante alumno de FaMAF (1990 -1992).

3. Investigación

Trabajos científicos con referato publicados o aceptados

- *Classification of finite dimensional uniserial representations of conformal Galilei algebras*, con L. Gutierrez-Frez y F. Szechtman, Journal of Mathematical Physics **57**, 101706 (2016); <http://dx.doi.org/10.1063/1.4966114>

- *The Nash-Moser Theorem of Hamilton and rigidity of finite dimensional nilpotent Lie algebras*, con Oscar Brega y Augusto Chaves-Ochoa, J. Pure and Applied Algebra, Vol 221 (2017), 2250–2265; <http://doi.org/10.1016/j.jpaa.2016.12.007>
- *Nilradicals of parabolic subalgebras admitting symplectic structures*, con Viviana del Barco, Differential Geometry and its Applications 46 (2016) 1-13, DOI:10.1016/j.difgeo.2016.01.006.
- *A new generalization of Hermite's reciprocity law*, con D. Penazzi, J. of Algebraic Combinatorics, Vol 43 (2016) 399-416 , DOI: 10.1007/s10801-015-0638-6.
- *Classification of linked indecomposable modules of a family of solvable Lie algebras*, con F. Szechtman, J. Algebra and its Applications. Vol 15, (2016), [21 p.] DOI: 10.1142/S0219498816500298
- *Indecomposable modules of 2-step solvable Lie algebras in arbitrary characteristic*, con F. Szechtman, Comm. Algebra, **44** (2016), 1-10, DOI: 10.1080/00927872.2014.975352
- *Explicit matrix inverses for lower triangular matrices with entries involving Jacobi polynomials*, con Tom Koornwinder, J. Aprox. Theory, Vol 193 (2015), 20--38. doi:10.1016/j.jat.2014.03.016
- *A lower bound for faithful representations of nilpotent Lie algebra*, con N. Rojas, Linear and Multilinear Algebra, Vol 63, (2015), 2135--2150, DOI: 10.1080/03081087.2014.985629
- *Total cohomology of solvable Lie algebras and linear deformations*, con P. Tirao, Trans. Amer. Math. Soc. 368 (2016), 3341–3358. DOI: <http://dx.doi.org/10.1090/tran/6424>.
- *The cohomology of filiform Lie algebras of maximal rank*, con P. Tirao, Linear Algebra and Its Application, Vol 455, 15 (2014), 143–167.
- *On the theorem of the primitive element with applications to the representation theory of associative and Lie algebras*, con F. Szechtman, Canad. Math. Bull. 57(2014), 735-748
- *The classification of uniserial $sl(2) \times V(m)$ -modules and a new interpretation of the Racah-Wigner $6j$ -symbols*, con F. Szechtman, J. of Algebra, Volume 386 (2013), 142-175.
- *Some remarks on graded nilpotent Lie algebras and the Toral Rank Conjecture*, con G. Ames y M. Cruz, J. Algebra and Its Applications, Volume No.14, No. 2. DOI: 10.1142/S0219498815500243
- *The image of the Lepowsky homomorphism for the group F_4^{-20}* , con O. Brega y J. Tirao, Int Math Res Notices (2013) 4874-4919 doi:10.1093/imrn/rn
- *The image of the Lepowsky homomorphism for $SO(n,1)$ and $SU(n,1)$* , con O. Brega y J. Tirao, Journal of Lie Theory 21 (2011), No. 1, 165-188. ISSN 0949-5932.
- *Jordan-Chevalley decomposition in finite dimensional Lie algebras*, with F. Szechtman, Proc. Amer. Math. Soc. 139 (2011) 3909-3913.
- *LU-decomposition of a noncommutative linear system and Jacobi polynomials*, con O. Brega, J. of Lie Theory 19 (2009), 463-481. ISSN 0949-5932
- *Comparison morphisms and the Hochschild cohomology ring of truncated quiver algebras*, con G. Ames and P. Tirao, J. of Algebra Vol. 322 (2009), pag 1466-1497. ISSN: 0021-8693
- *Faithful representation of minimal dimension of current Heisenberg Lie algebras*, con N. Rojas, Int. J. Math., Vol 20 (2009), 1347-1362 . ISSN: 0129-167X
- *Rigid quivers and rigid algebras*, con P. Tirao, J. Algebra, Vol. 320 (2008), 2827 – 2846.
- *The image of the Lepowsky homomorphism for the split rank one symplectic group*, con O. Brega y J. Tirao, J. Algebra, Vol. 320 (2008), 996--1050.
- *On the adjoint homology of 2-step nilpotent Lie algebras*, con P. Tirao, Bull. Austral. Math. Soc. (ISSN: 0004-9727) Vol. 71 (2005), 177 – 182.
- *The cohomology of the cotangent bundle of the Heisenberg Lie group*, con P. Tirao, Advances in Mathematics. ISSN: 0001-8708 Vol. 181 (2) (2004), 276 – 307
- *The $GL(V)$ -module structure of the Hochschild homology of truncated tensor algebras*, con G. Ames y P. Tirao, J. of Pure and Applied Algebra ISSN: 0022-4049, Vol. 193 (2004) 11 – 26.
- *A closed formula for the weight multiplicities of representations of $Sp(2, C)$* , con P. Tirao, Manuscripta Math. ISSN: 0025-2611, Vol. 115 N0 4 (2004) 417 – 426.

- *M-spherical K-modules a rank one semisimple Lie group*, con J. Tirao, Manuscripta Mathematica ISSN: 0025-2611, Vol. 113, No.1 (2004) 107 – 124.
- *The adjoint homology of the free 2-step nilpotent Lie algebra*, con P. Tirao, The Quarterly Journal of Mathematics ISSN: 0033-5606, Vol. 53, Number 2 (2002), 125 – 145.
- *Los residuos de los operadores de entrelazamiento de Kunze-Stein y el anillo clasificante de un grupo de Lie semisimple de rango 1*, Tesis doctoral, Famaf 1998.

Otros artículos

- *Microscopio confocal de reflexión: Un equipo dedicado y único en el país que brinda nuevas herramientas a líneas de investigación en materiales. Un caso en documentología forense*, con Carlos Mas y Juan Domingo Zana Bock, Bitácora Digital, la revista científico-electrónica de la FCQ-UNC, ISSN: 2344-9144, (2013) N°3.
- *Representaciones del grupo simétrico*, Trabajos de matemática de Famaf, Serie “B”, N° 49/06, (2006), III Encuentro Nacional de Álgebra, 1 – 26.

Edición de trabajos

- *I Encuentro Nacional de Álgebra, Notas de Cursos*, en colaboración con N. Andruskiewitsch, Trabajos de Matemática Serie B 45/04, FaMAF.
- *II Encuentro Nacional de Álgebra, Notas de Cursos I y II*, en colaboración con N. Andruskiewitsch, Trabajos de Matemática Serie B 46-47/04, FaMAF.
- *II Encuentro Nacional de Álgebra, Cursos para estudiantes*, en colaboración con N. Andruskiewitsch, Trabajos de Matemática Serie C 31/04, FaMAF.

Algunas visitas a Departamentos de matemática del extranjero

- Math Department Univ. of Regina, Canadá, abril de 2016.
- Instituto de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. Austral de Chile febrero de 2016.
- Instituto de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. Austral de Chile julio de 2013.
- Math Dept. MIT September 2011-August 2011.
- Math Dept. Univ. of Regina, January 2011.

Algunas invitaciones.

- *The Nash-Moser Theorem of Hamilton and rigidity of Lie algebras*, Buenos Aires, Encuentro de Álgebra UBA-CAECE, septiembre 2017.
- *Representaciones uniseriales del álgebra de Galilei conforme*, Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría, La Plata noviembre 2016.
- *The Nash-Moser Theorem of Hamilton and rigidity of Lie algebras*, PIMS Distinguished Lecture Series, Regina, Canadá, abril 2016.
- *El anillo clasificante de un grupo de Lie presentado como el álgebra de invariantes de un grupo en $U(k)^M \otimes U(a)$* , Charla invitada, Reunión anual UMA, Rosario, Agosto 2013.
- *Faithful representations of finite dimensional Lie algebras*, Colloquium of the Math Dept. Univ. of Regina, January 2011.
- *LU-decomposition of a non-commutative system, Jacobi polynomials and the classifying ring of a real semisimple Lie group*, Universiteit Utrecht, junio 2008.

Recientes charlas en encuentros y congresos

- *Finite dimensional uniserial representations of conformal Galilei algebras*, Coloquio Latinoamericano de Álgebra, Quito, Agosto 2017.
- *Una cota para representaciones feles de álgebras de Lie nilpotentes*, junto con N. Rojas, Reunión anual UMA, Santa Fe, Setiembre 2015.
- *Symmetries of generating functions associated to product of Jacobi polynomials*, Jornadas esféricas, Córdoba, julio 2014.
- *Deformations and cohomology of the nilshadow of a solvable Lie algebra*, IV CLAM, Córdoba, August 2012.

- *The classification of uniserial $sl(2) \ltimes V(m)$ -modules and a new interpretation of the Racah-Wigner $6j$ -symbol*, CMS Summer meeting, Regina, Canada, June 2012.
- *Weyl modules and Schur duality for $GL(n, C) \times S_d$* , Workshop and CMS Special Session on Representation Theory, Regina, Canada, June 2012.
- *Una cota inferior para las representaciones fieles de dimensión finita de álgebras de Lie nilpotentes*, comunicación conjunta con N. Rojas, LXI Reunión anual de la UMA, Tucumán 2011.
- *On the cohomology ring of truncated quiver algebras*, LVII Coloquio Latinoamericano de álgebra, Sao Pedro, 2009.
- *Restricciones de representaciones y funciones de partición vectoriales*, comunicación invitada, LIX Reunión anual de la UMA, 2009.
- *Representaciones fieles de álgebras de Lie nilpotentes de dimensión finita*, LVIII Reunión anual de la UMA, 2008, trabajo conjunto con N. Rojas.
- *El álgebra B y sus W -invariantes*, LVIII Reunión anual de la UMA, 2008, trabajo conjunto con O. Brega y J. Tirao.
- *Faithful representation of minimal dimension of current Heisenberg Lie algebras*, Discrete Groups and Geometric Structures with Applications III, Kortrijk, Bélgica, mayo 2008.

Recientes cursos y otras conferencias invitadas en congresos o encuentros

- *Conferencia: Rompecabezas de la geometría*, 1° Jornadas de Enseñanza de la Matemática, UNSa, agosto 2016.
- *Mesa redonda: Alternativas didácticas más eficaces para lograr el pensamiento matemático*, Primeras Jornadas de Enseñanza de la Matemática, UNSa, agosto 2016.
- *Ado-Iwasawa Theorem for Lie algebras*, curso de tres clases Regina, Canadá, abril 2016.
- *Weyl modules and the Schur duality for $GL(n)-S_n$* , Workshop and CMS Special Session on Representation Theory of Groups, Lie Algebras, and Hopf Algebras Regina, Canada, May, 2012
- *Curso 3 clases, Test de primalidad AKS: PRIMOS está en P*, LVIII Reunión anual de la UMA, Mendoza, setiembre de 2008.
- *Curso 3 clases, Representaciones de $sl(2,k)$: formas canónicas elementales, ejemplos y algoritmos*, LVII Reunión anual de la UMA, Córdoba, setiembre de 2007.
- *Curso 3 clases, Álgebra Lineal avanzada con MAPLE*, I Jornadas en Ens. de las Cs Básicas, UNPatagonia San Juan Bosco y Austral, noviembre 2008.
- *Conferencia inaugural: Circuitos Eulerianos y Característica de Euler: dos desafíos para los estudiantes de secundario*, VI Encuentro Regional de Docentes de Matemática, UNNE, Corrientes Agosto 2006.

Recientes subsidios de investigación

- Director, *Teoría de Lie y Sistemas Diferenciales*, PIP-CONICET 2014-2016, 12-201301-00511-CO.
- Director, Proyecto: *Representaciones, cohomología y deformaciones de álgebras de Lie*, SeCyT-UNC, 2016-2018. Programa: *Estructura, representaciones y cohomología de álgebras de Lie y álgebras de Hopf punteadas*, 05/BP21, \$ 35.500 (proyecto) + \$10.650 (programa).
- Director, *Representaciones, cohomología y deformaciones de álgebras de Lie*, SeCyT-UNC 05/B540, 2014- 2016. \$24000
- Director, *Representaciones, cohomología y deformaciones de álgebras de Lie*, SeCyT-UNC 162/12, 2012-2013, \$17200.
- Director, *Cohomología de Hochschild de álgebras de caminos y representaciones de álgebras de Lie*, SeCyT-UNC 214/10, 2010-2012, \$17200.
- Miembro, *Estructuras algebraico-geométricas en solvariedades*, PIP-CONICET #11220090100463 (I. Dotti directora) 2010-2012. \$300000
- Director, *Álgebras de caminos rígidos y representaciones de álgebras de Lie*, SecytUNC 69/08. \$11000.
- Director, *Homología de álgebras de Lie nilpotentes y la conjetura del rango toral*. Proyecto N°1583 20/C173 Consejo de Investigación UNSa año 07/2007-12/2011, \$11.500.
- Miembro, *Representaciones de álgebras y grupos de Lie*, FONCYT-PICT06-02385 2008-2010, \$230000.

4. Formación de recursos humanos

- Dra. Nadina Rojas, Inv. Asist. Conicet, desde 2015.

Dirección de alumnos de Doctorado en Matemática

Finalizadas

- Dra. Nadina Rojas, Doctorado en Matemática, Famaf. Título: Representaciones fieles de mínima dimensión de álgebras de Lie Nilpotentes, defendida en setiembre de 2011.

En curso

- Iván Gómez, Becario Conicet desde setiembre 2012.
- Gonzalo Gutierrez, Becario Conicet desde setiembre 2016.

Dirección de Tesis de Maestría en Matemática

Finalizadas

- Lic. Nadina Rojas, Maestría en Matemática de la UNTucumán. Tema: *Representaciones de dimensión mínima de álgebras de Lie de corrientes asociadas al álgebra de Lie de Heisenberg*, diciembre 2008.
- Lic. Mónica Cruz, Maestría en Matemática de la UNSalta, Tema: *Cohomología de álgebras de Lie 3-pasos nilpotentes graduadas y la conjetura del rango toral*, diciembre 2011.
- Lic. Elda Canterle, Maestría en Matemática de la UNSalta, Tema: *Cohomología de extensiones abelianas de la subálgebra de Borel de $sl(2, C)$* , diciembre 2011.
- Silvina Gómez, Maestría en Matemática de la UNTucumán. Tema: *Cohomología de álgebras de Lie asociadas a un quiver cíclico*, diciembre 2011.

En curso

- López, Gonzalo, Maestría en Matemática Aplicada UNSa comienzo setiembre 2014.

Dirección de Trabajo Final de alumnos de Licenciatura en Matemática

- Emiliano Campagnolo, Famaf, Tema: Ideales de polinomios asociados a estructuras algebraicas de dimensión finita, defendida en marzo 2017.
- José Rojas, Lic. en Matemática de la UNSa. Tema: *Introducción a los Grupos de Lie*, defendida en setiembre 2012.
- Gabriel Trimarco, Lic. en Matemática de la UNTucumán. Tema: *Estructura de complejo CW en grupos de Lie solubles*, defendida en diciembre 2009.

Dirección de Becas

- José Ignacio García, Becario Posdoctoral CONICET 2014 – 2016.
- Nadina Rojas, Becaria Posdoctoral CONICET 2012 – 2014.
- Iván Darío Gómez, Becario Interno de Postgrado Tipo I CONICET 2012 – 2015.
- Nadina Rojas, Becaria Interna de Postgrado Tipo II CONICET 2009 – 2011.
- Nadina Rojas, Becaria Interna de Postgrado Tipo I CONICET 2006 – 2009.
- Mónica Cruz (UNSa), Profesora visitante en la UNC, programa InterU, marzo-junio 2010.
- Elda Canterle (UNSa), Profesora visitante en la UNC, programa InterU, marzo-junio 2009.
- Silvina Gómez (UNT), Profesora visitante en la UNC, programa InterU, enero y febrero 2008, febrero 2009.

5. Docencia

Docencia universitaria de posgrado

Cursos

- *Álgebra Lineal avanzada avanzada y armónicos esféricos*. FCEFyN, 2do semestre 2013.
- *Seminario de Matemática*, Especialización en periodismo científico, FAMAF, 2011, 2013, 2015, 2017.

- Representations of Lie groups, Course 18.757, MIT, Fall 2010.
- Introducción a las álgebras de Lie y sus representaciones, FAMAF 2010, 2012.
- Un módulo del Programa de Postulación en Enseñanza de la Matemática, destinado a docentes de los niveles inicial y primario (Famaf y FFyH), 2008 y 2009
- Análisis Real, Maestría en Matemática, UNTucumán, 2008.
- Módulo Números Naturales, postítulo en matemática para docentes de jardín y primaria, 2008.
- Introducción a las Álgebras de Lie y programación en Maple, UNRosario, 2007.
- Álgebras de Lie con la Computadora, Maestría en Matemática Aplicada, UNSa (2005).
- Estructuras Algebraicas, Maestría en Matemática, UNTucumán, (2005).
- Representaciones de grupos finitos, Universidad Sergio Arboleda Bogotá, Colombia, junio 2005.
- Introducción a las Álgebras de Lie y programación en Maple, Maestría en Matemática, UNSalta, año 2005.
- Álgebras de Lie con la Computadora, Maestría en Matemática, UNT (2003 y 2004).

Docencia universitaria de grado

Docencia en FaMAF desde marzo de 1993.

Teóricos.

- Matemática Discreta I, año 2018.
- Álgebra I, año 2006.
- Análisis Matemático I, años 2014, 2015.
- Análisis Matemático II (computación), año 2016.
- Álgebra II, años 2005, 2006, 2013.
- Estructuras Algebraicas, año 2014 y 2015
- Geometría II, años 2007, 2008, 2012, 2013, 2016
- Elementos de Topología, año 2010.
- Optativa Profesorado en Matemática: Introducción a las ecuaciones diferenciales, años 2007, 2008.

Práctico

- Álgebra I años 2002, 2003, 2005.
- Álgebra II, años 1996, 2001, 2004, 2011.
- Álgebra III, año 1997.
- Análisis Matemático I, año 2004.
- Análisis Matemático I, de Lic. en Computación, año 2011.
- Análisis Matemático II, de Lic. en Computación, años 2002, 2003.
- Análisis Matemático III, año 1996.
- Análisis Numérico I, año 2017.
- Cursillo de Ingreso, año 1996.
- Ecuaciones Diferenciales I, año 1995.
- Estructuras Algebraicas, año 2009.
- Geometría I, años 1993, 1994, 1998.
- Geometría II, años 1993, 1994, 1998.
- Geometría Diferencial, año 1997.
- Geometría Superior, año 2009.
- Funciones Analíticas, año 2017.
- Matemática I de Ciencias Químicas, año 1995.

Profesor contratado Instituto Universitario Aeronáutico, Facultad de Ingeniería, 2001 – 2004. Me desempeñé como responsable de las materias Cálculo III y IV, Álgebra y Análisis Numérico.

Ayudante alumno de FaMAF durante los años 1990, 1991, 1992.

6. Divulgación y extensión

- La música de los números primos, Coloquio general, Univ. Nacional Río IV, octubre 2015.
- La música de los números primos, II Encuentro entre Ciencia y Música, Quadrivium, SECyT-UNC y SAE de la Facultad de Artes, setiembre 2014.
- Miembro de la organización y jurado de la CIMA (Competencia Interuniversitaria Matemática Argentina) organizada por la UMA (Unión Matemática Argentina), 2013 - 2016.
- Autor de los fascículos 9, 10, 11, 12 del curso *TIC para enseñar matemática*, organizado por FAMAF y el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, publicado por el diario La Voz del Interior 2011.
- Redactor de los fascículos N°2, 4, 6, 8, 12, 13, 16, 17 del ciclo *Aprendiendo Matemática*, publicado por el diario La Voz del Interior 2009.
- Organización del ciclo *Martes de acertijos* del programa *Seguí con Rebeca* de la emisora Mitre Córdoba, AM810, desde agosto 2009.diciembre de 2010.
- Autor del capítulo “*Los maravillosos números primos*” del libro “*Aventuras matemáticas*” publicado por el Ministerio de Educación de la Nación ISBN 978-950-00-0775-7, <http://www.inet.edu.ar/programas/capacitacion/materiales/nuevos/aventuras.html>.
- Miembro del comité organizador el IberoCabri2008, Córdoba, setiembre de 2008.
- *Sucesiones definidas de manera recurrente*, Revista de Educación Matemática Vol. 9, N 2, año 1994.
- *Entretenimientos con una moneda en el aire*, Revista de Educación Matemática. Vol. 9, N 3, año 1994.
- *Charlas:*
 - *Rompecabezas de la Geometría*, Academia Nacional de Ciencias, Ciclo de conferencias en la feria del Libro, setiembre 2008 (dos oportunidades, una para niños de 3er y 4to grado y otra para adolescentes de 1er y 2do año).
 - *Diseción de figuras planas*, EMALCA Paraguay 2007, octubre de 2007, Asunción.
 - *Los Fantásticos Números Primos*, DOXA - Centro Privado de Psicología y Psiquiatría de Córdoba, 2007.
 - *Curso 7 clases de 4 horas: Elementos de Álgebra Lineal y Geometría*, EMALCA Paraguay 2007, 1 al 12 de octubre de 2007, Asunción.

7. Evaluación

- Evaluador ingresantes a la CIC.
- Referatos para J. of Algebra, J. of Pure and Applied Algebra, Linear and Multilinear Algebra, Archiv der Mathematik, J. Math. Physics, J of Geometry and Physics, Revista de la UMA, Iranian J. Math., Revista Ciencia e ingeniería neogranadina.
- Evaluador Proceso de Categorización Incentivos CPU región NEA, Corrientes 9/2016, y región NOA, Tilcara 5/2016.
- Evaluador de Proyectos IyD UNSJ 2016.
- Comisión Asesora de Becas CONICET, 2014-2015
- Evaluador de la convocatoria Proyectos IyD UNGSarmiento 2013-2017
- Evaluador de la convocatoria Proyectos IyD UNLP 2013
- Jurado de Tesis Doctorales: Verónica Díaz (FAMAF 2012), David Oscari (FAMAF 2012), Quimey Vivas (UBA 2012), Marcelo Valdetaro (UBA, setiembre 2017)
- Evaluador de Proyectos de investigación de CONICET.
- Evaluador de informe final de Proyectos de investigación de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLitoral
- Evaluador de la convocatoria 2007 de Proyectos de investigación de la SeCyT de la UNLa Pampa.
- Miembro de varios tribunales de concurso de FAMAF.
- Miembro del Comité III del Área de Derecho Penal (evaluación de carrera docente) de cargos de Prof. Adjunto y Prof. Auxiliares Facultad de Derecho de la UNC, mayo 2017.
- Miembro Suplente del Jurado en Concurso de Profesor Adjunto. Asignatura: Estructuras Algebraicas, Carrera: Licenciatura en Matemática, Fac. Cs Exactas UNSa, Res 184/08,
- Miembro Suplente del Jurado en Concurso de Profesor Adjunto. Asignatura: Aritmética Elemental, Carrera: Profesorado en Matemática, Fac. Cs Exactas UNSa, Res 358/07,
- Presidente del Jurado en Concurso Docente de Profesor Titular. Cátedra: Análisis Matemático IV, Carrera: Ing. en Telecomunicaciones, Fac. Ing. Instituto Universitario Aeronáutico, diciembre 2005.

- Miembro de la comisión de doctorado, tribunal de Tesis, tribunal de examen de doctorado, de alumnos de doctorado de Famaf .

8. Gestión

- Vicepresidente 2do de la Unión Matemática Argentina, 2018, 2019.
- Director de la Revista de Educación Matemática que publica la UMA junto con la FaMAF desde 2016.
- Coordinador de la CAM, (comisión asesora de matemática FAMAFA), 9/2016 – 8/2018.
- Consiliario Titular electo, Claustro Docente, Consejo Superior UNC 6/2012 – 5/2016.
- Miembro del Directorio del CIEM – CONICET 2013 – 2015.
- Miembro del Comité editorial de la Revista de Educación Matemática que publica la UMA junto con la FaMAF desde 2006.
- Consejero Titular electo, Claustro de Prof. Adjunto, Famaf. 2006 – 2008,
- Coordinador de la comisión de Reglamento y Vigilancia del HCD 2007 – 2008.
- Miembro de la comisión de asuntos de las carreras de profesorado de FaMAF 2008 - 2010.
- Consejero electo por el Claustro Estudiantil Famaf en dos oportunidades, años 1991, 1992.

9. Premios y distinciones

- Mención de honor de la Universidad Nacional de Córdoba, año 1993, mejor promedio (9 ,96 pts)
- Abanderado de FaMAF en el año 1992.
- Segundo escolta de FaMAF en el año 1991.
- Segundo puesto compartido en la V Competencia de Matemática Ernesto Paenza, año 1990.
- Octavo puesto en la VII Competencia de Matemática Ernesto Paenza, año 1992.

Becas obtenidas

- Beca Externa de CONICET (2010-2011), Director: Prof. D. Vogan, MIT, Cambridge.
- Beca Posdoctoral Externa de CONICET (1999-2001), Director: Prof. Bertram Kostant, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Beca Posdoctoral Interna de CONICET (1997-1998), Director: Dr. Juan A. Tirao.
- Beca de Perfeccionamiento de CONICET (1995-1997), Director: Dr. Juan A. Tirao.
- Beca de Iniciación de CONICET (1993-1995), Director: Dr. Juan A. Tirao.

10. Otros antecedentes

- Miembro del Comité Organizador de la Competencia Interuniversitaria Matemática Argentina, organizada por la UMA, desde 2012 al 2016.
- Reviewer de los Math Reviews American Mathematical Society.
- Colaborador de la Olimpiada Matemática Argentina desde 1991, entre ellas
 - Miembro del equipo de coordinación de corrección de la IMO Mar del Plata 2012.
 - Miembro del Jurado de la XVIII Olimpiada Iberoamericana de Matemática, año 2003.
 - Miembro del Jurado de la Final Nacional en varias oportunidades
 - Presidente del Jurado de la Olimpiada Provincial de Matemática, varias oportunidades.
- Socio de la UMA.
- Miembro del CIEM (Conicet).