

CURRICULUM VITAE

Sabrina D. Roscani

Índice

1. Datos Personales	1
2. Posición Actual	1
3. Formación	1
3.1. Grado	1
3.2. Posgrado	1
4. Investigación	1
4.1. Carrera del Investigador Científico, CONICET	1
4.2. Antecedentes generales	2
4.2.1. Subsidios Obtenidos	2
4.2.2. Participación en proyectos de investigación acreditados	2
4.2.3. Becas postdoctorales	3
4.2.4. Becas doctorales	3
4.2.5. Otras Becas	4
4.3. Resultados de la investigación	4
4.3.1. Artículos publicados en revistas científicas con referato	4
4.3.2. Artículos enviados para su publicación	6
4.3.3. Artículos publicados en revistas de congresos	6
4.4. Árbitro de artículos para revistas científicas o congresos internacionales	7
4.5. Divulgación Científica	8
4.5.1. Comunicaciones y seminarios actuando como expositora	8
4.5.2. Comunicación de trabajos conjuntos por otros	10
4.6. Participación en organización de eventos	11
4.7. Defensa oral de Tesina de grado	12
4.8. Defensa oral de Tesis de postgrado	12
4.9. Estadías Científicas	12
4.10. Jurado de tesis y/o premios	13
5. Formación de Recursos Humanos	13
5.1. Dirección de tesinas de grado	13
5.2. Dirección de tesis de posgrado	14
5.3. Becarios	14

6. Docencia	14
6.1. Trayectoria en docencia	14
6.1.1. Antigüedad	14
6.1.2. Cargos en el Dpto de Matemática de la ECEN - FCEIA - UNR	14
6.1.3. Cargos en el Dpto de Matemática de la EFB - FCEIA - UNR	16
6.1.4. En el Curso de Ingreso - FCEIA - UNR	16
6.1.5. En la Universidad Tecnológica Nacional	16
6.2. Artículos Publicados en revistas de congresos	17
6.3. Presentaciones de trabajos en Jornadas de Docencia Universitaria	17
6.4. Participación en organización de eventos	18
7. Gestión Académica	18
8. Gestión Institucional	19
9. Perfeccionamiento en Educación	19

1. Datos Personales

Apellido y Nombre: Roscani, Sabrina Dina

Nacionalidad: Argentina

Lugar y fecha de nacimiento: Rosario, 06 de Octubre de 1983

Correo personal: sabrinaroscani@gmail.com

Correos laborales: sroscani@austral.edu.ar, sabrina@fceia.unr.edu.ar

Sitio web: <https://www.austral.edu.ar/investigadores/roscani-sabrina/>

Tipo y número de documento: D.N.I. 30.173.044

2. Posición Actual

- Profesora Adjunta, dedicación simple. Departamento de Matemática, ECEN, FCEIA, Universidad Nacional de Rosario.
- Investigadora Adjunta, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Dto. de Matemática de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral, Rosario.

3. Formación

3.1. Grado

- **Licenciada en Matemática:** Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), 2006 - 2011. Premio al Mejor Promedio: 9,32 (Académico-Histórico).
- **Profesora de Enseñanza Media y Superior en Matemática:** FCEIA-UNR, 2002-2006. Premio al Mejor Promedio: 9.48 (Académico - Histórico).

3.2. Posgrado

- **Doctora en Matemática:** FCEIA-UNR, 2011-2015.

4. Investigación

4.1. Carrera del Investigador Científico, CONICET

- Investigadora Asistente, desde el 1/12/2018.
- Investigadora Adjunta, desde el 1/7/2022.

4.2. Antecedentes generales

- Categoría en programa de incentivos: 5 (cinco).

4.2.1. Subsidios Obtenidos

1. Proyecto Austral, “Estudio de problemas gobernados por ecuaciones diferenciales parciales no lineales en procesos de difusión anómala y en deformación de láminas”. Directora. Período: 1/2025-12/2026. Del 20° Concurso Inteno de Investigación de la Universidad Austral.
2. CONICET PIP N° 11220220100532, “Estudio de problemas modelizados por ecuaciones diferenciales parciales no clásicas. Teoría y aplicaciones.” Co-directora. Período 2024-2027.
3. 80020230300102UR, “La formulación de entalpía en problemas de tipo Stetan fraccionarios. Modelos, análisis y métodos numéricos.” Co-directora. Período 2025-2026.
4. PICT-2021-I-INVI-00317, “Time or Space Fractional Stefan Problems. Theory and applications”. Directora: Sabrina D. Roscani. Período: 03/2023-02/2025 (2 años).
5. Proyecto Austral 006–INV00030, “Problemas asociados a ecuaciones de difusión fraccionaria con derivadas temporales y/o espaciales de Caputo y Riemann-Liouville. Teoría y aplicaciones”. Investigador responsable: Sabrina D. Roscani. Período: 01/2023-12/2024 (2 años). Del 18° Concurso Interno de Investigación de la Universidad Austral.
6. Proyecto Austral 006–INV00020, “Problemas asociados a ecuaciones de difusión fraccionarias”. Investigador responsable: Sabrina D. Roscani. Período: 02/2021-01/2023 (2 años). Del 16° Concurso Interno de Investigación de la Universidad Austral.
7. Proyecto Austral 006–INV00020, “Diversos problemas asociados a operadores parabólicos fraccionarios”. Investigador responsable: Sabrina D. Roscani. Período: 01/2019-12/2020 (2 años). Del 14° Concurso Interno de Investigación de la Universidad Austral.

4.2.2. Participación en proyectos de investigación acreditados

1. CONMECH - European Union’s Horizon 2020 n° 823731, “Nonsmooth Contact Dynamics.” Director: Stanislaw Migorski. Coordinador Argentino: Domingo A. Tarzia. Período: 2019-2022 (4 años).
2. ANPCyT PICTO Austral 2016 n° 0090, “La ecuación del calor difusión y problemas de frontera libre y control óptimo: Teoría, análisis numérico y aplicaciones”. Director: Domingo A. Tarzia. Período: 2018-2020 (3 años).

3. CONICET- Univ. Austral PIP n° 11220110100275 (concurso 2014), “Inecuaciones variacionales, control óptimo y problemas de frontera libre: teoría, análisis numérico y aplicaciones.” Director: Domingo A. Tarzia. Período: 2017-2019 (3 años).
4. IT 1310 MINCYT (Argentina) y MAE (Italia). “Métodos y modelos matemáticos para el transporte y la difusión de la dinámica de sistemas físicos en el ambiente biológico”. Director argentino: Domingo A. Tarzia (CONICET-Univ. Austral, Rosario, Argentina), Director italiano: Fabio Rosso (Univ. di Firenze, Firenze, Italia). Período: 2014-2016 (3 años).
5. CONICET-Univ. Austral PIP n° 11220110100534 (concurso 2011), “Inecuaciones variacionales, control óptimo y problemas de frontera libre: teoría, análisis numérico y aplicaciones.” Director: Domingo A. Tarzia. Período: 2014-2016 (3 años).
6. ING 349. “Problemas de frontera libre con ecuaciones diferenciales fraccionarias” (FCEIA-UNR). Director del Proyecto: Eduardo A. Santillan Marcus. Período: 01/01/2011 a 12/2012.
7. CONICET-Univ. Austral PIP n° 11220080100460 (concurso 2008), “Inecuaciones variacionales y problemas de frontera libre para la ecuación del calor difusión.” Director: Domingo Tarzia. Período de participación: 01/04/2011 a 31/12/2013.
8. ING 276. “La solución de Problemas como motor del aprendizaje en la Formación Matemática de alumnos de Ingeniería” (FCEIA-UNR). Dirección: Ing. Alberto Miyara. De 01/2010 a 12/2011.

4.2.3. Becas postdoctorales

- * Beca Postdoctoral de CONICET. Duración: 2 años. Director: Domingo A. Tarzia. Inicio: 10 de Julio de 2016 y continúa.

4.2.4. Becas doctorales

- * Beca doctoral de CONICET Tipo II. Duración: 2 años. Director: Eduardo A. Santillan Marcus. Co-Director: Domingo A. Tarzia. Desde 1 de Abril de 2014 hasta el 9 de Julio de 2016.
- * Beca doctoral de CONICET Tipo I. Duración: 3 años. Director: Domingo A. Tarzia. Co-Director: Eduardo A. Santillan Marcus. Desde el 1 de Abril de 2011 hasta el 31 de Marzo de 2014.

4.2.5. Otras Becas

- * Beca de inscripción al ICIAM 2023 (Tokio).
- * Beca para realizar cursos de posgrado en el Instituto de Matemática Pura y Aplicada, otorgada por el mismo organismo. (IMPA - Rio de Janeiro, Brasil). Enero - Febrero 2010.

4.3. Resultados de la investigación

4.3.1. Artículos publicados en revistas científicas con referato

1. N. Caruso, S. Roscani, L. Venturato, V. Voller. “On Computation of Prefactor of Free Boundary in One Dimensional One-Phase Fractional Stefan Problems”, *Fractal and Fractional*, Vol. 9, No. 7 (2025), ID 397.
2. A.D. Arós-Rodríguez, C. Fernandes, S. Roscani, “Asymptotic Analysis of Elastic Elliptic Membrane Shells in Frictional Contact: Exploring Wear Phenomena.. Asymptotic Analysis Vol. 142 No. 1 (2025), pp. 291-320
3. D. Hilhorst, S. Roscani, P. Rybka, “Convergence of solutions of a one-phase Stefan problem with Neumann boundary data to a self-similar profile”, *Nonlinear Differential Equations and Applications* 31, 56 (2024).
4. S. Roscani, V. Voller. “On an enthalpy formulation for a sharp-interface memory-flux Stefan problem”, *Chaos, Solitons and Fractals*, 181 (2024). 114679.
5. V. Voller, S. Roscani “A general non-Fourier Stefan problem formulation that accounts for memory effects”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 209 (2023), 124094.
6. S. Roscani, L. Venturato “About Convergence and Order of Convergence of some Fractional Derivatives”, *Progress in Fractional Differentiation and Applications*, Vol. 8 No. 4 (2022), pp. 495–508.
7. S. Roscani, K. Ryszewska and L. Venturato “A one-phase space-fractional Stefan problem with no liquid initial domain”. *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, Vol. 54 No. 5 (2022), pp. 5489–5523.
8. I. Cardoso, S. Roscani and D. Tarzia, “About the convergence of a family of initial boundary value problems for a fractional diffusion equation of Robin type”, *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 433 (2022), ID 127375.
9. S. Roscani, D. Tarzia, and L. Venturato. “The similarity method and explicit solutions for the fractional space one-phase Stefan problems”. *Fractional Calculus and Applied Analysis*, Vol. 25 (2022), pp. 995–1021.

10. M.T. Cao-Rial, G. Castiñeira, Á. Rodríguez-Arós, S. Roscani, “Mathematical and asymptotic analysis of thermoelastic shells in normal damped response contact”, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, Vol. 103 (2021), 105995.
11. M.T. Cao-Rial, G. Castiñeira, Á. Rodríguez-Arós, S. Roscani, “Asymptotic Analysis of Elliptic Membrane Shells in Thermoelastodynamics”, *Journal of Elasticity*, Vol. 143 (2021), pp. 385–409.
12. S. Roscani, N. D. Caruso, D. A. Tarzia, “*Explicit solutions to fractional Stefan-like problems for Caputo and Riemann-Liouville derivatives*”, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, Vol. 90 (2020), 105361.
13. S. Roscani, D. A. Tarzia, L. Venturato “*Global Solution to a nonlinear Fractional Diffusion Equation for the Caputo-Fabrizio derivative*”, *Progress in Fractional Differentiation and Applications*, Vol. 5 No. 4 (2019), pp. 1-13.
14. S. Roscani, D. A. Tarzia, “*An integral Relationship for a Fractional One-phase Stefan Problem*”, *Fractional Calculus and Applied Analysis*, Vol. 21 No. 4 (2018), pp. 901-918.
15. S. Roscani, D. A. Tarzia, “*Two different fractional Stefan problems which are convergent to the same classical Stefan problem*”, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 41 (2018), pp.6842-6850.
16. S. Roscani, J. Bollati and D. A. Tarzia, “*A new mathematical formulation for a phase change problem with a memory flux*”, *Chaos Solitons and Fractals*, 116 (2018), pp. 340-347.
17. S. Roscani, D. A. Tarzia, “*Explicit solution for a two-phase fractional Stefan problem with a heat flux condition at the fixed face*”, *Computational and Applied Mathematics*, 37 (2018), pp. 4757-4771.
18. S. Roscani, “*Moving-Boundary Problems for the Time- Fractional Diffusion Equation*”, *Electronic Journal of Differential Equations*, Vol. 2017 (2017), No. 14, pp. 1-12.
19. S. Roscani, “*Hopf Lemma for the Fractional Diffusion Operator and its Application to a Fractional Free-Boundary Problem*”, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 434 (2016), pp. 125-135.
20. D. Goos, G. Reyero, S. Roscani, E. Santillan Marcus, “*On the Initial-Boundary-Value Problem for the Time- Fractional Diffusion Equation on the Real Positive Semi-axis*”, *International Journal of Differential Equations*, Vol. 2015 (2015), Article ID 439419, 14 pages.

21. L. Fusi, A. Farina, F. Rosso, S. Roscani, “Pressure driven lubrication flow of a Bingham fluid in a channel: A novel approach”, *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics*, 221 (2015), pp. 66–75.
22. S. Roscani, D. A. Tarzia, “A Generalized Neumann Solution for the Two-Phase Fractional Lamé-Clapeyron-Stefan Problem”, *Advances in Mathematical Sciences and Applications* Vol. 24, No 2, (2014), pp. 237–249.
23. S. Roscani, E. Santillan Marcus, “A new equivalence of Stefan’s problems for the Time Fractional Diffusion Equation”, *Fractional Calculus and Applied Analysis*, Vol. 17, No 2 (2014), pp. 371–381.
24. S. Roscani, E. Santillan Marcus, “Two equivalent Stefan’s Problems for the Time Fractional Diffusion Equation”, *Fractional Calculus and Applied Analysis*, Vol. 16, No 4 (2013), pp. 802–815.

4.3.2. Artículos enviados para su publicación

1. S. Roscani, K. Ryszewska, and L. Venturato. “On a Space Fractional Stefan problem of Dirichlet type with Caputo flux”. *Nonlinear Analysis*.
<https://arxiv.org/pdf/2308.03502.pdf>

4.3.3. Artículos publicados en revistas de congresos

1. S. Roscani, K. Ryszewskz y L. Venturato, “Sobre la existencia y regularidad de soluciones para un problema de Stefan con flujo de Caputo”. *Matemática Aplicada, Computacional e Industrial*, 2023, Vol. 9, 207–210.
2. S. Roscani, K. Ryszewskz y L. Venturato, “Desarrollo de herramientas clásicas para problemas de Stefan fraccionarios en el espacio con derivada de Caputo”, *Matemática Aplicada, Computacional e Industrial*, 2023, vol. 9, 2011–214.
3. S. D. Roscani, L. Venturato y D. A. Tarzia, “Soluciones autosimilares para dos problemas de Stefan fraccionarios en el espacio”. *Matemática Aplicada, Computacional e Industrial*, 2021, Vol. 8, pp. 289–292.
4. I. Cardoso, S. D. Roscani y D. A. Tarzia, “Sobre las soluciones de una familia de problemas de valores iniciales y de contorno de tipo Robin para la ecuación de difusión fraccionaria en el tiempo”. *Matemática Aplicada, Computacional e Industrial*, 2021, Vol. 8, pp. 141–144.
5. S. D. Roscani y D. A. Tarzia, “Sobre problemas de tipo Stefan modelizados por derivadas fraccionarias temporales”. *Matemática Aplicada, Computacional e Industrial*, 2019, Vol. 7, pp. 381–384.

6. S. D. Roscani, L. Venturato y D. A. Tarzia, “*Existencia y Unicidad global de solución a una ecuación diferencial fraccional no lineal para la derivada de Caputo–Fabrizio*”. Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, 2019, Vol. 7, pp. 117–120.
7. S. Roscani, D. Tarzia, “*Relación integral para un Problema de Stefan Fraccionario Unidimensional*”, Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, 2017, Vol 6, pp. 372–375.
8. G. Reyero, S. Roscani, E. Santillan Marcus, “*Dos problemas de Stefan equivalentes para la ecuación de difusión fraccionaria en el tiempo*”, Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, 2012, Vol 4, pp. 141–144.
9. S. Roscani, E. Santillan Marcus, “*Un problema de contorno en el primer cuadrante para la ecuación de difusión fraccionaria*”, Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, 2012, Vol 4, pp. 97–100.

4.4. **Árbitro de artículos para revistas científicas o congresos internacionales**

- 2025: Journal of Mathematical Analysis and Applications, Revista de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, Mechanics of Solids.
- 2024: Fractional Calculus and Applied Analysis, Revista de la Unión Matemática Argentina, Numerical Heat Transfer, Part A: Applications, International communications in heat and mass transfer.
- 2023: Physica Scripta.
- 2022: Fractional Calculus and Applied Analysis, Revista de la Unión Matemática Argentina
- 2020: Mathematical Methods in the Applied Sciences.
- 2019: Revista de la Unión Matemática Argentina
- 2017: Computational and Applied Mathematics; Applied Mathematics, Scientific Research Publishing.
- 2016: British Journal of Mathematics and Computer Science.
- 2015: IET Control Theory and Applications; Applied Mathematics, Scientific Research Publishing.
- 2014: Mathematical Methods in the Applied Sciences.

4.5. Divulgación Científica

4.5.1. Comunicaciones y seminarios actuando como expositora

1. “Una familia de problemas de Stefan fraccionarios que converge al caso cuasi-estacionario cuando el número de Stefan tiende a cero”, X Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional, Córdoba, 12 al 15 de mayo de 2025.
2. “On the two phases 1D fractional Stefan problem”, ISAAC-ICMAM Conference of Analysis in Developing Countries 2024, 2 al 6 de Diciembre de 2024.
3. “On an enthalpy formulation for a sharp-interface memory-flux Stefan problem”, 3rd Emerging Trends in Applied Mathematics and Mechanics (ETAMM 2024), A Coruña, España, 20 al 24 de Mayo de 2024.
4. “On different formulations for time-fractional Stefan problems”, 10th International Congress on Industrial and Applied Mathematics, virtual, Waseda University, Tokyo, Japan, 20 al 25 de Agosto de 2023.
5. “On an enthalpy formulation for a sharp-interface memory flux Stefan problem,” Seminario Fontán de Matemáticas, evento CONMECH en el Centro de Investigación y Tecnología Matemática de la Galicia, 13 de Junio de 2023.
6. “Sobre la existencia y regularidad de soluciones para un problema de Stefan con flujo de Caputo”, IX Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad del Litoral, Santa Fe, 8 al 11 de Mayo de 2023.
7. “Mathematical and asymptotic analysis of thermoelastic shells in normal damped response contact”. Mathematical Congress of the Americas, 9 al 23 de Julio de 2021.
8. “Sobre las soluciones de una familia de problemas de valores iniciales y de contorno de tipo Robin para la ecuación de difusión fraccionaria en el tiempo”. VIII Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de La Plata, virtual, 3 al 7 de Mayo de 2021.
9. “About Explicit Solutions to Different One-dimensional Fractional Stefan-Like Problems”, Nonlocal diffusion problems, nonlocal interface evolution (Online), Institute of Mathematics, Polish Academic of Science, 1-3 de Octubre de 2020.
10. “Soluciones explícitas a problemas de tipo Stefan para derivadas de Caputo y Riemann-Liouville”, LXIX Reunión de Comunicaciones Científicas de la Reunión Anual Virtual de la Unión Matemática Argentina (virtUMA 2020), del 14 al 25 de Septiembre de 2020.

11. “Problemas de Stefan fraccionarios en el tiempo”. Conferencia dictada en la Segunda Edición de las Jornadas de Analistas Jóvenes de Argentina (JAJA2019), Santa Fe, 7-8 de Noviembre de 2019.
12. “Free boundary problems for fractional diffusion operators in time”. Seminario CON-MECH - New trends in Contact Mechanics and related topics. Dto. de Mat., Campus Zapateira, Universidade Da Coruña, 28 de Junio de 2019.
13. “Sobre problemas de tipo Stefan modelizados por derivadas fraccionarias temporales”. Seminario de Trabajo en Modelos Continuos, DM-ECEN, UNR, 13 Junio de 2019.
14. “Sobre problemas de tipo Stefan modelizados por derivadas fraccionarias temporales”. VII Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, 8 al 10 de Mayo de 2019.
15. “Problemas de Frontera libre para el operador de difusión fraccionario en el tiempo.”. Seminario IMAL “Carlos Segovia Fernandez”, Instituto de Matemática Aplicada del Litoral, UNL-CONICET, Santa Fe, 12 Octubre de 2018.
16. “Formulación Matemática para un Problema de Cambio de Fase asociado a un Flujo con Memoria”. LXV Reunión de Comunicaciones Científicas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 18 al 21 de Septiembre de 2018.
17. “Two different fractional Stefan problems which are convergent to the same classical Stefan problem”. V International Symposium on nonlinear PDES and Free Boundary Problems, UBA, Buenos Aires, Diciembre de 2017.
18. “Relación integral para un Problema de Stefan Fraccionario Unidimensional”. VI Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, 2 al 5 de Mayo de 2017.
19. “Some results on Fractional Stefan Problems”. Seminario dictado en el Dipartimento di Scienze Statistiche de la Sapienza-Universit’a di Roma. Roma, Italia, 24 de Octubre de 2016.
20. “Lema de Hopf para el Operador de Difusión Fraccionario y su aplicación a Problemas de Frontera Libre Fraccionarios ”, LXIV Reunión de Comunicaciones Científicas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, 20 al 22 de Septiembre de 2015.
21. “Two equivalent Stefan’s Problems for the Time Fractional Diffusion Equation”. Seminario dictado en el Dipartimento di Matematica de la Sapienza-Universit’a di Roma. Roma, Italia, 12 de Junio de 2014.

22. “A Generalized Neumann Solution for the Two-Phase Fractional Lamé-Clapeyron-Stefan Problem”, X Americas Conference on Differential Equations and Nonlinear Analysis, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 9 al 20 de Febrero de 2015.
23. “A new equivalence between Stefan’s problems for the Time-Fractional Diffusion Equation” ICFDA’2014 International Conference on Fractional Differentiation and its Applications, Università degli studi di Catania, Italia, 23 al 25 de Junio de 2014.
24. “Sobre la unicidad del Problema de Cauchy en el semiplano superior para la Ecuación de Difusión Fraccionaria.” LXII Reunión de Comunicaciones Científicas, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, 17 al 19 de Septiembre de 2013.
25. “Un problema de contorno en el primer cuadrante para la ecuación de difusión fraccionaria.”, IV Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, Universidad Tecnológica Nacional de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 4 al 6 de Mayo de 2013.
26. “Dos problemas de Stefan equivalentes para la ecuación de difusión fraccionaria en el tiempo”, VII Congreso Italo-Latinoamericano de Matemática Aplicada e Industrial, Universidad Austral de Rosario, 17 al 21 de Diciembre de 2012.
27. “Sobre la solución de una ecuación de difusión fraccionaria”, LXI Reunión de Comunicaciones Científicas, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la universidad Nacional de Tucumán, 20 al 23 de Septiembre de 2011.

4.5.2. Comunicación de trabajos conjuntos por otros

1. M.T. Cao-Rial, L. Venturato, S. Roscani, ‘Error estimates for the elliptic membrane case of a linearly elastic shell in normal compliance contact’, 3rd Emerging Trends in Applied Mathematics and Mechanics (ETAMM 2024), A Coruña, España, 20 al 24 de Mayo de 2024.
2. L. Venturato, S. Roscani, K. Ryszewska, “Desarrollo de herramientas clásicas para problemas de Stefan fraccionarios en el espacio con derivada de Caputo”, IX Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, Universidad del Litoral, Santa Fe, 8 al 11 de Mayo de 2023.
3. S. D. Roscani, D. Goos y D. A. Tarzia “Un problema de conducción no clásico para una ecuación de difusión fraccionaria”. VIII Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, Universidad Nacional de La Plata, virtual, 3 al 7 de Mayo de 2021. Expositor: D. Goos.

4. S. D. Roscani, L. Venturato y D. A. Tarzia “Soluciones autosimilares para dos problemas de Stefan fraccionarios en el espacio”. VIII Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de La Plata,virtual , 3 al 7 de Mayo de 2021. Expositor: L. Venturato.
5. “Sobre la Convergencia del Operador de Caputo-Fabrizio al Operador diferencial clásico”, SUMA (reunión anual de la Unión Matemática Argentina junto a la Sociedad Matemática de Chile), Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, 24 al 27 de Septiembre de 2019. Expositor: L. Venturato.
6. S. D. Roscani, L. Venturato y D. A. Tarzia, “Solución global de una ecuación diferencial fraccionaria no lineal para la derivada de Caputo–Fabrizio”. VII Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, 8 al 10 Mayo de 2019. Expositor: L. Venturato.
7. S. D. Roscani, E. A. Santillán Marcus, “Dos problemas de Stefan equivalentes para la ecuación de difusión fraccionaria en el tiempo”,IV Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial,Universidad Tecnológica Nacional de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 4 al 6 de Mayo de 2013. Expositor: E. A. Santillán Marcus.
8. S. D. Roscani,G. Reyero, E. A. Santillán Marcus, “Análisis y solución de algunos problemas de difusión fraccionarios.”, VII Congreso Italo-Latinoamericano de Matemática Aplicada e Industrial , Universidad Austral de Rosario, 17 al 21 de Diciembre de 2012. Expositor: G. Reyero.

4.6. Participación en organización de eventos

1. Coordinadora de la sesión científica “Problemas de Frontera Libre y Aplicaciones” en el X Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional, Mayo 2025.
2. Organizadora del minisimposio “Development in fractional diffusion equations: models and methods” en el 10° Interational Congress of Industrial and Applied Mathematics 2023, Waseda University, Tokyo, Japón, 20 al 25 de Agosto de 2023.
3. Coordinadora de la sesión científica “Problemas de Frontera Libre y Aplicaciones” en el IX Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad del Litoral, Santa Fe, 8 al 11 de Mayo de 2023.
4. Moderadora en las Segundas Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesores Universitarios en Matemática en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, modalidad virtual, 25 al 29 de Octubre de 2021.

5. Coordinadora de la sesión científica “Sesión Plenaria en Honor a Domingo Tarzia” en el VIII Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de La Plata, virtual, 3 al 7 de Mayo de 2021.
6. Coordinadora de la sesión científica “Problemas de Frontera Libre y Aplicaciones” en el VIII Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de La Plata, virtual, 3 al 7 de Mayo de 2021.
7. Coordinadora de la sesión científica “Problemas de Frontera Libre y Aplicaciones” en el VII Congreso de Matemática Aplicada , Computacional e Industrial, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, 8 al 10 de Mayo de 2019.
8. Miembro del comité organizador local de las Primeras Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática, 1ras JPPDPUM, realizado en la Universidad Nacional de Rosario, del 1 al 2 de Noviembre de 2018.
9. Miembro del comité organizador local de la Reunión Anual de la UMA 2013 realizada en la ciudad de Rosario, del 18 al 20 de Septiembre de 2013.
10. Miembro del comité organizador local del séptimo Congreso Italo-Latinoamericano de Matemática Aplicada e Industrial, VII ITLA 2012, realizado en la Universidad Austral de Rosario, del 17 al 21 de Diciembre de 2012.

4.7. Defensa oral de Tesina de grado

S. Roscani. “*Introducción al Cálculo Fraccionario*” (22/03/2011). Director: Eduardo A. Santillan Marcus. Calificación: 10 (sobresaliente). Título obtenido: Licenciada en Matemática.

4.8. Defensa oral de Tesis de postgrado

S. Roscani. “*Soluciones explícitas a diferentes problemas asociados a la Ecuación de Difusión Fraccionaria*” (30/11/2015). Director: Eduardo A. Santillan Marcus. Jurados: Dr. Julián Fernandez Bonder (UBA), Dr. Julio Rossi (UBA), Dr. Lisandro Parente (UNR). Calificación: 10 (sobresaliente). Título obtenido: Doctora en Matemática.

4.9. Estadías Científicas

1. Estadía para investigación en la Universidade Da Coruña, España bajo el proyecto de investigación CONMECH. Desde el 20/05/2024 hasta el 06/06/2024.
2. Estadía para investigación en la Universidade Da Coruña, España bajo el proyecto de investigación CONMECH. Desde el 06/06/2023 hasta el 19/06/2023.

3. Estadía para investigación en la Universidad de Varsovia, Varsovia, invitada por el Profesor Piotr Rybka. Desde el 29/08/2022 hasta el 10/09/2022.
4. Estadía para investigación en la Fundación Getulio Vargas, Río de Janeiro, invitada por la Profesora Ma. Soledad Aronna. Desde el 03/07/2022 hasta el 09/07/2022.
5. Estadía para investigación en la Universidade Da Coruña, España bajo el proyecto de investigación CONMECH. Desde el 21/06/2019 hasta el 13/07/2019.
6. Estadía para investigación en la Università degli Studi di Firenze, Italia como invitada del Profesor Fabio Rosso. Desde el 15/10/2016 hasta el 31/10/2016.
7. Estadía para investigación en la Università degli Studi di Firenze, Italia, bajo el proyecto de investigación IT 1310 MINCYT (Argentina) y MAE (Italia), “Métodos y modelos matemáticos para el transporte y la difusión de la dinámica de sistemas físicos en el ambiente bio-médico”. Director argentino: Domingo A. Tarzia (CONICET-Univ. Austral, Rosario, Argentina), Director italiano: Fabio Rosso (Univ. di Firenze, Firenze, Italia). Desde el 27/05/2014 hasta el 25/06/2014.

4.10. Jurado de tesis y/o premios

1. Miembro del jurado del concurso de pósteres de posgrado en el IX Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, Universidad del Litoral, Santa Fe, 8 al 11 de Mayo de 2023.
2. Miembro del jurado de la tesina de grado correspondiente a la carrera de Licenciatura en Matemática, “Un modelo compartimental para analizar la evolución de la epidemia de COVID-19”, defendida por el alumno Jerónimo G. Neder. Marzo de 2022.
3. Miembro del jurado de la tesina de grado correspondiente a la carrera de Licenciatura en Matemática, “Derivada Fraccionaria de Caputo–Fabrizio”, defendida por el alumno Lucas Venturato. Marzo de 2019.
4. Miembro del jurado de la tesina de grado correspondiente a la carrera de Licenciatura en Matemática, “Aplicación de la Transformada de Laplace al Cálculo Fraccionario”, defendida por la Prof. Ana Laura Alet. Agosto de 2016.

5. Formación de Recursos Humanos

5.1. Dirección de tesinas de grado

- D. Guevara, “Un problema fraccionario unidimensional de Stefan con condición de tipo convectiva”, Tesina de Licenciatura en Matemática, FCEIA, UNR, Rosario, Febrero de 2025.

- L. Venturato, “Derivada fraccionaria de Caputo–Fabrizio”, Trabajo Final de la Licenciatura en Matemática, FCEIA, UNR, Rosario, 18 de Marzo de 2019.

5.2. Dirección de tesis de posgrado

- L. Venturato, “Estudio de soluciones a problemas de tipo Stefan asociados a procesos de difusión anómala y aleaciones binarias”, Tesis doctoral, Doctorado en Matemática, UNR, Rosario, 14 de Diciembre de 2023.

5.3. Becarios

- Tipo de beca: Beca doctoral (2025-2029). Organismo financiador: CONICET.
Becario: D. Guevara.
Rol: Directora.
- Tipo de beca: Beca posdoctoral (2024-2026). Organismo financiador: CONICET.
Becario: L. Venturato.
Rol: Directora.
- Tipo de beca: Beca CIN (Octubre 2024- Septiembre 2026). Organismo financiador: UNR.
Becario: D. Guevara.
Rol: Directora.

6. Docencia

6.1. Trayectoria en docencia

6.1.1. Antigüedad

Fecha de ingreso como docente en la FCEIA: 01/08/2005.

6.1.2. Cargos en el Dpto de Matemática de la ECEN - FCEIA - UNR

- **Profesor Adjunto.** Dedicación **simple**. Tipo: **interino**.

Período de designación: 21/04/2014 a la fecha.

Tareas: dictado de clases teóricas correspondientes a las materias **Análisis Numérico I** (LM, 1er cuatrim. 2014, Área Numérico), **Análisis Matemático II** (LF, 2do cuatrim. 2014, Área Básica), **Análisis Matemático I** (LCC, 1er cuatrim. 2015, 2016 y 2017, Área Básica), **Métodos Numéricos** (LCC, 2do cuatrim. 2015 y 2016, Área Numérico), **Algebra y Geometría II** (LCC, 2do cuatrim. 2017, Área Básica), **Resolución de Problemas** (PM, 1er cuatrim. 2018-2025, Área Educación

Matemática), **Recursos Tecnológico en Educación Matemática** (PM, 2do cuatrim. 2018-2022, Área Educación Matemática), **Ecuaciones Diferenciales II** (LM, 2do cuatrim. 2023-2024, Ciclo Superior).

- **Jefe de Trabajos Prácticos.** Dedicación **semiexclusiva**. Tipo: **reemplazante**.

Período de designación: 01/10/2017 a 30/10/2018.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias: **Análisis Numérico II** (LM, 2do cuatrim. 2017 y 2018, Área Numérico) y **Análisis Matemático I** (Ciclo Básico ECEN, 1er cuatrim. 2018, Área Básica).

- **Auxiliar de Primera.** Dedicación **simple**. Tipo: **interino**.

Período de designación: 01/03/2013 a 20/04/2014.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias **Ecuaciones Diferenciales** (LM, 1er cuatrim. 2013 y asignada para el 1er cuatrim. de 2014, Área Análisis Matemático) y **Métodos Matemáticos** (LM, 2do cuatrim. 2013, Área Análisis Matemático).

- **Jefe de Trabajos Prácticos.** Dedicación **simple**. Tipo: **interino**.

Período de designación: 01/06/2012 al 28/02/2013.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias **Funciones Reales** (PM, 1er cuatrim. 2012), **Métodos Matemáticos** (LM, 2do cuatrim. 2012). Área Análisis Matemático.

- **Auxiliar de primera.** Dedicación **simple**. Tipo: **interino**.

Período de designación: 01/07/2007 a 31/05/2012.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias: **Análisis Matemático II** (LCC y LF, 2do cuat. 2010, Área Básica), **Geometría III** (PM, 1er cuat. 2010, Área Geometría), **Análisis Matemático I** (LCC y LF, 1er cuat. 2009 y 2do cuat. 2009, Área Básica), **Cálculo II** (LM y PM, 2do cuat. 2008, Área Básica).

- **Auxiliar de primera.** Dedicación **simple**. Tipo: **temporario**.

Período de designación: 01/03/2008 a 31/03/2011.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias: **Métodos Matemáticos** (LM, 2do cuat. 2011, Área Análisis), **Cálculo II** (LM y PM, 1er cuat. 2011, Área Básica), **Cálculo III** (LM y PM, 1er cuatrimestre de 2010, Área Básica), **Cálculo II** (LM y PM, 2do cuat. 2010, Área Básica), **Geometría I** (LM y PM, anual 2008 y 2009, Área Básica), **Análisis Matemático II** (LCC y LF, 1er y 2do cuat. 2007, Área Básica).

- **Auxiliar de segunda.** Dedicación **simple**. Tipo: **reemplazante**.

Período de designación: 01/08/2005 a 29/02/2008

Tareas: dictado de clases prácticas correspondiente a las materias **Cálculo III** (LM y PM, 2do cuat. de 2005, Área básica), **Geometría I** (LM y PM, 1er y 2do cuat. de 2006, 1er cuat. 2007). Área básica.

6.1.3. Cargos en el Dpto de Matemática de la EFB - FCEIA - UNR

- **Jefe de Trabajos Prácticos.** Dedicación **simple**. Tipo: **Temporario**.

Período de designación: 01/10/2013 a 29/02/2016.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias **Análisis Matemático III** (ciclo básico ingenierías, 2do cuatrim. 2013, 1er cuatrim. 2014), **Cálculo IV** (ciclo básico ingenierías, 1er y 2do cuatrim. 2015).

- **Auxiliar de Primera.** Dedicación **simple**. Tipo: **interino**.

Período de designación: 16/08/2007 a 31/03/2011.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias **Álgebra y Geometría I**, (ciclo básico ingenierías).

- **Auxiliar de primera.** Dedicación **simple**. Tipo: **reemplazante**.

Período de designación: 01/07/2007 a 31/03/2011.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias **Álgebra y Geometría I** y **Análisis Matemático I**, (ciclo básico ingenierías).

6.1.4. En el Curso de Ingreso - FCEIA - UNR

- Docente auxiliar en el dictado del módulo de Matemática durante el segundo cuatrimestre del año 2005.
- Docente a cargo del módulo de Matemática durante el 2do cuatrimestre del año 2006, Febrero de 2007 y Febrero de 2008.

6.1.5. En la Universidad Tecnológica Nacional

- **Auxiliar de primera.** Dedicación **simple**.

Período de designación: 01/08/2008 a 01/03/2011.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias **Análisis Matemático I**, **Análisis Matemático II**, ciclo básico Ing. Química - Ing. Mecánica.

■ **Auxiliar de primera. Dedicación simple.**

Período de designación: 01/08/2008 a 01/03/2009.

Tareas: dictado de clases prácticas correspondientes a las materias **Análisis Matemático I**, ciclo básico Ing. Civil - Ing. Mecánica.

6.2. Artículos Publicados en revistas de congresos

1. Roscani, S., Schaefer, L. y Trucco, M. (2022), "La definición formal de límite y las tecnologías: implementaciones con futuros Profesores en Matemática", en Memorias de las Segundas Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática / compilación de Natalia Sgreccia. - 1a ed revisada. - Rosario: Editorial Asociación de Profesores de la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, 2022.
2. S. Roscani, L. Schaefer, C. Menna. "Recursos tecnológicos en la formación de profesores en Matemática: definición formal de límite en un applet colaborativo de GeoGebra". Memorias de la VI Jornada de Experiencias Innovadoras en Educación en la FCEIA. Editorial Asociación de Profesores de la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería, Universidad Nacional de Rosario (2020), ISBN 978-987-3662-42-4, pp. 89-99.

6.3. Presentaciones de trabajos en Jornadas de Docencia Universitaria

1. J. Gianatti, S. Roscani, L. Schaefer y L. Vidal. "El uso de videos en el aula de formación docente". III Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática, Noviembre de 2024.
2. S. Roscani, L. Schaefer. "La utilización de videos en el aula". Jornadas "Apropiación creativa de tecnologías: claves para su comprensión", IRICE (CONICET-UNR), 3 y 4 de octubre de 2022.
3. S. Roscani, L. Schaefer, M. Trucco. "La definición formal de límite y las tecnologías: Implementaciones con futuros Profesores en Matemática". II Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática, FCEIA, UNR, modalidad virtual, 25 al 29 de Octubre de 2021.
4. S. Roscani, L. Schaefer, C. Menna. "Recursos tecnológicos en la formación de profesores en Matemática: definición formal de límite en un applet colaborativo de GeoGebra". VI Jornada de Experiencias Innovadoras en Educación en la FCEIA, Rosario, 15 de Noviembre de 2019.
5. S. Roscani, A. Ferrari, M. E. Alvarez. "Experiencias dentro de la modalidad taller en el primer año del Profesorado en Matemática ". Primeras Jornadas de Práctica

Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática, 1ras JPPDPUM, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, 1 y 2 de Noviembre de 2018.

6. S. D. Roscani y otros, “Obstáculos y dificultades en el aprendizaje y enseñanza del Análisis Matemático en las carreras de Ingeniería”, Terceras Jornadas de Educación Matemática FCEIA-IPS, Facultad de Cs. Exactas e Ingeniería, UNR, Septiembre de 2008. Expositor: S. Roscani.
7. S. D. Roscani y otros, “Detección de dificultades en el Curso de Matemática para ingresantes a la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura”, Segundas Jornadas de Educación Matemática FCEIA-IPS, Facultad de Cs. Exactas e Ingeniería, UNR, Septiembre de 2006. Expositor: F. Sibuet.

6.4. Participación en organización de eventos

1. Moderadora en las Terceras Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática, FCEIA, UNR, modalidad virtual, entre los días 6 y 8 de noviembre de 2024.
2. Moderadora en las Segundas Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática, FCEIA, UNR, modalidad virtual, entre los días 25 y 29 de octubre de 2021.

7. Gestión Académica

1. Jurado docente en el concurso interno Nro. 2020 por el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación Simple, Departamento de Matemática, ECEN–FCEIA. Año: 2024.
2. Jurado docente en el concurso interno Nro. 1673 por el cargo de profesor Adjunto, dedicación Simple, Departamento de Matemática, ECEN–FCEIA. Año: 2021.
3. Jurado docente en el concurso interno Nro. 1332 por el cargo de Auxiliar de Segunda Categoría, dedicación Simple, Departamento de Matemática, ECEN–FCEIA. Año: 2017.
4. Jurado docente en el concurso interno Nro. 1224 por el cargo Auxiliar de Segunda categoría dedicación simple, en el Departamento de Matemática, ECEN–FCEIA. Año: 2016.
5. Jurado docente en el concurso interno Nro. 1141 por el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación Simple, en el Departamento de Matemática, ECEN–FCEIA. Año: 2015.

8. Gestión Institucional

1. Consejera docente, por la Lic. en Matemática en el Consejo de Escuela de la ECEN, FCEIA, UNR, período Octubre 2021-Abril 2023.
2. Consejera docente, por el Prof. en Matemática en el Consejo de Escuela de la ECEN, FCEIA, UNR, período Junio 2020- Septiembre 2021.

9. Perfeccionamiento en Educación

1. Taller de Comunicación Visual y Libro interactivo, organizado por el Área de Tecnología Educativa e Innovación, de la Sec. de Desarrollo Institucional, FCEIA, UNR. Duración: 4 hs. Julio de 2024.
2. Curso de Posgrado: Software matemático en la clase de Matemática, desarrollado en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, dictado por la Mgr. Patricia C6 y la Prof. 6rica Panella, 96 hs, Marzo-Agosto de 2013. Nota: 10 (sobresaliente).
3. Curso de Capacitaci6n: An6lisis, prec6culo y matem6tica b6sica: una visi6n integradora, desarrollado en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingenier6a y Agrimensura, dictado por la Dra. Bibiana Iaffei y la Dra. Rosa Liliana Nitti, del 03/09/10 al 20/10/10. Duraci6n: 40 horas de reloj. Nota: 10 sob.
4. Curso de posgrado: Desarrollo Hist6rico y Epistemol6gico de la Matem6tica, desarrollado en la Facultad de Ciencias Econ6micas de la U.N.R., a cargo del Dr. Adolfo Ord6ñez. Agosto-Septiembre de 2006. Duraci6n: 27 horas lectivas. Trabajo Final Aprobado. Nota: 10 (diez)
5. Curso de posgrado: Did6ctica de la Estadística y la Probabilidad, desarrollado en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingenier6a y Agrimensura, a cargo de la Lic. Elisa Petrone, del 23/08/05 al 01/09/05. Duraci6n: 40 horas (25 horas teor6a, 15 horas de practica). Nota: 9 dist.