

CURRICULUM VITAE

Rolando Rebolledo Berroeta

1 Antecedentes personales

Nombre: ROLANDO REBOLLEDO BERROETA

Fecha Nacimiento: 12 de Agosto 1947

Lugar: Rancagua, Chile

Dirección electrónica: rolando.rebolledo@uv.cl

Dirección postal: Facultad de Ingeniería, Universidad de Valparaíso, General Cruz 222, Valparaíso, Chile.

Página web: <http://www.rebolledo-tribu.com>

2 Estudios

Pregrado

- Ingeniería Matemática (suma cum laude). Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile 1969.

Postgrado

- Diplôme d'Etudes Approfondies, Université de Rouen, France, Julio 1971, (mención "Très Bien").
- Doctorat d'Etat ès-Sciences Mathématiques, Université de Paris VI, France, Abril 1979, (mención "Très Honorable").

3 Experiencia académica

- 1966: Ayudante, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.
- 1967: Ayudante de Investigación, Facultad de Ciencias Física y Matemática, Universidad de Chile.
- 1968: Profesor Auxiliar, Facultad de Ciencias Física y Matemática, Universidad de Chile.
- 1969–1974: Profesor, Facultad de Ciencias Física y Matemática, Universidad de Chile.
- 1974–1979: "Maître Assistant", Faculté des Sciences de Reims.
- 1979–1980: "Professeur Associé, deuxième classe", Faculté des Sciences de Nice.
- 1980–1981: "Professeur, première classe", Faculté des Sciences Université de Paris XI.
- 1981-2016: Profesor Titular, Facultad de Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile. Y desde 2013, Profesor Titular también de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- 2017- : Profesor Titular Universidad de Valparaíso.

4 Actividades académicas invitadas.

- Octubre 1978: Profesor Visitante, University of Copenhagen.
- Noviembre 1978: Profesor Visistente, University of Lund.
- Diciembre 1979: Profesor Visitante Oberwolfach, R.F.A.

- Abril 1980: Profesor Visitante, University of Dresden, Jena and Academy of Sciences, Berlin.
- April 1981: Profesor Visitante Dresden University.
- Agosto 1982: Profesor Visitante, University of São Paulo.
- May 1983: Profesor Visitante, University of São Paulo.
- May-June 1984: Profesor Visitante in "Instituto de Matemática Pura y Aplicada (IMPA)" Rio de Janeiro, Brasil.
- July 1985: Profesor Visitante "Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)" and "Universidad Simón Bolívar", Caracas, Venezuela.
- Noviembre 1985: Profesor Visitante, Instituto de Matemática Pura y Aplicada (IMPA) , Rio de Janeiro y Universidad de São Paulo.
- Septiembre 1986: Profesor Visitante, URSS Academy of Sciences.
- Octubre 1986: Profesor Visitante, Universities of Pisa and Rome "la Sapienza".
- Noviembre 1986: Profesor Visitante Université de Paris XI.
- July 1987: Profesor Visitante, IMPA, Rio de Janeiro.
- Septiembre 1987: Profesor Visitante Université de Paris XI.
- Octubre 1987: Profesor Visitante, Academy of Sciences, URSS, Steklov Institute.
- June 1988: Profesor Visitante, Universidades de Rome 1 y Messina.
- June 1989: Profesor Visitante, Academia de Ciencias, URSS, Steklov Institute.
- Enero 1991: Profesor Visitante Academia de Ciencias, URSS, Steklov Institute.
- Enero 1992: Profesor Visitante, University of Mexico (UNAM) and CINVESTAV.
- May 1992: Profesor Visitante, Centro Volterra, U. of Rome 2.
- June 1992: Profesor Visitante Academy of Sciences, Russia, Steklov Institute.
- February 1993: Profesor Visitante Australian National University at Canberra.
- February 1994: Profesor Visitante Australian National University at Canberra.
- Noviembre 1994: Profesor Visitante Louisiana State University.
- Enero 1996: Profesor Visitante Universidad de Genova, Italy.
- Septiembre 1996: Profesor Visitante, INRIA, Sophia-Antipolis.
- June 1998: Profesor Visitante, Institut Fourier, Université de Grenoble.
- Enero-February 1999: Profesor Visitante, Université de Franche-Comté, Besançon, France.
- May 1999: Profesor Visitante, Universidad de Lisboa, Portugal.
- July 2000: Profesor Visitante , Université de Toulouse, IRMSAC, research group of Jean Bellissard.
- May 2001: Profesor Visitante site de Toulouse, IRMSAC, research group of Jean Bellissard.
- Enero 2002: Profesor Visitante, Max Planck Institut, Dresden, Germany.
- May 2002: Profesor Visitante, Universidade de Lisboa, Portugal.
- Enero 2003-July 2003: Profesor Visitante de University of Reims, UFR Mathématiques, France.
- Enero 2004: Profesor Visitante, Institut Fourier, Grenoble, France.
- June 2005: Profesor Visitante, Institut Fourier, Grenoble, France.
- Septiembre 2006, 3-10, Profesor Visitante en la Universidad de Lisboa (GFMUL).
- Septiembre 2007, Profesor Visitante, Université Paris-Sud.
- Junio 2008, Profesor Visitante, University of Torun.
- Octubre 2008, Visiting Professor, University of Paris-Sud.
- Marzo 2010, 4-15, Profesor Visitante, Université Paris-Sud.
- Noviembre 2011, 15-30, Profesor Visitante, Université Paris-Sud.
- Noviembre 2012, 15-30 Profesor Visitante, Université Paris-Sud.

- Noviembre 2013, 18-December 2, Profesor Visitante, Université Paris-Sud.
- Diciembre 2014, 2-24, Profesor Visitante, Université Paris-Sud.
- Diciembre 2015, 2-23, Profesor Visitante, Université Paris-Sud.

5 Dirección de tesis

Hay un total de 7 tesis de pregrado que no se reportan, que corresponden a 4 de Ingeniería Matemática, 1 de Licenciatura en Matemáticas (antiguo curriculum de la carrera) y 2 de Estadística.

Magister

- 1997, “Sobre la volatilidad del mercado accionario chileno”, Tesis de Magister en Economía de Mansaku Maeda, Universidad de Chile.
- “Ecuación de Fragmentación de Smoluchowski en Sistemas Cuánticos Abiertos”, Tesis de Magister en Matemáticas de José Tomás Neumann, Universidad Católica de Chile.
- “Un estudio de Decoherencia en semigrupos Markovianos Cuánticos”, Tesis de Magister en Matemáticas de Julián Agredo, Universidad Católica de Chile.

Doctorado

- 1981, “Thèse de Docteur Ingénieur” de Raúl GOUET, Université de Paris XI. Título: “Martingales et Etude Asymptotique des Extrêmes” (Martingales and the asymptotic study of Extremes)
- 1985, “Tesis de Doctor en Ciencias Exactas” de Gladys BOBADILLA, Universidad Católica de Chile. Título: “Problemas de Martingalas sin condiciones de unicidad. Existencia y Aproximación de Soluciones Markovianas Fuertes” .
- 1985, “Tesis de Doctor en Ciencias Exactas” de Raúl FIERRO, Universidad Católica de Chile. Título: “Convergencia en ley de Martingalas, con valores en el dual de un Espacio Nuclear de Fréchet”
- 1991, “Tesis de Doctor en Ciencias Exactas” de Eugenio SAAVEDRA, Universidad Católica de Chile. Título: "Topología Estocástica para Campos Aleatorios" .
- 2000, “Tesis de Doctor en Ciencias Exactas” de Henri COMMAN, Universidad Católica de Chile. Título: “A Non commutative Theory of Capacities and Applications”.
- 2002, “Tesis de Doctor en Ciencias Exactas” de Carlos MORA, Universidad Católica de Chile. Título: “El método de aproximación exponencial para la resolución numérica de ecuaciones diferenciales estocásticas”.
- 2003, “Tesis de Doctor en Ciencias Exactas” de Rely PELLICER, Universidad Católica de Chile. Título: “Contribuciones a una Teoría del Potencial no conmutativo”.
- 2007, “Tesis de Doctor en Estadística” de Mallén Arenas, Universidad Católica de Chile. Título: “Inferencia Estadística clásica en Sistemas Cuánticos Abiertos”.
- 2013, Tesis de Doctor en Estadística de Mauricio Tejo, Universidad Católica de Chile, titulada "Open Systems and Propagation of Chaos in Neuroscience", defendida el 4 de Enero.
- 2013, Tesis de Doctor en Matemáticas de Julián Agredo, Universidad de Chile, titulada "Contribuciones al estudio de dinámica cuántica abierta y no equilibrio en la aproximación Markoviana", defendida el 8 de Marzo.

6 Proyectos

- 1982-1983: Técnicas Asintóticas en Teoría de Procesos. Proyecto de Investigación DIUC.
- 1984: Discretización de Sistemas Estocásticos . Proyecto FONDECYT.

- 1984-1985: Operadores de Censura y Cálculo Estocástico. Proyecto DIUC. 1987: Comportamiento Asintótico de Sistemas Estocásticos de Partículas. Proyecto FONDECYT 1086.
- 1988-1990: Análisis Estocástico y Sistemas Dinámicos. Proyecto FONDECYT 239. 1989-1992: Contribuciones analíticas a la Física Matemática. Proyecto de Línea de Investigación DIUC.
- 1991-1992: Contribuciones a la Mecánica Estocástica. Proyecto FONDECYT
- 1993-1995: Contribuciones a la Mecánica Estocástica II. Proyecto FONDECYT
- 1996-1998: Sobre los semigrupos dinámicos cuánticos y su simulación. Proyecto FONDECYT.
- 1999-2002: Propiedades Límites de los Procesos Markovianos Cuánticos. Proyecto FONDECYT.
- 2003-2006: Sistemas cuánticos abiertos de partículas interactuantes. Proyecto FONDECYT.
- 2006-2009: **Laboratorio de Análisis Estocástico**, Anillo de Ciencia y Tecnología, Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología, PBCT-ADI 13.
- 2008-2011: Red de investigación en Análisis Estocástico, Proyecto MathAmSud.
- 2011-2014: **INRIA-Équipe Associée: Centro de Análisis Estocástico y Aplicaciones (ANESTOC)**.
- 2012-2015: **Red de Análisis Estocástico**. Anillo de Ciencia y Tecnología, PIA-ACT1112.
- 2015-2017: **INRIA-Équipe Associée: Centro de Análisis Estocástico y Aplicaciones (ANESTOC)**.

7 Premios y reconocimientos

- **“Cátedra Presidencial” en Matemáticas, 1995.**
- **“Cátedra Presidencial” en Matemáticas, 1999.**
- Medalla de la “Pontificia Universidad Católica de Chile” por destacados logros académico 1996.
- Medalla de la “Pontificia Universidad Católica de Chile” por destacados logros académicos 1999.

8 Participación en conferencias y encuentros

- Junio 1977: Colloque de Statistiques dans les Processus Aléatoires (organizado por la Société Mathématique de France),Grenoble,Francia. Paper:"Sur les Applications de la Théorie des Martingales à l'Etude Statistique d'une famille de Processus Ponctuels".
- Septiembre 1978: 8th. Prague Conference on Information Theory and Random Processes ,Praga,Checoeslovaquia. Paper : "Martingales and Weak Convergence of Probability Measures" .
- Septiembre 1978: Colloquium on Point Processes Theory (organizado por la Bolyai Janos Mathematical Society),Keszthely,Hungría. Paper: "Martingale Methods in Asymptotic Queuing Theory".
- Noviembre 1978: Meeting on Point Process Theory,Copenhague.Conferencia Invitada:"On the Asymptotic Behavior of Point Processes."
- Septiembre 1979 : 12th European Meeting of Statisticians,Varna,Bulgaria. Paper: "Local characteristics and Weak Convergence of Semimartingales Distributions".
- Diciembre 1979: Stochastic Workshop,Oberwolfach,Germany. Conferencia Invitada: "On Weak Asymptotic Methods in Stochastic Calculus".
- Septiembre 1980: IFIP Conference on Stochastic Differential Systems,Visegrad,Hungary. Paper: "Semimartingales and Quadratic Variations.Necessary and Sufficient Conditions in the Central Limit Theorem".
- Noviembre 1981: 43th ISI Meeting,Buenos Aires,Argentina. Paper : "Sur le Domaine d'Attraction de certains Problèmes de Martingales".
- Diciembre 1981: 1er Simposio Chileno de Matemática, Valparaíso, Chile. Conferencia Invitada: “Sobre los Métodos Asintóticos del Análisis Estocástico”.

- Agosto 1982: V SINAPE, São Paulo, Brasil. Conferencia Invitada: "Central Limit Theorems and Diffusion Approximations : a survey of Martingale Methods".
- Julio 1985: II CLAPEM (organizado por Bernoulli Society), Caracas, Venezuela. Conferencia Invitada: "Martingales e Información".
- Diciembre 1985: II Simposio Chileno de Matemática, Talca, Chile. Conferencia Invitada: "Sobre el Comportamiento Asintótico de Sistemas Estocásticos de Partículas".
- Septiembre 1986: First World Congress in Probability and Statistics (organizado por Bernoulli Society), Tashkent, USSR. Conferencia Invitada: "Maximum Entropy Selection of Solutions to Ill-posed Martingale Problems".
- Septiembre 1986: "Convegno sul Calcolo Stocastico e Sistemi Dinamici Stocastici". Conferencia Invitada: " Sur quelques problèmes de Topologies Faibles liées à l'étude de la Métastabilité".
- Julio 1987: 16 Coloquio Brasileiro de Matemática. Conferencia Invitada: "Funcionales convexos sobre los sistemas dinámicos estocásticos".
- Octubre 1987: International Seminar on Stability Problems for Stochastic Models organized by the USSR Academy of Sciences. Conferencia Invitada: "Pseudotrajectories and Stability Problems for Stochastic Dynamical Systems".
- Junio 1988 : 17th Conference on Stochastic Processes and Their Applications. Conferencia Invitada en Sesión plenaria: "General Theory of Processes and Stability of Stochastic Dynamical Systems".
- Septiembre 1988 : III Congreso Latinoamericano de Probabilidades y Estadística. Conferencia Invitada : "Un modelo estocástico para la Resonancia".
- Junio 1989 : 5th Vilnius Conference. Conferencia Invitada: "The Convex Variation Process and Limit Theorems for Semimartingales".
- Noviembre 1989: III Simposio Chileno de Matemáticas, Concepción, Chile. Conferencia Invitada: "Convergencia débil de Martingales y Ecuaciones de Estructura de Emery".
- Diciembre 1989: Coloquio Franco-Chileno de Matemáticas Aplicadas. Conferencia Invitada: "Las Topologías débiles de la Mecánica Aleatoria".
- Septiembre 1990: IV Congreso Latinoamericano de Probabilidades y Estadística. México. Conferencia Invitada: "Weak Topologies for Stochastic Mechanics".
- Noviembre 1990: III Escuela Internacional de Sistemas Dinámicos. Conferencia Invitada: "The dynamical system of Stochastic Mechanics".
- Diciembre 1990: VII Simposio Chileno de Física. "artículo en conjunto con la colaboración de Juan Carlos Retamal y Carlos Saavedra: "Stochastic Analysis approach to the Laser Model".
- Febrero 1991: 5th. International Seminar on Stability of Stochastic Systems. Organizado por la Academy of Sciences URSS. Conferencia Invitada: "Asymptotic analysis of non adapted Stochastic Systems"
- Agosto 1991: Primer Congreso de Matemática CAPRICORNIO. Universidad Católica del Norte. Series de Conferencias: "Introducción a la Mecánica Estocástica".
- Enero 1992: Segundo Simposio Mexicano de Probabilidades y Primer Encuentro México-Chile de Análisis Estocástico y Física Matemática. Series of Lectures: "Entropy Functionals in Quantum Probability"
- April 1992: Italian-Russian meeting on Quantum Probability, l'Aquila. Conferencia Invitada: "Entropic Diffusions".
- Seminar on Stability of Stochastic Models, Perm. Conferencia Invitada: "Changing Time in the Functional Central Limit Theorem".
- Agosto 1992: II Congreso Capricornio, Arica. Series charla: "Medidas de la entropía cuántica".
- Septiembre 1992: First Workshop on Stochastic Numerics, Berlin. Conferencia Invitada: "On the simulation of Quantum Dynamical Systems".
- Octubre 1992: 64 Encuentro de la Sociedad de Matemática de Chile. Conferencia Invitada: "Quantum Dynamical Systems: Existence and Simulation".

- Febrero 1993: First Workshop on Stochastic and Finance, ANU, Canberra. Conferencia Invitada: "Pricing bonds via anticipative stochastic calculus".
- July 1993: V Congreso Latinoamericano de Probabilidades y Estadística, São Paulo. Contributed paper: "Extended semimartingales and Skorokhod integrals".
- Agosto 1993: Tercer Congreso Capricornio, Antofagasta. Conferencia Invitada: "Quantum semimartingales and the existence of the wave operator".
- Noviembre 1993: IV Simposio Chileno de Matemática. Trabajos con colaboración de: "Wave operators for quantum semimartingale dynamics" "The smooth weak topology on Wiener spaces" ; "The nonstandard representation of a quantum probability space" (with Rolando Chuaqui); "The asymptotic behaviour of discontinuous dynamics" (with V. Cortés and C. Fernández); "On quantum sojourn times" (with C. Fernández)
- Febrero 1994: Second workshop on Stochastic and Finance. Conferencia Invitada: "Arbitrage information and interest rate term structure".
- Noviembre 1994: XLVI Encuentro de la Sociedad de Matemática. Contribution: "Contemporary models of Probability Theory".
- Mayo 1995: Jornadas Matemáticas de la Zona Sur, Chillán. Conferencia Invitada: "An introduction to Quantum Dynamical Semigroups".
- Junio 1995: Summer School in Probability Theory, Finland, series of lectures on "Quantum Dynamical Systems and their simulation".
- Junio 1995: 23 Conference on Stochastic Processes and their Applications, Bernoulli Society, Singapore. artículo en conjunto con la colaboración de F. Fagnola: "Convergence towards the equilibrium of a quantum dynamical system".
- Agosto 1995: Quinto Congreso Capricornio, Caldera, Chile. Conferencia Invitada: "On the simulation of quantum dynamical semigroups".
- Septiembre 1995: Colloque en honneur d'Albert Badrikian. Conferencia Invitada: "Sur le comportement asymptotique des semigroupes dynamiques quantiques".
- Octubre 1995: Meeting "Probability towards Two Thousand", Columbia University. Conferencia Invitada: "Ergodic properties of Quantum Dynamical Semigroups".
- Noviembre 1995: XLVII Encuentro de la Sociedad de Matemática de Chile. artículo en conjunto con F. Fagnola: "The approach to equilibrium of a class of Quantum Dynamical Semigroups".
- Noviembre 1995: VI Latin American Congress on Probability Theory and Mathematical Statistics, Paper, "The Central Limit Theorem for Local Martingales revisited".
- Febrero 1996: Workshop on Quantum Probability, Trento, Conferencia Invitada: "On quantum Phase Operators".
- Agosto 1996: "Sexto Congreso Capricornio", Iquique, Chile, Conferencia Invitada: "Skorokhod's space en su 40th anniversary."
- Agosto 1996: World Congress on Probability Theory, Organizador Sesión Invitada: "Probability in Physical Sciences".
- Diciembre 1996: "3rd International Workshop on Stochastic Analysis and Mathematical Physics (ANESTOC'96)", Viña del Mar, Chile, conferencia: "On the asymptotic behaviour of Quantum Dynamical Semigroups".
- Febrero 1997: "Workshop on Infinite Dimensional Analysis and Quantum Probability", Rome, Conferencia Invitada: "Large time behaviour of Quantum Dynamical Semigroups".
- Abril 1997: "Jornadas Matemáticas de la Zona Sur", Osorno, Chile, Conferencia Invitada: "A stochastic approach to Ohm's Law".
- Agosto 1997: "Séptimo congreso Capricornio", Conferencia Invitada: "On Stochastic Electrodynamics", y session invitada en Stochastic Analysis and Mathematical Physics

(organizador).

- Octubre 1997: “Encuentro de la Sociedad de Matemática de Chile”, contributed paper: “Topological properties of Skorokhod integrals” (con E. Saavedra).
- Febrero 1998: “Workshop on Infinite Dimensional Analysis and Quantum Probability”, Levico Terme, Conferencia Invitada: “On quantum recurrence”.
- Marzo 1998: “Simposio Mexicano de Probabilidades”, Guanajuato, Conferencia Invitada: “Stochastic Models in Quantum Optics: a survey”.
- Junio 1998: “Ecole d’Eté en Probabilités Quantiques”. Grenoble, France, invitado a dictar una serie de lectures en “Limit properties of Quantum Dynamical Semigroups inspired from Scattering Theory”.
- Agosto 1998: “International Congress of Mathematicians”, Berlin, Germany, contributed paper: “Capacities, Large Deviations and Stopping times”.
- Agosto 1998: “Octavo congreso Capricornio”, Conferencia Invitada y Sesión Invitada en Stochastic Analysis and Mathematical Physics (organizador).
- Octubre 1998: “Quinto Simposio Chileno de Matemática”, Olmué, Chile, Paper: “Contributions to the Scattering Theory of Quantum Dynamical Semigroups”.
- Febrero 1999: “Workshop on Infinite Dimensional Analysis and Quantum Probability”, Levico Terme, Conferencia Invitada: “Absolute Continuity and Contiguity of Quantum Dynamical Semigroups”.
- Mayo 1999: “Stochastic Analysis and Mathematical Physics”, Lisboa, Portugal, Conferencia Invitada: “From Schrödinger bridges to complete positivity”.
- Agosto 1999: “Noveno congreso Capricornio”, Conferencia Invitada and organizador session especial on Stochastic Analysis and Mathematical Physics .
- Octubre 1999: “Encuentro de la Sociedad de Matemática de Chile”, Paper: “Stopping times and tightness of capacities”.
- Mayo, 1-2, 2000, Quantum Probability meeting in Nottingham, Conferencia: “Quantum Particle Systems and the classical Exclusion Process”.
- Mayo, 15-21, 2000, World Congress of the Bernoulli Society, Guanajuato, Mexico, paper: “The wave map of Feller semigroups”
- Mayo, 22-26, 2000, Simposio Mexicano de Probabilidad, Guanajuato, Mexico, Conferencia Invitada: “A probabilistic view on Quantum Interacting Particles”.
- Julio, 3-4, 2000, Montecarlo 2000, Montecarlo, sesión invitada “Quantum Stochastic Analysis”.
- Agosto 2000: “Décimo congreso Capricornio”, Conferencia Invitada y sesión invitada en Stochastic Analysis and Mathematical Physics (organizador).
- Septiembre, 24-29, 2000, School on Quantum Interacting Particles, Levico Terme, Italy, Conferencias en “Quantum Markov Semigroups and their stationary states”.
- Octubre 2000: “Encuentro de la Sociedad de Matemática de Chile”, Conferencia Invitada: “Operator algebras and stochastic processes”.
- Mayo 6-11, 2001, Meeting on Aperiodic Media, Oberwolfach, Conferencia Invitada: “Quantum particles, noises and master equations”.
- Agosto 2001: “Undécimo congreso Capricornio”, Conferencia Invitada and sesión invitada en Stochastic Analysis and Mathematical Physics (organizador).
- Octubre 2001: “Encuentro de la Sociedad de Matemática de Chile”, co-organizador (con F.van Diejen) de la sesión invitada en Stochastic Analysis and Mathematical Physics.
- Enero 7-11, 2002, Santiago. Organizador del “Fifth International Workshop on Stochastic Analysis and Mathematical Physics”.

- Enero 27-31, 2002, QRandom II meeting in Dresden, Conferencia Invitada: "On the qualitative analysis of Quantum Markov Processes".
- Agosto 2002: "Duodécimo congreso Capricornio", session invitada en Stochastic Analysis and Mathematical Physics.
- Mayo 2003: "Seminar on stability problems of stochastic models" held in Pamplona, Spain, Conferencia Invitada.
- Junio 2003: "Summer School on Quantum Statistical Mechanics of Open Systems" at Institut Fourier, Grenoble, Profesor invitado.
- February 2004: "Colloque en honor de P.A. Meyer", Strasbourg, Conferencia Invitada: "A probabilistic approach to quantum decoherence".
- Junio 2004: Meeting on "Entanglement, information and noise", Krzyzowa, Poland, Conferencia Invitada: "On quantum decoherence".
- Septiembre 2005: Meeting on Quantum Information held at Max Planck Institut, Dresden, Conferencia Invitada: "On quantum contiguity".
- Noviembre 2005, 3-4: Conferencia Plenaria Lecture at the Annual Meeting of the Chilean Mathematical Society.
- Diciembre 2005, 1-9: Invited Plenary Lecture at the XIV ELAM, Solís, Uruguay: "Noncommutative dynamical systems and their Markovian properties".
- Agosto 2006, 3-5: Invited Plenary Lecture at COMCA meeting 2006, La Serena: "Decoherencia cuántica y emergencia de dinámicas clásicas".
- Septiembre 2006, 4-9: Charla Invitada en "Stochastic Analysis in Mathematical Physics" in Lisbon: "Adiabatic limits and quantum decoherence".
- Abril 2007, Meeting "Encuentro Matemático de la Zona Sur". "Fixed points and perturbations of dynamical systems".
- Agosto 2007, 28th Conference on Quantum Probability and Related Topics. Conferencia Invitada: "Measure-valued processes and classical reductions of quantum flows".
- Noviembre 2007, Encuentro SOMACHI, Plenary invited lecture: "Qualitative analysis of open quantum systems: the Markovian approach".
- Abril 2008, Encuentro Matemático de la Zona Sur. Conferencia Invitada: "Classical dilations and reductions of open quantum dynamics".
- Junio 2008, 40 Symposium on Mathematical Physics, Torun (Sesión especial en honor de Andrzej Kossakowski). Conferencia Invitada: "A probabilistic approach to non-Markovian open quantum dynamics".
- Octubre 13-18, 2008, 29th Conference on Quantum Probability and Related Topics, Tunis. Conferencia Invitada: "A discussion of a concept of Quantum Entropy Production".
- Abril 2009, Encuentro Matemático de la Zona Sur. "A class of open system dynamics and their evolution equations", Punta Arenas, Chile.
- Julio 2009, XIII Simposio Boliviano de Matemática, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, conferencia invitada: "Ecuaciones diferenciales y probabilidades: dos aplicaciones".
- Noviembre 2009, CLAPEM, conferencia invitada: "Contiguity of quantum and classical Markov semigroups", Naiguatá, Venezuela.
- Noviembre 2009, 30th Conference on Quantum Probability and Related Topics, Santiago: "A view on Quantum Semimarkov Processes".
- Junio 2010, Functions and Operators (FaO2010), Krakow. Conferencia Plenaria invitada: "Analysis of the equilibrium for Quantum Markov Semigroups".
- Noviembre 1-3, 2010, *Dissipative Systems: Entropy Methods, Classical and Quantum Probability*,

Vienna. Conferencia invitada: "The equilibrium of Open Systems Dynamics: the Markov case"

- March 26-30, 2012, XII Latin American Congress on Probability and Mathematical Statistics, Viña del Mar. Invited conference: "Reversibility and Equilibrium for a class of Open Quantum Systems."
 - July 2-6, 2012, Random Models in Neurosciences, Paris. Invited conference: "Quantum and Classical Processes inspired by ion channels".
 - June 26-28, 2013, Workshop on Decoherence and quantum tomography, Genova.
 - July 24-26, 2013, Encuentro de la Sociedad Boliviana de Matemáticas. Conferencia invitada: "De los sistemas abiertos a los procesos estocásticos."
 - July 31-August 2, 2013: Conferencia plenaria en COMCA 2013: "Mathematical challenges of Quantum Decoherence."
 - Noviembre 11, 2013 Plenary conference at GAFEVOL meeting, USACH, Santiago: "Langevin-Volterra equations for Open System Dynamics."
 - Noviembre 2013 Lectures delivered at the Summer School of the Santa Fe Institute in Chile 2013, Zapallar: "Open system dynamics: the nature of stochasticity."
 - Enero 2-5, 2014. Conferencia invitada a ISAA 2014, January 2-5, Atlixco, Mexico: "Quantum Decoherence: a review"
 - Enero 8-9, 2014, ECIM-PUC, Las Cruces. Open system approach to ecological networks. Conference at the Workshop on Ecological Networks.
 - Junio 15-17, 2014. Reversibility and equilibrium for a class of open quantum systems , conferencia plenaria invitada al 46th Symposium in Mathematical Physics, Torun, Poland.
 - Agosto 22-26, 2014. Directed entangled states and reversibility , conferencia plenaria invitada al 35th meeting on Quantum Probability and Related Topics, Cheongju, South Korea.
 - Septiembre 1-6, 2014. El desafío matemático de los sistemas abiertos en física y biología , conferencia inaugural del XIV Encuentro de Matemáticas y sus Aplicaciones, EPN, Quito, Ecuador.
- Octubre 22-27, 2014. Conferencias en el Foundational Meeting organizado por "Network for Ecological Theory Integration" (NETI), Las Cruces, Chile:
- (a) Pablo Marquet and Rolando Rebolledo: "Neutrality at all scales"
 - (b) Sergio Navarrete and Rolando Rebolledo: "Stochastic Ecological Networks"
- Jornadas Matemáticas de la Zona Sur, Chile, Termas de Chillán, 22-24 de Abril. Conferencia: "Directed entangled states and reversibility"
 - Stochastic Analysis and Mathematical Physics: the Biological Challenge. International meeting, Pucón, August 31-September 4. Conference: Mathematical challenges of ion channels.
 - Mathematical Biology: a Multidisciplinary Endeavor. Juriquilla, Mexico, January 11-14, 2016. Keynote Conference: "Birth-and-Death Population Networks and their Diffusion Approximation"

9 Gestión científica y otras actividades

**Director del Centro de Análisis Estocástico (ANESTOC)
Pontificia Universidad Católica de Chile.**

www.anestoc.cl

(2010-)

Miembro de Comités editoriales

- "NOTAS DE LA SOCIEDAD DE MATEMATICA DE CHILE"
- "SIGMA"
- "PROYECCIONES"

- “Stochastic Processes and their Applications” (former member)
- “Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related topics”.
- “Communications in Stochastic Analysis”.
- “UROBOROS”, Revista Internacional de filosofía de la Biología, México (miembro hasta el año 1992).

Además, comentarista de la Revista *Zentralblatt für Math.*.

Organizaciones científicas

Ha sido o es miembro de las siguientes sociedades:

- Sociedad de Matemática de Chile,
- Société Mathématique de France,
- European Mathematical Society,
- American Mathematical Society,
- Bernoulli Society,
- Miembro de número (Fellow) del International Statistics Institute,
- Academy of Sciences of New York.

Responsabilidades en sociedades científicas:

- Presidente de la Sociedad de Matemática de Chile, (1982–1985, 1994–1995, 1995–1998).
- Miembro del International Council of Bernoulli Society (1986–1992).
- Presidente de Latin American Regional Committee of the Bernoulli Society (1989–1993).
- Miembro del international Committee for Conferences in Stochastic Processes of the Bernoulli Society (1990–1998).
- Secretario del Committee Year 2000, Bernoulli Society.
- Miembro del Comité Editorial: Newsletter of the World Mathematical Year 2000, de la Union Matemática Internacional.
- Presidente de la Comisión de Desarrollo e Intercambio de la Unión Matemática Internacional (1995–1998), reelegido por el período 1999-2002.

10 Publicaciones

Artículos de investigación publicados

1. Introducción a la Teoría de Operadores Diferenciales Aleatorios Ordinarios. Tesis. Depto. de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile (1969).
2. Présentation de la Théorie du Signal à l’aide des Mesures Cylindriques. (in collaboration with Denis de BRUCQ). Revue du CETHEDC (1er. trim. 1971).
3. Convergence en loi des Martingales Continues. C.R. Acad. Sci. Paris 282, sér. A (1976), 483-485.
4. Remarques sur la convergence en loi des martingales vers des martingales continues (1ère partie). C.R. Acad. Sci. Paris 285, sér. A (1977), 464-468.
5. Remarques sur la convergence en loi des martingales vers des martingales continues (2ème partie). C.R. Acad. Sci. Paris 285, sér. A (1977), 517-520.
6. Convergence en loi de martingales locales discontinues. C.R. Acad. Sci. Paris 287, sér. A, (1978), 27-28.
7. Sur les applications de la Théorie des Martingales à l’étude statistique d’une famille de processus ponctuels. Proceedings Colloque de Stat. de Grenoble. Lecture Notes in Maths., Springer-Verlag, 636 (1978), 27-70.

8. Méthodes de Martingales dans l'étude asymptotique des files d'attente. Comptes Rendus Colloque AFCET (1977).
9. La Méthode des Martingales appliquée à l'étude de la convergence en loi de Processus. Bull.Soc.Math.de France,Mémoire 62 (1979),125 pages.
10. Décomposition de Martingales Locales et Raréfaction des Sauts. Sém.de Probabilités XIII, U.de Strasbourg. Lect.Notes in Maths. 721 (1979),138-146.
11. Martingales et Convergence Etroite de Mesures de Probabilités. Kybernetika,Prague,15 (1979), 1.
12. Martingales et Convergence Etroite des Mesures de Probabilités. Thèse de Doctorat d'Etat. Université de Paris VI "Pierre et Marie Curie", (1979), 212 pages.
13. Sur le Théorème de la Limite Centrale pour les Martingales Locales. C.R.Acad.Sci.Paris 288,sér.A,(1979),879-882.
14. Sur les Temps d'Arrêt et la Topologie Etroite.C.R.Acad.Sci.Paris 289 (1979),707-709.
15. Temps d'Arrêt et conditions nécessaires et suffisantes de compacité étroite por une suite de probabilités. Rapport Univ. de Nice (1979).
16. Central Limit Theorems for Local Martingales. Zeit. für Wahrscheinlichkeitstheorie verw. Gebiete 51 (1980),269-286.
17. Semi-martingales et variations quadratiques. Conditions Nécessaires et Suffisantes de convergence en loi vers une Martingale Gaussienne. C.R.Acad.Sci.Paris 290, sér.A,(1980), 815-817.
18. Sur l'existence de solutions à certains problèmes de Semimartingales.C.R.Acad.Sci.Paris 290,sér.A,(1980),843-846.
19. Continuous Local Martingales,Local Times and Scale Processes (with Uwe KUCHLER, Univ.Humboldt de Berlin). REBRAPE (1989), vol.3, 43-57.
20. Sur le Domaine d'Attraction de certains Problèmes de Martingales.Proceedings 43 ISI Meeting,Buenos Aires (1981).
21. Sobre la Dominación de Procesos. Notas Matemáticas 13,Facultad de Matemáticas, P.U.C. (1982)
22. L'Approximation des Diffusions et les Théorèmes de la Limite Centrale. Actas del 5 SINAPE,IME-USP (1983),68-74.
23. Weak Convergence of Semimartingales and Discretization Methods (joint work with Eckhard PLATEN, Berlin). Stochastic Processes and their Applications 20 (1985), 41-58. North Holland.
24. Topologie Faible et Meta-stabilité. Sém. de Probabilités XXI,Lect. Notes in Maths. 1247 Springer-Verlag (1987),544-562.
25. Weakening the Skorokhod's Topology. Theory of Probability and Appl. [Teoria Veroiatnosteii i primeneniia]n 1 (1987),170-172.
26. Maximum Entropy selection of solutions to Ill-posed Martingale Problems. Bernoulli, Vol.2, VNU Press,(1987), 67-70.
27. Funcionales Convexos sobre los Sistemas Dinámicos Estocásticos. Actas del 16 Coloquio Brasileiro de Matemática (1987)
28. Pseudotrajectories and Stability Problems for Stochastic Dynamica Systems. Lecture Notes in Maths. 1412 (1989), Springer, Proceedings of the International Seminar on Stability Problems for Stochastic Models organized by the USSR Academy of Sciences, V.V.Zolotarev and V.V.Kalashnikov editors .
29. Diffusion Processes associated to a Laser Model (1990),(with J.Retamal and C. Saavedra). Journal of Mathematical Physics 33, 826-831.
30. Stochastic Analysis approach to the Laser model (1990) (with J.Retamal and C. Saavedra). in Contribuciones Científicas y Tecnológicas USACH.,167-171.
31. The role of Weak Topologies in Stochastic Mechanics (1991). Contribuciones en Prob. y Est. Mat., Caracas, Ed. Bernoulli, núm.3 (1992), 43-60
32. Sur la régularité des trajectoires d'un flot non adapté (1991). Comptes Rendus de l'Académie des

- Sciences de Paris, t.313, sér.I, 407-409.
33. Sur la Convergence d'Intégrales Anticipatives (1991). (joint work with G.BOBADILLA and E. SAAVEDRA), "Séminaire de Proba. XXVI" Lect. Notes in Maths. 1526, 505-513.
 34. Les Principes d'Invariance en Probabilité sur l'espace de Wiener (1991), "Sém. Proba. XXVI", Lect. Notes in Maths. 1526, Springer,501-504.
 35. A Random Field approach to weak convergence of processes (1993). (joint work with L. G. Gorostiza). "Statistics and Probability Letters" 18, 49-55.
 36. Sur l'entropie spectrale et le temps de séjour quantique (1993). (joint work with C. FERNANDEZ).C.R. Acad.Sci. Paris, t.316, Série I,569-572.
 37. On Quantum Resonance (1993). (joint work with C. Fernández).Quantum Probability, vol.VIII, 165-188.
 38. Entropy Functionals in Quantum Probability. "Aportaciones Matemáticas", Soc. Matemática de México, n. 7, (1992), 13-36.
 39. Changing time in the Functional Central Limit Theorem (1994). Stability Problems for Stochastic Models, TVP/VSP,V.M. Zolotarev (ed.), 239-246.
 40. Quantum Flows Associated to Master Equations in Quantum Optics (1994), (joint work with Franco Fagnola and Carlos Saavedra). "Journal of Mathematical Physics", 35,1-12.
 41. Pricing via Anticipative Stochastic Calculus (1994), (joint work with E. Platen). Advances in Applied Probability , Vol.26, Number 4,1006-1021.
 42. Sur les temps moyen de séjour quantique (1994), (joint work with L. Accardi, C. Fernández, H. Prado).C.R.Acad. Sci. Paris, t.319, sér.I, 723-726.
 43. Un modelo estocástico para asignar precios de bonos (1994), Estudios de Economía, U.Ch., vol.21, núm. 21, 91-104.
 44. Stochastic simulation of street lamps operation (1995), (joint work with S. Ríos, M. Matus and R. Trigo). Transactions IEEE, 95SM, 588-4 PWR5, 1-7.
 45. Sur les semigroupes dynamiques quantiques (1996), Ann.Math.Blaise Pascal 3, No. 1, 125-142.
 46. An ergodic theorem in Quantum Optics (1996), (joint paper with F. Fagnola), Proceedings of the Univ. of Udine Conference in honour of A. Frigerio, Editrice Universitaria Udinese, pp. 73-86, 1996.
 47. Sur l'approche de l'équilibre au moyen des flots quantiques (1995),(joint paper with F. Fagnola), C.R.Acad.Sci.Paris, sér. I,t.321, 473-476.
 48. Principles for modelling financial markets (1996), (joint work with E. Platen), J.Appl.Proba., vol. 33,601-613.
 49. On the recurrence of Quantum Dynamical Semigroups, (1997). Proc. ANESTOC'96, World Scientific Pub., 130-141.
 50. Reduction of noise by squeezed vacuum, (1997), (joint work with F.Fagnola and C.Saavedra). Proc. ANESTOC'96, World Scientific Pub., 59-69.
 51. Classical Limit Theorems related to Quantum Phase, (1998), (joint work with F. Fagnola). Open Systems and Information Dyn. 5, 289-301.
 52. The approach to equilibrium of a class of Quantum Dynamical Semigroups (1998), (joint paper with F. Fagnola), Inf.Dim.Anal.Q.Proba. and Rel. Topics, Vol.1, No.4, 1-12.
 53. A view on Stochastic Differential Equations derived from Quantum Optics, (joint paper with F. Fagnola), "Aportaciones Matemáticas de la Soc. Mexicana de Mat.", Modelos Estocásticos, vol.14,193-214, 1998.
 54. On the Mean Quantum Sojourn Time, (joint paper with L.Accardi, C.Fernández, H.Prado), Open Systems and Inf. Dynamics Vol. 6, 227-240, 1999.
 55. The Wave Map of Feller Semigroups, In:"Stochastic analysis and mathematical physics "(Santiago, 1998), Birkhäuser Boston, (2000), 109-121.

56. Entropy Functional and Resonant Pure States, (joint work with C. FERNANDEZ), “Notas de la Soc. de Matemática de Chile”, 22–37, 2001.
57. On the existence of invariant states for quantum dynamical semigroups (joint work with F. Fagnola). *J.Math.Phys.* 42, 1296-1308, 2001.
58. Complete positivity and Open Quantum Systems. *Stochastic Analysis and Mathematical Physics* (Lisbon, 1999), Prog. Prob. vol. 50 Birkhäuser Boston, 101-132, 2001.
59. Entropy functional and resonant pure states (joint work with C. Fernández). *Notas Soc. Mat. Chile (N.S.)* No. 1 (2001), 22–37.
60. Quantum Markov Semigroups and their stationary states (joint work with F. Fagnola), “Stochastic analysis and mathematical physics”, Birkhäuser Basel ISBN 3-7643-6997-3, 77-128, 2003.
61. Subharmonic projections for a Quantum Markov Semigroup, (joint article with F. Fagnola). *J.Math.Phys.* 43, 1074-1082, 2002.
62. Quantum Interacting Particles related to the Exclusion Process, “Aportaciones Matemáticas”, *Sociedad de Matemáticas Mexicana*, vol.16, 271-293, 2001.
63. Some results on invariant states for quantum Markov semigroups, (joint paper with F. Fagnola), *Lect. Notes in Pure and Appl.Math.*, Dekker, N.Y., 197-208, 2002.
64. Lectures on the qualitative analysis of Quantum Markov Semigroups, (joint article with F. Fagnola), *Quantum Probability Communications, QP-PQ*, vol. XIV, 197-239, 2002.
65. Transience and Recurrence of quantum Markov semigroups, (joint article with F. Fagnola), *Probability Theory and Related Fields*, Springer, vol. 126, 289-306, 2003.
66. Limit Problems for Quantum Dynamical Semigroups-inspired from Scattering Theory. *Quantum Probability Communications QP-PQ*, vol.XII, 139-172, 2003.
67. Open quantum systems and classical trajectories. In *Stochastic analysis and mathematical physics (SAMP/ANESTOC 2002)*, pages 141–164. World Sci. Publishing, River Edge, NJ, 2004.
68. Decoherence of quantum Markov semigroups. *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.*, 41(3):349–373, 2005.
69. A view on decoherence via master equations. *Open Syst. Inf. Dyn.*, 12(1):37–54, 2005.
70. Complete Positivity and the Markov structure of Open Quantum Systems, in *Open Quantum Systems II*, *Lecture Notes in Math.* 1882, 149–182, 2006.
71. Notes on the qualitative behavior of Quantum Markov Semigroups (joint publication with Franco Fagnola), in *Open Quantum Systems III*, *Lecture Notes in Math.* 1883, 161–204, 2006.
72. Regularity of solutions to Linear Stochastic Schrödinger Equations, (joint paper with C. Mora), *Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics*, Vol. 10, No. 2, 237-259, 2007).
73. Basic properties of non-linear stochastic Schrödinger equations driven by Brownian motions, (artículo en conjunto con C. Mora), *Ann. Applied Probability*, 18,2 (2008), 591–619.
74. Adiabatic limits and quantum decoherence, (artículo en conjunto con D. Spehner), *Proceedings of Stochastic Analysis in Mathematical Physics*, World Sci., (2007), 94–108
75. On Completely Positive Non-Markovian Evolution of a d -level System, (artículo en conjunto con A. Kossakowski), *Open Systems & Inf. Dyn.* 15, 2 (2008), 135–141.
76. Algebraic Conditions for Convergence of a Quantum Markov Semigroup to a Steady State, (artículo en conjunto con F. Fagnola), *Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics*, vol. 11, 3, (2008), 467–474.
77. On non-Markovian time evolution in open quantum systems, (artículo en conjunto con A. Kossakowski), *Quantum bio-informatics*, 161–169, *QP-PQ: Quantum Probability. White Noise Anal.*, 21, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, 2008.
78. On the Structure of Generators for Non Markovian Master Equations, (artículo en conjunto con A. Kossakowski), *Open Systems & Inf. Dyn.* 16, 2-3, (2009), 259–268.

79. Unraveling Open Quantum Systems: Classical Reductions and Classical Dilations of Quantum Markov Semigroups, *Confluentes Mathematici*, vol. 1, (2009), 123–167.
80. From Classical to Quantum Entropy Production, (artículo en conjunto con F. Fagnola), QP-PQ: Quantum Probability. White Noise Anal., World Sci. Publ., vol. 25, (2010), 245–261.
81. The Decoherence-free subalgebra of a Quantum Markov Semigroup with unbounded generator, (artículo en conjunto con A. Dhahri y F. Fagnola), Inf. Dim. An. Quantum Probability and Related Topics, vol. 13, number 3, 413-433, 2010.
82. Stochastic Processes. In *International Encyclopedia of Statistical Science*, Springer Reference, Lovric, Miodrag (Ed.) 1st Edition, 2010.
83. Can one validly use classical statistical inference in Open Quantum Systems? , (artículo en conjunto con M. Arenas), Open Systems and Inf. Dynamics, vol. 17, number 4, 311-330, 2010.
84. Gaussian and cosine transforms, (artículo en conjunto con C. Lizama). Comm. on Stochastic Analysis, vol. 4, number 4, 541-551, 2010.
85. The Decoherence-free Subalgebra of a Quantum Markov Semigroup on $\mathcal{B}(h)$, (artículo en conjunto con A. Dhahri y F. Fagnola), QP-PQ, vol XXVII, World Scientific Singapore, 131-147, 2011.
86. Measurements and consistent families of Quantum Channels, (joint paper with Yves Le Jan), Open Systems & Inf. Dyn. 18, 3, (2011), 235-251.
87. Equilibrium Analysis of a Dissipative Fermion System, in Spectral Days 2010, Operator Theory: Advances and Applications, vol. 224, 2012, 277-299.
88. On a class of Non Markovian Langevin Equation, (joint paper with Carlos Lizama). Open Systems & Information Dynamics Vol. 20, No. 4 (2013) 1350016 (17 pages) DOI:10.1142/S1230161213500169.
89. Dealing with uncertainty in Earthquake Engineering: a discussion on the application of the Theory of Open Dynamical Systems, (Joint paper with P. Quintana and G. Allan). Obras y Proyectos UCSC, vol. 14, 74-84, 2013.
90. Decoherence-free subspaces of a quantum Markov semigroup. J. Math. Phys. 55, 112201 (2014); <http://dx.doi.org/10.1063/1.4901009>, (joint paper with J. Agredo and F. Fagnola)
91. Entropy Production for Quantum Markov Semigroups (joint paper with F. Fagnola). Commun. Math. Phys. 335, 547–570 (2015) Digital Object Identifier (DOI) 10.1007/s00220-015-2320-1
92. Entropy Production and Detailed Balance for a Class of Quantum Markov Semigroups (joint paper with F. Fagnola). Open Systems & Information Dynamics, vol. 22, n°3, 14 pp,(2015), DOI:10.1142/S1230161215500134.

Libros publicados

1. *Lectures in Probability and Statistics* (coeditor junto a G. del Pino). Lect.Notes in Maths. 1215(1986).
2. *Ecuaciones Diferenciales Ordinarias*, (con C. Fernández), 2nd.edition Alfa-Omega, 1999.
3. ANESTOC'96, *Stochastic Analysis and Mathematical Physics* (editor), Proceedings of the Second International Workshop, World Scientific Publishers, (1998).
4. ANESTOC'98, *Stochastic Analysis and Mathematical Physics* (editor), Proceedings of the Third International Workshop, Birkhäuser-Verlag, Boston, (2000).
5. ANESTOC'2000, *Stochastic Analysis and Mathematical Physics* (editor), Proceedings of the Fourth International Workshop, Birkhäuser-Verlag, Boston, (2002).
6. ANESTOC'2002, *Stochastic Analysis and Mathematical Physics* (coeditor con J. Rezende and J.C. Zambrini), *Stochastic analysis and mathematical physics (SAMP/ANESTOC 2002)*, River Edge, NJ,

2004. World Scientific Publishing Co. Inc.
7. *Quantum Probability and Related Topics*, vol. XXVII, (Editores: R. Rebolledo y M. Orszag). Proceedings of the 30th Conference. World Scientific, ISBN-13 978-981-4338-73-8, ISBN-10 981-4338-73-7, Singapore, 2011.
 8. *Teoría de la Medida e Integración*, vol.1. Ediciones UC, Textos Universitarios, ISBN 978-956-14-1964-3, 290p., 2016.

Publicaciones de divulgación y filosofía

- “Kolmogorov y su época”, *Revista de la Soc. Chilena de Estadística (1988)*.
- th
- “Mathematics in Latin America during the 20 Century”, *Gaceta de la Sociedad de Matemática de Chile (1998)*.
- “*Interpoiesis e interdisciplina*” En Haye, A. y Rojas C. (eds.) Actas Seminario Interdisciplina en la UC celebrado en Santiago de Chile el día 14 de Diciembre de 2011 (pp. 48-54). Vicerrectoría de Investigación. Facultad de Ciencias Sociales. Facultad de Filosofía, 2012
- “*Complejidad y Azar*”, Cuadernos de Filosofía, Universidad de Concepción, nº 30-31, 2012-2013.
- Miembro del equipo redactor del proyecto de Universidad Estatal de la región del Libertador Bernardo O’Higgins, 2014.