

**Flavia Bonomo**  
Curriculum Vitae

**Datos personales**

- Nacionalidad: Argentina
- Fecha de Nacimiento: 18/11/1977
- E-mail: [fbonomo@dc.uba.ar](mailto:fbonomo@dc.uba.ar)
- Página Web: <https://staff.dc.uba.ar/fbonomo/>

**Posición actual**

- Profesora Asociada Regular con dedicación exclusiva del Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.
- Investigadora Principal en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET, área Matemática y Computación, ICC (Instituto de Investigación en Ciencias de la Computación).
- Directora argentina del equipo de Teoría de Grafos y Optimización Combinatoria del Laboratoire International Associé (LIA) “SINFIN” (prev. LIA “INFINIS”), laboratorio Franco-Argentino entre el CNRS y la Université Paris Diderot – Paris 7 (Francia) y el CONICET y la UBA (Argentina).

## 1 Títulos

- Doctora de la Universidad de Buenos Aires (Área Ciencias de la Computación), bajo la dirección del Dr. Guillermo A. Durán. Título de la tesis: "Sobre subclases y variantes de los grafos perfectos". Fecha de defensa: 2 de diciembre de 2005.
- Licenciada en Ciencias Matemáticas de la Universidad de Buenos Aires (Orientación Pura). Tesis de licenciatura: "Sobre grafos balanceados y complejidad computacional de problemas asociados a la teoría de grafos perfectos". Director: Dr. Guillermo A. Durán. Fecha de egreso: 30 de junio de 2003.

## 2 Antecedentes científicos

### 2.1 Trabajos publicados en revistas internacionales indexadas (ISI)

1. Bonomo-Braberman F., Brandwein E., Oliveira F.S., Sampaio Jr. M.S., Sansone A., and Szwarcfiter J.L., "Thickness and its variations on some graph families and coloring graphs of bounded thickness", RAIRO Operations Research, en prensa (aceptado en 2024).  
arXiv:2303.06070
2. Bonomo-Braberman F., Brettell N., Munaro A., and Paulusma D., "Solving problems on generalized convex graphs via mim-width", Journal of Computer and System Sciences 140 (2024), 103493.  
DOI: 10.1016/j.jcss.2023.103493
3. Bonomo-Braberman F., Nascimento J.R., Oliveira F., Souza U. and Szwarcfiter J.L., "Linear-time algorithms for eliminating claws in graphs", International Transactions in Operational Research 31 (2024), 296–315.  
DOI: 10.1111/itor.13100
4. Bonomo-Braberman F., Brito G.A., "Intersection models and forbidden pattern characterizations for 2-thin and proper 2-thin graphs", Discrete Applied Mathematics 339 (2023), 53–77.  
DOI: 10.1016/j.dam.2023.06.013
5. Bonomo-Braberman F., Oliveira F., Sampaio M.S. and Szwarcfiter J.L., "Precedence thickness in graphs", Discrete Applied Mathematics 323 (2022), 76–95.  
DOI: 10.1016/j.dam.2021.05.020
6. Bonomo-Braberman F., Durán G., Pardal N., and Safe M.D., "Forbidden induced subgraph characterization of circle graphs within split graphs", Discrete Applied Mathematics 323 (2022), 43–75.  
DOI: 10.1016/j.dam.2020.12.021
7. Bonomo-Braberman F., Gonzalez C.L., Oliveira F., Sampaio M.S. and Szwarcfiter J.L., "Thickness of product graphs", Discrete Applied Mathematics 312 (2022), 52–71.  
DOI: 10.1016/j.dam.2021.04.003
8. Bonomo-Braberman F., and Gonzalez C.L., "A new approach on locally checkable problems", Discrete Applied Mathematics 314 (2022), 53–80.  
DOI: 10.1016/j.dam.2022.01.019
9. Bonomo-Braberman F., Mazzoleni M.P., Rean M.L. and Ries B., "On some special classes of contact  $B_0$ -VPG graphs", Discrete Applied Mathematics 308 (2022), 111–129.  
DOI: 10.1016/j.dam.2019.10.008
10. Bonomo F., Oriolo G. and Snels C., "Minimum weighted clique cover on claw-free perfect graphs", Journal of Graph Theory 96(2) (2021), 231–268.  
DOI: 10.1002/jgt.22611
11. Bonomo-Braberman F., Chudnovsky M., Goedgebeur J., Maceli P., Schaudt O., Stein M., and Zhong M., "Better 3-coloring algorithms: excluding a triangle and a seven vertex path", Theoretical Computer Science 850 (2021), 98–115.  
DOI: 10.1016/j.tcs.2020.10.032
12. Bonomo-Braberman F., Galby E., and González C.L., "Characterising circular-arc contact  $B_0$ -VPG graphs", Discrete Applied Mathematics 283 (2020), 435–443.  
DOI: 10.1016/j.dam.2020.01.027
13. Bonomo-Braberman F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., "On graph classes related to perfect graphs: A survey", Discrete Applied Mathematics 281 (2020), 42–60.  
DOI: 10.1016/j.dam.2019.05.019
14. Bonomo-Braberman F., Dourado M.C., Valencia-Pabon M. and Vera J.C., "A note on homomorphisms of Kneser hypergraphs", Applied Mathematics and Computation 366 (2020), 124764.  
DOI: 10.1016/j.amc.2019.124764
15. Bonomo F. and de Estrada D., "On the thickness and proper thickness of a graph", Discrete Applied

- Mathematics 261 (2019), 78–92.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2018.03.072
16. Bonomo F., Chudnovsky M., Maceli P., Schaudt O., Stein M. and Zhong M., “Three-coloring and list three-coloring of graphs without induced paths on seven vertices”, Combinatorica 38(4) (2018), 779–801.  
 DOI: 10.1007/s00493-017-3553-8
  17. Bonomo F., Koch I., Torres P. and Valencia-Pabon M., “k-tuple colorings of the Cartesian product of graphs”, Discrete Applied Mathematics 245 (2018), 177–182.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2017.02.003
  18. Bonomo F., Brešar B., Grippo L.N., Milanič M. and Safe M.D., “Domination parameters with number 2: interrelations and algorithmic consequences”, Discrete Applied Mathematics 235 (2018), 23–50.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2017.08.017
  19. Alcón L., Bonomo F., Durán G., Gutierrez M., Mazzoleni M.P., Ries B. and Valencia-Pabon M., “On the bend number of circular-arc graphs as edge intersection graphs of paths on a grid”, Discrete Applied Mathematics 234 (2018), 12–21.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2016.08.004
  20. Bonomo F., Durán G., Koch I. and Valencia-Pabon M., “On the (k,i)-coloring of cacti and complete graphs”, Ars Combinatoria 137 (2018), 317–333.
  21. Alcón L., Bonomo F. and Mazzoleni M.P., “Vertex intersection graphs of paths on a grid: characterization within block graphs”, Graphs and Combinatorics 33(4) (2017), 653–664.  
 DOI: 10.1007/s00373-017-1791-6
  22. Bonomo F., Mazzoleni M.P. and Stein M., “Clique coloring of  $B_1$ -EPG graphs”, Discrete Mathematics 340(5) (2017), 1008–1011.  
 DOI: 10.1016/j.disc.2017.01.019
  23. Bonomo F., Catalán J., Durán G., Epstein R., Guajardo M., Jawtuschenko A. and Marenco J., “An Asymmetric Multi-Item Auction with Quantity Discounts Applied to Internet Service Procurement in Buenos Aires Public Schools”, Annals of Operations Research 258(2) (2017), 569–585.  
 DOI: 10.1007/s10479-016-2164-x  
*Versión reducida y en español en Revista Ingeniería de Sistemas 27 (2013), 9–30.*
  24. Bonomo F., Grippo L.N., Milanič M., and Safe M.D., “Graph classes with and without powers of bounded clique-width”, Discrete Applied Mathematics 199 (2016), 3–15.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2015.06.010
  25. Bonomo F., Durán G., and Valencia-Pabon M., “Complexity of the cluster deletion problem on subclasses of chordal graphs”, Theoretical Computer Science 600 (2015), 59–69.  
 DOI: 10.1016/j.tcs.2015.07.001
  26. Bonomo F., de Figueiredo C.M.H., Durán G., Grippo L.N., Safe M.D. and Szwarcfiter J.L., “On probe 2-clique and probe diamond-free graphs”, Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science 17(1) (2015), 187–200.
  27. Bonomo F., Durán G., Napoli A. and Valencia-Pabon M., “A one-to-one correspondence between potential solutions of the cluster deletion problem and the minimum sum coloring problem, and its application to  $P_4$ -sparse graphs”, Information Processing Letters 115 (6–8) (2015), 600–603.  
 DOI: 10.1016/j.ipl.2015.02.007
  28. Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., “Clique-perfectness of complements of line graphs”, Discrete Applied Mathematics 186 (2015), 19–44.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2015.01.012
  29. Bonomo F., Schaudt O., Stein M. and Valencia-Pabon M., “b-coloring is NP-hard on co-bipartite graphs and polytime solvable on tree-cographs”, Algorithmica 73(2) (2015), 289–305.  
 DOI: 10.1007/s00453-014-9921-5
  30. Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., “Clique-perfectness and balancedness of some graph classes”, International Journal of Computer Mathematics 91(10) (2014), 2118–2141.  
 DOI: 10.1080/00207160.2014.881994
  31. Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., “Balancedness of some subclasses of circular-arc graphs”, Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science 16(3) (2014), 1–22.
  32. Bonomo F., Durán G. and Marenco J., “Mathematical Programming as a Tool for Virtual Soccer Coaches: A Case Study of a Fantasy Sport Game”, International Transactions in Operational Research 21(3) (2014), 399–414.  
 DOI: 10.1111/itor.12068  
*Versión reducida y en español en Revista Ingeniería de Sistemas 27 (2013), 109–130.*
  33. Bonomo F. and Szwarcfiter J.L., “Characterization of classical graph classes by weighted clique graphs”,

- Discrete Applied Mathematics 165 (2014), 83–95.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2013.04.013
34. Bonomo F. and Valencia-Pabon M., “On the Minimum Sum Coloring of  $P_4$ -sparse graphs”, Graphs and Combinatorics 30(2) (2014), 303–314.  
 DOI: 10.1007/s00373-012-1269-5
35. Bonomo F., Cornaz D., Ekim T. and Ries B., “Perfectness of clustered graphs”, Discrete Optimization 10 (2013), 296–303.  
 DOI: 10.1016/j.disopt.2013.07.006
36. Bonomo F., Dourado M.C., Durán G., Faria L., Grippo L.N. and Safe M.D., “Forbidden subgraphs and the König-Egerváry property”, Discrete Applied Mathematics 161 (16–17) (2013), 2380–2388.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2013.04.020
37. Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., “Probe interval graphs and probe unit interval graphs on superclasses of cographs”, Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science 15(2) (2013), 177–194.
38. Bonomo F., Giandomenico M. and Rossi F., “A note on the Cornaz-Jost transformation to solve the graph coloring problem”, Information Processing Letters 113 (2013), 649–652.  
 DOI: 10.1016/j.ipl.2013.05.014
39. Bonomo F., Delle Donne D., Durán G. and Marenco J., “Automatic Dwelling Segmentation of Buenos Aires Province for the 2010 Argentinian Census”, Interfaces 43(4) (2013), 373–384.  
 DOI: 10.1287/inte.2013.0685  
*Versión reducida y en español en Revista Ingeniería de Sistemas 25 (2011), 29–45.*
40. Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., “On minimal forbidden subgraph characterizations of balanced graphs”, Discrete Applied Mathematics 161 (13–14) (2013), 1925–1942.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2013.04.001
41. Bonomo F., Marenco J., Saban D. and Stier-Moses N.E., “A polyhedral study of the maximum edge subgraph problem”, Discrete Applied Mathematics 160 (18) (2012), 2573–2590.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2011.10.011  
*Preprint: Columbia Working Paper # DRO-2010-03, Columbia University, USA, Abril 2010.*
42. Bonomo F., Cardemil A., Durán G., Marenco J. and Saban D., “An application of the traveling tournament problem: The Argentine volleyball league”, Interfaces 42(3) (2012), 245–259.  
 DOI: 10.1287/inte.1110.0587
43. Bonomo F., Faenza Y. and Oriolo G., “On coloring problems with local constraints”, Discrete Mathematics 312(12–13) (2012), 2027–2039.  
 DOI: 10.1016/j.disc.2012.03.019
44. Bonomo F., Durán G., Larumbe F. and Marenco J., “A Method for Optimizing Waste Collection Using Mathematical Programming: A Buenos Aires Case Study”, Waste Management & Research 30(3) (2012), 311–324.  
 DOI: 10.1177/0734242X11402870  
*Versión reducida y en español en Revista Ingeniería de Sistemas 23 (2009), 71–88.*
45. Bonomo F., Mattia S. and Oriolo G., “Bounded coloring of co-comparability graphs and the pickup and delivery tour combination problem”, Theoretical Computer Science 412(45) (2011), 6261–6268.  
 DOI: 10.1016/j.tcs.2011.07.012  
*Preprint: DIS Technical Reports Vol.II n.6, Università di Roma “La Sapienza”, Roma, Italia, 2010.*
46. Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., “Partial characterizations of circle graphs”, Discrete Applied Mathematics 159(16) (2011), 1699–1706.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2010.06.020
47. Bonomo F. and Cecowski M., “Between coloring and list-coloring:  $\mu$ -coloring”, Ars Combinatoria 99 (2011), 383–398.
48. Bonomo F. and Cerioli M.R., “On  $L(2, 1)$ -labeling of block graphs”, International Journal of Computer Mathematics 88(3) (2011), 468–475.  
 DOI: 10.1080/00207161003650075
49. Bonomo F., Durán G., Marenco J. and Valencia-Pabon M., “Minimum sum set coloring of trees and line graphs of trees”, Discrete Applied Mathematics 159(5) (2011), 288–294.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2010.11.018
50. Betancur Velasquez C., Bonomo F. and Koch I., “On the b-coloring of  $P_4$ -tidy graphs”, Discrete Applied Mathematics 159(1) (2011), 60–68.  
 DOI: 10.1016/j.dam.2010.10.002
51. Saban D., Bonomo F. and Stier-Moses N.E., “Analysis and Models of Bilateral Investment Treaties using a Social Networks Approach”, Physica A 389(17) (2010), 3661–3673.

- DOI: 10.1016/j.physa.2010.04.001
52. Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., "Partial characterizations of circular-arc graphs", *Journal of Graph Theory* 61(4) (2009), 289–306.  
DOI: 10.1002/jgt.20379
  53. Bonomo F., Durán G., Maffray F., Marenco J. and Valencia-Pabon M., "On the b-coloring of cographs and  $P_4$ -sparse graphs", *Graphs and Combinatorics* 25(2) (2009), 153–167.  
DOI: 10.1007/s00373-008-0829-1
  54. Bonomo F., Chudnovsky M. and Durán G., "Partial characterizations of clique-perfect graphs II: diamond-free and Helly circular-arc graphs", *Discrete Mathematics* 309(11) (2009), 3485–3499.  
DOI: 10.1016/j.disc.2007.12.054
  55. Bonomo F., Durán G. and Marenco J., "Exploring the complexity boundary between coloring and list-coloring", *Annals of Operations Research* 169(1) (2009), 3–16.  
DOI: 10.1007/s10479-008-0391-5
  56. Bonomo F., Durán G., Soulignac F. and Sueiro G., "Partial characterizations of clique-perfect and coordinated graphs: superclasses of triangle-free graphs", *Discrete Applied Mathematics* 157(17) (2009), 3511–3518.  
DOI: 10.1016/j.dam.2009.03.017
  57. Bonomo F., Durán G., Soulignac F. and Sueiro G., "Partial characterizations of coordinated graphs: line graphs and complements of forests", *Mathematical Methods of Operations Research* 69(2) (2009), 251–270.  
DOI: 10.1007/s00186-008-0257-2
  58. Bonomo F., Chudnovsky M. and Durán G., "Partial characterizations of clique-perfect graphs I: subclasses of claw-free graphs", *Discrete Applied Mathematics* 156(7) (2008), 1058–1082.  
DOI: 10.1016/j.dam.2007.05.048
  59. Bonomo F., Durán G., and Groshaus M., "Coordinated graphs and clique graphs of clique-Helly perfect graphs", *Utilitas Mathematica* 72 (2007), 175–191.
  60. Burzyn P., Bonomo F. and Durán G., "NP-completeness results for edge modification problems", *Discrete Applied Mathematics* 154(13) (2006), 1824–1844.  
DOI: 10.1016/j.dam.2006.03.031
  61. Bonomo F., "Self-clique Helly circular-arc graphs", *Discrete Mathematics* 306(6) (2006), 595–597.  
DOI: 10.1016/j.disc.2006.01.016
  62. Bonomo F., Durán G., Lin M. C. and Szwarcfiter J. L., "On Balanced Graphs", *Mathematical Programming* 105 (2006), 233–250.  
DOI: 10.1007/s10107-005-0651-y
  63. Bonomo F., Durán G., Groshaus M. and Szwarcfiter J. L., "On clique-perfect and K-perfect graphs", *Ars Combinatoria* 80 (2006), 97–112.

## 2.2 Trabajos publicados en revistas con referato internacional no indexadas

1. Bonomo-Braberman F., "What can weighted clique graphs tell us about graph classes?", *Cadernos do IME – Série Informática* 47 (2022), 19–21.  
DOI: 10.12957/cadinf.2022.70580
2. Elías Costa M., Bonomo F. and Sigman M., "Scale-invariant transition probabilities in free word association trajectories", *Frontiers in Integrative Neuroscience* 3:19 (2009).  
DOI: 10.3389/neuro.07.019.2009
3. Bonomo F. and Durán G., "Computational complexity of classical problems for hereditary clique-Helly graphs", *Pesquisa Operacional* 24(3) (2004), 435–443.  
DOI: 10.1590/S0101-74382004000300006

## 2.3 Capítulos de libros

1. Nurmi K., Goossens D., Bartsch T., Bonomo F., Briskorn D., Durán G., Kyngäs J., Marenco J., Ribeiro C.C., Spieksma F., Urrutia S. and Wolf-Yadlin R., "A Framework for Scheduling Professional Sports Leagues", in: Ao, S.-I., Katagiri, H., Xu, L., and Chan, A.H.-S. (Eds.), *IAENG Transactions on Engineering Technologies Volume 5, Special Edition of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2009*, Springer, USA, 2010, pp. 14–28.  
DOI: 10.1063/1.3510542

## 2.4 Resúmenes extendidos publicados en actas de congresos internacionales con referato

1. Bonomo-Braberman F., Brandwein E., Gonzalez C.L., and Sansone A., "On the thinness of trees", Lecture Notes in Computer Science 13526 (2022), 189–200 (Proc. ISCO'22).  
DOI: 10.1007/978-3-031-18530-4\_14  
*Versión completa enviada a Discrete Applied Mathematics.*
2. Bonomo-Braberman F., Brettell N., Munaro A., and Paulusma D., "Solving problems on generalized convex graphs via mim-width", Lecture Notes in Computer Science 12808 (2021), 200–214 (Proc. WADS'21, Halifax, Canadá).  
DOI: 10.1007/978-3-030-83508-8\_15  
*Versión completa enviada a Journal of Computer and System Sciences.*
3. Bonomo-Braberman F., and Brito G.A., "Intersection models for 2-thin and proper 2-thin graphs", Procedia Computer Science 195 (2021), 221–229 (Proc. LAGOS'21, São Paulo, Brasil).  
DOI: 10.1016/j.procs.2021.11.028  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
4. Bonomo-Braberman F., Nascimento J.R., Oliveira F., Souza U. and Szwarcfiter J.L., "Linear-time algorithms for eliminating claws in graphs", Lecture Notes in Computer Science 12273 (2020), 14–26 (Proc. COCOON 2020, Atlanta, USA).  
DOI: 10.1007/978-3-030-58150-3\_2  
*Versión completa publicada en International Transactions in Operational Research.*
5. Alcón L., Bonomo-Braberman F., Mazzoleni M.P., and Oliveira F., "On PVPG graphs: a subclass of vertex intersection graphs of paths on a grid", Matemática Contemporânea 48 (2020), 12–21 (Proc. LAWCG'20, Brasil).  
DOI: 10.21711/231766362021/rmc482
6. Bonomo F., Mazzoleni P., Rean M. and Ries B., "Characterising chordal contact  $B_0$ -VPG graphs", Lecture Notes in Computer Science 10856 (2018), 89–100 (Proc. ISCO'18, Marruecos).  
DOI: 10.1007/978-3-319-96151-4\_8  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
7. Bonomo F., Koch I., Torres P. and Valencia-Pabon M., "k-tuple chromatic number of the Cartesian product of graphs", Electronic Notes in Discrete Mathematics 50 (2015), 243–248 (Proc. LAGOS'15, Brasil).  
DOI: 10.1016/j.endm.2015.07.041  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
8. Alcón L., Bonomo F., Durán G., Gutierrez M., Mazzoleni P., Ries B. and Valencia-Pabon M., "On the bend number of circular-arc graphs as edge intersection graphs of paths on a grid", Electronic Notes in Discrete Mathematics 50 (2015), 249–254 (Proc. LAGOS'15, Brasil).  
DOI: 10.1016/j.endm.2015.07.042  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
9. Bonomo F., Schaudt O., Stein M. and Valencia-Pabon M., "b-coloring is NP-hard on co-bipartite graphs and polytime solvable on tree-cographs", Lecture Notes in Computer Science 8596 (2014), 100–111 (Proc. ISCO'14, Portugal)  
DOI: 10.1007/978-3-319-09174-7\_9  
*Versión completa publicada en Algorithmica.*
10. Bonomo F., Durán G. and Marenco J., "A Virtual Coach for Fantasy Soccer using Mathematical Programming", In D. Goossens, P. Scarf and F. Spieksma (Eds.) Proceedings of the 4th International Conference on Mathematics in Sport, Leuven, Belgium, 2013, pp. 26–31.  
*Versión completa publicada en International Transactions in Operational Research.*
11. Bonomo F., Oriolo G., Snels C. and Stauffer G., "Minimum clique cover in claw-free perfect graphs and the weak Edmonds-Johnson property", Lecture Notes in Computer Science 7801 (2013), 86–97 (Proc. IPCO'13, Chile).  
DOI: 10.1007/978-3-642-36694-9\_8
12. Bonomo F., Oriolo G. and Snels C., "Minimum weighted clique cover on strip-composed perfect graphs", Lecture Notes in Computer Science 7551 (2012), 22–33 (Proc. WG'12, Israel).  
DOI: 10.1007/978-3-642-34611-8\_6  
*Versión preliminar en L. Adacher, M. Flamini, G. Leo, G. Nicosia, A. Pacifici and V. Piccialli (Eds.), Proceedings of the 10th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW), Roma, Italia, 2011, pp. 80–83.*  
*Versión completa publicada en Journal of Graph Theory.*
13. Bonomo F., Giandomenico M. and Rossi F., "On the Cornaz-Jost transformation to solve the graph

- coloring problem", In A. Brieden, K. Görgülü, T. Krug, E. Kropat, S. Meyer-Nieberg, G. Mihelcic and S.W. Pickl (Eds.), Proceedings of the 11st Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW), Munich, Germany, 2012, pp. 26–29.  
*Versión completa publicada en Information Processing Letters.*
14. Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., "Clique-perfectness of complements of line graphs", Electronic Notes in Discrete Mathematics 37 (2011), 327–332 (Proc. LAGOS'11, Argentina).  
DOI: 10.1016/j.endm.2011.05.056  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
15. Bonomo F. and Szwarcfiter J.L., "On weighted clique graphs", Matemática Contemporânea 39 (2010), 9–22 (Proc. LAWCG'10, Brasil).  
DOI: 10.21711/231766362010/rmc392  
*Versión reducida en L. Adacher, M. Flamini, G. Leo, G. Nicosia, A. Pacifici and V. Piccialli (Eds.), Proceedings of the 10th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW), Roma, Italia, 2011, pp. 84–87. Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
16. Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., "Balancedness of some subclasses of circular-arc graphs", Electronic Notes in Discrete Mathematics 36 (2010), 1121–1128 (Proc. ISCO'10, Túnez).  
DOI: 10.1016/j.endm.2010.05.142  
*Versión completa publicada en Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science.*
17. Nurmi K., Goossens D., Bartsch T., Bonomo F., Briskorn D., Durán G., Kyngäs J., Marenco J., Ribeiro C., Spieksma F., Urrutia S. and Wolf R., "A Framework for a Highly Constrained Sports Scheduling Problem", In Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2010 Vol III, IMECS 2010, Hong Kong, March 17–19, 2010, pp. 1991–1997.  
*Versión completa publicada como capítulo de libro por Springer.*
18. Bonomo F., Faenza Y. and Oriolo G., "On coloring problems with local constraints", Electronic Notes in Discrete Mathematics 35 (2009), 215–220 (Proc. LAGOS'09, Brasil).  
DOI: 10.1016/j.endm.2009.11.036  
*Versión completa publicada en Discrete Mathematics.*
19. Bonomo F. and Valencia-Pabon M., "Minimum sum coloring of  $P_4$ -sparse graphs", Electronic Notes in Discrete Mathematics 35 (2009), 293–298 (Proc. LAGOS'09, Brasil).  
DOI: 10.1016/j.endm.2009.11.048  
*Versión completa publicada en Graphs and Combinatorics.*
20. Bonomo F., Marenco J., Saban D. and Stier Moses N., "A polyhedral study of the maximum edge subgraph problem", Electronic Notes in Discrete Mathematics 35 (2009), 197–202 (Proc. LAGOS'09, Brasil).  
DOI: 10.1016/j.endm.2009.11.033  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
21. Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., "On minimal forbidden subgraph characterizations of balanced graphs", Electronic Notes in Discrete Mathematics 35 (2009), 41–46 (Proc. LAGOS'09, Brasil).  
DOI: 10.1016/j.endm.2009.11.008  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
22. Bonomo F., Durán G., Marenco J. and Valencia-Pabon M., "Minimum sum set coloring on some subclasses of block graphs", In S. Cafieri, A. Mucherino, G. Nannicini, F. Tarissan and L. Liberti (Eds.), Proceedings of the 8th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW), Paris, France, 2009, pp. 195–198.  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
23. Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., "Partial characterizations of circle graphs", In S. Cafieri, A. Mucherino, G. Nannicini, F. Tarissan and L. Liberti (Eds.), Proceedings of the 8th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW), Paris, France, 2009, pp. 281–284.  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
24. Bonomo F., Burzyn A., Cardemil A., Durán G. and Marenco J., "An application of the traveling tournament problem: The Argentine volleyball league", In Michel Gendreau and Edmund K. Burke (Eds.), Proceedings of the 7th International Conference on the Practice and Theory of Automated Timetabling (PATAT), 2008.  
*Versión completa publicada en Interfaces.*
25. Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., "Partial characterizations of circular-arc graphs", Electronic Notes in Discrete Mathematics 30 (2008), 45–50 (Proc. LAGOS'07, Chile).  
DOI: 10.1016/j.endm.2008.01.009  
*Versión completa publicada en Journal of Graph Theory.*

26. Bonomo F., Durán G., Soulignac F. and Sueiro G., "Partial characterizations of clique-perfect and coordinated graphs: superclasses of triangle-free graphs", *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 30 (2008), 51–56 (Proc. LAGOS'07, Chile).  
 DOI: 10.1016/j.endm.2008.01.010  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
27. Bonomo F., Durán G. and Marenco J., "Exploring the complexity boundary between coloring and list-coloring", *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 25 (2006), 41–47 (Proc. CTW'06, Alemania).  
 DOI: 10.1016/j.endm.2006.06.064  
*Versión completa publicada en Annals of Operations Research.*
28. Bonomo F. and Durán G., "Characterization and recognition of Helly circular-arc clique-perfect graphs", *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 22 (2005), 147–150 (Proc. ICGT'05, Francia).  
 DOI: 10.1016/j.endm.2005.06.026  
*Versión completa publicada en Discrete Mathematics.*
29. Bonomo F. and Cecowski M., "Between coloring and list-coloring:  $\mu$ -coloring", *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 19 (2005), 117–123 (Proc. GRACO'05, Brasil).  
 DOI: 10.1016/j.endm.2005.05.017  
*Versión completa publicada en Ars Combinatoria.*
30. Bonomo F., Chudnovsky M. and Durán G., "Partial characterizations of clique-perfect graphs", *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 19 (2005), 95–101 (Proc. GRACO'05, Brasil).  
 DOI: 10.1016/j.endm.2005.05.014  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*
31. Burzyn P., Bonomo F. and Durán G., "Computational complexity of edge modification problems in different classes of graphs", *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 18 (2004), 41–46 (Proc. LACGA'04, Chile).  
 DOI: 10.1016/j.endm.2004.06.007  
*Versión completa publicada en Discrete Applied Mathematics.*

## 2.5 Trabajos enviados para su evaluación

1. Bonomo-Braberman F., Brandwein E., Gonzalez C.L., and Sansone A., "On the thinness of trees", enviado a *Discrete Applied Mathematics* (2022).

## 2.6 Dirección o co-dirección de proyectos de investigación financiados

### Actuales

- Proyecto UBACyT: Teoría estructural y algorítmica de grafos, 2023-2025. Función: Directora.
- Proyecto Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Teoría estructural y algorítmica de grafos, 2023-2026. Función: Investigadora responsable.
- Proyecto CONICET: Teoría estructural y algorítmica de grafos, e investigación operativa aplicada a problemas del mundo real, 2021-2023. Función: Directora.

### Finalizados

- Proyecto de Cooperación Científica Internacional Math-AmSud (Francia–Argentina–Chile) STALGRAPH: Structural and algorithmic graph theory, 2020–2022. Función: Coordinadora Científica Argentina.
- Proyecto Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Teoría estructural y algorítmica de grafos, y optimización combinatoria aplicada a problemas del mundo real, 2016-2019. Función: Investigadora responsable.
- Proyecto UBACyT: Grafos y Optimización Combinatoria: Teoría y Aplicaciones, 2014-2017. Función: Directora.
- Proyecto CONICET: Optimización combinatoria, Grafos, Redes y Competencia: problemas metodológicos y aplicaciones al mundo real, 2013-2015. Función: Directora.
- Proyecto Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Optimización Combinatoria y Teoría de Grafos: problemas metodológicos y aplicaciones al mundo real, 2013-2016. Función: Miembro del grupo responsable.
- Proyecto de Cooperación Internacional "Sorbonne Paris Cité": Analyse en moyenne de modules premiers dans la décomposition modulaire des graphes  $P_4$ -sparse et complexité algorithmique de certains problèmes d'optimisation dans ces graphes, 2015-2016. Función: Responsable Argentina.
- Proyecto de Cooperación Científica Internacional Math-AmSud (Francia–Argentina–Brasil–Chile): Algorithmic, Algebraic and Structural issues on coloring and matching theory of graphs, 2013-2015. Función: Coordinadora Científica Argentina.

- Proyecto de Cooperación Internacional Científico-Tecnológica MINCyT-MHEST (Argentina–Eslovenia): Operadores y productos en grafos, 2012-2014. Función: Directora.
- Proyecto UBACyT: Estudio de variaciones al problema clásico de colooreo de grafos, 2008-2010 y 2010-2012. Función: Directora.
- Proyecto Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Estudio de variaciones al problema clásico de colooreo de grafos, 2009-2011 (ANPCyT PICT-2007-00533). Función: Investigadora Responsable.

## 2.7 Participación en proyectos de investigación financiados

### Actuales

- Proyecto “Cerrando el círculo: de los cultivos y la función a los genomas y metagenomas y de vuelta en un gradiente de salinidad”, del programa “Generación de Conocimiento” de la Agencia Estatal de Investigación de España, 2022-2024. Función: Colaboradora externa.
- Proyecto UBACyT: Modelos y herramientas algorítmicas avanzadas para redes y datos masivos, 2017-2020 / 2021-2024. Función: Investigadora asesora.

### Finalizados

- Proyecto UBACyT: Grafos y Optimización Combinatoria: Teoría y Aplicaciones, 2018-2022. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto PIDAE (UBA): Desarrollo de herramientas de optimización, estadística y ciencia de datos para la gestión, monitoreo y evaluación de políticas públicas, 2019-2020 / 2020-2021. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto de cooperación “Grupos de Investigación Internacional (GII)” entre el CONICyT (Chile) y el CONICET (Argentina), 2014–2018. Función: Coordinadora Argentina del sub-proyecto de investigación “Competencia en sistemas basados en redes”.
- Proyecto de Cooperación Internacional Científico-Tecnológica MINCyT-MHEST (Argentina–Eslovenia): Potencias de un grafo y parámetros de ancho, 2012-2014. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto UBACyT: Grafos y Optimización Combinatoria: Teoría y Aplicaciones, 2008-2011 y 2011-2014. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto Brasiler MCT/CNPq Universal 14/2011 - Faixa A: Escalonamento de tarefas com restrições: problemas em aberto e variações, 2012-2013. Función: Colaboradora extranjera.
- Proyecto CONICET: Caracterizaciones estructurales de clases de grafos, 2010-2012. Función: Investigadora miembro, 2011-2012.
- Proyecto de Cooperación Científica Internacional Math-AmSud (Francia–Argentina–Brasil): Estudio de diferentes variantes del problema de colooreo de grafos: aspectos teóricos, algoritmos y aplicaciones, 2010-2012. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Problemas teóricos y aplicaciones en grafos y optimización combinatoria, 2009-2012. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto financiado por la Universidad de Paris-Nord (Francia) por el concurso “Bonus de Qualité et de Recherche” (BQR-UPN-2008) : *Etude de quelques généralisations du problème de coloration des graphes : aspects théoriques, algorithmes et applications*, 2009-2010. Función: Investigadora miembro.
- Programa de Centros Asociados de Posgrado CAPES/SPU (Brasil–Argentina), entre el Departamento de Sistemas de la Universidad Federal de Rio de Janeiro y el Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA, 2003-2009. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto UBACyT: Estudio de diferentes clases de grafos: Aspectos algorítmicos, complejidad computacional, problemas teóricos asociados y aplicaciones, 2004-2007. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto de Cooperación Científica Internacional PROSUL, financiado por el CNPq (Brasil): *Otimização Discreta e Grafos: Teoria, Algoritmos e Aplicações*, 2005-2007. Función: Investigadora miembro.
- Programa de Cooperación Científica Internacional CONICYT/SETCIP (Chile–Argentina). Título del proyecto: Estudio de diferentes clases de grafos: Aspectos algorítmicos, complejidad computacional, problemas teóricos asociados y aplicaciones, 2003-2005. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto UBACyT: Grafos de Intersección: Aspectos algorítmicos, complejidad computacional, problemas teóricos asociados y aplicaciones, 2001-2003. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto UBACyT: Modelos y Técnicas para problemas de Optimización Combinatoria, 2001-2003. Función: Investigadora miembro.
- Proyecto CONICET: Modelos y Técnicas para problemas de Optimización Combinatoria, 2001-2004. Función: Investigadora miembro.

- Proyecto Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Modelos y Técnicas para problemas de Optimización Combinatoria, 2002-2006. Función: Investigadora miembro.

## 2.8 Estadías de investigación en el exterior por invitación

- Junio 2016: Estadía de dos semanas en la Universidad Simon Fraser de Vancouver, Canadá, en calidad de Investigadora Visitante. Colaborador: Prof. Pavol Hell. Financiamiento: Simon Fraser University y ANPCyT.
- Octubre 2015: Estadía de una semana en la Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil, en calidad de Investigadora Visitante. Colaboradores: Prof. Jayme Szwarcfiter, Prof. Visitante Vinicius dos Santos, Prof. Visitante Mamadou Kanté. Financiamiento: UFRJ y CONICET.
- Octubre 2015: Estadía de una semana en el RWTH Aachen, Alemania, en calidad de Investigadora Visitante. Colaboradores: Prof. Britta Peis y Prof. Oliver Schaudt. Financiamiento: RWTH Aachen.
- Mayo-Junio 2015: Estadía de un mes en el LIAFA Université Paris Diderot, Paris, Francia. Colaborador: Prof. Michel Habib. Financiamiento: Chaire "Alicia Moreau", Université Paris Diderot.
- Marzo 2015: Estadía de una semana en el Centro de Modelamiento Matemático, Departamento de Ingeniería Matemática, FCFM, Universidad de Chile, Santiago, en calidad de Investigadora Visitante. Colaboradora: Prof. Maya Stein. Financiamiento: FONDECyT (Chile).
- Diciembre 2014: Estadía de un mes en la Università Tor Vergata, Roma, Italia. Colaborador: Prof. Gianpaolo Oriolo. Financiamiento: Università Tor Vergata.
- Octubre 2014: Estadía de dos semanas en las Universidades Primorska (Koper) y Maribor, Eslovenia, en calidad de Investigadora Visitante. Colaboradores: Prof. Martin Milanič y Boštjan Brešar. Financiamiento: Proyecto MINCyT-MHEST.
- Mayo 2014: Estadía de una semana en la Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil, en calidad de Investigadora Visitante. Colaborador: Prof. Jayme Szwarcfiter. Financiamiento: UFRJ.
- Marzo 2014: Estadía de una semana en el Centro de Modelamiento Matemático, Departamento de Ingeniería Matemática, FCFM, Universidad de Chile, Santiago, en calidad de Investigadora Visitante. Colaboradora: Prof. Maya Stein. Financiamiento: Proyecto MathAmsud y CONICET.
- Enero 2014: Estadía de dos semanas en la Università Tor Vergata y el IASI, Roma, Italia. Colaboradores: Prof. Gianpaolo Oriolo y Prof. Paolo Ventura. Financiamiento: Università Tor Vergata.
- Junio-Julio 2013: Estadía de un mes en la Università Tor Vergata y el IASI, Roma, Italia. Colaboradores: Prof. Gianpaolo Oriolo y Prof. Paolo Ventura. Financiamiento: Università Tor Vergata.
- Junio 2013: Estadía de una semana en la EPFL, Lausanne, Suiza, en calidad de Investigadora Visitante. Colaborador: Dr. Yuri Faenza. Financiamiento: EPFL.
- Mayo-Junio 2013: Estadía de un mes en el LAMSADE, Université Paris-Dauphine y el LIPN, Université Paris-Nord, Paris, Francia, en calidad de Investigadora Visitante. Colaboradores: Prof. Bernard Ries y Prof. Mario Valencia-Pabon. Financiamiento: Proyecto MathAmSud.
- Abril 2013: Estadía de una semana en el Departamento de Ingeniería Industrial, FCFM, Universidad de Chile, Santiago, en calidad de Investigadora Visitante. Colaborador: Dr. Flavio Guíñez. Financiamiento: Universidad de Chile.
- Mayo-Junio 2012: Estadía de un mes en el LAMSADE, Université Paris-Dauphine, Paris, Francia, en calidad de Profesora Asociada Visitante. Colaborador: Prof. Bernard Ries. Financiamiento: Université Paris-Dauphine.
- Enero-Febrero 2012: Estadía de un mes en la Università Tor Vergata, Roma, Italia. Colaborador: Prof. Gianpaolo Oriolo. Financiamiento: Università Tor Vergata.
- Noviembre 2011: Estadía de 20 días en el LIPN, Université Paris-Nord, Paris, Francia. Colaborador: Prof. Mario Valencia-Pabon. Financiamiento: Proyecto MathAmSud.
- Mayo-Junio 2011: Estadía de un mes en la Università Tor Vergata, Roma, Italia. Colaborador: Prof. Gianpaolo Oriolo. Financiamiento: Università Tor Vergata.
- Noviembre 2010: Estadía de 15 días en la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Colaboradores: Prof. Jayme L. Szwarcfiter y Prof. Márcia R. Cerioli. Financiamiento: Proyecto MathAmSud.
- Julio 2010: Estadía de una semana en el LIRMM, Université de Montpellier, Francia. Colaborador: Prof. Benjamin Lévêque. Financiamiento: Université de Montpellier.
- Junio-Septiembre 2010: Estadía de cuatro meses en la Università degli Studi di L'Aquila, Italia. Colaborador: Prof. Fabrizio Rossi. Financiamiento: *Progetto regionale speciale multiasse "Reti per la conoscenza e l'orientamento tecnico-scientifico per lo sviluppo della competitività" - RE.C.O.TE.S.S.C. - POR 2007-2013 - Azione 4.*
- Noviembre-Diciembre 2009: Estadía de 20 días en el LIPN, Université Paris-Nord, Paris, Francia. Colaborador: Prof. Mario Valencia-Pabon. Financiamiento: Proyecto BQR-UPN-2008.

- Octubre 2009: Estadía de una semana en la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Colaborador: Prof. Jayme L. Szwarcfiter. Financiamiento: Programa CAPES/SPU.
- Noviembre-Diciembre 2008: Estadía de un mes en el LIPN, Université Paris-Nord, Paris, Francia, en calidad de Profesora Visitante. Colaborador: Prof. Mario Valencia-Pabon. Financiamiento: Université Paris-Nord.
- Febrero-Marzo 2008: Estadía de un mes en la Università Tor Vergata, Roma, Italia, en calidad de Profesora Visitante. Colaborador: Prof. Gianpaolo Oriolo. Financiamiento: Università Tor Vergata.
- Agosto 2007: Estadía de 20 días en la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Colaboradora: Prof. Márcia Cerioli. Financiamiento: Programa CAPES/SPU.
- Agosto 2006: Estadía de 20 días en la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Colaborador: Prof. Fábio Protti. Financiamiento: Programa CAPES/SPU.

## 2.9 Becas de investigación y pasantías

- Beca Externa Postdoctoral para jóvenes Investigadores del CONICET en el Centro Interdipartimentale Vito Volterra, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia, febrero a agosto de 2009. Tema: "Estudio de variantes del problema de colooreo de grafos". Director: Gianpaolo Oriolo.
- Pasantía del Programa de Centros Asociados de Posgrado CAPES/SPU en la Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil, marzo y abril 2005.
- Beca estímulo UBACyT, "Sobre grafos perfectos, balanceados e ideales", 2002. Director: Guillermo Durán.
- Pasantía FOMEC de investigación en la Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil, abril 2002.
- Beca FOMEC de grado en Cs. Matemáticas, 1999. Director: Juan Sabia.

## 2.10 Charlas dictadas por invitación en congresos o workshops

- "List matrix partition problems on chordal graphs parameterized by leafage", conferencia invitada en el 49th International Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science (WG 2023, Friburgo, Suiza), en el One Day Workshop en el IASI (Roma, Italia), y en el Congreso Dr. Antonio Monteiro, UNS, Bahía Blanca (virtual), junio de 2023.
- "Parámetros de ancho en grafos y sus aplicaciones algorítmicas", Conferencia Santaló en la LXXI Reunión Anual de la UMA, Neuquén (virtual), septiembre de 2022, conferencia invitada en las Jornadas de Ciencias de la Computación (JCC), Rosario (virtual), octubre 2022, y en el VI Encuentro Discreto, Ciudad de México (virtual), enero 2023.
- "Algorithms for k-thin and proper k-thin graphs", charla invitada en el mini-simposio "Algorithms for interval graphs and related families", parte de CanaDAM 2021, Canadá (virtual), mayo de 2021.
- "On the thinness and proper thinness of a graph", charla plenaria invitada en el 13th Latin American Theoretical INformatics Symposium (LATIN 2018), Buenos Aires, abril de 2018.
- Mini-curso "Clases de grafos y problemas de optimización combinatoria", dictado por invitación en la LXV Reunión Anual de la UMA, Bahía Blanca, septiembre de 2016.
- "Three-coloring and list three-coloring graphs without induced paths on seven vertices", charla invitada en el Workshop "Efficient algorithms in game theory, optimization and data science", RWTH Aachen, Alemania, Octubre de 2015, y en el Workshop "Graph theory in the Andes", Los Andes, Chile, Diciembre de 2015.
- Mini-curso "Graph classes and optimization problems", por invitación en la XVIII Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa (ELAVIO 2014), Areia, Paraíba, Brasil, febrero de 2014.
- "Minimum Clique Cover in Claw-Free Perfect Graphs and the Weak Edmonds-Johnson Property", charla invitada en el "Graph Theory Day" (29ème Journée Francilienne de Recherche Opérationnelle, sur le thème Structures et Algorithmique dans les Graphes), LIAFA, Université Paris Diderot, Francia, junio de 2013.
- "A survey on the algorithms for the minimum weighted clique cover problem in claw-free perfect graphs", charla invitada en el "Graph Day in Nancy", LORIA, Nancy, Francia, mayo de 2013.
- "A survey on the algorithms for the minimum weighted clique cover problem in claw-free perfect graphs", charla invitada en el VII Latin-American Graphs and Optimization Symposium (LAGOS 2013), Playa del Carmen, México, abril de 2013.
- "Minimum weighted clique cover on strip-composed perfect graphs", charla invitada en el IX International Workshop on Combinatorial and Computational Aspects of Optimization, Topology and Algebra (ACCOTA 2012), Huatulco, Oaxaca, México, diciembre de 2012.
- "Minimum weighted clique cover on strip-composed perfect graphs", charla invitada en el IV Congreso Latinoamericano de Matemáticos (CLAM), Córdoba, agosto de 2012.

- “Characterization of classical graph classes by weighted clique graphs”, charla invitada en el Pre-Workshop of WG 2012 on Intersection Graphs, University of Haifa, Israel, junio de 2012.
- “Scheduling the Argentine volleyball league: A real-world application of the Traveling Tournament Problem with couples of teams”, charla invitada en el AIRO 2010 (XLI Reunión anual de la Asociación Italiana de Investigación Operativa), Reggio Calabria, Italia, septiembre 2010.
- “On some graph classes related to perfect graphs: a survey”, charla invitada en la sesión “Boolean optimization in graph theory” del EURO XXIV, Lisboa, Portugal, julio de 2010.
- “Mathematical Programming in an Auction for Providing Internet Connection in Buenos Aires City Public Schools”, charla invitada en la LIX Reunión Anual de la UMA, Mar del Plata, septiembre de 2009.
- “Introducción a las redes complejas”, semi-plenaria en Optima 2007, Pto. Montt, Chile, noviembre de 2007.
- “Sobre colores L(2,1) de grafos”, charla invitada en la LVII Reunión Anual de la UMA, Córdoba, septiembre de 2007.

## 2.11 Charlas dictadas por invitación en seminarios

- “Thinness en grafos: resultados principales y problemas abiertos”, Coloquio del CIEM, FaMAF, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, noviembre de 2023.
- “List matrix partition problems on chordal graphs parameterized by leafage”, *Seminario do Programa de Engenharia de Sistemas e Computação (PESC)* (UFRJ, Brasil), abril de 2023.
- “Intersection models and forbidden pattern characterizations for k-thin and proper k-thin graphs”, charla invitada en el *Algorithmic Graph Theory Seminar Series “Monday with Marty and Students of Sunil”*, Universidad de Haifa, Israel (virtual), junio de 2021, y en el *Seminário Brasileiro de Grafos, Algoritmos e Combinatória*, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil (virtual), agosto de 2021.
- “On the thinness and proper thinness of a graph”, charla invitada en el Seminario *Algorithms and Complexity in Durham* (ACiD), Universidad de Durham, Inglaterra (virtual), octubre de 2020.
- “Three-coloring and list three-coloring graphs without induced paths on seven vertices”, charla invitada en el Seminario de Matemática discreta en la Universidad Simon Fraser, Vancouver, Canadá, junio de 2016.
- “Three-colouring graphs without triangles or induced paths on seven vertices”, charla invitada en el Seminario del grupo “Algorithmique Distribuée et Graphes” del LIAFA (Université Paris Diderot), París, Francia, junio de 2015, y en el Workshop del LIA-INFINIS, Buenos Aires, julio de 2015.
- “Minimum weight clique cover in claw-free perfect graphs”, charla invitada en las Universidades Primorska (Koper) y Maribor, Eslovenia, octubre de 2014.
- “Problemas de colores en grafos con restricciones locales”, Seminario “Carlos Segovia Fernández” del IMAL (Instituto de Matemática Aplicada del Litoral, Santa Fe), junio de 2014.
- “On the tree-thinness of a graph”, Seminario de Grafos y Algoritmos de la COPPE (UFRJ, Brasil), mayo de 2014.
- “On b-coloring graphs with stability number two”, charla invitada en el VI Seminario/taller de la Red Latinoamericana Prosul “Optimización discreta y Grafos: Teoría, Algoritmos y Aplicaciones”, Instituto del Cálculo, FCEN, UBA, diciembre de 2013.
- “Minimum weight clique cover in claw-free perfect graphs”, charla invitada en el workshop del Laboratorio INFINIS UBA-CNRS, Buenos Aires, noviembre 2013.
- “When Fourier-Motzkin meets shortest paths (on the way to clique covers in claw-free perfect graphs)”, charla invitada en el seminario “Algoritmi a Colazione” de la Università Tor Vergata, Roma, Italia, julio de 2013.
- “Clique-perfectness of complements of line graphs and coloring net-free line graphs”, charla invitada en la École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza, junio de 2013.
- “Bounded coloring of co-comparability graphs and the pickup and delivery tour combination problem”, charla invitada en el Seminario ACGO, Departamento de Ingeniería Industrial, FCFM, Universidad de Chile, Santiago, abril de 2013.
- “Minimum clique cover in claw-free perfect graphs via 2-SAT”, charla invitada en el V Seminario/taller de la Red Latinoamericana Prosul “Optimización discreta y Grafos: Teoría, Algoritmos y Aplicaciones”, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina, noviembre de 2012.
- “Bounded coloring of co-comparability graphs and the pickup and delivery tour combination problem”, charla invitada en el Séminaire d’Optimisation Combinatoire, LAMSADE, Université Paris-Dauphine, París, Francia, junio de 2012.
- “Clique-perfectness of complements of line graphs and coloring net-free line graphs”, charla invitada en

- el seminario “Algoritmi a Colazione” de la Università Tor Vergata, Roma, Italia, febrero de 2012.
- “On the b-coloring problem”, charla invitada en el LITA, Université Paul Verlaine-Metz, Metz, Francia, noviembre de 2011.
  - “On graph coloring problems with local constraints”, charla invitada en el Séminaire d’Optimisation Combinatoire, LAMSADE, Université Paris-Dauphine, Paris, Francia, noviembre de 2011.
  - “On the b-coloring problem”, charla invitada en el LIPN, Université Paris-Nord, Paris, Francia, noviembre de 2011.
  - “Bounded coloring of co-comparability graphs and the pickup and delivery tour combination problem”, Tercer Seminario de la Red Latinoamericana, Santiago, Chile, octubre de 2010.
  - “Some optimization problems and the proper-thinness of a graph”, Seminario de Grafos y Algoritmos de la COPPE (UFRJ, Brasil), septiembre de 2010.
  - “Scheduling the Argentine volleyball league: A real-world application of the Traveling Tournament Problem with couples of teams”, charla invitada en el DIIGA, Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia, julio de 2010.
  - “b-continuity, b-monotony and b-coloring of certain families of perfect graphs”, charla invitada en el LIRMM, Université de Montpellier, Francia, julio de 2010.
  - Mini-curso “On clique-perfect graphs”, por invitación en la Università degli Studi de L’Aquila, Italia, junio de 2010.
  - “Programación Matemática en una licitación para proveer de Internet en las escuelas de la Ciudad de Buenos Aires”, charla invitada en la FAMaF, Universidad de Córdoba, mayo de 2010.
  - “On graph coloring problems with local constraints”, charla invitada en la Université Paris-Sud, Paris, Francia, diciembre de 2009.
  - “Graph coloring problems and their applications”, charla invitada en el seminario MATH-AmSud “Ecuaciones diferenciales parciales y Optimización”, IMPA, Rio de Janeiro, Brasil, noviembre de 2009.
  - “Variantes del problema de colooreo de grafos”, charla invitada en la Universidad Nacional de Rosario, octubre de 2009.
  - “b-continuity, b-monotony and b-coloring of certain families of perfect graphs”, Seminario sobre coloración de grafos, Université Paris-Nord, Paris, Francia, junio de 2009.
  - “Optimization and sports: some open problems”, charla invitada en el seminario “Algoritmi a Colazione” de la Università Tor Vergata, Roma, Italia, marzo de 2009.
  - “On graph coloring problems with local constraints”, charla invitada en el Laboratoire G-SCOP, Grenoble, Francia, enero de 2009.
  - “On variations of the graph coloring problem”, charla invitada en el LIPN, Université Paris-Nord, Paris, Francia, diciembre de 2008.
  - Mini-curso “On clique-perfect graphs”, por invitación en el seminario “Algoritmi a Colazione” de la Università Tor Vergata, Roma, Italia, marzo de 2008 (9hs).
  - Mini-curso “On variations of the graph coloring problem”, por invitación en el seminario “Algoritmi a Colazione” de la Università Tor Vergata, Roma, Italia, marzo de 2008 (6hs).
  - “Partial characterizations of circular-arc graphs”, Seminario de Grafos y Algoritmos de la COPPE (UFRJ, Brasil), octubre de 2007.
  - “Complexidade e algoritmos para algumas variações do problema de coloração” (en portugués), Seminario de Grafos y Algoritmos de la COPPE (UFRJ, Brasil), agosto de 2006.
  - “Partial characterizations of clique-perfect graphs”, charla invitada en el Politécnico di Milano, Italia, y en el Seminario de Investigación Operativa de la École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza, septiembre de 2005.
  - “Caracterização parcial dos grafos clique-perfeitos” (en portugués), Seminario de Grafos y Algoritmos de la COPPE (UFRJ, Brasil), marzo de 2005.
  - “La complejidad computacional de algunos problemas clásicos en grafos clique-Helly hereditarios, perfectos y K-perfectos”, Seminario de Grafos y Algoritmos de la COPPE (UFRJ, Brasil), noviembre de 2003.
  - “Grafos Balanceados”, Seminario de Alumnos del Departamento de Matemática (FCEyN, UBA), diciembre de 2002.

## 2.12 Participación en congresos

### Internacionales

- Agosto 2021, Halifax, Canadá (virtual), 17th Algorithms and Data Structures Symposium (WADS). Co-autora del trabajo presentado:
  - Bonomo-Braberman F., Brettell N., Munaro A., and Paulusma D., “Solving problems on generalized

- convex graphs via mim-width"
- Mayo 2021, São Paulo, Brasil (virtual) - XI Latin-American Graphs and Optimization Symposium (LAGOS). Trabajo presentado:
    - Bonomo-Braberman F. and Brito G.A., "Intersection models for 2-thin and proper 2-thin graphs"
  - Junio 2020, Haifa, Israel (virtual), 20th Haifa Workshop on Interdisciplinary Applications of Graphs, Combinatorics and Algorithms. Co-autora del trabajo presentado:
    - Bonomo-Braberman F., Galby E., and González C.L., "Characterising circular-arc contact  $B_0$ -VPG graphs"
  - Junio 2015, Haifa, Israel, 15th Haifa Workshop on Interdisciplinary Applications of Graphs, Combinatorics and Algorithms. Trabajo presentado:
    - Alcón L., Bonomo F., Durán G., Gutierrez M., Mazzoleni P., Ries B. and Valencia-Pabon M., "On the bend number of circular-arc graphs as edge intersection graphs of paths on a grid"
  - Mayo 2015, Fortaleza, Brasil - VIII Latin-American Graphs and Optimization Symposium (LAGOS). Trabajos presentados:
    - Alcón L., Bonomo F., Durán G., Gutierrez M., Mazzoleni P., Ries B. and Valencia-Pabon M., "On the bend number of circular-arc graphs as edge intersection graphs of paths on a grid"
    - Bonomo F., Koch I., Torres P. and Valencia-Pabon M., "k-tuple chromatic number of the cartesian product of graphs"
  - Abril 2015, Fuzhou, China - 2015 International Conference on Graph Theory in Honour of Adrian Bondy 70th birthday. Trabajo presentado:
    - Bonomo F., Chudnovsky M., Maceli P., Schaudt O., Stein M., and Zhong M., "Three-colouring graphs without triangles or induced paths on seven vertices"
  - Octubre 2013, Santorini, Grecia, 6th Workshop on Graph Classes, Optimization, and Width Parameters (GROW). Trabajo presentado:
    - Bonomo F., Grippo L.N., Milanić M. and Safe M.D., "Graphs of Power-Bounded Clique-Width"
  - Junio 2013, Leuven, Bélgica, 4th International Conference on Mathematics in Sport. Trabajos presentados:
    - Bonomo F., Durán G. and Marenco J., "An OR-Designed Virtual Soccer Coach"
    - Albamonte M., Bonomo F. and Davin F., "Time as a measurement unit in tennis"
  - Mayo-Junio 2013, Paris, Francia, XXVI European Chapter on Combinatorial Optimization (ECCO). Trabajo presentado:
    - Bonomo F. and De Estrada D., "On domination-type problems in graphs with bounded proper-thinness"
  - Mayo 2013, Haifa, Israel, 13th Haifa Workshop on Interdisciplinary Applications of Graphs, Combinatorics and Algorithms. Trabajo presentado:
    - Bonomo F. and Faenza Y., "On the Tree-thinness of a Graph"
  - Marzo 2013, Valparaíso, Chile, The 16th Conference on Integer Programming and Combinatorial Optimization (IPCO). Trabajo presentado:
    - Bonomo F., Oriolo G., Snels C. and Stauffer G., "Minimum Clique Cover in Claw-Free Perfect Graphs and the Weak Edmonds-Johnson Property"
  - Junio 2012, Ramat-Rachel, Israel, 38th International Workshop on Graph Theoretic Concepts in Computer Science (WG). Trabajo presentado:
    - Bonomo F., Oriolo G. and Snels C., "Minimum weighted clique cover on strip-composed perfect graphs"
  - Mayo 2012, Munich, Alemania, 11st Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW). Trabajo presentado:
    - Bonomo F., Giandomenico M. and Rossi F., "On the Cornaz-Jost transformation to solve the graph coloring problem"
  - Enero 2012, Aussois, Francia - 16th Combinatorial Optimization Workshop. Comunicación presentada:
    - Bonomo F., Oriolo G. and Snels C., "On minimum weight clique cover problem of claw-free perfect graphs"
  - Junio 2011, Roma, Italia - 10th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW). Trabajos presentados:
    - Bonomo F. and Szwarcfiter J., "Characterization of classical graph classes by weighted clique graphs"
    - Bonomo F., Oriolo G. and Snels C., "A primal algorithm for the minimum weight clique cover problem on a class of claw-free perfect graphs"
  - Marzo 2011, Bariloche, Argentina - VI Latin-American Graphs and Optimization Symposium (LAGOS). Trabajo presentado:

- Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., "Clique-perfectness of complements of line graphs"
- Junio 2010, Paris, Francia - 8th French Combinatorial Conference (8FCC). Trabajos presentados:
  - Bonomo F. and Saban D., "Some optimization problems and the proper-thinness of a graph"
  - Bonomo F., Choudum S.A. and Karthick T., "On b-perfect conjecture and forbidden subgraphs"
- Noviembre 2009, Gramado, Brasil - V Latin-American Graphs and Optimization Symposium (LAGOS). Trabajos presentados:
  - Bonomo F., Faenza Y. and Oriolo G., "On coloring problems with local constraints"
  - Bonomo F. and Valencia-Pabon M., "Minimum sum coloring of  $P_4$ -sparse graphs"
  - Bonomo F., Marenco J., Saban D. and Stier Moses N., "A polyhedral study of the maximum edge subgraph problem"
  - Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., "On minimal forbidden subgraph characterizations of balanced graphs"
  - Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., "Partial characterizations of circle graphs" (poster session).
- Junio 2009, Paris, Francia - 8th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW). Trabajos presentados:
  - Bonomo F., Durán G., Marenco J. and Valencia-Pabon M., "Minimum sum set coloring on some subclasses of block graphs"
  - Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., "Partial characterizations of circle graphs".
- Abril 2009, Leoben, Austria - The 24th Leoben-Ljubljana Seminar on Graph Theory. Comunicación presentada:
  - Bonomo F., Durán G., Marenco J. and Valencia-Pabon M., "Minimum sum set coloring on some subclasses of block graphs".
- Noviembre 2007, Puerto Varas, Chile - IV Latin-American Graphs and Optimization Symposium (LAGOS). Trabajos presentados:
  - Bonomo F., Durán G., Grippo L.N. and Safe M.D., "Partial characterizations of circular-arc graphs"
  - Bonomo F., Durán G., Soulignac F. and Sueiro G., "Partial characterizations of clique-perfect and coordinated graphs: superclasses of triangle-free graphs".
- Agosto 2006, Rio de Janeiro, Brasil - 19th International Symposium on Mathematical Programming (ISMP). Comunicación presentada:
  - Bonomo F., Durán G., Soulignac F. and Sueiro G., "Partial characterizations of coordinated graphs".
- Septiembre 2005, Hyères, Francia - VII International Colloquium on Graph Theory (ICGT). Trabajo presentado:
  - Bonomo F. and Durán G., "Characterization and recognition of Helly circular-arc clique-perfect graphs".
- Abril 2005, Angra dos Reis, Brasil - II Brazilian Symposium on Graphs, Algorithms and Combinatorics (GRACO). Trabajos presentados:
  - Bonomo F., Chudnovsky M. and Durán G., "Partial characterizations of clique-perfect graphs".
  - Bonomo F. and Cecowski M., "Between coloring and list-coloring:  $\mu$ -coloring".
- Agosto 2004, Santiago, Chile - I Latin-American Conference on Combinatorics, Graphs and Applications (LACGA). Trabajo presentado:
  - Burzyn P., Bonomo F. and Durán G., "Computational complexity of edge modification problems in different classes of graphs".

## Regionales

- Noviembre 2020, Rio de Janeiro, Brasil (virtual) - IX Latin-American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCG 2020). Co-autora de los posters presentados:
  - Bonomo F. and Brito G., "Intersection models for 2-thin and proper 2-thin graphs".
  - Bonomo F., Mazzoleni M.P., and Rean M., "Contact L-graphs and their relation with planarity and chordality".
- Noviembre 2016, La Plata, Argentina - VII Latin-American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCG 2016). Co-autora de los trabajos presentados:
  - Bonomo F., Koch I.\* and Valencia-Pabon M., "A linear algorithm for the k-tuple chromatic number of partner limited graphs".
  - Bonomo F., Frías Armenta M. and Taravilse L.\* , "On graphs with linear convergence".
  - Bonomo F. and Tilli D.\* , "On fractional graph and hypergraph isomorphism and its applications".

- Alcón L., Bonomo F. and Mazzoleni M.P.\*, "Vertex intersection graphs of paths on a grid: a characterization within block graphs".
- Noviembre 2014, Pirenópolis, Brasil - VI Latin-American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCG 2014). Comunicación presentada:
  - Bonomo F., Durán G. and Valencia-Pabon M., "On the complexity of the cluster deletion problem for several graph classes".
- Noviembre 2012, Luján, Argentina - V Latin-American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCG 2012). Comunicación presentada:
  - Bonomo F., Cornaz D., Ekim T. and Ries B., "On selective-perfectness of graphs".
- Noviembre 2010, Itaipava, Brasil - IV Latin-American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCliques 2010). Comunicación presentada:
  - Bonomo F. and Szwarcfiter J., "On weighted clique graphs".
- Octubre 2009, Chillan, Chile - VIII Congreso Chileno de Investigación Operativa (OPTIMA). Trabajo presentado:
  - Bonomo F., Durán G., Marenco J. and Valencia-Pabon M., "Sum set coloring on some subclasses of block graphs".
- Octubre 2008, Guanajuato, Mexico - Tercer Taller Latinoamericano de Clanes en Gráficas. Trabajos presentados:
  - Bonomo F. and Cerioli M.R., "On  $L(2, 1)$ -labeling of block graphs"
  - Bonomo F., Durán G., Safe M.D. and Wagler A.K., "Partial characterizations of balanced graphs".
- Noviembre 2006, Montevideo, Uruguay - XIII Latin-Iberian American Congress of Operations Research (CLAIO). Trabajo presentado:
  - Bonomo F., Durán G. and Marenco J., "Exploring the complexity boundary between coloring and list coloring".
- Octubre 2006, La Plata - II Workshop Latino-Americano de Cliques en Grafos. Comunicaciones presentadas:
  - Bonomo F., Durán G. and Marenco J., "Exploring the complexity boundary between coloring and list coloring"
  - Bonomo F., "Self-clique Helly circular-arc graphs".
- Febrero 2004, Montevideo, Uruguay - IX Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa (ELAVIO). Comunicación presentada:
  - Bonomo F., Durán G., Lin M. and Szwarcfiter J., "On balanced graphs".
- Septiembre 2003, Valparaíso, Chile - V Congreso Chileno de Investigación Operativa (OPTIMA). Trabajo presentado:
  - Bonomo F., Durán G. and Groshaus M., "Coordinated graphs and clique graphs of clique-Helly perfect graphs".
- Febrero 2003, Vaquerías, Argentina - VIII Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa (ELAVIO). Comunicación presentada:
  - Bonomo F. y Durán G., "La complejidad computacional de algunos problemas clásicos en grafos clique-Helly hereditarios, perfectos y K-perfectos".
- Octubre 2002, Concepción, Chile - XI Latin-Iberian American Congress of Operations Research (CLAIO). Trabajos presentados:
  - Bonomo F., Durán G. and Groshaus M., "On clique-perfect, coordinated and K-perfect graphs"
  - Bonomo F., Durán G. and Groshaus M., "Computational Complexity of some Classical Problems on Hereditary Clique-Helly Graphs".
- Abril 2002, Rio de Janeiro, Brasil - Workshop Latino-Americano de Cliques em Grafos. Comunicaciones presentadas:
  - Bonomo F., Durán G. and Groshaus M., "On clique-perfect, K-perfect and coordinated graphs"
  - Bonomo F., Durán G., Lin M. and Szwarcfiter J., "On Cliques of Balanced Graphs".

## Nacionales

- Septiembre 2011, Córdoba - 40 JAIIO - Simposio de Investigación Operativa (SIO). Trabajo presentado:
  - Bonomo F. and Szwarcfiter, J., "On weighted clique graphs".
- Septiembre 2005, Rosario - 34 JAIIO - Simposio de Investigación Operativa (SIO). Trabajo presentado:
  - Bonomo F., "Self-clique Helly circular-arc graphs".
- Septiembre 2003, Buenos Aires - 32 JAIIO - Simposio de Investigación Operativa (SIO). Trabajo presentado:

- Bonomo F., Durán G. and Groshaus M., "Coordinated graphs and clique graphs of clique-Helly perfect graphs".
- Octubre 2002, Universidad de Buenos Aires - VIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC). Comunicaciones presentadas:
  - Bonomo F., Durán G. y Groshaus M., "Sobre grafos perfectos, clique-perfectos, K-perfectos y coordinados"
  - Bonomo F., Durán G. y Groshaus M., "La complejidad computacional de algunos problemas clásicos en grafos Clique Helly hereditarios, perfectos y K-perfectos".
- Septiembre 2002, Santa Fe - LII reunión anual de comunicaciones científicas de la UMA. Comunicación presentada:
  - Bonomo F., Durán G. y Groshaus M., "La complejidad computacional de algunos problemas clásicos en grafos Clique Helly hereditarios".
- Septiembre 2001, San Luis - LI reunión anual de comunicaciones científicas de la UMA. Comunicación presentada:
  - Bonomo F., Durán G. y Groshaus M., "Sobre grafos perfectos, clique-perfectos, K-perfectos y coordinados".

## 2.13 Actuación en comités de reuniones científicas

- Integrante del Comité de Programa del 50th International Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science (WG 2024), Gozd Martuljek, Eslovenia, junio 2024.
- Integrante del Comité de Programa del 19th Scandinavian Symposium and Workshops on Algorithm Theory (SWAT 2024), Helsinki, Finlandia, junio 2024.
- Integrante del Comité de Programa del International Symposium on Combinatorial Optimization (ISCO 2024), Tenerife, España, mayo 2024.
- Integrante del Comité de Programa del 16th Latin American Theoretical Informatics Symposium (LATIN 2024), Puerto Varas, Chile, marzo 2024.
- Integrante del Comité de Programa del XII Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS'23), Huatulco, México, septiembre 2023.
- Integrante del Comité Científico del 11vo Congreso de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (CSMIO 2023), Puebla, México, octubre 2023.
- Integrante del Comité de Programa del 10th Latin American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCG 2022), Curitiba, Brasil, octubre 2022.
- Miembro del Comité Organizador del Graph Width Parameters: from Structure to Algorithms (GWP 2022), workshop satélite de ICALP, París, Francia, julio 2022.
- Integrante del Comité de Programa del VII International Symposium on Combinatorial Optimization (ISCO 2022), online, mayo 2022.
- Miembro del Comité Organizador de la sesión de Combinatoria del VI Congreso Latinoamericano de Matemáticos (CLAM 2021), Montevideo, Uruguay (virtual), septiembre 2021.
- Miembro del Comité Organizador del Graph Width Parameters: from Structure to Algorithms (GWP 2021), workshop satélite de ICALP, Glasgow, Escocia (virtual), julio 2021.
- Miembro del "Award Committee for the Best Paper Award" del LAGOS 2021, São Paulo, Brasil (virtual).
- Miembro del Steering Committee del Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS), a partir de 2019.
- Integrante del Comité Científico de la Reunión Anual de la UMA, Neuquén, Argentina, septiembre 2020.
- Integrante del Comité de Programa del 13th Latin American Theoretical Informatics Symposium (LATIN 2020), São Paulo, Brasil (virtual), enero 2021.
- Coordinadora Argentina de la sesión de Matemática Discreta en SUMA 2019, Reunión Conjunta UMA-SOMACHI (Unión Matemática Argentina / Sociedad de Matemática de Chile), Mendoza, Argentina, septiembre 2019.
- Integrante del Comité de Programa de la 5th International Conference on machine Learning, Optimization & Data science (LOD'19), Certosa di Pontignano (Siena), Italia, septiembre 2019.
- Integrante del Comité de Programa del 44th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2019), Aachen, Alemania, agosto 2019.
- Integrante del Comité de Programa del X Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS'19), Belo Horizonte, Brasil, junio 2019.
- Integrante del Comité de Programa del Latin American Symposium on Operations Research and Artificial Intelligence (SLIOIA 2018, São Paulo, Brasil, SLIOIA 2019, Panamá).

- Integrante del Comité Evaluador del Simposio Latinoamericano de Teoría de la Computación (CLEI-SLTC 2018), São Paulo, Brasil, octubre 2018.
- Local Arrangements Chair del 13th Latin American Theoretical Informatics Symposium (LATIN 2018), Buenos Aires, Argentina, abril 2018.
- Integrante del Comité de Programa del V International Symposium on Combinatorial Optimization (ISCO 2018), Marrakesh, Marruecos, abril 2018.
- Coordinadora Argentina de la sesión de Matemática Discreta en la Primera Reunión Conjunta RSME-UMA (Real Sociedad Matemática Española / Unión Matemática Argentina), Buenos Aires, Argentina, diciembre 2017.
- Co-chair del Comité de Programa y miembro del Comité Organizador del IX Latin American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS 2017), CIRM, Marsella, Francia, septiembre 2017.
- Co-chair del Comité Organizador de la XXI Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa (ELAVIO), Miramar, Argentina, febrero 2017.
- Integrante del Comité de Programa del 7th Latin American Workshop on Cliques in Graphs (LAWcliques 2016), La Plata, Argentina, noviembre 2016.
- Integrante del Comité de Programa del International Symposium on Foundations and Applications of Big Data Analytics (FAB 2016), UC Davis, CA, USA, agosto 2016.
- Integrante del Comité de Programa del International Symposium on Big Data Management and Analytics (BIDMA 2016), Calgary, Canadá, abril 2016.
- Integrante del Comité de Programa del International Workshop on Machine Learning, Optimization and Big Data (MOD 2016), Volterra (Pisa), Toscana, Italia, agosto 2016.
- Integrante del Comité de Programa del Simposio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO), desde 2013 hasta 2016 (realización anual).
- Integrante del Comité de Programa del Simposio Argentino de Investigación Operativa (SIO), en el marco de las 40 y 45 JAIIO, Argentina, septiembre 2011 y 2016, respectivamente.
- Integrante del Comité de Programa del Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (ASAI) en el marco de las 44 y 45 JAIIO, Argentina, septiembre 2015 y 2016, respectivamente.
- Integrante del Comité de Programa del VIII Latin American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS'15), Fortaleza, Brasil, mayo 2015.
- Integrante del Comité de Programa del International Symposium on Foundations and Applications of Big Data Analytics (FAB 2015), Paris, Francia, agosto 2015.
- Integrante del Comité de Programa del International Workshop on Machine Learning, Optimization and Big Data (MOD 2015), Taormina, Sicilia, Italia, julio 2015.
- Chair del Comité de Programa y del Comité Organizador del las 43 JAIIO, Buenos Aires, Argentina, septiembre 2014 (en conjunto con Uriel Cukierman).
- Integrante del Comité de Programa de The 16th Conference on Integer Programming and Combinatorial Optimization (IPCO 2014), Bonn, Alemania, junio 2014.
- Chair del Comité de Programa y del Comité Organizador del Simposio de Investigación Operativa (SIO) en el marco de las 42 JAIIO, Córdoba, Argentina, septiembre 2013 (en conjunto con Marisa Gutierrez).
- Integrante del Comité de Programa de la ECI (Escuela de Ciencias Informáticas del DC, FCEN, UBA) durante 2011 y 2012.
- Chair del Comité de Programa y del Comité Organizador del VI Latin American Algorithms, Graphs, and Optimization Symposium (LAGOS'11), Bariloche, Argentina, abril 2011 (en conjunto con Javier Marenco y Mario Valencia-Pabon).
- Integrante del Comité de Programa del I Encontro Regional de Pesquisa Operacional do Norte (I ERPO-NO), Manaus, Amazonas, Brasil, mayo 2011.
- Integrante del Comité de Programa de la “IX Peruvian Computing Week” (Jornada Peruana de Computación) en el marco del IX Congreso de la Sociedad Peruana de Computación, Trujillo, Perú, octubre 2010.
- Co-chair del Comité Organizador de la sesión “Graph Operators” en la International Conference on Recent Trends in Graph Theory and Combinatorics, Cochin, India, agosto 2010.
- Integrante del Comité de Programa del V Latin American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS'09), Gramado, Brasil, noviembre 2009.
- Integrante del Comité de Programa del IV Latin American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS'07), Pto. Varas, Chile, noviembre 2007.
- Miembro del Comité Organizador de la I Latin-American Conference on Combinatorics, Graphs and Applications (LACGA'04), Santiago, Chile, agosto 2004.
- Miembro del Comité Organizador de la VIII Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa (ELAVIO), Córdoba, febrero 2003.

- Miembro del Comité Organizador del VIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC), Buenos Aires, octubre 2002.

## 2.14 Trabajo editorial

- Associate Editor de Operations Research Letters, editorial Elsevier, desde Diciembre de 2013.
- Associate Editor de RAIRO - Operations Research, Cambridge University Press, desde Julio de 2014.
- Editora de área de la Revista de la Unión Matemática Argentina, desde Mayo de 2018.
- Guest Editor de Annals of Operations Research 316(2) (2022), editorial Springer, volumen especial dedicado a trabajos completos seleccionados del CLAIO'18 (Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research). Edición conjunta con Antonio Mauttone, Jaime Miranda y Erik Alex Papa.
- Guest Editor de Discrete Applied Mathematics 281 (2020), editorial Elsevier, volumen especial dedicado a trabajos completos seleccionados del LAGOS'17 (IX Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium). Edición conjunta con Frédérique Bassino, Lionel Pournin, y Mario Valencia-Pabon.
- Guest Editor de Electronic Notes in Discrete Mathematics 62 (2017), editorial Elsevier, Proceedings de LAGOS'17 (IX Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium), Marsella, Francia. Edición conjunta con Frédérique Bassino, Lionel Pournin, Mario Valencia-Pabon y Juan C. Vera.
- Guest Editor de Discrete Applied Mathematics 164 (2014), editorial Elsevier, volumen especial dedicado a trabajos completos seleccionados del LAGOS'11 (VI Latin-American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium). Edición conjunta con Javier Marenco, Mario Valencia-Pabon, Jayme Luiz Szwarcfiter y Thomas Liebling.
- Guest Editor de Electronic Notes in Discrete Mathematics 37 (2011), editorial Elsevier, Proceedings de LAGOS'11 (VI Latin-American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium), Bariloche, Argentina. Edición conjunta con Javier Marenco, Mario Valencia-Pabon, Jayme Luiz Szwarcfiter y Thomas Liebling.

## 2.15 Referato de artículos científicos

### Revistas

- Journal of Graph Theory, editorial John Wiley & Sons, desde 2008.
- SIAM Journal on Discrete Mathematics, desde 2009.
- Graphs and Combinatorics, editorial Springer, desde 2007.
- Operations Research Letters, editorial Elsevier, desde 2008.
- Optimization Letters, editorial Springer, desde 2023.
- Discrete Mathematics, editorial Elsevier, desde 2006.
- Discrete Applied Mathematics, editorial Elsevier, desde 2006.
- Theoretical Computer Science, editorial Elsevier, desde 2006.
- Algorithmica, editorial Springer, desde 2015.
- Mathematical Programming, editorial Springer, desde 2018.
- The Electronic Journal of Combinatorics, desde 2021.
- Journal of Graph Algorithms and Applications, desde 2022.
- European Journal of Combinatorics, editorial Elsevier, desde 2013.
- European Journal of Operations Research, editorial Elsevier, desde 2013.
- Operations Research Forum, editorial Springer, desde 2022.
- Information Processing Letters, editorial Elsevier, desde 2011.
- Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, editada por DMTCS y el Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications, LORIA, Nancy, France, desde 2013.
- Journal of Combinatorial Optimization, editorial Springer, desde 2014.
- Journal of Algebraic Combinatorics, editorial Springer, desde 2020.
- INFORMS Journal on Applied Analytics, desde 2019.
- The INFORMS Journal on Computing, desde 2011.
- The Computer Journal, Oxford University Press, desde 2015.
- Computational and Applied Mathematics, editorial Springer, desde 2023.
- Journal of Computer and System Sciences, editorial Elsevier, desde 2016.
- Computers & Industrial Engineering, editorial Elsevier, desde 2016.
- Journal of Discrete Algorithms, editorial Elsevier, desde 2016.
- Annals of Operations Research, editorial Springer, desde 2009.
- Acta Mathematica Sinica (English Series), editorial Springer, desde 2009.

- Acta Mathematica Universitatis Comenianae, editada por Comenius University, Bratislava, Eslovaquia, desde 2019.
- Computers & Operations Research, editorial Elsevier, desde 2009.
- EURO Journal on Computational Optimization, editorial Springer, desde 2012.
- Journal of Applied Mathematics and Computing, editorial Springer, desde 2015.
- Journal of Sports Analytics, editorial IOS Press, desde 2022.
- Journal of Quantitative Analysis of Sports, editorial De Gruyter, desde 2013.
- Asia Pacific Management Review, editorial Elsevier, desde 2018.
- Omega, The International Journal of Management Science, editorial Elsevier, desde 2014.
- Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, editada por SISSA (International School for Advanced Studies, Trieste, Italia) e IOP (Institute of Physics Publishing, Inglaterra), desde 2012.
- International Transactions in Operational Research, IFORS, desde 2015.
- International Journal of Computer Mathematics, editorial Taylor & Francis, desde 2011.
- International Journal of Foundations of Computer Science, World Scientific Publishing, desde 2011.
- Ars Combinatoria, editada por The Charles Babbage Research Centre, Canadá, desde 2010.
- Utilitas Mathematica, editada por Utilitas Mathematica Publishing, Inc., Winnipeg, Canadá, desde 2014.
- Contributions to Discrete Mathematics, editada por la Universidad de Calgary, Canadá, desde 2023.
- Journal of the Brazilian Computer Society, desde 2011.
- Matemática Contemporânea, Sociedade Brasileira de Matemática, desde 2015.
- Discussiones Mathematicae – Graph Theory, editada por la Universidad de Zielona Góra, Polonia, desde 2006, y Discussiones Mathematicae – General Algebra and Applications, desde 2017.
- Opuscula Mathematica, editada por la AGH University of Science and Technology, Krakow, Polonia, desde 2011.
- Revista de la Unión Matemática Argentina, desde 2011.
- Taiwanese Journal of Mathematics, desde 2015.
- Punjab University Journal of Mathematics, Pakistan, desde 2019.
- International Journal of Automation and Computing, Springer, desde 2015.
- The Bulletin of the Institute of Combinatorics & its Applications, Canadá, desde 2012.
- Note di Matematica, editada por la Universidad de Salento, Lecce, Italia, desde 2011.
- Rocky Mountain Journal of Mathematics, desde 2013.
- Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A1 Mathematics and Statistics, Turquía, desde 2021.
- South East Asian Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, desde 2021.

### **Congresos**

- European Symposia on Algorithms (ESA 2019, Munich/Garching, Alemania, ESA 2023, Amsterdam, Países Bajos).
- International Workshop on Graph Theoretic Concepts in Computer Science (WG 2012, Ramat-Rachel, Israel, WG 2013, Lübeck, Alemania, WG 2014, Orléans, Francia, WG 2016, Estambul, Turquía, WG 2017, Heeze, Holanda, WG 2019, Vall de Núria, España, WG 2022, Tübingen, Alemania, WG 2023, Friburgo, Suiza).
- International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures, parte de ETAPS (FoSSaCS 2022, Munich, Alemania).
- International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 2016, Orléans, Francia, STACS 2022, Marseille, Francia).
- European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications (EUROCOMB 2021, Barcelona, España).
- ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2009, New York, USA, SODA 2013, New Orleans, USA, SODA 2019, San Diego, USA).
- International Symposium on Algorithms and Computation (ISAAC 2012, Taipei, Taiwan, ISAAC 2018, Jiaoxi, Taiwán).
- ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization (ALIO/EURO 2008, Buenos Aires, Argentina, ALIO/EURO 2014, Montevideo, Uruguay, EURO/ALIO 2018, Bologna, Italia).
- Conference on Integer Programming and Combinatorial Optimization (IPCO 2016, Liège, Bélgica, IPCO 2017, Waterloo, Canadá).
- The 39th International Conference on Software Engineering (ICSE 2017, Buenos Aires, Argentina).
- The 27th International Workshop on Combinatorial Algorithms (IWOCA 2016, Helsinki, Finlandia).
- The 4th International Symposium on Combinatorial Optimization (ISCO 2016, Vietri Sul Mare, Salerno, Italia).

- Latin-American Theoretical Informatics (LATIN 2006, Valdivia, Chile, LATIN 2008, Buzios, Brasil, LATIN 2014, Montevideo, Uruguay, LATIN 2016, Ensenada, Mexico).
- Thirtieth Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS 2015, Kyoto, Japón).
- International Network Optimization Conference (INOC 2015, Varsovia, Polonia).
- Latin-American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS 2013, Playa del Carmen, Mexico)
- Latin-Iberian American Congress of Operations Research (CLAIO 2008, Cartagena de Indias, Colombia, CLAIO 2012, Rio de Janeiro, Brasil).
- Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO 2010, Bento Gonçalves, Brasil, SBPO 2011, Ubatuba, SP, Brasil).
- IFIP International Conference on Theoretical Computer Science (IFIP-WCC 2006, Santiago, Chile).
- Graphs and Combinatorics (GRACO 2005, Angra dos Reis, Brasil).
- Latin-American Conference on Combinatorics, Graphs and Applications (LACGA 2004, Santiago, Chile).
- Congreso Iberoamericano de Educación Superior en Computación (CIESC 2002, Montevideo, Uruguay).
- Workshop Argentino de Informática Teórica (WAIT 2001, Buenos Aires, Argentina).

#### **Reviews**

- Reviewer de Mathematical Reviews, AMS, entre 2008 y 2011.

### **2.16 Evaluación de proyectos y becas de investigación**

- Evaluadora de investigadores docentes para la EPID de la Secretaría de Investigación de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina, desde 2023.
- Evaluadora de proyectos de investigación y desarrollo (PIUNAHUR) para la Universidad Nacional de Hurlingham, Argentina, desde 2023.
- Evaluadora de proyectos de investigación para el “National Science Center”, Polonia, desde 2021.
- Evaluadora externa del programa “Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)” de la “Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)”, Italia, desde 2021.
- Evaluadora de proyectos de investigación y desarrollo para la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, desde 2019.
- Evaluadora de proyectos de investigación para el CEDIA, Ecuador, desde 2019.
- Evaluadora de proyectos de investigación para el CONICET, Argentina, desde 2017.
- Evaluadora de postulantes a becas de investigación para la Universidad Nacional de Luján, Argentina, desde 2017.
- Evaluadora de proyectos de investigación ECOS para el CONICyT, Chile, desde 2016.
- Evaluadora de proyectos de investigación para el CONACyT, Paraguay, desde 2016.
- Evaluadora de proyectos de investigación para la Universidad Nacional del Litoral, Argentina, desde 2013.
- Coordinadora de la comisión asesora de becas del CONICET, área Informática y Comunicaciones, 2012.
- Coordinadora alterna de la comisión asesora de becas del CONICET, área Informática y Comunicaciones, 2011.
- Evaluadora de ingresos a carrera de investigador y promociones para el CONICET, Argentina, desde 2010.
- Evaluadora de proyectos de investigación para la ANPCyT, Argentina, desde 2009.
- Evaluadora de proyectos de investigación para el FONDECyT, Chile, desde 2008.
- Evaluadora de informes de becas para UBACyT, desde 2005.

## **3 Formación de Recursos Humanos**

### **3.1 Dirección de Investigadores**

1. Directora de carrera de investigador CONICET de Nina Pardal, desde 2024.
2. Directora de carrera de investigador CONICET de María Pia Mazzoleni, desde 2020.

### **3.2 Dirección de Becas de Post-Doctorado**

- Directora de beca CONICET de Nina Pardal: “Problemas de modificación en grafos”, 2020–2023.
- Directora de beca CONICET de María Pia Mazzoleni: “Problemas estructurales y algorítmicos en grafos de intersección de caminos en árboles y en grillas”, 2015–2020. (Co-directora: Liliana Alcón)
- Co-Directora de beca CONICET de Pablo Torres: “Análisis estructural de potencias de hipercubos”, 2014–2016. (Director: Mario Valencia-Pabon)

- Directora Argentina de la beca postdoctoral “Programa Bernardo Houssay 2014” de Luciano Grippo, Marzo a Junio 2015. (Director Francés: Mario Valencia-Pabon)

### **3.3 Dirección de Becas de Doctorado**

- Directora de beca UBACyT de Eric Brandwein: “Parámetros de ancho y algoritmia en grafos”, 2023–2029.
- Directora de beca CONICET de Carolina Lucía González: “Problemas de dominación en grafos que involucran el número 2 en su definición: complejidad computacional y algoritmos exactos o aproximados en distintas clases de grafos”, 2018–2023.
- Directora de beca CONICET de Franco Cerisola: “Complejidad del problema de colooreo de grafos en clases de grafos definidas por sugrafos inducidos prohibidos”, 2020–2023.
- Directora de beca ANPCyT de Carolina Lucía González: “Estudio teórico y algorítmico de distintas variantes de problemas de recubrimiento y dominación en grafos”, 2017–2018.
- Directora de beca CONICET de Mariano Rean: “Sobre grafos de intersección de caminos en una grilla”, 2015–2017.
- Directora de beca CONICET Latinoamericana de Clara Inés Betancur Velásquez: “Sobre variantes del problema de colooreo de grafos”, 2008–2011.
- Directora de beca CONICET de Martín Elias Costa: “Estudio de nuevos parámetros aplicados a grafos empíricos: aspectos algorítmicos, complejidad computacional y modelos aleatorios asociados”, 2008–2011.

### **3.4 Dirección de Becas de Grado**

- Directora en el marco del Programa de “Becas de Iniciación a la Investigación en Cs. de la Computación” de Juan Pablo Lebon, “Técnicas de programación lineal entera para el *survivable routing and spectrum assignment problem con path protection*”, de marzo 2023 a julio 2023.
- Directora en el marco del Programa de “Becas de Iniciación a la Investigación en Cs. de la Computación” de Ignacio Maqueda, “Sobre el cálculo de la *thinness* en clases de grafos”, de agosto 2022 a julio 2023.
- Directora de beca TIC Fin de Carrera de Diego De Estrada, agosto de 2012 a julio de 2013.
- Directora de beca Estímulo UBACyT de Diego De Estrada: “Problemas abiertos en b-coloración”, julio de 2011 a junio de 2012.
- Directora de beca Estímulo UBACyT de Agostina Palmigiano: “Uso de teoría de grafos en el análisis de series temporales multivariadas provenientes de registros eletrocorticográficos”, de julio de 2010 a junio de 2011.

### **3.5 Dirección de Tesis de Doctorado finalizadas**

- Directora de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de Ivo Koch: “Un enfoque algorítmico sobre algunas variantes del problema de colooreo de grafos y el problema de conjunto independiente máximo”, defendida en agosto de 2014 (Co-director: Mario Valencia-Pabon).
- Directora de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de Martín Safe: “Sobre caracterizaciones estructurales de clases de grafos relacionadas con los grafos perfectos y la propiedad de König”, defendida en noviembre de 2011 (Dirección conjunta con Guillermo Durán).
- Co-directora de la tesis de doctorado en ciencias matemáticas de Luciano Grippo: “Caracterizaciones estructurales de grafos de intersección”, defendida en abril de 2011 (Director: Guillermo Durán).

### **3.6 Dirección de Tesis de Doctorado en curso**

- Directora de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de Eric Brandwein, iniciada en 2023.
- Directora de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de Carolina Lucía González: “Problemas localmente verificables parametrizados por treewidth, clique-width y mim-width”, a defenderse en 2024.

### **3.7 Dirección de Tesis de Licenciatura finalizadas**

- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Ignacio Maqueda: “Caracterización estructural de los árboles de thinness propia 2”, defendida en diciembre de 2023.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Agustín Sansone y Eric Brandwein: “Sobre la thinness de árboles y otras clases de grafos”, defendida en marzo de 2022.

- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Gastón Brito: “Sobre la *thinness* en un grafo”, defendida en diciembre 2020.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Diego de Estrada: “Sobre la *thinness* y la *thinness* propia de un grafo”, defendida en septiembre 2020.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Lucía Rabinowicz: “Sobre la *thinness* de árboles”, defendida en junio de 2019.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Matías Exequiel Álvarez: “Sobre grafos amigo-enemigo en el plano con distancia Euclídea”, defendida en junio de 2017.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. Matemáticas de Inés Saltiva: “Amigos y enemigos en el plano”, defendida en mayo de 2017.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Nicolás Panero: “Optimización en algoritmos de matching para el proyecto Eratosthenes”, defendida en marzo de 2017.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Alejandro Antuña: “Optimización de la recolección de residuos en San Carlos de Bariloche”, defendida en marzo de 2017 (Co-director: Guillermo Durán).
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. Matemáticas de Dora Tilli: “Isomorfismo fraccionario de grafos e hipergrafos y sus aplicaciones”, defendida en mayo de 2016.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Leopoldo Taravilse: “Sobre la aplicación iterada del operador clique en grafos y su convergencia lineal”, defendida en enero de 2016 (Co-director: Martín E. Frías Armenta).
- Co-directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Alex Aronson: “TenisRank: Un nuevo ranking de jugadores de tenis basado en PageRank”, defendida en octubre de 2015 (Director: Ernesto Mislej). *Trabajo ganador del Premio “Enrique Morea”, 6º Concurso de Ciencias Aplicadas al Tenis (2015), Área de Universitarios de la Asociación Argentina de Tenis.*
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Francisco Laborda: “Algoritmos para sum-coloring en grafos  $P_4$ -sparse”, defendida en diciembre de 2011 (Dirección conjunta con Javier Marenco).
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Martín Pustilnik: “Análisis del crecimiento poblacional de cultivos celulares a tiempos prolongados, monitoreados sobre un microscopio, de forma autónoma”, defendida en diciembre de 2011 (Dirección conjunta con Marcelo Salierno).
- Co-directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. Físicas de Agostina Palmigiano: “Teoría de grafos en el análisis de series temporales multivariadas provenientes de registros eletrocorticográficos”, defendida en junio de 2011 (Director: Guillermo Ortega).
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Alejandro Burzyn: “Aplicación del Travelling Tournament Problem para el diseño de fixtures deportivos en torneos por parejas”, defendida en noviembre de 2010 (Dirección conjunta con Javier Marenco y Guillermo Durán).
- Co-Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Daniela Saban: “Modelos de Tratados Bilaterales de Inversión basados en Redes Sociales”, defendida en marzo de 2009 (Director: Nicolás Stier).
- Directora de la tesis de licenciatura en Cs. de la Computación de Federico Larumbe: “Optimización de la recolección de residuos en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires”, defendida en febrero de 2009 (Dirección conjunta con Javier Marenco y Guillermo Durán). *Ganadora del premio a la mejor Tesis de Licenciatura 2009–2010 del Departamento de Computación, FCEyN, Universidad de Buenos Aires.*
- Co-Directora de la tesis de licenciatura en Cs. Físicas de Martín Elías Costa: “Una métrica para el espacio de palabras: JUNG NOT DEAD”, defendida en marzo de 2008 (Director: Mariano Sigman).
- Co-Directora de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Federico Javier Fernández: “Obtención de cotas del consumo de memoria requerido para ejecutar un método bajo el modelo de memoria por alcance a través de bases de Bernstein”, defendida en septiembre de 2006 (Director: Diego Garberovetsky).
- Co-Directora de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Francisco Soulignac y Gabriel Sueiro: “Sobre grafos coordinados”, presentada en marzo de 2006 (Director: Guillermo Durán).
- Directora de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Mariano Cecowski: “Entre  $k$ -coloreo y coloreo por listas:  $\mu$ -coloreo”, presentada en marzo de 2005. (Co-Director: Guillermo Durán).
- Co-Directora de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Pablo Burzyn: “Complejidad computacional de problemas de modificación de aristas en grafos”, presentada en octubre de 2003 (Director: Guillermo Durán).

### **3.8 Dirección de Tesis de Licenciatura en curso**

- Co-directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Juan Pablo Lebon.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Manuela Martínez.
- Directora de la Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación de Leonardo Tilli: “Algoritmos aproximados para la thinness de un grafo”.

## **4 Antecedentes docentes**

### **4.1 Universitarios**

- Profesora Asociada regular con dedicación exclusiva del Departamento de Computación de la FCEN, UBA, desde diciembre de 2019.
- Profesora Adjunta regular con dedicación exclusiva del Departamento de Computación de la FCEN, UBA, desde octubre de 2011 hasta diciembre de 2019.
- Profesora Adjunta regular con dedicación simple del Departamento de Computación de la FCEN, UBA, desde octubre de 2009 hasta octubre de 2011 (en uso de licencia por cargo interino de mayor dedicación).
- Profesora Adjunta interina con dedicación exclusiva del Departamento de Computación de la FCEN, UBA, desde marzo de 2007 hasta octubre de 2011.
- Profesora Adjunta visitante en la Universidad Nacional de General Sarmiento, de mayo a agosto de 2007, para el dictado del curso de posgrado “Optimización Combinatoria” (Autorización por Res. CD Nro. 0857/07).
- Jefa de Trabajos Prácticos regular con dedicación exclusiva del Departamento de Matemática de la FCEN, UBA, desde marzo de 2008 (en uso de licencia por cargo interino de mayor jerarquía).
- Jefa de Trabajos Prácticos interina con dedicación exclusiva del Departamento de Matemática de la FCEN, UBA, desde agosto de 2006 hasta marzo de 2007.
- Ayudante de 1<sup>a</sup> regular con dedicación exclusiva del Departamento de Matemática de la FCEN, UBA, desde mayo de 2005 hasta marzo de 2008 (en uso de licencia de mayo a agosto de 2005 y desde agosto de 2006 hasta marzo de 2008, por cargo de mayor jerarquía).
- Ayudante de 1<sup>a</sup> interina con dedicación exclusiva del Departamento de Computación de la FCEN, UBA, desde julio de 2003 hasta agosto de 2005.
- Ayudante de 2<sup>a</sup> regular del Departamento de Computación de la FCEN, UBA, desde marzo de 1999 hasta julio de 2003.
- Ayudante de 2<sup>a</sup> regular del Departamento de Matemática de la FCEN, UBA, desde marzo de 1999 hasta marzo de 2002.

#### **Materias de grado dictadas:**

Algebra I (y su taller); Algebra II; Algebra Lineal; Algoritmos y Estructuras de Datos II; Algoritmos y Estructuras de Datos III; Cálculo Avanzado; Complementos de Matemática 3 (para físicos); Computabilidad y Teoría de Modelos; Introducción a la Computación; Introducción a la Teoría de Grafos (para físicos, químicos y biólogos); Investigación Operativa; Optimización; Lógica y Computabilidad; Seminario Avanzado de Teoría de Grafos; Problemas de Grafos y Tratabilidad Computacional; Fundamentos de Teoría de Grafos.

#### **Cursos de posgrado dictados:**

- Tópicos Fundamentales de Teoría de Grafos (válida como materia de doctorado para Computación y Matemática), DC, FCEN, UBA, 2022–2023.
- Problemas de Grafos y Tratabilidad Computacional (válida como materia de doctorado para Computación y Matemática), DC, FCEN, UBA, 2018.
- Seminario Avanzado de Teoría de Grafos (válida como materia de doctorado para Computación y Matemática), DC, FCEN, UBA, 2012, 2016, 2021–2023.
- Teoria Algoritmica dei Grafi (en Italiano), Università Tor Vergata e IASI, Roma, Italia, Julio de 2013.
- Tópicos Avanzados en Teoría de Grafos, dictado conjunto con la Universidad Nacional de Rosario, 2010.
- Tópicos Avanzados de Teoría de Grafos, dictado conjunto con la Universidad Nacional de La Plata, 2009.
- Optimización Combinatoria, dictado por invitación en la Universidad Nacional de General Sarmiento, 2007.

#### **4.2 Primarios y secundarios**

- Desde marzo de 1997 hasta mayo de 2000, profesora ayudante de matemática a cargo del Taller de Resolución de Problemas de Matemática en la institución “New Model International School”.

#### **4.3 Publicaciones relacionadas con la docencia**

- Bekeris V., Bonomo F., Bonzi E., García B., Mattei G., Mazzitelli D., Ponce Dawson S., Sánchez Fernández de la Vega C., Tamarit F., “Eratosthenes 2009/2010: An Old Experiment in Modern Times”, *Astronomy Education Review* 10 (1), 010201, 2011.  
doi:10.3847/AER2011007
- Bonomo F., Laplagne S., Szew M., Tilli D., “Competencias entre Clubes Cabri”, editorial Red Olímpica, Argentina, 1999, ISBN 987-9072-25-1, 135 páginas.
- Bonomo F., D’Andrea C., Laplagne S., Szew M., “Explorando la geometría en los Clubes Cabri”, editorial Red Olímpica, Argentina, 1996, ISBN 987-9072-15-4, 140 páginas.

### **5 Actuación universitaria**

#### **5.1 Actividades de gestión**

- Vicedirectora del Instituto de Investigación en Ciencias de la Computación UBA / CONICET, desde julio de 2018 hasta diciembre de 2019.
- Directora argentina del equipo de Teoría de Grafos y Optimización Combinatoria del Laboratoire International Associé (LIA) “INFINIS”, laboratorio Franco-Argentino entre el CNRS y la Université Paris Diderot – Paris 7 (Francia) y el CONICET y la UBA (Argentina).
- Consejera Superior suplente de la Universidad de Buenos Aires, por el claustro de profesores, desde marzo de 2014 hasta marzo de 2017.
- Vocal suplente del Consejo Directivo de SADIO (Sociedad Argentina de Informática) desde junio de 2013 hasta junio de 2015.
- Secretaria de Investigación del Departamento de Computación de la FCEyN, UBA, desde marzo de 2013 hasta octubre 2016.
- Secretaría Académica del Departamento de Computación de la FCEyN, UBA, de octubre a diciembre de 2008 y desde marzo de 2010 hasta diciembre de 2012.
- Representante por el claustro de graduados en la Comisión Ad-hoc para la distribución de cargos vacantes de la FCEyN, UBA, durante 2007.
- Consejera Superior de la Universidad de Buenos Aires, por el claustro de graduados, desde marzo de 2006 hasta marzo de 2007.
- Consejera Directiva de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, por el claustro de graduados, desde marzo de 2005 hasta marzo de 2006.
- Consejera Departamental del Departamento de Computación de la FCEyN, UBA, por el claustro de graduados, desde diciembre de 2003 hasta diciembre de 2005.

#### **5.2 Actuación como jurado de tesis**

##### **Doctorado**

- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias de la computación e ingeniería del Indian Institute of Technology Palakkad, India, de Sreejith K. Pallathumadam: “Graphs and Posets as Intersection Patterns of Line Segments”, defendida en agosto de 2023 (Director: Deepak Rajendraprasad).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de Moysés Sampaio: “Precedence thinness of graphs and restricted Hamming-Huffman trees”, defendida en noviembre de 2022 (Directores: Jayme Luiz Szwarcfiter y Fabiano Oliveira).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de la FCEN-UBA de Brian Curcio: “Problemas en coloeos de aristas con vértices adyacentes distinguibles”, defendida en diciembre de 2021 (Directora: Paula Zabala).
- Integrante del jurado del Examen de Calificación para el Doctorado de la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, de Moysés Sampaio, en octubre de 2019 (Directores: Jayme Luiz Szwarcfiter y Fabiano Oliveira).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de la FCEN-UBA de Juan Pablo Puppo: “Estudio del operador biclique aplicado a distintas clases de grafos”, defendida en mayo de 2019 (Directora: Marina Groshaus).

- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias matemáticas de la FCEN-UBA de Verónica Moyano: "Problemas de dominación de aristas: Algoritmos, cotas y propiedades", defendida en marzo de 2017 (Director: Min Chih Lin).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ingeniería de la UNC (Universidad Nacional de Córdoba) de José Luis Zanazzi: "Toma de decisiones en grupos de trabajo. El método Procesos DRV (Decisión con Reducción de Variabilidad).", defendida en febrero de 2016 (Director: Santiago Reyna).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de la FCEN-UBA de Michel Mizrahi: "Algoritmos y Complejidad para algunos problemas de dominación", defendida en noviembre de 2014 (Director: Min Chih Lin).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en computación de la UNCPBA (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil) de Federico Schlüter: "El enfoque IBMAP para aprendizaje de estructuras de redes de Markov", defendida en noviembre de 2014 (Director: Facundo Bromberg).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias matemáticas de la UNLP (Universidad Nacional de La Plata) de María Pía Mazzoleni: "Sobre los grafos VPT y los grafos EPT", defendida en mayo de 2014 (Directora: Marisa Gutierrez, co-directora: Liliana Alcón).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias matemáticas de la UNR de Pablo Gabriel Fekete: "Operadores lift-and-project sobre el problema del máximo conjunto estable en un grafo", defendida en noviembre de 2013 (Directora: Mariana Escalante, co-director: Néstor Aguilera).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ingeniería de la FIUBA de Mariano Gastón Beiró: "Modelos combinatorios de sistemas complejos: métodos y algoritmos", defendida en noviembre de 2013 (Director: José Ignacio Álvarez-Hamelin).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias matemáticas de la FCEN-UBA de María Isabel Herrero: "Sistemas de ecuaciones polinomiales ralas: aspectos teóricos y algorítmicos", defendida en abril de 2013 (Directores: Gabriela Jerónimo y Juan Sabia).
- Integrante del jurado de la tesis de doctorado en ciencias de la computación de la FCEN-UBA de Alejandro Strejilevich de Loma: "Modelos no convencionales para problemas on-line", presentada en abril de 2012 (Director: Esteban Feuerstein).
- Integrante del jurado del examen de calificación para el doctorado en computación de la UNCPBA (Tandil) de Federico Schlüter: "A survey on independence-based Markov networks learning", presentado en agosto de 2011 (Supervisor: Facundo Bromberg).

## **Maestría**

- Integrante del jurado de la tesis de maestría de Mauro Martínez Vizoso, Maestría en Investigación de Operaciones, FING, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay: "Grafos uniformemente más confiables. Una prueba simple de la Conjetura de Gross-Saccoman", defendida en mayo de 2023 (Directores: Franco Robledo, Pablo Romero, y Héctor Cancela).
- Evaluadora externa de la tesis de maestría de Tomás Insua, del "Master in Management + Analytics", Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires, Argentina: "Diseño estratégico de competencias deportivas: incorporando un torneo *midseason* en la NBA", defendida en julio de 2023 (Tutores: Nicolás García Aramouni, Juan José Miranda Bront).
- Integrante del jurado de la tesis de maestría de Leonardo Rocca, Maestría de Data Mining, FCEyN, UBA: "Redes sociales basadas en geolocalización en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2009–2015)", defendida en diciembre de 2021 (Director: Marcelo Soria).
- Integrante del jurado de la tesis de maestría de Simone Ingrid Monteiro Gama, Programa de Posgrado en Informática, Instituto de Computación, Universidad Federal del Amazonas: "Um estudo sobre problemas de lista coloração em grafos e a propriedade de seleçãoabilidade", presentada en abril de 2016 (Directora: Rosiane de Freitas Rodrigues).
- Integrante del jurado de la tesis de maestría de André L. Korenchandler, área Algoritmos y Combinatoria del Programa de Ingeniería de Sistemas y Computación la COPPE/UFRJ: "Colorações de grafos arco-circulares", presentada en septiembre de 2010 (Directora: Márcia R. Cerioli).

## **Licenciatura**

- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Tomás Tropea: "Un algoritmo para collares perfectos lexicográficamente máximos", defendida en septiembre de 2023 (Directora: Verónica Becher).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de matemáticas de Florencia De Arca: "Natación Máster: optimización de relevos mediante programación lineal entera", defendida en agosto de 2023 (Director: Javier Marenco).

- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de matemáticas de Diego Nicolás Marucho: "Programar torneos de fútbol equiparando descansos: el caso de la Liga Profesional Argentina", defendida en diciembre de 2022 (Director: Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Gustavo Cairo: "Efectos de la topología de redes complejas en el aprendizaje social", defendida en agosto de 2021 (Director: Esteban Mocskos, Co-Director: Gustavo Landfried).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Lucía Busolini: "Sobre grafos perfectos y sus variantes: caracterizaciones estructurales y algoritmos de reconocimiento", defendida en agosto de 2021 (Director: Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Franco Frizzo: "Secuencias maravillosas anidadas", defendida en diciembre de 2020 (Directora: Verónica Becher).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Alejandro Candioti: "Finding a Compatible Euler cycle: a Fast Algorithm", defendida en diciembre de 2019 (Directora: Verónica Becher).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Florencia Lucila Fernández: "Estado del arte del Traveling Tournament Problem y una aplicación a un caso real: la Liga Nacional de Básquet de Chile", defendida en octubre de 2019 (Director: Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Franco Cerisola: "Estado del arte sobre el problema de colooreo de grafos y sus variantes", defendida en junio de 2019 (Director: Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Victoria Fernández Abrevaya: "Procesamiento de animaciones 3D a partir de un operador Laplaciano discreto espacio-temporal", defendida en septiembre de 2016 (Director: Daniel Acevedo).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Emanuel Ferreyra: "Teoría de juegos e investigación operativa: Una aplicación en el Aeropuerto de Ezeiza", defendida en marzo de 2016 (Director: Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Francisco Wesner: "Técnicas de programación lineal entera para la optimización de la recolección de residuos reciclables en el Municipio de Morón", defendida en marzo de 2015 (Directores: Javier Marenco y Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Nina Pardal: "Grafos perfectos y sus variaciones", defendida en marzo de 2015 (Director: Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Xavier Warnes: "Structural and Algorithmic Results on Neighborhood-Perfect Graphs and Neighborhood Numbers", defendida en noviembre de 2014 (Director: Martín D. Safe, co-director: Guillermo Durán).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Ezequiel Castellano: "Discretamente más rápido: Técnicas de síntesis para mejorar latencia en controladores discretos", defendida en junio de 2014 (Director: Nicolás D'Ippolito).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Mariano Cerruti: "Ejecución de controladores discretos sintetizados a partir de una especificación de alto nivel para un robot modelo N6", defendida en mayo de 2014 (Director: Nicolás D'Ippolito).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Fan Zhang: "Grafos de intervalos y otras clases relacionadas", defendida en agosto de 2013 (Directores: Guillermo Durán y Luciano Grippo).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Saveli Vassiliev: "Exploring the complexity boundary of the maximum common edge subgraph problem", defendida en marzo de 2013 (Director: Javier Marenco).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Marcos Chicote: "Mejorando la usabilidad de herramientas de verificación", presentada en mayo de 2012 (Director: Diego Garbervetsky).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Javier Arregui: "Algoritmos eficientes para calcular el clique transversal mínimo en grafos", presentada en diciembre de 2011 (Director: Min Chih Lin).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Andrés Martínez Quijano: "Un algoritmo distribuído de Ruin & Recreate pra el problema de ruteo de vehículos con ventanas de tiempo", presentada en diciembre de 2010 (Directora: Irene Loiseau).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Santiago Santucho y Juan Pablo Sturla: "Problema de los Visitadores", presentada en noviembre de 2010 (Directora: Paula Zabala).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Soledad Ramusio Mora:

"Un algoritmo branch and cut para un problema de asignación de frecuencias", presentada en mayo de 2010 (Director: Javier Marenco).

- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Martín Rouaux: "Predicción paramétrica de requerimientos de memoria. Especificación modular.", presentada en agosto de 2009 (Director: Diego Garbervetsky).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias matemáticas de Pablo De Caria: "Grafos dualmente cordales y sus relaciones con otros tipos de grafos", presentada en octubre de 2008, en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (Directora: Marisa Gutierrez).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Pablo Barro: "Algoritmos de Reconocimiento de Grafos Clique Helly y Clique Helly Hereditario", presentada en diciembre de 2007 (Director: Min Chih Lin).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Mauro Aprea y Gustavo Sadovoy: "Algoritmos para Discrete Online TSP", presentada en diciembre de 2006 (Directores: Esteban Feuerstein, Alejandro Strejilevich de Loma).
- Integrante del jurado de la tesis de licenciatura en ciencias de la computación de Ivo Koch: "Algoritmos de reconocimiento de grafos arco circulares", presentada en julio de 2006 (Director: Min Chih Lin).

### 5.3 Actividades de extensión

- Jurado del Concurso de Monografías estudiantiles de la Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina 2018 y 2019.
- Integrante de la Comisión de Universitarios (área Investigación), Programa Universitario Argentino de la Asociación Argentina de Tenis, desde 2018.
- Participación en el proyecto 301060 de divulgación de la estadística aplicada al fútbol durante el Mundial 2018 (<http://301060.exactas.uba.ar>).
- Integrante de la Comisión Evaluadora UBANEX 7 para proyectos de extensión de la Universidad de Buenos Aires, durante 2015.
- Miembro de la comisión de selección de problemas y corrección de exámenes designada por la Unión Matemática Argentina para la Competencia Interuniversitaria de Matemáticas (CIMA), durante 2013.
- Participación en la organización de la muestra "¿La pelota dobla o no en la altura? Muestra de Física y Tenis", organizada por el área de Universitarios de la Asociación Argentina de Tenis y la Coordinación de Actividades Deportivas Universitarias de la UBA, con colaboración de investigadoras de los Departamentos de Física y Computación de la FCEN, UBA, en diciembre de 2012.
- Participación en el espacio "Conicet Dialoga" en Tecnópolis, 2011.
- Desarrollo de un modelo para la organización del Proyecto Eratóstenes desde 2009, como parte de un grupo interdisciplinario con físicos y matemáticos Argentinos.

El Proyecto consiste en replicar el experimento de Eratóstenes para calcular en radio de la tierra desde distintas escuelas del país, y a partir de 2010 del mundo. En lo que respecta a la optimización combinatoria, el problema consiste en asignar a cada escuela una o más parejas, con restricciones de cantidad, de modo tal de tratar de maximizar la distancia Norte-Sur entre las parejas y a la vez minimizar la distancia Este-Oeste. La cantidad de escuelas participantes es grande (alrededor de 300 en 2009 y 600 en 2010) pero se logró resolver el problema eficientemente con técnicas de programación lineal entera. Los resultados de los experimentos 2009 y 2010 fueron enviados para su publicación en co-autoría con V. Bekeris, B. García, G. Mattei, D. Mazzitelli, S. Ponce Dawson, C. Sánchez Fernández de la Vega, F. Tamarit y J. Zgrabllich, bajo el título "*Eratosthenes 2009: an old experiment in modern times*", y han sido presentados previamente como poster en una conferencia sobre divulgación científica en Brasil. En la tesis de licenciatura de Nicolás Panero, bajo mi dirección, se desarrolló un software que integra distintos modelos de resolución, basados en variantes del problema de matrimonios estables. Ese software se utiliza a partir de ese momento para la asignación de escuelas.

- Colaboración en las Semanas de la Matemática y las Semanas de la Computación, FCEyN, UBA.
- Dictado de charlas de divulgación en diferentes ámbitos:
  - "¿Te jode sacar la basura? ¡Imaginate recolectarla!", programa Exactas va a la Escuela, mayo de 2014.
  - "¿Te jode sacar la basura? ¡Imaginate recolectarla!", Semana de la Computación, FCEyN, UBA, agosto de 2013.
  - "Matemática y deportes: aplicaciones y problemas abiertos", Semana de la Matemática, FCEyN, UBA, abril de 2012.
  - "El complejo de los grafos", Charla de Borrachos (Departamento de Computación, FCEyN, UBA), octubre de 2011.

- "Camiones, encomiendas, y teoría de grafos", Semana de la Matemática, FCEyN, UBA, abril de 2010.
- "Variantes del problema de coloreo de grafos", Final Nacional de la Olimpíada de Computación y Matemática, diciembre de 2005.
- "Pintar mapas, organizar fiestas... en el fondo, es sólo teoría de grafos", Escuela Técnica 16 (Villa Pueyrredón), programa Exactas va a la Escuela, octubre de 2005.
- "Pintar mapas, organizar fiestas... en el fondo, es sólo teoría de grafos", Charla de Borrachos (Departamento de Computación, FCEyN, UBA), noviembre de 2004.
- Actuación como jurado de las siguientes actividades:
  - LIII Olimpíada Matemática Internacional, Mar del Plata, julio de 2012 (rol: coordinadora de problemas).
  - Competencia TEAM DESIGN en el marco de la iBEC - Italian BEST Engineering Competition, Roma, Italia, marzo de 2009.
  - Certamen Nacional de la Olimpíada Matemática Argentina, 2004, 2006 y 2007.
  - XVII Olimpíada Matemática del Cono Sur, Buenos Aires, mayo de 2006 (rol: coordinadora de problemas).
  - Competencia de Programación de ACM interna de la FCEyN y Regional Sudamericana, 2003–2005.
  - XVIII Olimpíada Iberoamericana de Matemática, Mar del Plata, septiembre de 2003 (rol: coordinadora de problemas).
  - 37<sup>ma</sup> Feria Juvenil de Ciencia y Tecnología de la Ciudad de Buenos Aires, septiembre de 2003.
  - Olimpiadas Intercolegiales ORT de Matemática, Buenos Aires, 1997 y 1998.
- Trabajo en la Fundación Olimpíada Matemática Argentina, de abril de 1996 a septiembre de 1998. Funciones desempeñadas:
  - Organización y dictado de cursos de geometría para profesores de enseñanza media y alumnos de alto rendimiento en olimpiadas de matemática, utilizando el software "Cabri-Géomètre". Cursos dictados en Buenos Aires, Rosario del Tala y Crespo (Entre Ríos), Bariloche (Río Negro) y Lincoln (Bs. As.).
  - Organización y elaboración de problemas para competencias de resolución de problemas de geometría utilizando el software "Cabri-Géomètre".
  - Edición de la publicación mensual "Lugar Geométrico".

## 6 Actuación profesional

### 6.1 Asistencias técnicas mediante convenios

- **Octubre 2014 / Noviembre 2015:** Algoritmos de optimización combinatoria para diseñar mecanismos eficientes en la recolección de residuos urbanos y reciclables en 4 municipios de la Argentina: Salta, Tucumán, Concordia y Bariloche.  
Función desarrollada: Coordinadora del proyecto en Bariloche.  
Este proyecto se desarrolló bajo la modalidad de convenio entre FCEN-UBA y la Secretaría de Asuntos Municipales del Ministerio del Interior.  
Cada uno de los proyectos en los distintos municipios tuvo características particulares que hicieron que los modelos y herramientas sean diferentes, y cada uno de ellos fue la tesis de licenciatura del estudiante involucrado. El proyecto de Bariloche derivó en la tesis de Alejandro Antuña.
- **Mayo 2014 / Noviembre 2015:** Desarrollo de un simulador de tránsito que permita tomar decisiones para mejorar la organización del tránsito pesado en el municipio de La Matanza (Pcia. de Bs. As., Argentina).  
Función desarrollada: Responsable técnica.  
Este proyecto se desarrolló bajo la modalidad de convenio entre la FCEN-UBA y la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación.
- **Abril / Septiembre 2010:** Algoritmos de optimización combinatoria para la segmentación automática de viviendas para censistas en la Provincia de Buenos Aires.  
Se desarrollaron diversos algoritmos de optimización combinatoria para la asignación de viviendas a censistas siguiendo las pautas dadas por el manual de procedimientos para la realización de censos de la Dirección Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires. Dicha asignación fue utilizada satisfactoriamente durante el Censo Nacional realizado el 27 de Octubre de 2010.  
Este proyecto se desarrolló bajo la modalidad de orden de asistencia técnica Impronta-FCEN, y fue realizado en conjunto con Impronta IT S.A., Argentina.  
El proyecto se encuentra reportado en Bonomo F., Delle Donne D., Durán G. and Marenco J., "Automatic Dwelling Segmentation of Buenos Aires Province for the 2010 Argentinian Census", *Interfaces* 43(4) (2013), 373–384.

- **Mayo / Agosto 2008:** Diseño de un modelo matemático para administrar la licitación de Internet para las escuelas públicas de la Ciudad de Buenos Aires.

Se desarrolló un modelo de licitación combinatoria y se implementó un modelo matemático para encontrar la mejor combinación de ofertas para la licitación que llevó a cabo la Agencia en Sistemas de Información del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para proveer de Internet a todas las escuelas públicas de la Ciudad.

El proyecto se encuentra reportado en *Bonomo F., Catalán J., Durán G., Epstein R., Guajardo M., Jawtuschenko A. and Marenco J., "An Asymmetric Multi-Item Auction with Quantity Discounts Applied to Internet Service Procurement in Buenos Aires Public Schools", Annals of Operations Research 258(2) (2017), 569–585.*

- **Noviembre 2007 / Febrero 2009:** Planificación de la recolección de residuos en contenedores en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires.

Este proyecto se enmarcó en un convenio entre la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN, UBA) y el Ente de Higiene Urbana (EHU) del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y tuvo como objetivo estudiar el problema de recolección de contenedores de residuos domiciliarios en una de las zonas en las que se encuentra dividida la recolección de residuos en la ciudad, que está a cargo del gobierno de la ciudad. El EHU cuenta con una flota de camiones de recolección de contenedores, que recorren en dos turnos el área de cobertura. Este trabajo consistió en estudiar modelos y técnicas de zonificación del área de cobertura, y proponer algoritmos de ruteo de cada camión. Los resultados obtenidos en una primera etapa fueron presentados al EHU en febrero de 2009, y se encuentran reportados en *Bonomo F., Durán G., Larumbe F. and Marenco J., "A Method for Optimizing Waste Collection Using Mathematical Programming: A Buenos Aires Case Study", Waste Management & Research 30(3) (2012), 311–324.* Además de la colaboración entre la FCEN y el EHU, este proyecto derivó en la realización de una tesis de licenciatura en ciencias de la computación.

- **Junio 2007 / Julio 2010:** Diseño del fixture de la liga de primera división de vóley masculino.

La liga de vóley masculino de primera división de Argentina está conformada por 12 equipos y consta de una fase regular seguida de playoffs. En la fase regular se enfrentan todos los equipos entre sí, en condición de local y visitante. Una característica interesante de esta liga es que los equipos se agrupan en parejas, que se enfrentan entre sí en pares de fechas consecutivas. Este proyecto para la Asociación de Clubes Liga Argentina de Vóleibol (ACLAV) consiste en la optimización del fixture para minimizar las distancias totales de viaje de los equipos en las ligas desde 2007/2008, teniendo en cuenta las restricciones de localía y condiciones adicionales de equidad deportiva. Los fixtures se utilizan satisfactoriamente. Los resultados, en co-autoría con A. Burzyn, A. Cardemil, G. Durán, J. Marenco y D. Saban, fueron presentados en la conferencia internacional PATAT y se encuentran publicados en *Bonomo F., Cardemil A., Durán G., Marenco J. and Saban D., "An application of the traveling tournament problem: The Argentine volleyball league", Interfaces 42(3) (2012), 245–259.* También forman parte del trabajo conjunto con investigadores de todo el mundo sobre aplicaciones de optimización combinatoria a problemas reales de sport scheduling, *"A Framework for a Highly Constrained Sports Scheduling Problem"*, publicada en los proceedings de IMECS 2010, Hong Kong, y cuya versión completa se encuentra publicada como capítulo de libro en IAENG Transactions on Engineering Technologies.

- **Junio 2005 / Marzo 2006:** Desarrollo de una herramienta de planificación para la circulación de trenes de América Latina Logística (ALL), utilizando técnicas de optimización combinatoria.

ALL cuenta con 15.000 kilómetros de líneas ferreas en Brasil y Argentina, más de 550 locomotoras y 17.000 vagones. ALL Argentina transporta por año casi 5 millones de toneladas de diferentes tipos de mercadería, entre ellos contenedores, cereales, minerales y productos de consumo. El objetivo del optimizador es planificar cada día la circulación de trenes teniendo en cuenta un horizonte de planificación de 4 días. En base a las demandas de cada tipo de mercadería, la disponibilidad de vagones y locomotoras en cada patio, la capacidad de operación en cada patio, y las restricciones propias de todos los elementos involucrados, se obtiene mediante algoritmos de optimización combinatoria una asignación de demandas a trenes que minimice los costos de operación y maximice la facturación proveniente de las demandas atendidas. Este proyecto se desarrolló bajo la modalidad de orden de asistencia técnica ALL-FCEN, y fue realizado en conjunto con GAPSO Serviços de Informática Ltda., Rio de Janeiro, Brasil.

- **2004:** Elaboración, toma y corrección de una prueba de conocimientos de programación en el marco de un proceso de selección de personal, convenio AFIP-FCEyN.

- **1999 y 2001:** Corrección de evaluaciones de calidad educativa en la educación secundaria, área matemática, convenio Ministerio de Educación-FCEyN.

## 6.2 Trabajos bajo contrato en instituciones y empresas

- Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU), UBA, agosto de 2000 a marzo de 2002.  
Desarrollo del sitio web y un sistema de administración on-line de bases de datos y contenidos (Zope + MySQL + Javascript).
- Universidad de Buenos Aires, agosto a diciembre de 2000.  
Desarrollo del sitio web y un sistema de administración on-line de bases de datos y contenidos (Zope + MySQL + Javascript).
- Seg-Online S.A., mayo a agosto de 2000.  
Desarrollo del sitio web y un cotizador de seguros on-line (ASP + SQL server).
- E-Marketing S.A., abril a junio de 1999.  
Desarrollo de un sistema de administración on-line de bases de datos (PERL + DBM).

## 7 Otros antecedentes

### 7.1 Asistencia a cursos, escuelas y congresos

- Highlights of Algorithms (HALG 2021), The London School of Economics and Political Science, Inglaterra (virtual), mayo/junio 2021.
- 13th Latin American Theoretical Informatics Symposium (LATIN 2020), São Paulo, Brasil (virtual), enero 2021.
- virtUMA 2020 (reunión anual de la Unión Matemática Argentina), septiembre 2020.
- 13th Symposium on Algorithmic Game Theory (SAGT 2020) Augsburg, Alemania (virtual), septiembre 2020.
- 18th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW 2020), IASI-CNR Roma, Italia (virtual), septiembre 2020.
- Highlights of Algorithms (HALG 2020), ETH-Zurich, Suiza (virtual), agosto/septiembre 2020.
- 46th International Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science (WG 2020), Leeds, Inglaterra (virtual), junio 2020.
- 31st International Workshop on Combinatorial Algorithms (IWOCA 2020), Bordeaux, Francia (virtual), junio 2020.
- #MIP2020 is ONline (workshop sobre programación entera), mayo 2020.
- Seventh Cargese Workshop on Combinatorial Optimization, “Discrete geometry and algorithms for integer programming”, Cargese, Francia, octubre 2016.
- “Workshop on Dynamic Networks”, FIUBA, Buenos Aires, noviembre 2013.
- 14èmes Journées Combinatoire et Algorithmes du Littoral Méditerranéen (JCALM), “Graph Minors”, UPC, Barcelona, octubre 2013.
- “Graph Classes, Optimization, and Width Parameters” (GROW), Santorini, Grecia, octubre 2013.
- Fourth Cargese Workshop on Combinatorial Optimization, “Submodular Functions”, Cargèse, Francia, septiembre 2013.
- “Erdős Centennial”, Budapest, Hungría, julio de 2013.
- First Cargese Workshop on Combinatorial Optimization, “Extended formulations”, Cargese, Francia, septiembre 2010.
- Workshop en Teoría de Grafos “Centenary of Celina + Frédéric”, Grenoble, Francia, septiembre 2010.
- “Short Course on Semidefinite Programming”, dictado por Sam Burer (University of Iowa, USA), en la Universidad de Roma “La Sapienza”, Italia, mayo 2009.
- ADONET-CIRM School on Graphs and Algorithms, Trento, Italia, octubre 2007.
- XI Escuela Brasileña de Probabilidades, Maresias, Brasil, agosto 2007.
- School and Workshop on Structure and Function of Complex Networks, Trieste, Italia, mayo 2005.
- VI Latin American Theoretical Informatics (LATIN), Buenos Aires, Argentina, abril 2004.
- Mathematical Programming in Rio: A Conference in Honour of Nelson Maculan, Buzios, Brasil, noviembre 2003.
- Workshop Argentino de Informática Teórica (WAIT) - 32 JAIIO, Buenos Aires, septiembre 2003.
- “Column Generation for Integer Programs”, dictado por Jacques Desrosiers (HEC Montreal and GERAD, Canadá), en el marco de la Escuela de Ciencias Informáticas (ECI), Buenos Aires, julio 2003.
- “Optimización Combinatoria”, dictado por Hernán Abeledo (George Washington University), en el Dto. de Computación, FCEyN, UBA, marzo a mayo 2003.
- “Grafos geométricos y sus aplicaciones”, dictado por Manuel Abellanas y Gregorio Hernández (Universidad Politécnica de Madrid) en el marco del VIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC), Buenos Aires, octubre 2002.

- “On balanced, ideal and perfect matrices”, dictado por Gerard Cornuéjols (Carnegie Mellon University), en el instituto CERIDE, Santa Fe, octubre 2001.
- “Measurement, modelling, and data analysis on the WWW”, dictado por Andrew Tomkins (IBM Almaden Research Center), en el marco de la ECI, Buenos Aires, julio 2001.
- VII Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa (ELAVIO), Viña del Mar, Chile, enero 2001.
- “Cuerpos Finitos y Teoría de Códigos”, dictado por Elsa Fernández (Universidad Nacional del Sur), en el marco de la L reunión anual de comunicaciones científicas de la UMA, Rosario, septiembre 2000.
- “Computación Cuántica”, dictado por Juan Pablo Paz (FCEyN, UBA), en el marco de la ECI, Buenos Aires, julio 2000.

## 7.2 Becas obtenidas para asistir a eventos

- Beca del Rényi Institute para investigadores jóvenes para asistir al “Erdős Centennial”, realizado en Budapest, Hungría, en julio de 2013.
- Beca del Comité Organizador del “ADONET-CIRM School on Graphs and Algorithms” para asistir al mismo, realizado en Levico Terme, Trento, Italia, en octubre de 2007.
- Beca del Comité Organizador de la XI Escuela Brasilera de Probabilidades para asistir a la misma, realizada en Maresias, Brasil, en agosto 2007.
- Beca del Comité Organizador del 7<sup>th</sup> International Colloquium on Graph Theory (ICGT’05) para asistir al mismo, realizado en Hyères, Francia, en septiembre de 2005.
- Beca del Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP), para asistir a la “School and Workshop on Structure and Function of Complex Networks”, Trieste, Italia, mayo de 2005.
- Beca de Pragma Consultores para asistir a las 32<sup>das</sup> Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), Buenos Aires, septiembre de 2003.

## 7.3 Asociaciones

- Miembro de “The Mixed-Integer Programming Society” (MIPS), sección de la Mathematical Optimization Society, desde 2022.
- Miembro de ACM (Association for Computer Machinery) desde 2002 hasta 2014.
- Miembro de SADIO (Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa) desde 2004.
- Socia de UMA (Unión Matemática Argentina) desde 2008.
- Miembro de SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics) desde 2010 hasta 2014.
- Miembro de ASAMACI (Asociación Argentina de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial) desde 2010 hasta 2014.

## 7.4 Idiomas

- Italiano, Inglés, Portugués, comprensión de Francés.

## 7.5 Distinciones

- “Chaire Alicia Moreau” para realizar una visita de un mes en 2015 al Prof. Michel Habib en el LIAFA de la Universidad Paris-Diderot, Francia.
- Premio “Enrique Morea”, 4º Concurso de Ciencias Aplicadas al Tenis (2013), Área de Universitarios de la Asociación Argentina de Tenis, por el trabajo “Una aplicación para dispositivos móviles para asistir a los entrenadores en el seguimiento y análisis estadístico del juego punto a punto de un jugador de Tenis”, en co-autoría con Alex Aronson y Nicolás Hirsch.
- “Premio al Mérito”, otorgado por el Concejo Municipal de San Carlos de Bariloche en agosto de 2003.
- Medalla de bronce en las finales mundiales del ACM Programming Contest 2002 y 2003 (co-equipes: Darío Fischbein y Sergio Sancho, coach: Pablo Coll).
- Medalla de bronce en la Asian Pacific Mathematics Olympiad 1996.
- Medalla de oro en la Olimpiada Iberoamericana de Matemática 1995.
- Medalla de plata en la Olimpiada Rioplatense de Matemática 1992.
- Subcampeona nacional de la Olimpiada Matemática Argentina 1992.