

José Manuel Escorcía Tafur

Curriculum Vitae

Calle 30 A N-83 32
Medellín, Antioquia
☎ (+57) 318 7832 098
✉ jmescorcit@eafit.edu.co

Educación

- 2017–2021 **Doctorado en Matemáticas**, Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Tesis: *Post-Blowup Dynamics for the Nonlinear Schrödinger Equation*.
- 2012–2014 **Maestría en Matemáticas Aplicadas**, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez - UPRM, Mayagüez, Puerto Rico.
Tesis: *Soluciones para las Ecuaciones de Schrödinger no Lineales con Coeficientes Variables: Dinámica de Solitones*.
- 2006–2011 **Matemático**, Universidad de Cartagena-UdC, Cartagena, Colombia.
Monografía: *Spec(R) y Axiomas de Separación entre T_0 y T_1* .

Idiomas

Español	Lengua materna	
Inglés	Intermedio	Conversacional
Portugués	Intermedio	Conversacional

Destrezas computacionales

Avanzada	MATLAB, WOLFRAM MATHEMATICA, \LaTeX
Intermedia	OpenOffice, GNU/Linux, Microsoft Windows
Básica	PYTHON

Experiencia laboral

- Enero 2023–presente **Profesor**, UNIVERSIDAD EAFIT, Medellín, Colombia.
Cursos: Cálculo II, Ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales. Coordinación: Álgebra lineal y semillero de investigación Biomath.
- Enero -Noviembre 2022 **Profesor**, TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA-TDEA, Medellín, Colombia.
Cursos: Estadística, Cálculo I-II, Ecuaciones diferenciales ordinarias.
- 2018–2020 **Monitor**, INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA, Rio de Janeiro, Brasil.
Cursos: Ecuaciones diferenciales ordinarias (enfoque de sistemas dinámicos), Álgebra lineal y aplicaciones, y Análisis numérico.
- Enero 2016 – Junio 2017 **Profesor**, UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO DE ARECIBO - UPRA, Arecibo, Puerto Rico.
Cursos: Desarrollo de destrezas básicas en matemáticas, Matemáticas introductorias I, Álgebra, Pre-cálculo II y Métodos cuantitativos para administración de empresas I y III.

- 2012 – 2014 **Ayudante de Cátedra**, UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO DE MAYAGÜEZ - UPRM , Mayagüez, Puerto Rico.
Talleres impartidos: Pre-cálculo I y II.
- 2009 **Capacitador en Matemáticas**, UNIVERSIDAD DE CARTAGENA - UDC , Cartagena, Colombia.
Capacitaciones en matemáticas en diferentes colegios de la ciudad de Cartagena con el fin de preparar a los estudiantes para el examen ICFES y examen de admisión a la universidad.

Preparación adicional (Cursos)

- 2021 *Una breve introducción a los modelos de ecuaciones diferenciales aplicados a enfermedades infecciosas*, III Encuentro Matemático del Caribe, Universidad Tecnológica de Bolívar-UTB, Cartagena, Colombia.
- 2018 *Workshop on Mathematical and Computational Problems of Incompressible Fluid Dynamics*, IMPA, Rio de Janeiro, Brazil.
- 2015 *Integración y manejo de materiales curriculares para la planificación a la inversa UBD en la estrategia de integración curricular*, Colegio Católico San Antonio, Guayama, Puerto Rico.
- 2015 *Uso de mapas curriculares en las materias básicas*, Colegio Católico San Antonio, Guayama, Puerto Rico.
- 2009 *Elementos conceptuales de las matemáticas de la educación básica y media*, XVII Congreso Colombiano de Matemáticas, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- 2008 *Introducción a la dinámica poblacional*, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.
- 2008 *Capacitación de lectores para personas con limitación visual pruebas ICFES*, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

Charlas y posters

- 2023 Charla: **Post-blowup Dynamics for the Nonlinear Schrödinger Equation**, *VI Workshop on Nonlinear Analysis and Partial Differential Equations*, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Manizales, Colombia.
- 2022 Charla: **Post-blowup Dynamics in the Nonlinear Schrödinger Equation**, *Segunda Conferencia Colombiana de Matemáticas Aplicadas e Industriales, MAPI-2*, Universidad Pontificia Bolivariana-UPB, Medellín, Colombia.
- 2021 Charla: **Post-blowup Dynamics in the Nonlinear Schrödinger Equation**, *4th IMA Conference on Nonlinearity and Coherent Structures*, Institute of Mathematics and its Applications-IMA, UK (online).
- 2020 Charla: **Numerical Study of Post-blowup Dynamics in the Nonlinear Schrödinger Equation**, *II Encuentro Matemático del Caribe*, Universidad Tecnológica de Bolívar - UTB, Cartagena, Colombia (online)
- 2014 Charla: **On Linear and Nonlinear Partial Differential Equations with Time Dependent Coefficients**, *XXIX Seminario Interuniversitario de Investigación en Ciencias Matemáticas-SIDIM*, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico Recinto de Ponce, Ponce, Puerto Rico.

- 2014 Poster: **Solutions of the Nonlinear Schrödinger Equations with Variables Coefficients**, *Harmonic Analysis & Partial Differential Equations: Recent Developments & Future Directions, A Conference in Honor of C.E. Kenig*, University of Chicago, USA.
- 2014 Poster: **Soluciones de las Ecuaciones de Schrödinger No Lineales con Coeficientes Variables**, *34th Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM)*, University of Puerto Rico at Cayey, Puerto Rico.

Participación en congresos

- 2023 *VI Workshop on Nonlinear Analysis and Partial Differential Equations*, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Manizales, Colombia.
- 2022 *Segunda Conferencia Colombiana de Matemáticas Aplicadas e Industriales, MAPI-2*, Universidad Pontificia Bolivariana-UPB, Medellín, Colombia.
- 2021 *III Encuentro Matemático del Caribe*, Universidad Tecnológica de Bolívar - UTB, Cartagena, Colombia (online).
- 2021 *4th IMA Conference on Nonlinearity and Coherent Structures*, Institute of Mathematics and its Applications-IMA, UK (online).
- 2020 *Turbulence: Problems at the Interface of Mathematics and Physics*, Tata Institute of Fundamental Research-TIFR, India (online).
- 2020 *II Encuentro Matemático del Caribe*, Universidad Tecnológica de Bolívar - UTB, Cartagena, Colombia (online).
- 2018 *International Congress of Mathematicians-ICM*, Rio de Janeiro, Brazil.
- 2015 *DC Grad Summer School in PDE*, George Washington University, Washington D.C., USA.
- 2014 *Harmonic Analysis & Partial Differential Equations: Recent Developments & Future Directions, a Conference in Honor of C.E. Kenig*, University of Chicago, USA.
- 2014 *34th Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting-PRISM and 49th Junior Technical Meeting-JTM*, University of Puerto Rico at Cayey, Cayey, Puerto Rico.
- 2014 *XXIX Seminario Interuniversitario de Investigación en Ciencias Matemáticas-SIDIM*, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico Recinto de Ponce, Ponce, Puerto Rico.
- 2009 *XVII Congreso Colombiano de Matemáticas*, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- 2007 *Primera Escuela de Ecuaciones Diferenciales*, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

Publicaciones

- **ESCORCIA, J.**; SUAZO, E. . Blow-up results and soliton solutions for a generalized variable coefficient nonlinear Schrödinger equation. *Applied Mathematics and Computation*, v. 301, p. 155-176, 2017.

Preprints

- **ESCORCIA, JOSÉ. M.**; MAILYBAEV, ALEXEI A.. Post-blowup dynamics for the nonlinear Schrödinger equation. Arxiv:2301.11736(2023)(PDF: arxiv.org/pdf/2301.11736.pdf). Artículo sometido a la revista Physica D: Nonlinear Phenomena.

Artículo en preparación

- (Con E. Suazo) Soliton solutions for a coupled variable coefficient nonlinear Schrödinger equation.