

# Curriculum Vitae Abreviado

## 1. Datos personales y académicos

*Apellidos/ Nombre:* Díaz-Madrigal, Santiago

*Dirección Postal:* Camino de los Descubrimientos s/n, 41092, Sevilla, España

*Licenciatura:* Matemáticas, Universidad de Sevilla (1985)

*Doctorado:* Matemáticas, Universidad de Sevilla (1990)

*Departamento:* Departamento de Matemática Aplicada II, Universidad de Sevilla

*Facultad o Escuela:* Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), Universidad de Sevilla

*Categoría profesional:* Catedrático de Universidad (desde 02/10/1998)

## 2. Docencia

- Más de treinta y cinco años impartiendo todo tipo de asignaturas vinculadas al Departamento de Matemática Aplicada II en distintas titulaciones de la ETSI; en los últimos diez años, dichas asignaturas han estado casi exclusivamente ligadas al Análisis Numérico tanto en su vertiente teórica como en su vertiente aplicada. Además, también he impartido diversas materias de Master tanto en la ETSI como en la Facultad de Matemáticas.
- Diploma a la excelencia docente en el curso académico 2004-2005.

## 3. Gestión

- Director del Departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad de Sevilla desde 10/11/2006 hasta 29/03/2012.
- Miembro de la Junta de Centro de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla desde 5/10/2010 hasta 01/07/2013.
- Presidente de la Comisión de Calidad del Departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad de Sevilla desde Febrero de 2002 y miembro del comité interno del Plan de Mejora del Departamento que condujo a la obtención en Octubre de 2007 de la "Mención de Reconocimiento al Departamento de Matemática Aplicada II" dentro del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades/Plan Andaluz de Calidad de las Universidades.

## 4. Investigación (General)

- Premio extraordinario de doctorado de la Universidad de Sevilla (1990).
- Valoración positiva de los tramos de investigación comprendidos entre los años 1990-1995, 1996-2001, 2002-2007, 2008-2013 y 2014-2019 por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (5 sexenios).
- Autor de unos setenta y cinco artículos de investigación, la mayoría publicados en revistas con una posición relevante en el índice JCR.
- Una tesis doctoral dirigida (1998).
- Miembro de la Comisión Científica del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla desde 23/09/2008 hasta 01/10/2012.
- Co-editor de la monografía: Contemporary Mathematics, n. 525, Ed. American Mathematical Society, (2010) [ISBN-13: 978-0-8218-4809-8].
- Co-autor de la monografía: Continuous Semigroups of Holomorphic Self-Maps of the Unit Disc, Springer Monographs in Mathematics, Ed. Springer-Verlag, (2020) [ISBN: 978-3-030-36782-4].

## 5. Investigación (publicaciones)

1. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal, M.J. Martín and D. Vukotic, Holomorphic self-maps of the disk intertwining two linear fractional maps, Contemporary Mathematics (AMS), vol. 561, pp. 199–227, (2012)
2. F. Bracci, M.D. Contreras and S. Díaz-Madrigal, Evolution Families and the Loewner Equation I: the unit disc, Journal für die Reine und Angewandte Mathematik (Crelle's Journal), vol. 672, pp. 1–37, (2012)
3. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and C. Pommerenke, Boundary behavior of the iterates of a self-map of the unit disk, Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. 396, pp. 93–97, (2012)
4. T. Casavecchia and S. Díaz-Madrigal, A non-autonomous version of the Denjoy-Wolff theorem, Complex Analysis and Operator Theory, vol. 7, pp. 1457–1479, (2013)
5. F. Bracci, M.D. Contreras and S. Díaz-Madrigal, Regular poles and  $\beta$ -numbers in the theory of holomorphic semigroups, Constructive Approximation, vol. 37, pp. 357–381, (2013)
6. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and P. Gumenyuk, Loewner theory in annulus I: Evolution families and differential equations, Transactions of the American Mathematical Society, vol. 365, pp. 2505–2543, (2013)

7. O. Blasco, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal, J. Martínez, M. Papadimitrakis and A.G. Siskakis, Semigroups of composition operators and integral operators in spaces of analytic functions, *Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ Mathematica*, vol. 38, pp. 67–89, (2013)
8. F. Bracci, Manuel D. Contreras, Santiago Díaz-Madrigal and Alexander Vasiliev, Classical and Stochastic Löwner–Kufarev Equations Harmonic and Complex Analysis and its Applications, *Trends in Mathematics*, Birkhäuser, Basel, pp. 39–134, (2014)
9. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and P. Gumenyuk, Local duality in Loewner equations, *Journal of Nonlinear Convex Analysis*, vol. 15, pp. 269–297, (2014)
10. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and D. Vukotic, Compact and weakly compact composition operators from the Bloch space into Möbius invariant spaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 415, pp. 713–735, (2014)
11. F. Bracci, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and P. Gumenyuk, Boundary regular fixed points in Loewner theory, *Annali di Matematica Pura ed Applicata*, vol. 194, pp. 221–145, (2015)
12. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and P. Gumenyuk, Slope problem for trajectories of holomorphic semigroups in the unit disc, *Computational Methods and Function Theory*, vol. 15, pp. 117–214, (2015)
13. L.E. Benítez, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and R. Felipe, Evolution families of nonexpansive mappings, *Journal of Nonlinear Convex Analysis*, vol. 17, pp. 1485–1495, (2016)
14. F. Bracci, M.D. Contreras and S. Díaz-Madrigal, Topological models for semigroups of holomorphic self-maps of the unit disc, *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées*, vol. 107, pp. 78–99, (2017)
15. F. Bracci, M.D. Contreras and S. Díaz-Madrigal, On the Koenigs function of semigroups of holomorphic self-maps of the unit disc, *Analysis and Mathematical Physics*, vol. 8, pp. 521–540, (2018)
16. F. Bracci, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and Herve Gaussier, A characterization of orthogonal convergence in simply connected domains, *Journal of Geometric Analysis*, vol. 29, pp. 3160–3175, (2019)
17. F. Bracci, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and Herve Gaussier, Backward orbits and petals of semigroups of holomorphic self-maps of the unit disc, *Annali di Matematica Pura ed Applicata*, vol. 198, pp. 411–441, (2019)
18. F. Bracci, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal, M. Elin and D. Shoikhet, Filtrations of infinitesimal generators. *Functiones et Approximatio, Commentarii Mathematici*, vol. 198, pp. 411–441, (2019)
19. F. Bracci, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal, Herve Gaussier and A. Zimmer, Asymptotic behavior of orbits of holomorphic semigroups, *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées*, vol. 133, pp. 263–286, (2020)

20. F. Bracci, M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and Herve Gaussier, Non-tangential limits and the slope of trajectories of holomorphic semigroups of the unit disc, *Transactions of the American Mathematical Society*, vol 373, pp. 939–969, (2020)
21. M.D. Contreras and S. Díaz-Madrigal, Topological Loewner theory on Riemann surfaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 493, paper 124525, (2020)
22. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and P. Gumenyuk, Infinitesimal generators of semigroups with prescribed boundary fixed points, *Analysis and Mathematical Physics*, vol. 10, paper 36, (2020)
23. M.D. Contreras and S. Díaz-Madrigal, Boundary fixed points vs. critical points in semigroups of holomorphic self-maps of the disc, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas*, vol. 114, paper 114, (2020)
24. D. Betsakos, M.D. Contreras and S. Díaz-Madrigal, On the rate of convergence of semigroups of holomorphic functions at the Denjoy-Wolff point, *Revista Matemática Iberoamericana*, vol. 36, pp. 1659–1686, (2020)
25. M.D. Contreras, S. Díaz-Madrigal and P. Gumenyuk, Angular extents and trajectory slopes in the theory of holomorphic semigroups in the unit disk, *Journal of Geometrical Analysis*, vol. 31, pp. 10603–10633, (2021)