



M. Gabriela Araujo-Pardo

Curriculum Vitae

Información personal:

Dirección institucional: Instituto de Matemáticas – Campus Juriquilla
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
UMDI Boulevard Juriquilla 3001
76230 Juriquilla, Querétaro, México

Teléfono: (+52)5529083615

Correo electrónico: garaujo@im.unam.mx

Página web: https://www.matem-juriquilla.unam.mx/Gabriela_Araujo_Home

Puesto Temporal: Presidenta de la Sociedad Matemática Mexicana (2022-2024).
Presidenta de la Sociedad Matemática Mexicana (2024-2026).

Formación profesional:

2001-2002 **Estancia Posdoctoral**
Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España.
Asesor: Dr. Oriol Serra Albó.

2000 **Doctorado en Ciencias Matemáticas**
Universidad Nacional Autónoma de México.
Asesor: Dr. Luis Montejano.

1995 **Maestría en Ciencias Matemáticas**
Universidad Nacional Autónoma de México.

1992 **Licenciatura en Matemáticas**
Universidad Nacional Autónoma de México.
Asesor: Víctor Neumann-Lara.

Áreas de especialidad:

- ☐ Matemáticas Discretas.
Teoría de Gráficas.
- ☐ Geometrías Finitas
- ☐

Puestos profesionales:

- 2014- Investigadora Titular “B”, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- 2010-2014 Investigadora Titular “A”, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- 2007-2010 Investigadora Asociada “C”, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- 2000-2007 Investigadora Asociada “C”, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Reconocimientos**Premios, reconocimientos y distinciones:**

- 2024 - Fellow of *The World Academy of Sciences (TWAS) for the advancement of science in developing countries.*
- 2024- Investigadora Nacional del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras SNII Nivel III del Conachcyt.
- 2023- Nominación por parte del Instituto de Matemáticas de la UNAM para recibir el Premio Universidad Nacional a la Docencia 2023.
- 2020-2021 Estancia sabática en el extranjero con apoyo de CONACYT y PASPA-UNAM.
- 2018- Reconocimiento PRIDE-UNAM Nivel D
- 2014- 2024 Investigadora Nacional del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras SNII Nivel II del Conahcyt
- 2013- Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias.

- 2013 Premio *Sor Juana Inés de la Cruz* al mérito académico, UNAM.
 2006-2014 Investigadora Nacional del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel I.
 2010-2018 Reconocimiento PRIDE-UNAM Nivel C.
 2005 Beca Sociedad Matemática Mexicana-Fundación Kovalévskaja 2004
- 2001-2002 Beca Posdoctoral. Universidad Politécnica de Cataluña, España. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT.

Responsable de proyectos de investigación:

- 2024-2026 Proyecto de Ciencia Básica CONAHCyT: CBF2023-2024-552. *Optimización en redes: Gráficas de Moore y Jaulas.*
- 2024-2026 UNAM-DGAPA-PAPIIT IN113324. *Generalizaciones en jaulas y gráficas de Moore y su relación con los diseños de bloques.*
- 2024 Intercambio Académico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM. *Gráficas de Moore, jaulas, diseños y número cromático.*
- 2021-2023 UNAM-DGAPA-PAPIIT IN108121. *Geometría Discreta y Gráficas.*
- 2021-2023 PID2020-115442RB-I00 from MCIN/AEI/10.13039/501100011033. España. (Participante)
- 2023 Intercambio Académico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM. *Bipartite biregular cages, block designs and generalized quadrangles.*
- 2022 Intercambio Académico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM. *Buscando ciclos largos en gráficas bipartitas*
- 2018-2020 UNAM-DGAPA-PAPIIT IN107218 *Interacción entre geometría y gráficas.*
- 2019 Intercambio Académico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM. *Gráficas y Triangulaciones.*
- 2018 Intercambio Académico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM. *Conjetura de Chen-Chavatál en digráficas*
- 2018-2020 UNAM-DGAPA-PAPIIT IN107218 *Interacción entre geometría y gráficas.* (Corresponsable)
- 2013-2015 Proyecto de Ciencia Básica CONACYT CCDG 178395. *Jaulas regulares y birregulares.*
- 2014-2017 UNAM-DGAPA-PAPIIT IN104915 *Geometría, Gráficas y Configuraciones.* (Corresponsable)
- 2012-2014 UNAM-DGAPA-PAPIIT IN101912, UNAM. *Geometría y Gráficas.*
- 2012-2013 Proyecto Bilateral CONACYT México-Hungría NIH B330/479/11.
- 2009-2011 UNAM-DGAPA-PAPIIT IN104609-3 *Discrete Mathematics.*
- 2006-2009 Proyecto de Ciencia Básica CONACYT CCDG 50151.

Producción científica

Artículos científicos:

- 1) Araujo-Pardo G., Kiss G., Porupsánszki I. "On extremal almost edge-girth regular graphs". *Art Discrete Appl. Math.* (2025), doi:10.26493/2590-9770.1733.dc9 <https://adam-journal.eu/index.php/ADAM/article/view/1733>
- 2) Araujo-Pardo G., Díaz-Calderón J.C., Fresán J., González-Moreno D., Lesniak L., Olsen M. "On (r, g, χ) - graphs and cages for infinitely many values of regularity r , girth g and chromatic number χ ". *Art Discrete Appl. Math.* (2025), doi:10.26493/2590-9770.1737.0f8. <https://adam-journal.eu/index.php/ADAM/article/view/1737>
- 3) Araujo-Pardo G., Conder M., García-Colín N., Kiss G., Leemans D. "A note on girth-diameter graphs". *Art Discrete Appl. Math.* (2025), doi:10.26493/2590-9770.1743.19f. <https://adam-journal.eu/index.php/ADAM/article/view/1743>
- 4) Araujo-Pardo G., Kiss G., Szönyi T. "New results in bipartite biregular cages, block designs and generalized polygons". *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. Festschrift on the occasion of the 80th anniversary of the Mathematics Institute of the National Autonomous University of Mexico - UNAM Bol. Soc. Mat. Mex.* 31, 20 (2025). <https://doi.org/10.1007/s40590-024-00700-w>
- 5) Araujo-Pardo G, Montellano-Ballesteros J.J., Rubio-Montiel C., Olsen M. "On the harmonious chromatic number of graphs" *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. Festschrift on the occasion of the 80th anniversary of the Mathematics Institute of the National Autonomous University of Mexico - UNAM. Bol. Soc. Mat. Mex.* (3) **30** (2024), no. 2, Paper No. 59, 16 pp. <https://doi.org/10.1007/s40590-024-00632-5>
- 6) Araujo-Pardo, Rubio-Montiel C. "Achromatic arboricity on complete graphs". *Aequationes Mathematicae* 98 (2024) 1-12. <https://doi.org/10.1007/s00010-023-01000-w>
- 7) Araujo-Pardo G., Barrera-Cruz F., García-Colín N., "Biregular (and regular) planar cages" *Discussiones Mathematicae Graph Theory* 43 (2023), no. 4, 1171-1194. arXiv:1811.07449v1. <https://doi.org/10.7151/dmgt.2425>
- 8) Aguilar F. Araujo-Pardo G, García-Colín N. "Scaffolding for the polyhedral embedding of cubic graphs" *Discussiones Mathematicae Graph Theory* 43 (2023), no. 2, 351–384 <https://doi.org/10.7151/dmgt.2379>

- 9) Araujo-Pardo G. López N., “On new record graphs close to bipartite Moore graphs”. *Graphs and Combin.* 38 (2022), no. 4, Paper No. 110, 14 pp.
- 10) Araujo-Pardo G. Leemans D. “Edge-girth-regular graphs arising from biaffine planes and Suzuki groups” *Discrete Math.* 345, no 10. (2022). Paper no. 112991.
<https://doi.org/10.1016/j.disc.2022.112991>
- 11) Araujo-Pardo G. Ramos-Rivera A., Jajcay R. Szönyi T., “On a relation between bipartite biregular cages, block designs and generalized polygons” *J. Combin. Des.* 30. No.7, 479-496 (2022). <https://doi.org/10.1002/jcd.21836>
- 12) Araujo-Pardo G, Montellano-Ballesteros J.J., Rubio-Montiel C., Olsen M., “The digrundy number of digraphs” *Discrete Appl. Math.* 317 (2022), 117-123.
<https://doi.org/10.1016/j.dam.2022.04.005>
- 13) Araujo-Pardo G., De la Cruz C. González-Moreno D. “Mixed Cages: monotony, connectivity and upper bounds”. *Discrete Math.* 345 (2022) 112792. 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.disc.2021.112792>. arXiv:2009.13709.
- 14) Araujo-Pardo G., Dalfó C., Fiol M.A., López N. “Birregular Bipartite Moore Graphs”. *Discrete Math.* 344 (2021), no. 11, Paper No. 112582, 12 pp. <https://doi.org/10.1016/j.disc.2021.112582>
- 15) Araujo-Pardo G., Díaz-Patiño J.C., Rubio-Montiel J.C. “On the achromatic number of Kneser Graphs” *Ars Mathematica Contemporanea* 21 (2021) #P1.05 (<https://doi.org/10.26493/1855-3974.2357.373>)
- 16) Araujo-Pardo G. Matamala M. “Chen and Chavátla’s Conjecture on Tournaments” *European Journal of Combinatorics* 97 (2021) Paper No. 103374, 8 pp.
<https://doi.org/10.1016/j.ejc.2021.103374>
- 17) Gabriela Araujo-Pardo, Zhanar Berikkyzy, Jill Faudree, Kirsten Hogenson, Rachel Kirsch, Linda Lesniak and Jessica McDonald. “Finding Long Cycles in Balanced Tripartite Graphs: A First Step”. In Daniela Ferrero et al. (eds) *Research Trends in Graph Theory, Association for Women in Mathematics Series*. Springer Nature, Cham, Switzerland (2021).
- 18) Araujo-Pardo G., Kiss G., Rubio.Montiel., C, Vázquez-Ávila A. “On line coloring of finite projective spaces”. *Graphs and Combinatorics* 37 (2021) 891—905
<https://doi.org/10.1007/s00373-021-02288-8>.

- 19) Araujo-Pardo, Montellano-Ballesteros J.J., Rubio-Montiel C., Olsen M., "Achromatic numbers for circulant graphs and digraphs" *Discusiones Mathematicae Graph Theory* 41 (2021) 713-724, doi:10.7151/dmgt.2327.
- 20) C. Alfaro, G.Araujo-Pardo, C. Rubio-Montiel, A. Vázquez-Ávila. "On transversal and 2-packing numbers in uniform linear systems". *AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics*. 17:1 (2020), 335-341, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.akcej.2019.03.014>.
- 21) G. Araujo-Pardo, C. Rubio-Montiel, A. Vázquez-Ávila. "On the Erdős-Faber-Lovász Conjecture: Resolvable Designs and Commutative Quasigroups". *Ars Combinatoria*. 143 (2019) 53—57.
- 22) Araujo-Pardo G., Hernández-Cruz César, Montellano-Ballesteros J.J. "On mixed cages" *Graphs and Combinatorics* 35 (2019). No. 5, 989—999. <https://doi.org/10.1007/s00373-019-02050-1>
- 23) Araujo-Pardo G., Kiss G., Rubio.Montiel., C, Vázquez-Ávila A "On chromatic indices of finite affine spaces" *Ars Mathematica Contemporanea*. 16 (2019) 67—79. <https://doi.org/10.26493/1855-3974.1546.c5e>
- 24) Araujo-Pardo G., Contreras-Mendoza F. E., Murillo-García S.J., Ramos-Tort A., Rubio-Montiel C., "Complete Colorings of planar graphs". *Discrete Applied Mathematics*. 255 (2019) 86—97 <https://doi.org/10.1016/j.dam.2018.07.031>
- 25) Araujo-Pardo G., Rubio C. "On $\omega\psi$ -Perfects Graphs". *Ars Combinatoria*. 141 (2018).
- 26) Araujo-Pardo G., Montellano-Ballesteros J.J., Rubio-Montiel C., Olsen M., "The diachromatic number of digraphs" *Electron. J. Combin.* 25 (2018) no. 3, Paper # 3.51, 17 pp.
- 27) Araujo-Pardo G., Montellano J.J., Rubio-Montiel C., Strausz R. "On the pseudoachromatic index of the complete graphs III" *Graphs and Combin.* Vol. 34 Issue 2 (2018) 277—287.
- 28) Araujo-Pardo G., Montejano A., Montejano L., Vázquez-Ávila A. "On transversal and 2-packing numbers in straight line systems on \mathbb{R}^2 " *Util. Math.* 105 (2017) 317--336. 30)
- 29) Araujo-Pardo G., Hernández-Cruz C., Montellano-Ballesteros J.J. "Convexity spectra of grids" *Graphs and Combinatorics* 33 (2017) no. 4, 689—713.

- 30) Araujo-Pardo G., Rubio C. "Pseudoachromatic and connected pseudoachromatic indices of the complete graphs". *Discrete Applied Math.* 231 (2017) DOI information: 10.1016/j.dam.2017.03.019
- 31) Araujo-Pardo G. Vázquez-Avila A. "A note about Erdős, Faber and Lovász Conjecture and edge coloring of complete graphs". *Ars Combin.* 129 (2016), 287-298.
- 32) Abajo E., Araujo-Pardo G., Balbuena C., Bendala M., "New small regular graphs of girth 5". *Discrete Math.* 340 (2017), no. 8, 1878—1888.
DOI information: 10.1016/j.disc.2017.03.020
- 33) G. Araujo-Pardo., C., Balbuena, M. Miller., M. Zdimalovna. "A family of Dense Mixed Graphs of Diameter 2" *Discrete Applied Math.* 218 (2017), 57--63.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.dam.2016.09.034>.
- 34) Araujo-Pardo G., Diaz-Patiño J.C., Montejano L. Oliveros Déborah. "The (p,q) -extremal problem and the fractional chromatic number of Kneser graphs" *Discrete Math* 339 (2016), no. 11, 2819—2825.
- 35) Aichholzer O., Araujo-Pardo G., García-Colín N., Hackl T., Lara D., Rubio-Montiel C., Urrutia J. "Geometric achromatic and pseudoachromatic index" *Graphs and Combin.* 32 (2016). No. 2, 431—451.
- 36) Araujo-Pardo Gabriela, Exoo Geoffrey, Jajcay Robert. "Small bi-regular graphs of even girth". *Discrete Math* 339 (2016), no. 2, 658—667
- 37) Araujo_Pardo., Kiss G. Montejano A. "On the balanced upper chromatic number of cyclic projective planes and projective spaces" *Discrete Math.* 338 (2015), no. 12, 2562--2571.
- 38) Abreu M., Araujo-Pardo G., Balbuena C., Labbate D., Salas J. "Small Regular Graphs of Girth 7". *Electron. J. Combin.* 22 (2015) no. 2, Paper 3.5, 16 pp.
- 39) Abreu M., Araujo-Pardo G., Balbuena C. Labbate D. "A construction of small $(q-1,8)$ -regular graphs" *Electron. J. Combin.* 22 (2015) no. 2, Paper 2.10, 8 pp.
- 40) Araujo-Pardo G., Hubard I., Oliveros D. Shulte E. "Colorful Asociahedron and Cycloahedron". *Journal of Combinatorial Theory. Serie A* 129 (2015) 122--141.
- 41) Araujo-Pardo G., Barrière E. "Defensive Alliances in Circulant Graphs". *Ars Combinatoria* 115 (2014) 115--138.

- 42) Araujo-Pardo G., Barrière E. "Defensive Alliances in Regular Graphs". *Ars Combinatoria* 115 (2014) 35--54.
- 43) Araujo-Pardo G., Montellano J.J., Rubio C., Strausz R. "On the pseudoachromatic index on the complete graph II". *Bol. Soc. Mat. Mex.* Vol.20, Issue1. (2014) 17-28. DOI. 10.1007/s40590-014-0007-9.
- 44) Araujo-Pardo G., Balbuena. C. López-Chávez G., Montejano L. "Bi-regular small graphs of even girth at least 8". *Aequationes Mathematicae* 86 (2013) 201—216. DOI 10.1007/s00010-013-0227-5
- 45) Araujo-Pardo G., Hubard I., Oliveros D. Shulte E. "Colorful Polytopes". *Israel Journal of Mathematics* 195 (2013) No. 2 647—675. DOI: 10.1007/s11856-012-0136-7.
- 46) Abreu M., Araujo-Pardo G., Balbuena C., Labbate D., López-Chávez G. "Biregular cages of girth 5". *Electronic Journal of Combinatorics* Vol 20. Issue 1 (2013) P71.
- 47) Abreu Marien, Araujo-Pardo G., Balbuena C. Labbate D. "Families of small regular graphs of girth 5". *Discrete Mathematics* 312 (2012) 2832-2842.
- 48) Araujo-Pardo G., Balbuena C., Olsen M., Valencia P., "On second order degree of graphs" *Acta Mathematica Sinica, English Series.* 28-1 (2012) 171-182.
- 49) Araujo-Pardo, Balbuena C. "Constructions of small regular bipartite graphs of girth 6". *Networks* 57-2 (2011) 121--127.
- 50) Araujo-Pardo G., Balbuena C., Montejano L. Valenzuela J.C. "Partial linear spaces and identifying codes". *European Journal of Combinatorics* 32-3 (2011) 344--351.
- 51) Araujo-Pardo G., Del Río-Francos M., López-Dudet M., Oliveros, D, Schulte, The graphicahedron. *European J. Combin.* 31 (2010), no. 7, 1868–1879.
- 52) Araujo-Pardo G., Montellano J.J., Strausz R. "On the pseudoachromatic index of the complete graph". *Journal of Graph Theory* 66-2 (2010) 89--97.
- 53) Araujo-Pardo Gabriela, "On upper bounds of odd girth cages" *Discrete Mathematics* 310 (2010) 1622-1626.

- 54) Araujo-Pardo, Balbuena C., Heger Tamas "Finding small regular graphs of girth 6, 8 and 12 as subgraphs of cages" *Discrete Mathematics* 310 (2010) 1301-1306.
- 55) Araujo Gabriela, Olsen Mika "A conjecture of Neumann-Lara on infinite families of r -dichromatic circulant tournaments". *Discrete Mathematics* 310 (2010) 489-492.
- 56) Araujo-Pardo G., Balbuena C., Olsen M. "On $(k,l;g)$ -cages". *Ars Combinatoria*, 92 (2009) 289-301.
- 57) Araujo-Pardo G, Balbuena C, Valenzuela J.C. "Constructions of bi-regular cages" *Discrete Mathematics*, 309 (2009) 1409--1416.
- 58) Araujo G, Figueroa-Centeno R.M., Ichishima R., Muntaner-Batle F. "How many graphs are super edge magic?. An asymptotic approach". *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing* 65 (2008) 33--40.
- 59) Araujo G. Balbuena C., García-Vázquez P., Marcote X, Valenzuela J.C. "On the order of $(\{r,m\};g)$ -cages of even girth". *Discrete Mathematics*, 308 (2008) 2484—2491.
- 60) Araujo Gabriela, Balogh József, Fabila Ruy, Salazar Gelasio, Urrutia Jorge "A note on harmonic subgraphs in labeled geometric graphs". *Information Processing Letters*, 105- 3 (2008), 98-112.
- 61) Araujo-Pardo Gabriela, Villaroel-Flores Rafael, "Almost regular cages" *International Mathematical Forum* 2, no. 59, (2007), 2911-2917.
- 62) Araujo Gabriela, González Moreno Diego, Montellano Juan José, Serra Oriol. "On upper bounds and connectivity of cages" *Australasian Journal of Combinatorics*. 38 (2007), 221—228.
- 63) Araujo Gabriela, Noy Marc y Serra Oriol. "A geometric construction of large vertex transitive graphs of diameter 2". *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing*. 57 (2006), 97—102
- 64) Araujo Gabriela, Montellano Juan José. "Cages: constructions and new upper bounds". *IEEE Computer Society Press*. "2005 International Symposium on Parallel Architectures, Algorithms and Networks" 472--475 (no indexado).
- 65) Araujo Gabriela, Dumitrescu Adrián, Hurtado Ferrán, Noy Marc y Urrutia Jorge "On the chromatic number of some geometric type Kneser graphs". *Computational Geometry: Theory and applications* 32 (2005) 59--69.

66) Araujo Gabriela, San Agustín Rodolfo. "A graph representation of the mystic hexagrama configuration". *International Mathematical Journal*, Vol 3, 2003, no. 9, 1013--1027

67) Araujo-Pardo Martha Gabriela "Daisy Structure in Desarguesian Projective Planes". *Journal of the Australian Mathematical Society*. Vol. 74 Part. 2. April 2003, 145--153.

Artículos en prensa o aceptados:

1) Araujo-Pardo Gabriela, "Contributions on the Cage and Diameter Problems and Beyond". Proceedings of 2022 AWM Research Symposium. *Association for Women in Mathematics Series (in production)*. Springer Nature, Cham, Switzerland (2022).

Artículos enviados:

1) Araujo-Pardo, G. Berikkyzy Z. Lesniak L., "On the existence of (r, g, χ) -cages". *Discrete Math.* (Mayo 2023). arXiv:2304.03825

2) Aguilar F. Araujo-Pardo G. Berman L. "Semicubic cages and small graphs of even girth from voltage graphs" *Ars Mathematica Contemporanea* (Mayo 2023). arXiv:2305.03290

3) Araujo-Pardo G., Mendoza L. "On mixed cages of girth 6". *Electronic Journal of Combinatorics*. (Marzo 2024). arXiv:2401.14768v2

4) Araujo-Pardo G., Dalfó C., Fiol M.A., López N., "On bipartite biregular large graphs derived from difference sets". (Abril 2024). arXiv:2404.04680

5) Araujo-Pardo G, De la Cruz C., Matamala M., Pizaña M., "Weighted Cages". (Octubre 2024). <http://arxiv.org/abs/2411.02705>.

6) Araujo-Pardo G, Matamala M., Peña J. Zamora J., "Lines on digraphs of low diameter" (Octubre 2024). <http://arxiv.org/abs/2410.21433>.

7) Araujo-Pardo G., Araujo-Pardo Gabriela, "Contributions on the Cage and Diameter Problems and Beyond: Second Part". *Women in Mathematics Latin America* which will be published as part of the Springer-Birkhäuser Trends in Mathematics Series. Springer Nature, Cham, Switzerland (2022). By invitation.

Artículos en preparación:

- 1) Araujo Pardo G, Dalfó C., Olsen, M. Reyes M. Simanjuntak R., “Outer multiset dimension on Circulant Graphs and graphs of fixed diameter”.
- 2) Araujo-Pardo G., Martínez-Sandoval L. “The arc-chromatic number for projective planes”

Artículos en memorias de congresos internacionales con arbitraje estricto:

- 1) G. Araujo-Pardo, S. Fernández-Merchant, A. Hansberg, D. Lara, A. Montejano, D. Oliveros, “The exact balanced upper chromatic number of the n-cube over t elements, *36th Canadian Conference on Computational Geometry, 2024*, to appear.
- 2) G. Araujo-Pardo, S. Fernández-Merchant, A. Hansberg, D. Lara, A. Montejano, D. Oliveros, “Bounding the balanced upper-chromatic number”. *Discrete Mathematical Days*. Pag 65. Alcalá de Henares, 2024.
https://dmd2024.web.uah.es/files/Book_Proceedings_DMD%202024.pdf#page=78
- 3) Araujo-Pardo G., Matamala M., Zamora J. “A de Bruijn and Erdős property in quasi-metric spaces with four points”. XII Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium. *Procedia Comput. Sci.* **223** (2023), 308–315.
- 4) Araujo-Pardo G., Matamala M., Zamora J.. “Counting lines in semi-complete digraphs” XII Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium. *Procedia Comput. Sci.* **223** (2023), 352–359.
- 5) F. Aguilar, G. Araujo-Pardo, L. Bermann. “Voltage graphs as a technique to obtaining semi-cubic cages” (Brief announcement). XII Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium. *Procedia Computer Science* (223), 2023, 406-408.
- 6) E. Abajo, G. Araujo-Pardo., C. Balbuena., M. Bendala “New family of small regular graphs of girth 5”. *Electronic Notes in Discrete Mathematics.* (54), 2016, 139–144.2)
- 7) G. Araujo-Pardo., J.C. Díaz Patiño, C. Rubio-Montiel. “The achromatic number of Kneser graphs” Aceptado en el *Electronic Notes in Discrete Mathematics.* (54), 2016, 253–258.
- 8) G. Araujo-Pardo., C., Balbuena, M. Miller., M. Zdimalovna. “A construction of dense mixed graphs of diameter 2” Aceptado en el *Electronic Notes in Discrete Mathematics.* (54), 2016, 235–240.
- 9) Araujo-Pardo G., Montejano A., Montejano L., Vázquez-Ávila A. "The transversal numbers of linear systems with given 2-packing numbers" *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (44), 2013 133–139.

- 10) Araujo-Pardo G., Rubio C. "The $\omega\psi$ -Perfection of Graphs". *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (44), 2013 163--168.
- 11) Abreu M., Araujo-Pardo G., Balbuena C., Labbate D., Salas J. "Families of Small Regular Graphs of Girth 7". *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (40) 2013, 341-345.
- 12) Araujo-Pardo G., Balbuena. C. López-Chávez G., Montejano L. "Bounds on the order of biregular graphs with even girth at least 8." *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (40) 2013, 59-63.
- 13) Abreu M., Araujo-Pardo G., Balbuena C., Labbate D., López-Chávez G. "Constructions of biregular cages of girth five" *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (40) 2013, 9-14.
- 14) Araujo-Pardo G, Strausz R. "Bounding the pseudoachromatic index of the complete graph via projective planes". *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (30) 2008, 105-110.
- 15) Araujo-Pardo Gabriela, Olsen Mika "Infinite families of $(n+1)$ -dichromatic vertex critical circulant tournaments". *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (28) 2007, 141-144.
- 16) Araujo Gabriela, González Moreno Diego, Montellano Juan José, Serra Oriol. "On upper bounds and connectivity of cages" *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (28) 2007, 137-140.
- 17) Balbuena C., Araujo G, García-Vázquez Pedro, Marcote X., Valenzuela J.C. "On the order of biregular cages of even girth" *Electronic Notes in Discrete Mathematics* (26) 2006, 1-7.

Artículos en memorias de congresos internacionales:

- 18) Gabriela Araujo-Pardo y Carmen Hernández. "Coloraciones por entorno en jaulas de Moore". Memorias del XIV Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas, (enero 2025).
- 19) F. Aguilar, G. Araujo-Pardo, L. Bermann. "Semi-cubic graphs and cages of even girth". Memorias del XIII Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas, (julio 2023).
- 20) Abajo E., Araujo-Pardo G., Balbuena C., Bendala M., "New families of small regular graphs of girth 5". Memorias del XIX Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas, (octubre 2015).
- 21) G. Araujo-Pardo. "Sobre el problema de existencia y construcción de jaulas". Memorias del VIII Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas, (octubre 2013).

- 22) G. Araujo-Pardo, C. Rubio-Montiel, A. Vázquez-Ávila. "On the Erdős-Faber-Lovász Conjecture: Resolvable Designs and Commutative Quasigroups". Enviado al Mexican Conference on Discrete Mathematics and Computational Geometry, (agosto 2013).
- 23) G. Araujo-Pardo, C. Rubio-Montiel, A. Vázquez-Ávila. "On the Erdős-Faber-Lovász Conjecture: Resolvable Designs and Commutative Quasigroups". Memorias del VIII Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas, (agosto 2013).
- 24) Abreu Marien, Araujo-Pardo G., Balbuena C. Labbate D. "Una formula explicita para obtener cuadrángulos generalizados y otros grafos pequeños de cintura 8". Avances de Matemática Discreta en Andalucía (vol 2). Carmona, Sevilla. Noviembre, 2011.
- 25) Araujo-Pardo G., Balbuena C., Montejano L. Valenzuela J.C. "Regular partial linear spaces admitting $(1;k)$ -identifying codes". IWONT 2010. Julio 2010.
- 26) Araujo-Pardo G., Balbuena C., Montejano L. Valenzuela J.C. "Regular partial linear spaces admitting $(1;k)$ -identifying codes". Septimas Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica. Castrourdiales, Santander, Julio 2010.
- 27) Araujo-Pardo Gabriela, Balbuena Camino, Valenzuela Juan Carlos. "Grafos bi-regulares de orden mínimo y cintura dada" Sextas Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica. Lleida, Julio 2008.
- 28) Araujo-Pardo Gabriela, Balbuena Camino. "Subgrafos de jaulas minimales que son (k,g) -grafos de pequeño orden". Sextas Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica. Lleida, Julio 2008.
- 29) Araujo-Pardo Gabriela, Balbuena Camino, Valenzuela Juan Carlos. "Sobre el orden de jaulas bi-regulares" V Encuentro Andaluz de Matemática Discreta. Cádiz Julio del 2007.
- 30) G. Araujo, C. Balbuena, P. García-Vázquez, X. Marcote, J.C. Valenzuela, (2006) "Cotas sobre el orden de las $(\{r,m\},g)$ -jaulas". V Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica. Universidad de Valladolid, ISBN 10: 84-8448-380-0, ISBN 13: 978-84-8448-380-9, pp. 65-70.
- 31) Araujo Gabriela, González Moreno Diego, Montellano Juan José, Serra Oriol. "On upper bounds and connectivity of cages". IV Encuentro Andaluz de Matemática Discreta, Utrera- Sevilla, Septiembre 2005.

32) Araujo Gabriela, Dumitrescu Adrián, Hurtado Ferrán, Noy Marc y Urrutia Jorge "On the chromatic number of some geometric type Kneser graphs". X Encuentros de Geometría Computacional, Sevilla, Junio 2003.

33) Araujo Gabriela, Noy Marc y Serra Oriol. "Large vertex transitive graphs of diameter 2". Terceras Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica. Sevilla, Septiembre 2002.

Capítulos en Libros:

1) Araujo-Pardo G., De Loera J., Figueroa A., Gamma-Dessavre A, and Possani E. "The computational challenge of computing cages and (k,g) -graphs" Handbook of Visual, Experimental and Computational Mathematics - Bridges through Data. (Aceptado en noviembre 2024) <https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-030-93954-0?page=2#toc>

Mi trabajo cuenta con 621 citas en google scholar, 250 en web of science y 231 en mathscinet.

Arbitraje de artículos:

Para Discrete Math, Networks, Graphs and Combinatorics, Journal of Graph Theory, Applied Mathematical Letter, European Journal of Combinatorics, Utilitas Mathematica, Australasian Journal of Combinatorics, Discrete Applied Math., Discussiones Mathematicae Graph Theory, Communications in Combinatorics and Optimization, Applicable Analysis and Discrete Mathematics, Afrika Matematika, Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, Ars Mathematica Contemporanea, RAIRO Operations Research, Iranian Journal of Science and Technology, Electronical Journal of Combinatorics, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana.

Revisor de la **Sociedad Matemática Americana**. Elaboración de resúmenes de diversos artículos que aparecen en el **MATH REVIEW**.

Editora de Revistas:

Editora Invitada en la Colección Especial del "**Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana: Festschrift on the occasion of the 80th anniversary of the Mexican Mathematical Society**"

Recopilación de artículos: Mayo de 2024 a Mayo de 2025.

Diversos arbitrajes académicos:

1) Evaluación de Proyectos de Investigación y Estancias de Investigación en México:

PAPIIT-UNAM: 4

CONACyT: 4

- 2) Evaluador del Sistema Nacional de Investigadores en el CONACyT: Convocatoria 2020.
- 3) Evaluación de Eventos Internacionales en el Banff International Research Station (BIRS): uno en 2022.

Árbitro en concursos y premios:

- 1) Miembro del Comité de Selección del 2023 Mathematical Sciences Sponsorship Foundation (MSSR). Elsevier. (Noviembre 2023).
<https://www.elsevier.com/subject/mathematics/mathematical-sciences-sponsorship-fund>
- 2) Miembro del Jurado para el Premio TWAS- Mohamad A. Hadam Award 2024.
<https://twas.org/opportunity/twas-mohammad-hamdan-award>
- 3) Miembro del Comité de Selección del 2023 Mathematical Sciences Sponsorship Foundation (MSSR). Elsevier. (Noviembre 2024).
<https://www.elsevier.com/subject/mathematics/mathematical-sciences-sponsorship-fund>

Estancias de investigación en el extranjero:

- 1) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitrión: Oriol Serra. (Septiembre 2002- Febrero del 2003).
- 2) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Julio 2007.
- 3) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Julio 2008.
- 4) Universidad Estatal de Indiana, Estados Unidos. Anfitrión: Robert Jajcay. Mayo 2009.
- 5) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Noviembre 2009.
- 6) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Junio 2010.
- 7) Universidad de Basilicata, Potenza, Italia. Anfitriones: Marien Abreu y Doménico Labbate Julio 2010.
- 8) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Julio 2011.
- 9) Universidad de Basilicata, Potenza, Italia. Anfitriona: Marien Abreu y Doménico Labbate. Julio 2011.

- 10) Universidad Estatal de Indiana, Estados Unidos. Anfitriones: Robert Jajcay y Geoffrey Exoo. Mayo 2012.
- 11) Universidad de Eötvös Lorand, Budapest, Hungría. Anfitrión: Gyorgy Kiss. Junio 2012.
- 12) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Participaron: Marien Abreu y Doménico Labbate de la Universidad de la Basilicata, Potenza. Italia. Junio 2012.
- 13) Universidad de Bratislava, Eslovaquia. Anfitrión: Robert Jajcay. Junio 2013.
- 14) Universidad de Eötvös Lorand, Budapest, Hungría. Anfitrión: Gyorgy Kiss. Junio 2013.
- 15) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Octubre 2013.
- 16) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Junio del 2014.
- 17) Universidad de Bratislava, Eslovaquia. Anfitrión: Robert Jajcay. Junio 2015.
- 18) Universidad de Sevilla, España. Anfitriona: Encarnación Abajo. Julio 2015.
- 19) Universidad de Bratislava, Eslovaquia. Anfitrión: Robert Jajcay. Julio 2016.
- 20) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona. Anfitriona: Camino Balbuena. Julio del 2016.
- 21) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Anfitriona: Camino Balbuena. Noviembre del 2016.
- 22) Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona. Anfitriona: Camino Balbuena. Junio del 2017.
- 23) Universidad de Chile. Anfitrión: Martín Matamala. Enero del 2018.
- 24) Universidad Politécnica de Cataluña. Anfitriona: Camino Balbuena. Octubre del 2018.
- 25) Universidad Libre de Bruselas Anfitriones: Dimitri Leemans, Natalia García-Colín y la alumna de doctorado Flor de María Aguilar. Octubre 2018.
- 26) Universidad de Bratislava, Eslovaquia. Anfitrión: Robert Jajcay. Septiembre 2019.
- 27) Universidad de Lleida, Cataluña, España. Anfitrión: Nacho López. Septiembre de 2019.
- 28) Universidad Libre de Bruselas. Anfitrión: Dimitri Leemans. Octubre 2019.
- 29) Universidad de Chile. Anfitrión: Martín Matamala. Enero del 2020.
- 30) Universidad Libre de Bruselas. Anfitrión: Dimitri Leemans. Febrero-Abril 2021.
- 31) Universidad de Lleida, Cataluña, España. Anfitriones: Nacho López y Cristina Dalfó. Mayo de 2022.
- 32) Universidad Politécnica de Cataluña, España Anfitrión: Miguel Àngel Fiol. Mayo de 2022.
- 33) Universidad de Eötvös Lorand, Budapest, Hungría. Anfitriones: György Kiss y Tamás Szönyi. Julio 2022.
- 34) Universidad de Michigan, Estados Unidos. Anfitriona: Linda Lesniak, colaborando con Zhanar Berikkyzy. Agosto 2022.
- 35) Universidad de Fairbanks, Alaska. Anfitrionas: Jill Fraudree y Leah Berman. Noviembre de 2022.

- 36) Universidad de Lleida, Cataluña, España. Anfitriones: Nacho López y Cristina Dalfó. Julio de 2023.
- 37) Estancia de Investigación en el 2023 Suumer Research in Mathematics at Instituto de Cuernavaca -UNAM, mediante un concurso organizado desde el Mathematical Sciences Research Institute (MSRI).
- 38) Universidad de Eötvös Lorand, Budapest, Hungría. Anfitriones: György Kiss y Tamás Szönyi. Septiembre 2023.
- 39) Universidad de Michigan, Estados Unidos. Anfitriona: Linda Lesniak. Octubre 2024.

Responsable de estancias de investigación:

- 1) Dra. Camino Balbuena de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Febrero 2008.
- 2) Dra. Eulalia Barriere de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Marzo 2008.
- 3) Dr. Egon Schulte de la Universidad de Northeastern, Boston. Estados Unidos
Corresponsable: en colaboración con Déborah Oliveros. Julio-Agosto 2009.
- 4) Dra. Camino Balbuena de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España
Diciembre 2010.
- 5) Dra. Camino Balbuena de la de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Octubre 2012.
- 6) Dr. Gyorgy Kiss de la Universidad de Eötvös Lorand, Budapest, Hungría. Diciembre 2012.
- 7) Dr. Gyorgy Kiss de la Universidad de Eötvös Lorand, Budapest, Hungría. Agosto 2013.
- 8) Dra. Camino Balbuena de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España, participar además como sinodal en el examen doctoral de la alumna Gloria López Chávez. Diciembre de 2013.
- 9) Dr. Gyorgy Kiss de la Universidad de Eötvös Lorand, Budapest, Hungría. Diciembre 2013.
- 10) Dres. Encarnación Abajo, Camino Balbuena y Xavier Marcote de la Universidad de Sevilla y la Universidad Politécnica de Cataluña. Agosto de 2014.
- 11) Dres. Robert Jajcay, Tattiana Jacajovna y Martin Skoviera de la Comenius University of Bratislava. Noviembre 2014.
- 12) Dra. María Zdimalovna de la Slovak University of Technology in Bratislava Agosto de 2016.
- 13) Dr. Martín Matamala de la Universidad de Chile. Diciembre de 2018.
- 14) Dra. Linda Lesniak de la Universidad de Michigan, Estados Unidos. Noviembre de 2022.
- 15) Dr. Martín Matamala de la Universidad de Chile. Enero de 2023.
- 16) Dr. György Kiss. Programa Europeo Erasmus entre la Universidad de Eötsvös Lorand, Budapest Hungría y la Universidad Nacional Autónoma de México en enero y febrero de 2023.
- 17) Dra. Linda Lesniak de la Universidad de Michigan, Estados Unidos. Noviembre 2023.
- 18) Dra. Carmen Herándo de la Universidad Politécnica de Cataluña, España. Marzo 2024.

- 19) Dra. Cristina Dalfó de la Universidad de Lleida, España. Junio 2024.
- 20) Dra. Marien Abreu. Universidad de Potenza, Basilicata, Italia. Agosto 2024.
- 21) Dra. Linda Lesniak. Universidad de Michigan, Estados Unidos. Noviembre de 2024.
Durante esta estancia se realizó un taller en el Instituto de Matemáticas, Unidad Juriquilla con la Dra. Mika Olsen y el Dr. Julián Fresán del Departamento de Matemáticas de la UAM-Cuajimalpa.

Formación

Formación de recursos humanos

Dirección de asociados posdoctorales:

- 1) César Hernández. Abril de 2013 a enero de 2014.

Dirección de tesis doctorales:

1. Gloria López Chávez "Construcciones de gráficas biregulares de cuello dado y orden mínimo". Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en diciembre de 2013.
2. Adrián Vázquez Ávila "Dos temas en sistemas lineales: La Conjetura de Erdős, Faber y Lovász y transversales". Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en enero del 2015.
3. Christian Rubio Montiel "Sobre Coloraciones Completas: Gráficas y Diseños". Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en mayo de 2015.
4. Flor de María Aguilar Campos "Gráficas cúbicas, encajes poliedrales y jaulas semicúbicas de cuello par". Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha tentativa de titulación: Noviembre 28 de 2024.

Dirección de tesinas de maestría:

1. Gloria López Chávez. "Construcciones algebraica, combinatoria y geométrica de gráficas regulares de orden mínimo y cuello seis". Obtuvo el grado en febrero del 2010.
2. Christian Rubio. "El índice acromático y pseudoacromático de gráficas completas". Obtuvo el grado en febrero del 2011.
3. Flor de María Aguilar Campos. "El número diacromático en digráficas". Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en junio de 2016.

Dirección de tesis de maestría:

1. Ricardo Javier Ángeles Canul "Sobre la desaparecida jaula de cuello 5". Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en Mayo del 2017.

2. Claudia Marlene de la Cruz Torres “Propiedades estructurales de las jaulas mixtas”. Co-dirigida con Dr. Diego González Moreno de la Universidad Autónoma de Cuajimalpa. Obtuvo el grado en Octubre de 2016.

Dirección de tesis de licenciatura:

1. Andrés Rüdiger Gentzen Santiago-Pineda. “Emparejamientos en Gráficas Geométricas Etiquetadas”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en agosto del 2004.
2. Gloria López Chávez. “Gráficas de Moore y jaulas: construcciones y coloraciones”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en agosto del 2007
3. Ingrid Chantal Torres Ramos. “Coloraciones en planos proyectivos”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en febrero del 2008.
4. Mariana López Dudet. “El Graficaedro”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en octubre del 2008.
5. Cristián Rubio. “El índice acromático y pseudoacromático de gráficas completas” Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en Enero del 2009.
6. Nalleli Solís Morán. “Geometrías finitas y jaulas”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en junio del 2011.
7. Ricardo Javier Angeles Canul “Coloraciones de aristas en la gráfica completa y la Conjetura de Erdős, Faber y Lovazs”. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Febrero 2012.
8. Claudia Marlene de la Cruz Torres. “Un acercamiento a la (57;5)- jaula” Licenciatura en Actuaría. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en Febrero de 2016.
9. Tesina: Martín Lara Altamirano. “Conjuntos dominantes y de localización en gráficas circulantes”. Licenciatura en Actuaría. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en septiembre de 2019.
10. Paula Sandra Espinosa Zamora. “Alianzas en gráficas circulantes”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Obtuvo el grado en enero de 2020.
11. Guadalupe Martínez Ruíz. “Jaulas mixtas de cuello 5” Licenciatura en Matemáticas Aplicadas. Co-dirigida con el Dr. Alejandro Contreras Balbuena. Universidad del Istmo, Campus Tehuantepec, Oaxaca. Obtuvo el grado en julio de 2020.
12. Julio César Díaz Calderón “Jaulas, gráficas de Moore y gráficas bipartitas birregulares”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. En Proceso.
13. César Daniel Alejándrez García. “Coloraciones arcoíris en planos proyectivos”. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. En Proceso.

14. Francisco Adrián Flores Castillo "Jaulas Mixtas y algunas aplicaciones en redes que modelan relaciones académicas históricas en la Sociedad Matemática Mexicana". En proceso.
15. Jesús Iván Rangel Hernández. "Jaulas bipartitas biregulares y Sistemas de Steiner". Seminario de Titulación. En proceso.
16. Josué Martínez Toledo. "Jaulas Mixtas y Planos Proyectivos". Seminario de Titulación. En proceso
17. Freddy Liborio Piña. "Índices cromáticos y pseudoacromáticos de gráficas completas. Seminario de Titulación. En proceso.

Miembro del comité tutorial de estudiantes de doctorado:

- 1) Iván Serapio Ramos de septiembre de 2019 a enero de 2021.

Sinodal en Exámenes de Grado o Revisor de Tesis:

- 1) Gabriela Frias Villegas. "Un estudio Combinatorio del Hexagrama Místico de Pascal" Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias. UNAM. Octubre 2016.
- 2) Martha Paola Vera Licona. "Un análisis combinatorio y geométrico del Hexagrama Místico de Pascal". Examen de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Julio del 2001.
- 3) Diego Antonio González Moreno. Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Mayo del 2004.
- 4) Aisha Nájera Hernández "Teoremas Equicordales". Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Junio del 2004.
- 5) Eugenia Ramírez Reyes Retana "Trayectorias monocromáticas y ciclos monocromáticos en torneos, torneos bipartitos y torneos k-partitos". Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Noviembre del 2004.
- 6) Ruy Fábila Monroy. "Triangulaciones de conjuntos de puntos". Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Diciembre del 2004.
- 7) Marco Antonio Heredia Velasco. "Cuadrilaterizaciones Convexas con Puntos de Steiner". Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias. UNAM. Julio del 2005.
- 8) Víctor Manuel Álvarez Amaya. Examen de licenciatura. "Gráficas Geométricas sobre conjuntos de puntos coloreados". Facultad de Ciencias, UNAM. Julio del 2005.
- 9) Carlos Alberto Serrato Hernández. Examen de Licenciatura. "Número dicromático y torneos circulantes". Facultad de Ciencias, UNAM. Febrero del 2006.
- 10) Ruy Fábila Monroy "Números Cromáticos de Gráficas de Giros". Examen de Maestría Facultad de Ciencias, UNAM. Febrero del 2007.
- 11) Diego González Moreno. "Fault tolerance results for some families of graphs" Examen de Doctorado. Universidad Politécnica de Cataluña, España. Noviembre del 2009.
- 12) Marcelino R. Ibáñez. "Matroides: Convexidad del Polinomio de Tutte y el h-vector de un matroide de empedrado". Examen de Candidatura a doctorado. Facultad de Ciencias. UNAM. Agosto 2010.

- 13) Juan Carlos Díaz Patiño "El número cromático fraccional de las hipergráficas de Kneser visto a través de hipergráficas extremales". Examen de Candidatura a doctorado. Facultad de Ciencias, UNAM. Septiembre 2011.
- 14) Marcelino R. Ibáñez "Invariantes Algebraicos en Matroides " Examen de Doctorado del alumno . Facultad de Ciencias, UNAM. Mayo 2012.
- 15) Julián Salas Piñón. "On the structure of graphs without short cycles". Examen de doctorado. Universidad Politécnica de Cataluña en España. Diciembre del 2012. **No pudo asistir al examen por causas de fuerza mayor.**
- 16) Héctor Daniel Baños Cervantes. "Propiedades de perforación de cajas en R^d ". Examen de Licenciatura. Universidad Autónoma de Querétaro. Septiembre 2012.
- 17) Antonio de Jesús Hernández. "Un problema (p,q) en ordenes lineales y cíclicos". Examen de Licenciatura. Universidad Autónoma de Querétaro. Mayo 2013.
- 18) Patricio García Vázquez "Biplanos con un grupo de automorfismos primitivo, transitivo en banderas y de tipo afín de dimensión uno" Examen de Candidatura. Facultad de Ciencias. UNAM. Octubre 2016.
- 19) Denae Ventura Arredondo "Coloraciones en el hipercubo". Examen de Maestría. Facultad de Ciencias. UNAM. Junio del 2017.
- 20) Sheila Keren Palacios Alvarado. "Una introducción a la teoría espectral de grafos". Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias. UNAM. Febrero del 2018.
- 21) Dionisio Tun Medicuci con el proyecto titulado: "Conjuntos totalmente dominantes y algo mas". Examen de licenciatura. Facultad de Ciencias. UNAM, Marzo del 2018.
- 22) Anahí Santiago Arguello titulada "Gráficas de Cayley normales hamiltonianas y gráficas potencia". Examen de doctorado. Facultad de Ciencias. UNAM, Diciembre del 2018.
- 23) Luis Fernando Quezada Mata: "Conjuntos dominantes por pares y de localización". Examen de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Junio del 2019.
- 24) Pablo Alberto Lara Martínez. Revisora de la Tesina de Maestría titulada "Condiciones suficientes para garantizar que la unión de dos digráficas núcleo perfectas, posiblemente infinitas, es una digráfica núcleo perfecta". Facultad de Ciencias, UNAM. Agosto 2019.
- 25) Alejandra Silva Ramírez con la tesis titulada "Número dicromático vs número diacromático". Examen de Maestría. Cuajimalpa, Universidad Autónoma Metropolitana. Marzo de 2020.
- 26) Berenice Martínez Baraona con la tesis titulada "(1,=l)-identifying codes in digraphs and graphs." Examen de doctorado. En la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Julio de 2020.
- 27) Felipe Hernández Lorenzana. Revisora de la Tesina de Maestría titulada "H-núcleos en digráficas H-coloreada sin (E_1, E, E_2) - H-subdivisiones de C_3 " Facultad de Ciencias, UNAM. Septiembre de 2020.
- 28) Pedro Alejandro Bestard Hernández. Revisora de la Tesina de Maestría titulada "La conjetura de Ádam, 57 años después." Facultad de Ciencias, UNAM. Diciembre de 2021.

- 29) Andrea Arlette España. “Complexité définie comme une mesure des chemins conduisant à une certaine notion de régularité”. Examen de doctorado. Universidad de San Luis Potosí (México) y la Aix Mairseille Université (Francia). Noviembre de 2022.
- 30) Pol Llagostera Blasco titulada “On the Analysis of Network Reliability and Spatial Networks with Point Patterns.” Examen de doctorado. Universidad de Lleida, Cataluña, España, en febrero de 2023.
- 31) Carlos Adrián Soberano Cerón. “Coctel de Gráficas: Teoremas que se entrelazan”. Facultad de Ciencias, UNAM. Junio de 2024.

Estancias de investigación de alumnas y alumnos:

- 1) Marianna Cheung López. Estudiante del segundo grado de la Preparatoria 6, México D.F. Programa: Jóvenes hacia la Investigación. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM Estancia corta. Junio 2006.
- 2) José Eduardo Espinosa Tintos. Estudiante de cuarto semestre de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Colima. Julio-Agosto 2006.
- 3) José Eduardo Serrano Pérez. Estudiante del tercer grado de la Preparatoria 3, México D.F. Programa: Jóvenes hacia la Investigación. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM Estancia corta. Junio 2007.
- 4) Guadalupe Martínez Ruíz. Estudiante de la carrera de Matemáticas Aplicadas de la Universidad del Itsmo, Oaxaca. Oax. Julio y agosto de 2016.
- 5) Guadalupe Martínez Ruíz. Estudiante de la carrera de Matemáticas Aplicadas de la Universidad del Itsmo, Oaxaca. Oax. Julio y agosto de 2017.
- 6) Lydía Mirabel Mendoza Cadena. Programa Europeo Erasmus entre la Universidad de Eötvös Lorand, Budapest Hungría y la Universidad Nacional Autónoma de México en enero y febrero de 2023.
- 7) István Porupsánski. Programa Europeo Erasmus entre la Universidad de Eötvös Lorand, Budapest Hungría y la Universidad Nacional Autónoma de México en marzo de 2023.

Docencia

Cursos impartidos:

Licenciatura en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM:

- 1) Seminario de Análisis Combinatorio (2000).
- 2) Algebra Superior I (2001).
- 3) Conjuntos Convexos (2003).
- 4) Conjuntos Convexos (2003-2004).
- 5) Gráficas y Juegos (2004).
- 6) Conjuntos Convexos (2004).
- 7) Seminario de Análisis Combinatorio (2005).
- 8) Seminario de Análisis Combinatorio (2006).

- 9) Teoría de Gráficas I (2007).
- 10) Teoría de Gráficas II (2007).
- 11) Seminario de Análisis Combinatorio (2009).
- 12) Teoría de Gráficas I. Agosto-diciembre 2015.
- 13) Teoría de Gráficas II. Febrero-junio de 2016.
- 14) Seminario de Análisis Combinatorio. Agosto - diciembre 2016.
- 15) Teoría de Gráficas I. Febrero-junio 2018.
- 16) Teoría de Gráficas I. Agosto-diciembre 2018.
- 17) Seminario de Análisis Combinatorio. Febrero-junio 2022.
- 18) Seminario de Análisis Combinatorio. Agosto-diciembre 2022.
- 19) Teoría de Gráficas I. Febrero-junio 2023.
- 20) Teoría de Gráficas II. Agosto-diciembre 2023.
- 21) Gráficas y juegos. Febrero-junio 2024.
- 22) Seminario de Titulación. Febrero-junio 2024.

Matemáticas Aplicadas IV de la Universidad Politécnica de Cataluña:

- 1) Álgebra Lineal (2001-2002).

Matemáticas Aplicadas de la Universidad Autónoma de Querétaro

- 1) Teoría de Gráficas. Enero-junio del 2009.
- 2) Matemáticas Discretas. Febrero-junio 2012.
- 3) Temas Selectos de Matemáticas: Diseños de Bloques y jaulas. Agosto-diciembre 2012.
- 4) Matemáticas Discretas. Febrero-junio 2013.

Licenciatura en Tecnología en el Centro de Física Aplicada y Tecnología, Campus UNAM-Juriquilla:

- 1) Cálculo I. Agosto-diciembre 2008.
- 2) Álgebra y Geometría Analítica. Agosto-diciembre 2009.
- 3) Ecuaciones Diferenciales. Febrero-junio 2010.
- 4) Álgebra Lineal y Geometría Analítica. Agosto-diciembre 2010.
- 5) Cálculo I. Agosto-diciembre 2011.
- 6) Seminario de Matemáticas Discretas. Febrero-junio 2012.
- 7) Seminario de Matemáticas Discretas: Teoría de Gráficas (de agosto a diciembre del 2016).

Licenciatura en Matemáticas para el Desarrollo, Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Campus UNAM-Juriquilla:

- 1) Matemáticas Discretas. Agosto-Diciembre 2024.

Maestría en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM:

- 1) Teoría de Gráficas. Febrero-junio 2004.
- 2) Teoría de Gráficas. Agosto 2005-enero del 2006.
- 3) Teoría de Gráficas. Agosto 2006 - Enero del 2007.
- 4) Teoría de Gráficas. Febrero-junio 2008.
- 5) Teoría de Gráficas. Febrero-junio 2010.
- 6) Teoría de Gráficas. Febrero-junio 2011.
- 7) Teoría de Gráficas. Agosto de 2014 - enero del 2015.
- 8) Teoría de Gráficas. Febrero-junio 2015.
- 9) Teoría de Gráficas. Febrero-junio de 2017.
- 10) Curso Avanzado de Teoría Espectral de Gráficas y Coloraciones. Septiembre 2017-enero del 2018.
- 11) Teoría de Gráficas. Febrero-junio 2019.
- 12) Teoría de Gráficas. Agosto-diciembre de 2019.
- 13) Fundamentos de Combinatoria. Agosto-diciembre 2021.

Libros escritos:

- Martha Gabriela Araujo Pardo, Silvia García Peña, José Cruz García Zagal, Olga Leticia López Escudero, Verónica Rosainz Bonilla. **“Matemáticas I. 1er grado. Volumen I Telesecundaria”**, Secretaria de Educación Pública, (2006). ISBN 968-01-1192-X.
- Martha Gabriela Araujo Pardo, Silvia García Peña, José Cruz García Zagal, Olga Leticia López Escudero, Verónica Rosainz Bonilla. **“Matemáticas I. 1er grado. Volumen II Telesecundaria”**, Secretaria de Educación Pública, (2006). ISBN 968-01-1210-1.
- **Colaboración en:** Barriendos Rodríguez Ana Laura, Espinosa Asuar Ernesto Manuel, Solares Pineda Ana Violeta **“Matemáticas I. 1er grado. Volumen I Telesecundaria (Libro para el Maestro)”**, Secretaria de Educación Pública, (2006). ISBN 968-01-1201-2.
- **Colaboración en:** Barriendos Rodríguez Ana Laura, Espinosa Asuar Ernesto Manuel, Solares Pineda Ana Violeta **“Matemáticas I. 1er grado. Volumen II Telesecundaria (Libro para el Maestro)”**, Secretaria de Educación Pública, (2006). ISBN 968-01-1214-4.

Actividades de difusión científica

Organización eventos académicos

Seminarios:

- 1) Seminario de Combinatoria, Geometría y Convexidad del Instituto de Matemáticas de la UNAM. Abril a agosto del 2001.

- 2) Seminario Víctor Neumann-Lara de Combinatoria, Geometría y Convexos del Instituto de Matemáticas de la UNAM. Enero del 2005 a julio del 2007.
- 3) Coloquio Queretano de Matemáticas. Centro de Innovación Matemática- Jurica. Mayo del 2009 a noviembre del 2011.
- 4) Coloquio Queretano de Matemáticas. Unidad del Instituto de Matemáticas de la UNAM, Campus Juriquilla. Noviembre del 2011 a septiembre del 2016.
- 5) "Mirka Miller's Combinatorics Webinar Series". Seminario en línea mensual. Marzo de 2021 a la fecha.
http://combinatoricswiki.org/wiki/Mirka_Miller%27s_Combinatorics_Webinar_Series
- 6) "SMM Distinguished Speaker Series: Women in Combinatorics". Serie de Seminario Virtual de Abril a Mayo de 2022.

Congresos:

- 1) Miembro del Comité Organizador del Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones de 2007 a 2012.
- 2) Miembro del Comité Organizador del ACCOTA desde febrero del 2008.
- 3) Miembro del Comité Organizador del AMA 2009, Actualidad en las Matemáticas. Instituto Tecnológico de Querétaro. Octubre 2009.
- 4) Miembro del Comité Organizador de la Conferencia: "Convexity, Topology, Combinatorics and Beyond. A workshop in the honor of Luis Montejano's 60th birthday". Octubre 2011.
- 5) Coordinadora General del Comité Organizador del XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Querétaro, Octubre 2012.
- 6) Organizadora del Taller "Una Ventana Discreta" dentro del Grupo de Matemáticas Discretas de la Red Temática de Matemáticas y Desarrollo. Querétaro, Qro. Diciembre del 2015.
- 7) Miembro del Comité de Programa del 14 Latin American Theoretical Informatics (LATIN) 2018 que se llevó a cabo en Buenos Aires, Argentina en abril del 2018.
<https://latin2018.dc.uba.ar/#>
- 8) Miembro del Comité Organizador del Evento Virtual "Celebrating the 70th birthday of Luis Montejano". Octubre de 2021.
- 9) Miembro del Comité de Dirección del "Graph Masters Workshops" desde abril del 2018 a la fecha: <http://www.graphtheorygroup.com/graphmasters>
- 10) Miembro del Comité Organizador de la Red "Women in Combinatorics" de abril de 2021 a la fecha: <https://www.womenincombinatorics.com>
- 11) Miembro del Comité Científico del 10th Latin American Workshop on Cliques in Graphs 2022. Octubre del 2022 en Curitiba, Brazil en octubre de 2022.
- 12) Miembro del Comité Organizador del Taller "Extremal Graphs arising from Designs and Configurations" que se llevó a cabo en el "Banff International Research Station" del 14 al 19 de mayo del 2023.
<https://www.birs.ca/events/2023/5-day-workshops/23w5125>

- 13) Miembro del Comité de Programa del 16 Latin American Theoretical Informatics (LATIN) 2024 que se llevará a cabo en Puerto Varas Chile en marzo de 2024.
<https://latin2024.cmm.uchile.cl>
- 14) Miembro del Comité Organizador del 21 GraphMasters Workshop. Lleida, España. Julio 2024. http://www.cig.udl.cat/graphmasters21_committee

Sesiones en Congresos:

- 1) Sesión de Combinatoria de la Primera Reunión Conjunta entre la Sociedad Matemática Mexicana y la Real Sociedad Matemática Española. Oaxaca, Oax. Julio del 2009.
- 2) Sesión de Combinatoria y Matemáticas Discretas del XLII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Zacatecas, Zac. Octubre del 2010.
- 3) Sesión de Combinatoria y Matemáticas Discretas del XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Mérida, Yucatán. Noviembre del 2013.
- 4) Sesiones Especiales del XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Durango, Octubre 2014.
- 5) Sesión de Combinatoria de la Tercera Reunión Conjunta entre la Sociedad Matemática Mexicana y la Real Sociedad Matemática Española. Zacatecas, Zac. Septiembre del 2014.
- 6) Organizadora de las Conferencia Plenarias dentro del XLIX Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, Aguascalientes, Ags. Octubre del 2016.
- 7) Organizadora de la Sesión "Teoría de Gráficas (Grafos)" en la Primera Reunión Conjunta de la Sociedad Matemática Mexicana y la Sociedad Colombiana de Matemáticas en Barranquilla Colombia en mayo del 2018.
- 8) Organizadora de la Sesión "Matemáticas Discretas y Combinatoria" en la V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana. Guanajuato, México. Junio del 2021. Evento Virtual.
- 9) Organizadora de la Mesa Redonda "El Instituto de Matemáticas más allá de la investigación". 55 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2022.

Participación en eventos Académicos:

Conferencias Plenarias:

- *Regular and bi-regular cages*, Midwest Graph Theory Conference 52. Indiana, USA., 2012.
- *Sobre el problema de existencia y construcción de jaulas*. VIII Encuentro Andaluz de Matemática Discreta, Sevilla, España. 2013.
- *Sobre como quedar atrapada en la Jaula de la Combinatoria en México*. XXXIII Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2018.
- *El problema de las jaulas y su versión plana*. Escuela de Verano en Geometría Combinatoria y Computacional. Zacatecas. Junio 2019.

- *Mujeres en la Ciencia y en las Matemáticas*. Primera Reunión Internacional de Integración de Mujeres Dominicanas en Matemática. Julio 2019.
- *¿Qué es la Teoría de Gráficas?*. Impartida en las XV Jornadas de Física y Matemáticas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Abril 2021. Evento virtual.
- *Construyendo Jaulas con Bloques*. Impartida en Jornadas IMUV- 2021. Instituto de Matemáticas, Facultad de Ciencias. Universidad de Valparaíso Chile- Noviembre 2021.
- *Construyendo Jaulas y Creando Redes*. Impartida en el Tercer Encuentro de Mujeres Matemáticas Colombianas. Junio de 2023.
- *On semi-cubic cages and small graphs of even girth of voltage graphs*. Impartida en el International Workshop on Optimal Network Topologies. Julio 2023.
- *Generalized polygons, cages and complete colorings on graphs*. IMA'S Frontiers in Mathematics Lectures Series. (First Talk) Miami University. Mayo 2024.
- *Bipartite biregular cages: block designs and generalized polygons*. IMA'S Frontiers in Mathematics Lectures Series. (Second Talk) Miami University. Mayo 2024.
- *Mixed Cages*. Women in Combinatorics Virtual Conference. Julio 2024.

Conferencias por invitación:

- *Daisy Structure in Desarguesian Projective Planes*, 2000 AMS Fall Central Section Meeting. Canadá. 2000.
- *A geometric construction of large vertex transitive graphs*. VI-Joint-Meeting AMS-SMM. Houston. 2004.
- *A geometric construction of large vertex transitive graphs*. Calgary Workshop in Discrete Mathematics. Canadá., 2005.
- *Algunas Geometrías Finitas y sus Gráficas*. XXXVIII Congreso Nacional de Matemáticas. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F., 2005.
- *Cages: constructions and new upper bounds*. The 8th International Symposium on Parallel Architectures, Algorithms and Networks. Las Vegas, Nevada, 2005.
- *Geometric constructions of small regular bipartite graphs of girth 6*. II CMS-SMM Joint Meeting (Canadá-México). Vancouver, Canadá. Agosto 2009.
- *Partial linear spaces and identifying codes*. VII AMS-SMM Joint Meeting (E.U-México). San Francisco, Estados Unidos, 2010.
- *Families of small regular graphs of girth 5*. IWONT 2011. Bélgica, Bruselas, 2011.
- *Coloraciones Completas en Gráficas*. Sesión Especial X Aniversario del Reconocimiento Sofía Kovalevskaia. XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre de 2012.
- *¿Qué tan difícil es construir una jaula?*. XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2012.
- *Pseudoachromatic and connected pseudoachromatic indices of the complete graphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory. Junio de 2015. Eslovenia.

- *The Cage Problem*. CMO-BIRS: Workshop in Modern Techniques in Discrete Optimization: Mathematics, Algorithms and Applications. Noviembre 2015. Oaxaca, México.
- *El problema de Moore en Gráficas Mixtas*. IV Encuentro Conjunto de la RSME-SMM. Junio 2017. Valladolid, España.
- *El número acromático en las gráficas de Kneser*. IV Encuentro Conjunto de la RSME-SMM. Junio 2017. Valladolid, España.
- *The achromatic number of Kneser Graphs and their relationship with Steiner Triple Systems*. CMO-BIRS Workshop of Symmetries and Discrete Structures in Geometry. Agosto 2017. Oaxaca, México.
- *¿Del sueño a la realidad?: Gráficas y Geometría*. L Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2017. Ciudad de México, México.
- *The achromatic number of Kneser Graphs and their relationship with Steiner Triple Systems*. 2018 CMS-Winter. Vancouver, Canadá.
- Invitación al Workshop for Women in Graph Theory and Applications (WIGA). University of Minnesota. Agosto 2019. Estados Unidos.
- *Gráficas y Encajes*. LI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2019. Nuevo León, México.
- *Circulant graphs and digraphs: achromatic and diachromatic numbers and achromatic index 2019 CMS-Winter*. Toronto, Canadá.
- *Complete colorings on circulant graphs and digraphs*. (CANT 2021). Mayo 2021. Evento virtual.
- *The Moore and Cages problems on Mixed Graphs* (CanaDAM2021). Mayo 2021. Evento Virtual.
- *Complete colorings on circulant graphs and digraphs*. (JMM 2022). Abril 2022. Evento virtual.
- *Gráficas y Diseños de Bloques: Una buena amistad* Universidad Autónoma del Estado de Oaxaca. Mayo 2022. Oaxaca, México.
- *On a relation between bipartite biregular cages, block designs and generalized polygons*. Joint Meeting American Women in Mathematics. Junio 2022. Evento virtual.
- *Bipartite biregular cages: Block designs and generalized polygons*. Taller: Extremal Graphs arising from Designs and Configurations. Banff International Research Station Mayo 2023. Banff Canadá.
- *Bipartite biregular cages: Block designs and generalized polygons*. Tyan-Humbolt Workshop in Mathematics. Octubre 2023. Universidad de Brasilia, Brasil.
- *Coloraciones balanceadas en el hipercubo y líneas arcoíris*. VI Encuentro Conjunto RSME-SMM. Valencia, España. Julio 2024.
- *On mixed cages*. 21 GraphMasters Workshop. Lleida, España. Julio 2024.
- *On mixed cages*. 25 International Symposium on Mathematical Programming (ISMP 2024). Montreal, Canadá. Julio 2024.

- *On mixed cages*. VII Congreso Latinoamericano de Matemática (CLAM 2024). Joao Pessoa, Brasil. Agosto 2024.
- *On semi-cubic cages of even girth of voltage graphs*. VII Congreso Latinoamericano de Matemática (CLAM 2024). Joao Pessoa, Brasil. Agosto 2024.
- *En un mundo de jaulas*. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Durango, México. Octubre 2024.

Reportes de Investigación y asistencia a eventos:

- *Torneos 3 y 4 dicromáticos de orden mínimo*. XXVI Congreso Nacional de Matemáticas. Octubre 1993. Morelia, Michoacán.
- *Coloraciones en Proyectivos*. XII Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 1997. Oaxaca, México.
- *Números Heterocromáticos en Proyectivos*. XXX Congreso Nacional de Matemáticas. Octubre 1997. Aguascalientes, México.
- *El número heterocromático en $PG(2,4)$* . XIII Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Febrero 1998. Cuernavaca, Morelos. México.
- *El Teorema de la Margarita*. XXXI Congreso Nacional de Matemáticas. Octubre 1998. Hermosillo, Sonora, México.
- *Margaritas de colores en planos proyectivos finitos*. XV Coloquio de la Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Febrero 2000. Morelia Michoacán.
- *Daisy Structure in Desarguesian Projective Planes*, ACCOTA '2000. Noviembre 2000. Mérida, Yucatán. México.
- *Coloraciones en Planos Proyectivos Finitos*, XVI Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2001. San Luis Potosí.
- *Daisy Structure in Desarguesian Projective Planes*. First Cuban Workshoop on Algorithms and Data Structures. Abril-Mayo 2001. La Habana, Cuba.
- *Daisy Structure in Desarguesian Projective Planes*". V-Joint-Meeting AMS-SMM. Mayo 2001. Morelia, Mich., México.
- Euroconference on Combinatorics, Graph Theory and Applications. Barcelona, España. Septiembre 2001.
- Workshoop on Tutte Polynomial and related topics. Barcelona, España. Septiembre 2001.
- Large vertex transitive graphs of diameter 2. III Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica. Septiembre 2002. Sevilla, España.
- *On the Chromatic number of some geometric type Kneser graphs*. X Encuentros de Geometría Computacional. Junio 2003. Sevilla, España.
- First Joint Meeting Real Sociedad Matemática Española-American Mathematical Society. Universidad de Sevilla. Junio del 2003.
- Workshoop on Combinatorial Geometry. Barcelona, España. Julio del 2003.

- *Graficas de Moore construidas sobre planos afines*. XXXVI Congreso Nacional de Matemáticas. Pachuca, Hidalgo. 2003.
- *Coloraciones en gráficas geométricas*. XIX Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Febrero 2004. Puebla.
- *Movable separability of isothetic polygonals*. ACCOTA'2004. Noviembre 2004. San Miguel Allende, México.
- *Nuevas Cotas Superiores en Jaulas*. XX Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2005. San Luis Potosí.
- *Cotas Superiores y Conectividad en Jaulas*. IV Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas. Septiembre de 2005. Utrera, Sevilla. España.
- *Cotas para las $(D;g)$ -jaulas*. XXI Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2006. Acapulco, Guerrero. México.
- *On upper bounds and connectivity of cages*. Sixth Czech-Slovak International Symposium on Combinatorics, Graph Theory, Algorithms and Applications. Julio 2006. Praga, República Checa.
- *On the order of $(\{r,m\};g)$ -cages of even girth*. ACCOTA 2006. Diciembre de 2006. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- *Jaulas casi-regulares*. XXII Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2007. Guanajuato, Gto.
- *Sobre el orden de jaulas biregulares*. V Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas. Julio 2007. La Línea de la Concepción. España.
- *Constructions for biregular cages*. 21st British Combinatorial Conference. Julio 2007. Reading, Inglaterra.
- *Bounding the pseudoachromatic index of the complete graph via projective planes*. LAGOS'07. Noviembre 2007. Puerto Varas, Chile.
- *Buscando Jaulas en polígonos generalizados*. XXIII Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2008. Zacatecas, México.
- *Small regular graphs as subgraphs of minimal cages*. Combinatorics 2008. Junio 2008. Milán, Italia.
- *The Graphicalhedron*. Discrete and Convex Geometric Workshop. Intuitive Geometry Conference. Julio 2008. Budapest, Hungría.
- *Subgrafos de jaulas minimales que son (k,g) -grafos de pequeño orden*. VI Jornadas de Matemáticas Discretas y Algorítmicas. Julio 2008. Lleida, España.
- *A classification of defensive alliances in 6-regular graphs*. Tercer Taller Latinoamericano de Clanes en Gráficas. Octubre 2008. Guanajuato, México.
- *Geometric constructions of small regular bipartite graphs of girth 6*. ACCOTA 2008. Diciembre 2008. Oaxaca, México
- *Construcciones geométricas de gráficas regulares de orden mínimo y cuello 6*. XXIV Coloquio de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2009. Hermosillo, Sonora.

- *Espacios parciales lineales y códigos identificadores*. XXV Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2010. Querétaro, México.
- *Partial linear spaces and identifying codes*. Combinatorics 2010. Julio 2010. Verbania, Italia.
- *Gráficas y geometrías finitas*. XLII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2010. Zacatecas.
- *Partial linear spaces and identifying codes*. ACCOTA 2010. Diciembre 2010. Playa del Carmen, México.
- *El asociaedro colorido*. XXVI Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2011. Pachuca, Hidalgo. México.
- *Gráficas Pequeñas de Cuello 5*. XXVII Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2012. Tlaxcala, México.
- *The Cage Problem*. Szeged Workshop in Convex and Discrete Geometry. Mayo 2012. Szeged, Hungría.
- *Planos proyectivos y coloraciones en gráficas completas*. XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2012. Querétaro, México.
- *Small regular graphs and biregular cages of girth 5* ACCOTA 2012. Diciembre 2012. Huatulco, México.
- *The $\omega\psi$ -perfection of graphs*. LAGOS 2013. Abril 2013. Playa del Carmen, México.
- *The $\omega\psi$ -perfection of graphs*. 24th British Combinatorial Conference 2013. Julio 2013. Royal Holloway, Londres.
- *Coloraciones heterocromáticas (arcoiris) en planos proyectivos*. XXIX Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2014. Boca del Río, Veracruz. México.
- *Small bi-regular cages of even girth*. IWONT 2014. Bratislava, Eslovaquia.
- *Small bi-regular cages of even girth*. ACCOTA 2014. Ixtapa Zihuatanejo, México.
- *Gráficas Mixtas de Moore*, XXX Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones". Marzo 2015. Oaxaca, México.
- *Pseudoachromatic and connected pseudoachromatic indices of the complete graphs*, AGTAC. Algorithmic Graph Theory on the Adriatic Coast. Junio 2015. Koper, Eslovenia.
- *Pseudoachromatic and connected pseudoachromatic indices of the complete graphs*, GeoSym: Geometria and Symmetry. Junio-Julio 2015. Vezprem, Hungría.
- *Indice pseudoacromático y pseudoacromático conexo de gráficas completas*, XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2015. Hermosillo, Sonora.
- *Arañas de Colores*, XXXI Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones". Marzo 2016. Guanajuato, México.
- *A construction of dense mixed graphs of diameter 2*. Jornadas de Matemáticas Discertas y Algoritmicas. Julio 2016. Barcelona, España.
- *Mixed Cages* IWONT 2016. Julio 2016. Sanya, China.

- *Mixed Cages* DiG2016. Julio 2016. Ubud, Bali, Indonesia.
- *El problema de Moore en gráficas mixtas*. XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2016. Aguascalientes, México.
- *Mixed Cages*. ACCOTA 2016. Diciembre 2016. Los Cabos, México.
- *Número diacromático o coloraciones completas dirigidas*. "XXXII Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones". Marzo 2017. San Luis Potosí, México.
- *Gráficas de Colores*. L Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Octubre 2017. Ciudad de México, México.
- *The achromatic number of Kneser Graphs and their relationship with Steiner Triple Systems*. SIGMAP 2018. Morelia, Miciacán, México.
- *The achromatic number of Kneser Graphs and their relationship with Steiner Triple Systems*. ACCOTA 2018. Mérida, Yucatán, México.
- *Jaulas Planas: Regulares y biregulares*. XXXIV Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Marzo 2019. Zacatecas, México.
- *Circulant graphs and digraphs: achromatic and diachromatic numbers and achromatic index*. CID 2019. Polonia.
- *Circulant graphs and digraphs: achromatic and diachromatic numbers and achromatic index*. 2019 CMS-Winter. Vancouver, Canadá.
- *Jaulas bipartitas biregulares*. XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Evento virtual Marzo 2021.
- *Jaulas semi-cúbicas y gráficas de voltaje*. XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Abril 2023. Monterrey, Nuevo León, México.
- *Jaulas semi-cúbicas y gráficas de voltaje*. XIII Encuentro Andaluz de Matemáticas Discretas. Julio 2023. Cádiz, España.
- *¿Qué sabemos "hoy" sobre jaulas Mixtas*". XXXVII Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Abril 2024. Oaxaca, Oax., México.

Posters:

- *Colorful Associahedra and Cycloahedra*. Kaleidoscope 2014.
- *The cage problem*. Encontro Paulista de Mulheres na Matematica, 2016.

Conferencias en Seminarios y Talleres:

- *Coloreando Proyectivos*. Impartida en el Seminario de Becarios del Instituto de Matemáticas", UNAM (Mayo de 1996).
- *Ovalados Sin Filtro*. Impartida en el Seminario de Becarios del Instituto de Matemáticas de la UNAM (Noviembre de 1997).
- *Gráficas Marcadas y el Hexagrama Místico de Pascal*. Impartida en el Seminario de Combinatoria, Geometría y Convexos del Instituto de Matemáticas de la UNAM, (agosto del 2001).

- *La Margarita y las coloraciones heterocromáticas en planos proyectivos desarguesianos.* Impartida en el Seminario de Teoría de Grafos, Combinatoria y sus aplicaciones. Febrero del 2002. Barcelona, España.
- *Gráficas de Moore construidas sobre planos afines.* Impartida en el Seminario de Combinatoria, Geometría y Convexos del Instituto de Matemáticas de la UNAM, (marzo del 2003).
- *Coloraciones en Gráficas Geométricas.* Impartida en el Coloquio del Instituto de Matemáticas (enero del 2004).
- *Exposición de un problema abierto en Gráficas Geométricas Etiquetadas.* Impartida en el Coco de los Matemáticos (septiembre del 2004).
- *Gráficas a partir de Geometrías Finitas.* Impartida en el Coloquio Semanal del Instituto de Matemáticas, Unidad Morelia (junio del 2005).
- *Gráficas y Geometrías Finitas.* Impartida en la Universidad Autónoma de Acapulco, Guerrero. (febrero del 2006)
- *Geometrías Finitas y Jaulas.* Impartida en el Coloquio del Instituto de Matemáticas (enero del 2007).
- *Panelista en el Teleseminario “Podemos con... la ciencia”* dentro del programa “La enseñanza de las ciencias” organizado por Televisión Educativa EDUSAT (agosto del 2007).
- *El índice pseudoacromático de la gráfica completa.* Impartida en el Seminario Víctor Neumann-Lara de Combinatoria, geometría y convexos (noviembre del 2007).
- *Finite Geometries and Graphs.* Impartida en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Estatal de Indiana (mayo 2009).
- *El Asociaedro y el Cicloaedro Coloreados* Impartida en el Seminario Víctor Neumann-Lara de Combinatoria, geometría y convexos (octubre del 2010).
- *Planos proyectivos y coloraciones de gráficas completas.* Impartida en el Coloquio del Instituto de Matemáticas (febrero del 2011).
- *Lo interesante del Cuello 5.* Impartida en el Seminario de Becarios del Centro de Innovación Matemática (septiembre de 2011).
- *Planos Proyectivos y Jaulas de Cuello 5 y 6.* Impartida en el Sexto Encuentro de Matemáticas Aplicadas a la Biología y Ciencias de la Computación, Pachuca, Hgo. (noviembre del 2011).
- *Planos Proyectivos y Jaulas de Cuello 5 y 6.* Impartida en el Seminario Víctor Neumann-Lara de Combinatoria, geometría y convexos (diciembre del 2011).
- *Projective Planes and Graph Theory* Impartida en Mathematics Department of Rose-Hulman University. Terre-Haute, Indiana. 2012.
- *Planos proyectivos y teoría de gráficas.* Impartida en la Segunda Escuela de Verano de Matemáticas en Querétaro. Junio del 2012.
- *Some topics related with Projective Planes.* Impartida en el Seminario de Combinatoria de la Universidad de Bratislava en Eslovaquia. Junio del 2013.

- *Some topics related with Projective Planes*. Impartida en el Seminario de Geometría de la Universidad de Szeged en Hungría, Junio del 2013.
- *Projective Planes: Colorings and Cages*. Impartida en el Seminario de Combinatoria Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Octubre del 2013.
- *En cuestiones de jaulitas dos es mejor que uno*. Impartida en el Seminario de Becarios del Centro de Innovación Matemática (agosto del 2014).
- *Responsable de Proyecto en el "1er Taller de Matemáticas Discretas* (junio del 2014).
- *En cuestiones de jaulitas dos es mejor que uno*. Impartida en el Coloquio del Instituto de Matemáticas, UNAM (marzo del 2015).
- *En cuestiones de jaulitas dos es mejor que uno*. Impartida en el Seminario de Combinatoria de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (mayo del 2015).
- *¿Cómo construir una jaula?*. Impartida en el Coloquio Queretano (junio 2015).
- Responsable de Proyecto en el *II Taller de Matemáticas Discretas* (junio del 2015).
- *Finite geometries and graphs*. Impartida en el Seminario del Grupo de Teoría de Gráficas, optimización y combinatoria del Instituto de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Marzo del 2016.
- *El problema de Moore en gráficas mixtas*. Impartida en el Seminario de Combinatoria Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Octubre del 2016.
- *De Gráficas y Colores*. Impartida en el Seminario de Combinatoria y Matemáticas Discretas de la UAM-Cuajimalpa en Junio de 2018.
- *The Cage Problem*. Impartida en el Seminario de Geometría Computacional y Combinatoria en el Departamento de Informática de la Universidad Libre de Bruselas en Octubre de 2018.
- *¿Qué tan difícil es construir una jaula?*. Impartida en el Seminario de Combinatoria del Centro de Ciencias Matemáticas en la UNAM, Campus Morelia en Noviembre de 2018.
- *Jaulas Planas: ¿Y eso con que se come?*. Impartida en el Seminario Preguntón del Instituto de Matemáticas, Unidad Juriquilla en Mayo de 2019.
- *El problema de las Jaulas y su versión plana*. Impartida en el Taller de Otoño Metropolitano de Matemáticas Discretas Agosto de 2019.
- *El problema de las jaulas y su versión plana*. Universidad de Lleida. Octubre de 2019.
- *Redes, gráficas y optimización*. Impartida en el Seminario de Combinatoria de la Escuela Nacional de Estudios Superiores de Acatlán, UNAM. Noviembre de 2019.
- *Taller de Teoría de Gráficas*. Impartido en las XV Jornadas de Física y Matemáticas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Abril de 2021. Evento Virtual.
- *Graph Theory and Finite Geometries*. WINCOM Virtual Colloquium. Junio 2021. Evento Virtual.
- *Jaulas y Moore en su versión bipartita biregular*. Impartida en el Seminario Preguntón del Instituto de Matemáticas, Unidad Juriquilla en Septiembre de 2021.
- *The Moore and Cages problems on Mixed Graphs*. Seminario de Combinatoria Virtual, Delaware University, USA., en Noviembre de 2021.

- *Mujeres INdiscretas: Gráficas y Diseños, una bonita amistad.* Coloquio Queretano, Instituto de Matemáticas, Campus Juruquilla. Febrero 2022.
- *El problema de las jaulas en su versión bipartita biregular.* Coloquio del Instituto de Matemáticas, Campus Ciudad Universitaria. Febrero de 2022.
- *El problema de las jaulas en su versión bipartita biregular.* Seminario del Grupo de Grafos y Combinatoria de la Universidad de Lleida. Mayo de 2022.
- *Moore's problem in its bipartite biregular version* Seminario del Grupo de Grafos y Combinatoria de la Universidad Politécnica de Cataluña. Mayo de 2022.
- *Circulant graphs and digraphs: achromatic and diachromatic numbers and achromatic index.* Algorithmic Graph Theory Seminar Series. "Monday with Marty and Students of Sunil. Mayo 2022.
- *Moore's problem in its bipartite biregular version* SMM Distinguished Speaker Series "Women in Combinatorics". Mayo 2022.
- *On a relation between bipartite biregular cages, block designs and generalized polygons.* 2022 AWM Research Symposium. Junio 2022.
- *El problema de las Jaulas en su versión bipartita biregular.* Coloquio de Oaxaca. Instituto de Matemáticas de la UNAM, Agosto 2022.
- *El problema de las Jaulas en su versión bipartita biregular.* Seminario Tartaglia. Instituto de Física de Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Septiembre 2022.
- *Bipartite biregular cages: Block designs and generalized polígons.* Open University Seminary. Septiembre 2022.
- *Bipartite biregular cages: Block designs and generalized polígons.* Universidad de Fairbanks, Alaska. Noviembre 2022.
- *Jaulas bipartitas biregulares y su relación con los diseños de bloques y los cuadrángulos generalizados.* Coloquio del Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca. Marzo 2023.
- *Jaulas semi-cúbicas y gráficas de voltaje.* Universidad de Lleida. Julio 2023
- *Jaulas semi-cúbicas y gráficas de voltaje.* Seminario Preguntón. Unidad Juruquilla del Instituto de Matemáticas. Agosto 2023.
- *Jaulas semi-cúbicas y gráficas de voltaje.* Coloquio de Oaxaca. Instituto de Matemáticas de la UNAM, Abril 2024.
- *Geometrías Finitas y Teoría de Gráficas.* Universidad de Antioquía. Medellín Colombia. Mayo 2024.
- *On Mixed Graphs.* 2024 Combinatorics Series Today. Universidad de Bandung, Indonesia. Junio 2024. Evento virtual.
- *Finite Geometries, graphs and colorings.* Colloquium of Departament of Mathematics and College of Arts and Sciences. West Michigan University. Kalamazoo. Octubre 2024.
- *On Mixed Graphs.* Combinatorics Seminar. West Michigan University. Octubre 2024.

Conferencias de Divulgación:

- *La firma del Diablo*. Impartida dentro del programa "De Joven a Joven" en el XXX Congreso Nacional de Matemáticas. Oaxaca, México. Diciembre 1997.
- *Teoría de Juegos* Impartida dentro del Programa "de Joven a Joven" en el XXXI Congreso Nacional de Matemáticas. Hermosillo, Sonora. México. Octubre 1998.
- *Gráficas y Coloraciones en Planos Proyectivos Finitos*. **Conferencia por Invitación**. XXXIII Congreso Nacional de Matemáticas. Saltillo, Coahuila, México. Octubre 2000.
- *Un vistazo a la teoría de las gráficas*. AMA 2009, Actualidad en las Matemáticas. Instituto Tecnológico de Querétaro. Querétaro. México. Octubre 2009.
- *Gráficas y Geometrías Finitas*. *Conferencia por Invitación*. IV Encuentro de Matemáticas Aplicadas a la biología y ciencias de la computación. Pachuca, Hidalgo. Diciembre 2009.
- *Problemas irresolubles en Matemáticas*. Presentación del libro: "Lo imposible en matemáticas" de Carlos Prieto de Castro durante la Primera Feria del Libro UNAM, Campus Juriquilla. Noviembre 2017.
- *Matemáticas Discretas*. Clase para los alumnos de la carrera de ingeniería en la Universidad de Lleida, octubre de 2019.
- *Matemáticas y popularidad en el facebook*. Fundapromat, Colombia. Marzo 2022.
- *¿Qué hacemos las matemáticas inDiscretas?: Un poco de redes, teoría de gráficas y aplicaciones*. Octava Semana de Física y Matemáticas de la Universidad de Colima. Marzo de 2022.
- *¿Qué son y para que sirven las gráficas?*. Impartida en la Semana del Instituto de Física en el IF de la UASLP. Septiembre 2022.
- *¿Qué son y para que sirven las gráficas?*. Impartida en el Séptimo Seminario de Matemáticas Aplicadas en la Universidad de Tlaxcala. Septiembre 2022.
- *¿Qué son las gráficas y para qué sirven?*. Impartida en el X Coloquio Internacional sobre Modelación Matemática en Ciencias Biológicas e Ingeniería que se llevó a cabo dentro de la XXVIII Feria de las Matemáticas. Atlixco, Puebla. Marzo 2023.
- *¿Qué son las gráficas y para qué sirven?*. Impartida en la XXXIII Semana Nacional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Universidad de Sonora en Abril del 2023.
- *¿Qué son las gráficas?*. Entrevista en Arilin's Math World. Mayo de 2023.
<https://www.youtube.com/watch?v=zACoRduVQoI>
- *¿Qué son las gráficas y para qué sirven?*. Impartida en el 44 Aniversario de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Diciembre de 2023.
- *"Construyendo redes (entre) matemáticas"* Seminario Multidisciplinario de la Facultad de Ciencias de la UAEMex, Toluca. Mayo 2024.
- *"Redes y Gráficas"*. Primer Congreso de Matemáticas del Istmo, Universidad del Istmo, Oaxaca. Enero 2025.
- *"Redes y Gráficas"*. Faenas Matemáticas. Universidad Autónoma de Iztapalapa. Enero 2025.

Comités Editoriales en Divulgación:

- Comité Editorial de la Gaceta UNAM, Campus Juriquilla, desde Abril de 2024 a la fecha.

Artículos de Divulgación:

- Araujo Gabriela y Valencia Pilar. “Un vistazo a la teoría de las gráficas” *Revista Ciencias* 67 56-64. (julio-septiembre 2002). Facultad de Ciencias, UNAM.
- Araujo Pardo, Gabriela; Caballero, María Emilia; Benítez, Rolando Jiménez; Jiménez Rolland, Rita; Pérez Esteve, Salvador; Juan Pineda, Daniel; Velasco Hernández, Jorge X. “El Instituto de Matemáticas cumple 80 años”. *Miscelánea Mat.*(2023/24), no.77, 87–104.
- Araujo Pardo, Gabriela. “Tercera Carrera de Π y Feria Π -iénsalo en Juriquilla”. *Gaceta, UNAM. Campus Juriquilla*. Mayo 2024.
<https://www.campusjuriquilla.unam.mx/cac/gaceta/>
- Araujo Pardo, Gabriela. “El 12 de mayo celebramos a las mujeres matemáticas alrededor del mundo”. *La Lupa - Historias que cuentan*. Mayo 2024.
<https://lalupa.mx/2024/05/12/el-12-de-mayo-celebramos-a-la-mujeres-matematicas-alrededor-del-mundo-gabriela-araujo-pardo/>
- Araujo Pardo, Gabriela. “El 12 de mayo: Día de las Mujeres Matemáticas en el Mundo”. *Gaceta, UNAM. Campus Juriquilla*. Junio 2024.
<https://www.campusjuriquilla.unam.mx/cac/gaceta/>

Actividades de Divulgación.

- Creación y organización de la **Carrera de Π - Sociedad Matemática Mexicana** para celebrar el día Internacional de las Matemáticas desde marzo de 2022 (evento anual).

Desarrollo de infraestructura institucional

2023- Vocal Titular de la Comisión Directiva de la Unión Matemática de América Latina y el Caribe (UMALCA) 2021-2024.

2022- Presidenta de la Sociedad Matemática Mexicana.

2022 - Miembro de la Comisión Evaluadora del Instituto de Matemáticas de la UNAM.

2015 - 2017 Miembro del Consejo Académico de la Unidad Juriquilla del Instituto de Matemáticas.

2015 - 2017 Miembro del Consejo Interno como representante de la Unidad Juriquilla del Instituto de Matemáticas.

- 2012 - 2014 Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Matemática Mexicana.
- 2008 Miembro Fundador del Centro de Innovación Matemáticas, CINNMA. Querétaro, Qro.
- 2004 - 2023. Representante del Área Matemáticas Discretas del Posgrado en Ciencias Matemáticas de la Facultad de Ciencias

Actividades relacionadas con Ciencia y Género

- 2020- 2022 Miembro de la Comisión de Género y Diversidad de la Unión de Matemáticas de América Latina y el Caribe (CGD-UMALCA)
- 2019 Miembro de la Comisión Interna de Equidad de Género del Instituto de Matemáticas (CInEG-IM) de la UNAM.
- 2012-2019 Miembro del jurado del Apoyo Sofía-Kovalevskaia de la Sociedad Matemática Mexicana y la Fundación Sofía Kovalevskaia
- 2012-2018 Coordinadora de la Comisión de Equidad y Género de la Sociedad Matemática Mexicana.
- 2016 - Embajadora en México del Committee of Women in Mathematics de la International Mathematical Union
- 2014-2015 Responsable del Proyecto CONACyT 19683 “Las mujeres en las matemáticas mexicanas”, dentro de la Convocatoria de “Género y Violencia”.

Organización de Conferencias

- Mesa Redonda *Mujeres Matemáticas*. XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Querétaro, Qro. Octubre del 2012.
- Coordinadora general del Comité Organizador Central de la Conferencia *Primer Encuentro de Mujeres Matemáticas Mexicanas*. Querétaro, Enero 2014.
- *Women in Mathematics in Latin America: Barriers, Advancements and New Perspectives* Casa Matemática Oaxaca – BIRS. Agosto de 2016.

- Participación en el Comité Científico del *2do. Encuentro de Mujeres Matemáticas en América Latina*. Valdivia, Chile. Enero 2018.
- Miembro del Comité Organizador de la Conferencia Satélite *World Meeting for Women in Mathematics*. International Congress in Mathematics. Río de Janeiro. Julio 2018.
- Miembro del Comité Directivo del *Tercer Encuentro de Mujeres Matemáticas Mexicanas*. Evento Virtual. Noviembre de 2021.
- Conversatorio *Construyendo Juntos*. Enero 2022.
- *Latin American and Caribbean Workshop on Mathematics and Gender*. que se llevó a cabo en la Casa Matemática Oaxaca – BIRS. Mayo 2022.
- Mesa Redonda *Estructuras y Decisiones* dentro del 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Durango, México. Octubre de 2024.

Participación en Conferencias

Conferencias Plenarias

- *Mujeres en la Ciencia y en las Matemáticas*. Primera Reunión Internacional de Integración de Mujeres Dominicanas en Matemática. Santo Domingo, República Dominicana. Julio 2019.

Conferencias Invitadas

- *Sobre la Comisión de Equidad y Género de la Sociedad Matemática Mexicana: Creación, dificultades, logros y retos*. Women in Mathematics in Latin America: Barriers, Advancements and New Perspectives. Casa Matemática Oaxaca – BIRS. Agosto de 2016.
- *Sobre la Comisión de Equidad y Género de la Sociedad Matemática Mexicana: Creación, dificultades, logros y retos*. Mujeres a la Ciencia que se llevó a cabo en la Paz, Baja California Sur organizada por el COSCyT. Septiembre 2016.

- *Committe for Women in Mathematics-International Mathematical Union*. Impartida como embajadora en México del CWM en el American Women of Mathematics Symposium 2017. Los Angeles, USA. Abril 2017.
- *Specific actions in order to reduce the gender gap made by the Equity and Gender Comission of the Mexican Mathematical Society*. The Latin American Regional Workshop of Gender Gap. Organized by the International Council for Science. Bogotá, Colombia. Noviembre del 2017.
- *Gráficas, geometría y género*. 2o Encuentro de Mujeres Matemáticas de América Latina. Valdivia, Chile. Enero 2018.
- *Acciones específicas de la Comisión de Equidad y Género de la Sociedad Matemática Mexicana para reducir la brecha de género en la Academia*. Taller: Enfoque global de la brecha de género en las ciencias naturales y matemáticas: ¿cómo medirla, y cómo reducirla?. San Salvador. Marzo 2018.
- *Gráficas, Geometría y Género*. Segundo Encuentro de Mujeres Matemáticas Mexicanas, San Luis Potosí, México. Abril 2018.
- *La Mujer en la Ciencia"*. Primera Feria de Orientación Vocacional. Universidad de Guanajuato. Abril de 2019.
- *Redes de Mujeres Matemáticas en el Mundo*. Foro: Las mujeres y su presencia en la ciencia y la toma de decisiones. Durango. Mayo 2019.
- *Las matemáticas en las matemáticas*. Celebrando el día de la niña y la mujer en la Ciencia. UAM-Cuajimalpa. Febrero 2021.
- *¿Qué es una red en matemáticas? y Redes de Mujeres Matemáticas Mexicanas en Latinoamérica*. Primer Encuentro Internacional de Mujeres Investigadoras. Universidad César Vallejo, Perú. Noviembre 2021.
- *¿Qué hacemos las matemáticas?*. Celebración del Día de la Niña y la Mujer en la Ciencia. Preparatoria 6. Ciudad de México. Febrero de 2022.
- *Matemáticas y Popularidad en el Facebook*. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Coahuila, México. Febrero de 2022.

- *Construyendo redes (entre) matemáticas*. Celebración del 12 de mayo. Día Internacional de las Mujeres Matemáticas. Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia. Mayo 17, 2024. Mayo 2024.

Participaciones en Mesas Redondas, Conversatorios y Talleres:

- Mesa Redonda Afinal, **existe uma questão de gênero na Matemática?**. Encuentro Paulista de Mulheres na Matemática. Sao Paulo, Brasil. Marzo 2016.
- *Mulheres na ciencias, experiencias, lutas e perspectivas*. Instituto de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Marzo de 2016.
- *Matemáticas Exitosas. Deconstruyendo Mitos*. 52 Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana. Monterrey, Nuevo León. Octubre 2019.
- *Acciones que favorecen la inclusión de las mujeres en las matemáticas*. Conversatorio del Instituto de Matemáticas de la UNAM. Celebración de la Niña y la Mujer en la Ciencia. Ciudad de México, Febrero de 2021.
- *¿Cómo han avanzado las mujeres en matemáticas en la última década? ó ¿Qué acciones se necesitan para que más mujeres se interesen por la ciencia en particular en Matemáticas?*. Conversatorio en el Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM. Morelia Michoacán. Marzo de 2021.
- *Conversando las matemáticas en tiempos de pandemia: retos y oportunidades*. Evento Virtual Conversando las Matemáticas. UAM-Azcapotzalco. Noviembre de 2021.
- *Matemáticas y Mujeres*. Unión de Matemáticas de América Latina y el Caribe (UMALCA). Marzo de 2022.
- *Diversidad y Comunidad ¿Cómo nos podemos apoyar entre nosotros?*. Instituto de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Septiembre de 2022.
- *Taller Mujeres en la Ciencia*. Universidad de Cóloma. Febrero de 2023.
- *Conversatorio en el III Encuentro Latinoamericano de Mujeres en Matemáticas*. Tunja, Colombia. Junio 2023.
- Conversatorio en el festejo al 12 de mayo, Día Internacional de las Mujeres en la Matemáticas. Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia.

- Mesa Redonda “*Políticas Científicas e Implementación*” dentro del Congreso Latinoamericano de Matemáticas. João Pessoa, Brasil. Agosto 2024.
- Mesa Redonda “*Estructuras y Decisiones*” dentro del 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Durango, México. Octubre de 2024.

Cápsula de Radio:

#*No más matildas*. Programa: Las Mujeres Contamos. Radio Educación. Cápsula de Radio. Junio 2021.

Posters:

Specific actions in order to reduce the gender gap made by the Equity and Gender Comission of the Mexican Mathematical Society” dentro de la Reunión Satelite World Meeting for Women in Mathematics. International Congress in Mathematics. Río de Janeiro, 2018.

Artículos:

- Araujo-Pardo G., García-Colín N. *Resumen del trabajo realizado a cuatro años de la creación de la Comisión de Equidad y Género de la Sociedad Matemática Mexicana*. Carta Informativa de la Sociedad Matemática Mexicana, 11-17, 2016.
- Araujo-Pardo G., García-Colín N. *Acciones específicas de la Comisión de Equidad y Género de la Sociedad Matemática Mexicana con el fin de reducir la brecha de género en las Matemáticas. La Brecha de Género en Matemáticas, Computación y Ciencias Naturales. Un abordaje desde América Latina*. Coordinadoras: Lilia Mesa and Silvina Ponce Dawson. Sociedad Mexicana de Física, 2019.
- Araujo- Pardo G., Vera-Gajardo A. *Sobre la Red de mujeres matemáticas en América Latina y El Caribe. La Brecha de Género en Matemáticas, Computación y Ciencias Naturales. Un abordaje desde América Latina*. Coordinadoras: Lilia Mesa and Silvina Ponce Dawson. Sociedad Mexicana de Física, 2019.

Dra. Martha Gabriela Araujo Pardo
Investigadora Titular B
Instituto de Matemáticas, Campus Juriquilla, UNAM.

