



Juan Mayorga-Zambrano

Profesor Investigador, Yachay Tech

Matemático

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador, 2001

Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Mención Modelación Matemática (PhD)

Universidad de Chile, Chile, 2006

Postdoctorado

Universidad de Talca, Chile, 2006 – 2007

Postdoctorado

Technion (Israel Institute of Technology), Israel, 2007 – 2008

Last positions

- **Profesor Investigador**
(Junio 2015 – ?) – Yachay Tech (Ecuador)
- **Director del Departamento de Investigación y Postgrados**
(Julio 2013 – Junio 2015) – PUCE, Sede Ambato (Ecuador)
- **Profesor Investigador**
(Julio 2012 – Julio 2013) – Universidad Tecnológica Israel (Ecuador)
- **Miembro**
(Octubre 2011 - ?) - Comité Científico Editorial de "Analítica: Revista de Análisis Estadístico", INEC (Ecuador).
- **Coordinador**
(Mayo 2011 – Diciembre 2011) – Acuerdo de cooperación URCI 2011-175 entre ESPE y la Saint Petersburg State Polytechnical University (Rusia).
- **Miembro**
(Abril 2011 - ?) - Comité Científico Editorial de la Revista "Emprendedorismo y Estrategia Organizacional", ESPE (Ecuador).
- **Coordinador**
(Diciembre 2010 – Junio 2012) - Programa de Maestría en Enseñanza de la Matemática, ESPE (Ecuador)
- **Profesor Investigador**
(Marzo 2009 – Junio 2012) - Departamento de Ciencias Exactas, ESPE (Ecuador)
- **Investigador postdoctoral**
(Octubre 2007 - Octubre 2008) - Department of Mathematics, Technion (Israel)
- **Investigador postdoctoral**
(Agosto 2006 - Julio 2007) - Instituto de Matemática y Física, Universidad de Talca (Chile)
- **Investigador**
(Marzo 2005 - Agosto 2005) - CEREMADE, Université Paris IX Dauphine (Francia)
- **Investigador**
(Agosto 2002 - Julio 2006) - Departamento de Ingeniería Matemática, Universidad de Chile (Chile)
- **Investigador**
(Septiembre 2001 - Marzo 2002) Institute für Mathematik, Universität Wien (Austria)

Research Interest

Theory of Operators, Nonlinear Partial Differential Equations, Mathematical Modeling, Mathematical Physics, Mathematical Education

Selected publications

- Meirmanov, A., Galtsev, O. & Mayorga-Zambrano, J.
Dynamics of Cracks in Rocks
International Journal of Evolution Equations, Vol. 10, I. 3-4 (Special Issue: Differential Equations, Almost Periodicity and Almost Automorphy. In Memory of Professor V.V. Zhikov), 2017.
- Meirmanov, A. Mayorga-Zambrano, J., Erygina, N.
Mathematical models of Filtration in two different porous media with a common boundary
Journal of Mathematical Analysis and its Applications, 2017 (submitted).
- Mayorga-Zambrano, J., Medina, P., Quituisaca-Samaniego, L. & Antamba, L.
A probabilistic map to optimize human blood collection.
III Congreso Internacional "Estudios en Organizaciones Públicas, Privadas y Sociales en América Latina y el Caribe", REOALCel, 2016.
- Mayorga-Zambrano, J & Salinas, Z
Sobolev-like cones on unbounded domains: Interpolation inequalities and compactness properties
Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications, 93 pp 78-89, 2013
- Quituisaca-Samaniego, L., Mayorga-Zambrano, J & Medina, P.
Simulación Estocástica de Esquemas Piramidales Tipo Ponzi
Analítika, Revista de Análisis Estadístico, Vol. 6, Págs. 51-66, 2013
- Mayorga-Zambrano, J.
Un Modelo Matemático para Esquemas Piramidales Tipo Ponzi
Analítika, Revista de Análisis Estadístico, No. 1, Págs. 121-135, 2011
- Mayorga-Zambrano, J. & Wolansky, G.
The Fokker-Planck equations on the Torus: time discretization of the non-reversible case
ESPE Ciencia y Tecnología, Vol. 3, No. 1, pp.67-80, 2011
- Mayorga-Zambrano, J. & García, J.
Puntos críticos sin derivar
ESPE Ciencia y Tecnología, Vol. 3, No. 1, pp. 57-65, 2011
- Mayorga-Zambrano, J.
LiLMOD: Una herramienta matemática para incrementar la competitividad leal en instituciones educativas
ESPE Ciencia y Tecnología, Vol. 2, No. 2, pp.37-49, 2009
- Dolbeault, J., Felmer, P. and Mayorga-Zambrano, J.
Compactness properties for Trace-class operators and applications to Quantum Mechanics
Monatshefte fur Mathematik, 155, 43-66, 2008.
- Felmer, P. and Mayorga-Zambrano, J.
Multiplicity and concentration for the nonlinear Schrodinger equation with critical frequency
Nonlinear Analysis, Vol 66/1 pp 151-169, 2007.
- Calahorrano-Recalde, M. and Mayorga-Zambrano, J.
A discontinuous problem with quasilinear operator
Revista Colombiana de Matemática 35, no. 1, 111, 2001.

Other publications

- Mayorga-Zambrano, J.
Introducción a la Teoría de Operadores
Capítulo 9, Memorias de la I Escuela de Verano (Matemáticas - Física), Universidad Central del Ecuador, Pags. 295-318, 2015, ISBN 978-9942-945-08-2
- Mayorga-Zambrano, J.
Análisis de Fourier
Capítulo 6, Memorias de la I Semana de Ciencia (Matemática, Física - Química), Universidad Central del Ecuador, Págs. 83-192, 2012, ISBN 978-9942-945-02-0