

**Ficha personal - Rocío González Díaz**

Rocío González Díaz

Teléfono: 954.55.43.86

Email: Solicitar correo (/sisius/sis_solmail.php?idpers=4506)

Página personal: http://personal.us.es/rogodi (http://personal.us.es/rogodi)

Perfil en ORCID: 0000-0001-9937-0033 (https://orcid.org/0000-0001-9937-0033)

Perfil en ResearcherID: I-1632-2012 (http://www.researcherid.com/rid/I-1632-2012)

Perfil en Scopus: 10144482200 (https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=10144482200)

Perfil en Dialnet: 1111085 (https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1111085)

Grupo de Investigación: Combinatorial Image Analysis (/sisius/sis_degrupos.php?ct=&cs=&selftext=FQM-369&selfid=CodPAI)

Departamento/Unidad: Matemática Aplicada I (/sisius/sis_dep.php?id_dpto=92)

Situación profesional: Profesora Titular de Universidad

Responsable de los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- Proyectos:**

- Topología Algebraica Computacional Aplicada a la Visión por Ordenador (MTM2015-67072-P (sis_proyecto.php?idproy=26904))
- Topología Algebraica para el Análisis Combinatorial de Imágenes (MTM2012-32706 (sis_proyecto.php?idproy=21580))

- Contratos Arts. 68/83 LOU:**

- Proyecto para la Valorización del Cangrejo de río y el Diseño de Prototipos para la Optimización de sus Procesos Productivos (P047-12/E29 (sis_proyecto.php?idproy=22679))

- Plan Propio:**

- Ayuda para asistencia a 18th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition, Havana (Cuba) (PP2013-1891 (sis_proyecto.php?idproy=24803))
- Estancia: Fields Institute (Toronto - Canadá), 16 días (PP2011-05-108 (sis_proyecto.php?idproy=25236))
- International Workshop on Combinatorial Image Analysis. Lugar y fecha: Madrid (España), del 23 al 25 de Mayo de 2011 (PP2011-06-074 (sis_proyecto.php?idproy=25392))
- 3rd International Workshop on Computational Topology in Image Context. (PP2010-01-034 (sis_proyecto.php?idproy=18986))
- Estancia. CENATAV (Centro Aplicado Tecnología Avanzada). La Habana (PP2010-05-039 (sis_proyecto.php?idproy=19752))

- Ayudas:**

- Incentivo al Grupo de Investigación FQM-369 (2017/FQM-369 (sis_proyecto.php?idproy=29989))
- Incentivo al Grupo de Investigación FQM-369 (2011/FQM-369 (sis_proyecto.php?idproy=23993))

Participa en los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- Proyectos:**

- Un nuevo modelo de representación topológico-algebraica de volúmenes digitales: el modelo AT (MTM2006-03722 (sis_proyecto.php?idproy=10777) - Investigador)
- Análisis topológico de imágenes digitales nD (P06-TIC-02268 (sis_proyecto.php?idproy=11892) - Investigador)

- Contratos Arts. 68/83 LOU:**

- Sistema de fusión de imágenes Pet y resonancia magnética para el diagnóstico médico (OG-153/07 (sis_proyecto.php?idproy=13067) - Investigador)

- Ayudas:**

- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-296 (2009/FQM-296 (sis_proyecto.php?idproy=17288) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-296 (2008/FQM-296 (sis_proyecto.php?idproy=15621) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-296 (2007/FQM-296 (sis_proyecto.php?idproy=13560) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-296 (2006/FQM-296 (sis_proyecto.php?idproy=12107) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-296 (2005/FQM-296 (sis_proyecto.php?idproy=9896) - Investigador)

Cobertura de la base de datos de proyectos, véase aquí (sis_info.php)

Publicaciones:**Libros**

Real, Pedro, González Díaz, Rocío:

Procesamiento de Imágenes Digitales. Ed. I. Sevilla,. Universidad de Sevilla. 2003. ISBN 84-95454-25-4

González Díaz, Rocío:

Sobre la Computabilidad de la Homología de Dga-Álgebras Conmutativas

Real, Ju. Berrio, José Manuel, Berrio, José Manuel, Leal, Francisco, Leal, Francisco, et. al.:

Cal-Cup

Capítulos en Libros

Paluzo Hidalgo, Eduardo, González Díaz, Rocío, Quesada Moreno, Jose Francisco:

Towards Emotion Recognition: A Persistent Entropy Application. Pag. 96-109. En: *Computational Topology in Image Context: 7th International Workshop, CTIC 2019, Málaga, Spain, January 24-25, 2019, Proceedings*. Springer International Publishing. 2019. ISBN 978-3-030-10827-4

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Jimenez, Maria Jose:

Encoding Specific 3D Polyhedral Complexes Using 3D Binary Images. Pag. 268-281. En: *lecture notes in computer science*. Springer. 2016

González Díaz, Rocío, Rucco, Matteo:

Separating Topological Noise from Features Using Persistent Entropy. Vol. 9946. Pag. 3-12. En: *Software Technologies: Applications and Foundations*. Springer. 2016. ISBN 978-3-319-50229-8

Alvarez Solano, Victor, Armario Sampalo, Jose Andres, Frau Garcia, María Dolores, González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, et. al.:

Computing Small 1-Homological Models for Commutative Differential Graded Algebras. Pag. 87-100. En: *Computer Algebra in Scientific Computing (CASC2000)*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2000

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Computing Cocycles on Simplicial Complexes. Pag. 177-190. En: *Computer Algebra in Scientific Computing, Casc'99*. Berlin, Alemania. Springer-Verlag New York. 1999. ISBN 3-540-66047-X

Publicaciones en Revistas

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Topological Tracking of Connected Components in Image Sequences. En: *Journal of Computer and System Sciences*. 2018. Vol. 95. Pag. 134-142. https://doi.org/10.1016/j.jcss.2017.12.005

Boutry, Nicolas, González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose:

Weakly well-composed cell complexes over nD pictures. *En: Information Sciences*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2018.06.005>

Paluzo Hidalgo, Eduardo, González Díaz, Rocío, Gutierrez Naranjo, Miguel Angel:

Representative datasets for neural networks. *En: Electronic Notes In Discrete Mathematics*. 2018. Vol. 68c. Pag. 89-94

Atienza Martínez, Nieves, González Díaz, Rocío, Soriano-Trigueros, Manuel:

A new entropy based summary function for topological data analysis. *En: Electronic Notes In Discrete Mathematics*. 2018. Vol. 68. Pag. 113-118

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Atienza Martínez, Nieves:

A new topological entropy-based approach for measuring similarities among piecewise linear functions. *En: Signal Processing*. 2017. Vol. 134. Pag. 130-138.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165168416303486>

Atienza Martínez, Nieves, González Díaz, Rocío:

Persistent entropy for separating topological features from noise in vietoris-rips complexes. *En: Journal of Intelligent Information Systems*. 2017. Pag. 1-19. 10.1007/s10844-017-0473-4

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Efficiently Storing Well-Composed Polyhedral Complexes Computed Over 3D Binary Images. *En: Journal of Mathematical Imaging and Vision*. 2017. Vol. 59. Núm. 1. Pag. 106-122.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10851-017-0722-8>

González Díaz, Rocío, Damiani, Guillaume:

Parallel Homology Computation of Meshes. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2016. Vol. 9667. Pag. 53-64. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39441-1_6

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Encoding Specific 3D Polyhedral Complexes Using 3D Binary Images. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2016. Vol. 9647. Pag. 268-281. https://doi.org/10.1007/978-3-319-32360-2_21

González Díaz, Rocío:

Topology-based image segmentation using LBP pyramids. *En: Machine Vision and Applications*. 2016. Vol. 27. Núm. 8. Pag. 1161-1174. 10.1007/s00138-016-0795-1

González Díaz, Rocío, Kropatsch, Walter, Cerman, Martin:

LBP and Irregular Graph Pyramids. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2015. Vol. 9257. Pag. 687-699. https://doi.org/10.1007/978-3-319-23117-4_59

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Spatiotemporal Barcodes for Image Sequence Analysis. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2015. Vol. 9448. Pag. 61-70. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26145-4_5

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

3D well-composed polyhedral complexes. *En: Discrete Applied Mathematics*. 2015. Vol. 183. Pag. 59-77. 3D well-composed polyhedral complexes

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose:

An entropy-based persistence barcode. *En: Pattern recognition*. 2015. Vol. 48. Núm. 2. Pag. 391-401. <http://dx.doi.org/10.1016/j.patcog.2014.06.023>

González Díaz, Rocío:

Computing Cup Products in Z2-Cohomology of 3D Polyhedral Complexes. *En: Foundations Of Computational Mathematics*. 2014. Vol. 14. Núm. 4. Pag. 721-744. 10.1007/s10208-014-9193-0

González Díaz, Rocío:

Removal Operations in nD Generalized Maps for Efficient Homology Computation. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2012. Vol. 7309/2012. Pag. 20-29. 10.1007/978-3-642-30238-1_3

González Díaz, Rocío:

Human Gait Identification Using Persistent Homology. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2012. Vol. 7441/2012. 10.1007/978-3-642-33275-3_30

González Díaz, Rocío, Ion, Adrian, Jimenez, Maria Jose, Poyatos García-Moreno, Regina:

Incremental-Decremental Algorithm for Computing At-Models and Persistent Homology. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2011. Vol. 6854. Pag. 286-293

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Well-Composed Cell Complexes. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2011. Vol. 6607. Pag. 153-162

González Díaz, Rocío, Ion, Adrian, Iglesias Ham, Mabel, Kropatsch, Walter:

Invariant Representative Cocycles of Cohomology Generators Using Irregular Graph Pyramids. *En: Computer Vision and Image Understanding*. 2011. Vol. 115. Pag. 1011-1022

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Cubical Cohomology Ring of 3d Photographs. *En: International Journal of Imaging Systems and Technology*. 2011. Vol. 21. Núm. 1. Pag. 76-85

González Díaz, Rocío, Umble, Ron, Lamar León, Javier:

Cup Products on Polyhedral Approximations of 3d Digital Images. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2011. Vol. 6636. Pag. 107-119

Iglesias Ham, Mabel, García Reyes, Edel, Kropatsch, Walter, González Díaz, Rocío:

Algorithm to Compute a Minimal Length Basis of Representative Cocycles of Cohomology Generators. *En: Image-A*. 2010. Vol. 1. Núm. 3. Pag. 121-128

Lamar León, Javier, García Reyes, Edel, González Díaz, Rocío:

Human Gait Recognition Using Topological Information. *En: Image-A*. 2010. Vol. 1. Núm. 3. Pag. 113-120

Real, Pedro, González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

A tool for integer homology computation:lambda-AT model. *En: Image and Vision Computing*. 2009. Vol. 27. Núm. 7. Pag. 837-845. <https://doi.org/10.1016/j.imavis.2008.10.001>

González Díaz, Rocío, Jimenez Rodriguez, Maria Jose, Real Jurado, Pedro, Medrano Garfía, Belen:

Chain Homotopies for Object Topological Representations. *En: Discrete Applied Mathematics*. 2009. Vol. 157. Núm. 3. Pag. 490-499

González Díaz, Rocío, Ion, Adrian, Iglesias Ham, Mabel, Kropatsch, Walter:

Irregular Graph Pyramids and Representative Cocycles of Cohomology Generators. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2009. Vol. 5534. Pag. 263-272

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen:

A Tool for Integer Homology Computation: Lambda-At Model. *En: Image and Vision Computing*. 2008. Pag. 1-9

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen, Molina Abril, Helena, Real, Pedro:

Integral Operators for Computing Homology Generators At Any Dimension. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2008. Vol. 5197. Pag. 356-363

González Díaz, Rocío, Jimenez Rodriguez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen, Real Jurado, Pedro:

A Graph-With-Loop Structure for a Topological Representation of 3d Objects. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2007. Vol. 4673. Pag. 506-513

Berciano Alcaraz, Ainhoa, Jimenez, Maria Jose, González Díaz, Rocío, Real, Pedro, Sanchez Pelaez, Antonio:

Análisis Topológico de Imágenes Médicas. *En: Image-A*. 2007. Vol. 2. Pag. 1-6

Jimenez, Maria Jose, González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro:

Extending the Notion of At-Model for Integer Homology Computation. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2007. Vol. 4538. Pag. 330-339

Real Jurado, Pedro, Sanchez Pelaez, Antonio, Medrano Garfía, Belen, González Díaz, Rocío:

Simplicial Perturbation Techniques and Effective Homology. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2006. Vol. 4194. Pag. 166-177

Medrano Garfía, Belen, Real Jurado, Pedro, González Díaz, Rocío, Sanchez Pelaez, Antonio:

Reusing Integer Homology Information of Binary Digital Images. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2006. Vol. 4245. Pag. 199-210

González Díaz, Rocío, Real Jurado, Pedro:

Simplification Techniques for Maps in Simplicial Topology. *En: Journal of Symbolic Computation*. 2005. Vol. 40. Núm. 4-5. Pag. 1208-1224

González Díaz, Rocío, Real Jurado, Pedro:

On the Cohomology of 3d Digital Images. *En: Discrete Applied Mathematics*. 2005. Vol. 147. Núm. 2-3. Pag. 245-263

González Díaz, Rocío, Real Jurado, Pedro:

Hpt and Cocyclic Operations. *En: Homology, Homotopy and Applications*. 2005. Vol. 7. Núm. 2. Pag. 95-108

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real Jurado, Pedro:

Un Ejercicio de Codificación Algebro-Topológica de Imágenes Digitales. *En: Image-A*. 2005. Vol. 1. Núm. 1. Pag. 1-6

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real Jurado, Pedro:

Algebraic Topological Analysis of Time-Sequence of Digital Images. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2005. Vol. 3718. Pag. 208-219

Leal Vazquez, Francisco, González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Cohomología 3d y Visualización. *En: La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*. 2004. Vol. 7. Núm. 2. Pag. 553-566

Berrio Morgado, Jose Manuel, González Díaz, Rocío, Leal Vazquez, Francisco, Real Jurado, Pedro:

Meeting-Abstract: A Graphical Tool for Understanding Cohomology. *En: Sigsam Bulletin*. 2003. Vol. 37. Núm. 1. Pag. 19-19

González Díaz, Rocío, Real Jurado, Pedro:

Computation of Cohomology Operations of Finite Simplicial Complexes. *En: Homology, Homotopy and Applications*. 2003. Núm. 2. Pag. 83-93

González Díaz, Rocío, Real Jurado, Pedro:

Towards Digital Cohomology. *En: Lecture Notes in Computer Science*. 2003. Vol. 2886. Pag. 92-101

Alvarez Solano, Víctor, Armario Sampalo, Jose Andres, González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Algorithms in Algebraic Topology and Homological Algebra: the Problem of the Complexity. *En: Journal of Mathematical Sciences*. 2002. Vol. 108. Núm. 6. Pag. 1015-1033. 10.1023/a:1013544506151

González Díaz, Rocío:

Meeting-Abstract: An Example in Combinatorial Cohomology. *En: Sigsam Bulletin*. 2001. Vol. 35. Núm. 4. Pag. 32-32

Alvarez Solano, Víctor, Armario Sampalo, Jose Andres, González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Frau García, Maria Dolores, et. al.:

Meeting-Abstract: A Software for Computing "Small" 1-Homological Models for Cdgas. *En: Sigsam Bulletin*. 2001. Vol. 35. Núm. 4. Pag. 16-16. 10.1145/509520.509523

Alvarez Solano, Víctor, Armario Sampalo, Jose Andres, González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Algorithms in Algebraic Topology and Homological Algebra: Problem of Complexity. *En: Zapiski Nauchnykh Seminarov POMI*. 1999. Pag. 161-184

González Díaz, Rocío, Real Jurado, Pedro:

A Combinatorial Method for Computing Steenrod Squares. *En: Journal of Pure and Applied Algebra*. 1999. Vol. 139. Núm. 1-3. Pag. 89-108

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Una Curiosa Combinación de Topología, Álgebra y Combinatoria: los Cuadrados de Steenrod. *En: La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*. 1998. Pag. 457-466

González Díaz, Rocío:

Spatiotemporal Barcodes for Image Sequence Analysis

González Díaz, Rocío:

Editorial: Computational Topology in Image Context. *En: Pattern Recognition Letters*. Vol. 33. Núm. 11. Pag. 1435-1435. 10.1016/j.patrec.2012.05.011

Aportaciones a Congresos

Soriano-Trigueros, Manuel, Atienza Martinez, Nieves, González Díaz, Rocío:

Topological data analysis and persistent entropy. Ponencia en Congreso. Discrete Mathematics Days 2018. Sevilla. 2018

Paluzo Hidalgo, Eduardo, Gutierrez Naranjo, Miguel Angel, González Díaz, Rocío:

Representative datasets for neural networks. Comunicación en congreso. Discrete Mathematics Days 2018. Sevilla. 2018

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Encoding Specific Polyhedral Complexes Using 3D Binary Images. Poster en Congreso. Discrete Geometry for Computer Imagery. Nantes, Francia. 2016

Atienza Martinez, Nieves, González Díaz, Rocío, Rucco, Matteo:

Separating Topological Noise from Features Using Persistent Entropy. Comunicación en congreso. Software Technologies: Applications and Foundations - STAF 2016 Collocated Workshops: DataMod, GCM, HOFM, MELO, SEMS, VeryComp, Vienna, Austria, July 4-8, 2016, Revised Selected Papers. viena, Austria. 2016

Real, Pedro, González Díaz, Rocío:

Steenrod Reduced Powers and Computability. Comunicación en congreso. II Jornadas de Lingüística. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz. 2014. <http://www.math.unm.edu/laca/1999.html>. 1. 10

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose:

Towards Minimal Barcodes. Comunicación en congreso. Graph-Based Representations in Pattern Recognition - 9th International Workshop., Viena, Austria. 2013

González Díaz, Rocío:

Gait-Based Gender Classification Using Persistent Homology. Comunicación en congreso. 18th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition. 2013

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Well-Composed Cell Complexes. Comunicación en congreso. Workshop on Computational Topology in Image Context 2010. Chipiona, España. 2010

González Díaz, Rocío, Umble, Ron:

Computing Cup Products on the Cohomology of Cell Complexes. Comunicación en congreso. XII Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones. Santiago de Compostela. 2010

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Cohomology Ring of 3d Cubical and Simplicial Complexes. Comunicación en congreso. Ctic 2009 Workshop on Computational Topology in Image Context. Austria. 2009. Computational Topology in Image Context. 3. 10

González Díaz, Rocío, González Molinillo, Álvaro, Jimenez, Maria Jose, Postigo, José Antonio:

Incremental-Decremental Technique for Delineating Tunnels and Pockets in 3d Digital Images. Comunicación en congreso. Ctic 2009 Workshop on Computational Topology in Image Context. Austria. 2009. Computational Topology in Image Context. 59. 68

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Jimenez, Maria Jose:

Cohomology Ring of 3d Cubical Complexes. Comunicación en congreso. International Workshop on Combinatorial Image Analysis. Cancun, México. 2009. Progress in Combinatorial Image Analysis. 139. 150

González Díaz, Rocío, Jimenez, Maria Jose, Medrano Garfía, Belen:

Cohomology Ring on Cubical Complexes. Comunicación en congreso. Workshop on Combinatorial Image Analysis. Cancun, México. 2009. Progress in Combinatorial Image Analysis. 139. 150

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro:

Integral Operators for Computing Homology Generators At Any Dimension. Comunicación en congreso. 13th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition. Habana, Cuba. 2008

González Díaz, Rocío, Jiménez, María Jose, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro:

On Torsion-Homology Computation for Simplicial Complexes. Comunicación en congreso. Computational Algebraic Topology Within Image Context. 2008

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Computation of P-Primary Homological Information for Nd Digital Images. Comunicación en congreso. Catimag 08. Sevilla (España). 2008. Proceedings of the Workshop on Computational Algebraic Topology Within the Context of the Image. 3. 4

González Díaz, Rocío, Real, Pedro, Molina Abril, Helena:

Integral Operators for Computing Homology Generators At Any Dimension. Comunicación en congreso. 13th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition. Habana, Cuba. 2008. Proceedings of 13th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition, Ciarp 2008. 76. 77

González Díaz, Rocío, Ion, Adrian, Igelsias Ham, Mabel, Kropatsch, Walter:

Irregular Graph Pyramids, Integral Operators and Representative Cocycles of Cohomology Generators. Comunicación en congreso. Ctic 2008 Workshop on Computational Topology in Image Context. Poitiers (Francia). 2008. Proceedings Ctic 2008 Workshop on Computational Topology in Image Context. 39. 49

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

On Torsion-Homology Computation. Comunicación en congreso. Computational Algebraic Topology Within Image Context. 2008. Proceedings of the First Workshop on Computational Algebraic Topology Within Image Context. 3. 5

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro:

A Graph-With-Loop Structure for a Topological Representation of 3d Objects. Comunicación en congreso. 12th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns. Viena, Austria. 2007

Berciano Alcaraz, Ainhoa, González Díaz, Rocío, Jiménez, María Jose, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro, et. al.:

Análisis Topológico de Imágenes 3d Médicas. Comunicación en congreso. VI Congreso Internacional de Informática en la Salud. La Habana, Cuba. 2007

Jimenez, María Jose, González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro:

Técnica Incremental para el Cálculo Homológico en Complejos Simpliciales. Comunicación en congreso. V Encuentro Andaluz de Matemática Discreta. La Línea de la Concepción, Cádiz, España. 2007

González Díaz, Rocío, Jiménez, María Jose, Real, Pedro, Ruiz Cárdenas, Yolanda:

Imágenes Digitales y Complejos Simpliciales. Comunicación en congreso. V Encuentro Andaluz de Matemática Discreta. La Línea de la Concepción, Cádiz, España. 2007

Real, Pedro, González Díaz, Rocío:

AT-model and persistent homology. Comunicación en Jornada. Computational Applications of Algebraic Topology. Berkeley, California, Estados Unidos de America. 2006

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro, Sanchez Pelaez, Antonio:

Simplicial Perturbation Techniques and Effective Homology. Comunicación en congreso. IX Internacional Workshop in Computer Algebra in Scientific Computing 2006. Chisinau, Moldavia. 2006

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro, Sanchez Pelaez, Antonio:

Reusing Integer Homology Information of 3d Binary Digital Images. Comunicación en congreso. Dgci2006. Szege, Hungría. 2006

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Simplicial Perturbation Techniques and Effective Homology. Comunicación en congreso. IX Internacional Workshop in Computer Algebra in Scientific Computing 2006. Chisinau, Moldavia. 2006. IX Internacional Workshop in Computer Algebra in Scientific Computing 2006. 9. 9

Real, Pedro, González Díaz, Rocío:

Reusing Integer Homology Information in Binary 3d Digital Images. Comunicación en congreso. Dgci2006. Szege, Hungría. 2006. Discrete Geometry and Computer Imagery Dgci2006. 20. 20

Frau García, María Dolores, González Díaz, Rocío:

Un Sistema de Ecuaciones Describiendo el Conjunto de Matrices Cíclicas Sobre un Grupo. Comunicación en congreso. Encuentro de Algebra Computacional y Aplicaciones. Sevilla (España). 2006

Medrano Garfía, Belen, González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Simplicial Perturbation Techniques and Effective Homology. Comunicación en congreso. X Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones. Sevilla, España. 2006

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro, Sanchez Pelaez, Antonio:

Algebraic Topological Analysis of Time-Sequence of Digital Images. Comunicación en congreso. 8th Computer Algebra in Scientific Computing Casc2005. Kalamata, Grecia. 2005

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro, Sanchez Pelaez, Javier:

Técnicas Algebraicas para el Control Topológico en Imágenes Digitales. Comunicación en congreso. XV Congreso Español de Informática Gráfica. Granada, España. 2005. Actas del XV Congreso Español de Informática Gráfica[ceig 2005]. 201. 210

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Jurado, Pedro:

Un Ejercicio de Codificación Algebro-Topológica de Imágenes Digitales. Comunicación en congreso. Encuentro Andaluz de Matemática Discreta. Utrera, Sevilla. 2005. IV Encuentro Andaluz de Matemática Discreta. 29. 34

González Díaz, Rocío, Real, Jurado, Pedro:

Large Simplicial Expressions in Algebraic Topology. Comunicación en congreso. International Conference on Applications of Computer Algebra: Aca 2005. Nara, Japón. 2005. Aca 2005: Abstracts of Presentations. 43. 43

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro:

Understanding Volumes from an Algebraic Topological Perspective. Comunicación en congreso. International Conference on Applications of Computer Algebra: Aca 2005. Nara, Japón. 2005. Aca 2005: Abstracts of Presentations. 30. 30

González Díaz, Rocío, Medrano Garfía, Belen, Real, Pedro:

Algebraic Topological Techniques in 3d and 4d Digital Imagery. Comunicación en congreso. XVI Coloquio Latinoamericano de Algebra. Colonia de Sacramento (Uruguay). 2005. Actas del XVI Coloquio Latinoamericano de Algebra. 21. 21

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Algebraic-Topological Techniques for Sequences of 2d Binary Digital Images. Comunicación en congreso. 8th Computer Algebra in Scientific Computing Casc2005. Kalamata, Grecia. 2005. 8th Computer Algebra in Scientific Computing Casc2005. 12. 12

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Digital Cohomology Ring: a New Tool for Topological Analysis of 3d Digital Images. Comunicación en congreso. Congreso Español de Informática Gráfica. 2004. Congreso Español de Informatica Grafica 2004. 5. 5

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Computing the Cohomology Ring on Simplicial Complexes. Comunicación en congreso. X Encuentros de Geometría Computacional 2003. ETS Ingeniería Informática, Univ. de Sevilla. 2003. Actas del X Encuentro de Geometría Computacional. 152. 158

González Díaz, Rocío, Leal Vazquez, Francisco, Real, Pedro:

Computing Cohomology on Digital Images. Poster en Congreso. X Encuentro de Topología. Bilbao, España. 2003

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Hpt and Cohomology Operations. Comunicación en congreso. I Congreso entre la RSME y la AMS (SE20: Homotopy Algebras). Sevilla, España. 2003

Real, Pedro, González Díaz, Rocío:

Geometric Objects and Cohomology Operations. Conferencia Congreso no publicada. Fifth International Workshop on Computer Algebra and Scientific Computing. Yalta, Ucrania. 2002. Computer Algebra in Scientific Computing, Casc 2002. Proceedings of the Fifth International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing, Yalta, Ukraine. 121. 130

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

A Combinatorial Approach to Steenrod Reduced Powers. Comunicación en congreso. 8th International Conference on Applications of Computer Algebra. 2002. Aca'2002 Abstract Proceedings. 18. 18

González Díaz, Rocío, Leal Vazquez, Francisco, Real, Pedro, Berrio Morgado, Jose Manuel:

A Graphical Tool for Understanding Cohomology. Comunicación en congreso. Octavo Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones. Peñaranda del Duero, Valladolid. 2002

Real, Pedro, Berrio, Jose María, Leal, Francisco, González Díaz, Rocío:

Visualizing Cohomology Aspects of 3d Objects. Comunicación en congreso. Asian Technology Conference in Mathematics ATCM 2001. Melbourne, Australia. 2001. Proceedings of the Sixth Asian Technology Conference in Mathematics. 459. 468

González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

An Example in Combinatorial Cohomology. Comunicación en congreso. 7 Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones. Ezcaray, La Rioja, España. 2001

Alvarez Solano, Víctor, Armario Sampalo, Jose Andres, González Díaz, Rocío, Jimenez, María Jose, Real, Pedro, et. al.:

A Software for Computing Small 1-Homological Models for Cdgs. Comunicación en congreso. Sexto Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones. Barcelona, España. 2000. SEXTO ENCuentRO DE ALGEBRA COMPUTACIONAL Y APLICACIONES (EACA2000). Editor: Antonio Montes. 169. 179

Alvarez Solano, Víctor, Armario Sampalo, Jose Andres, Frau García, María Dolores, González Díaz, Rocío, Jimenez, María Jose, et. al.:

El Proyecto Chata. Comunicación en congreso. Encuentro de Matemáticos Andaluces. Santander (ESPAÑA). 2000. ACTAS DEL I ENCuentRO DE MATEMÁTICOS ANDALUCES. Colecc. Abierta, 52, Univ. Sevilla Secr. Publ., Seville.. 51. 62

González Díaz, Rocío:

Clasificación de Contracciones de Dga-Algebras. Comunicación en congreso. Journees Détudes Comparatives Franco- Hispano- Italiannes. Torremolinos (España). 1999. Actas de Eaca97. 99. 108

Jimenez, Maria Jose, Alvarez Solano, Víctor, González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Discrete Methods in Algebraic Topology. Comunicación en congreso. Kolloquium Uber Kombinatorik. Braunschweig (Alemania). 1998

Alvarez Solano, Víctor, Real, Pedro, Armario Sampalo, Jose Andres, González Díaz, Rocío:

Algorithms in Algebraic Topology and Homological Algebra: the Problem of the Complexity. Comunicación en congreso. International Conference on Computer Algebra and Scientific Computing CASC98. St. Petersburg, Russia. 1998. EXTENDED ABSTRACTS OF THE INTERNACIONAL CONFERENCE CASC98. Ed: N.N. Vassiliev. 8. 11

Real, Pedro, González Díaz, Rocío:

Un Nuevo Metodo para Calcular Cociclos en Poliedros. Comunicación en congreso. Cuarto Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones. Sigüenza, España. 1998. Actas de Eaca98. 70. 77

Otras Publicaciones

Carreño Méndez Alejandra, Carreño Méndez Alejandra, González Díaz, Rocío:

Software de Gestión de Recursos Humanos. Otras Publicaciones. Español

Re, Leal Pérez Andrés, Leal Pérez Andrés, Romero Garrido, Mariano, Romero Garrido, Mariano, et. al.:

Identificación Humana Mediante Reconocimiento de Iris. Otras Publicaciones. Español

Armario Sampalo, Jose Andres, Guerrero López Ana Beatriz, Guerrero López Ana Beatriz, Armario Sampalo, Jose Andres, González Díaz, Rocío:

Esteganografía en Fotomosaicos. Otras Publicaciones. Español

Pazo Sánchez, Francisco, Pazo Sánchez, Francisco, González Díaz, Rocío, Real, Pedro:

Extracción de Características para Reconocedor Automático de Marcas de Coches. Otras Publicaciones. Español

Rodón Ortiz, José Ramón, Real, Pedro, González Díaz, Rocío:

Tratamiento de Imágenes de Documentos Antiguos. Otras Publicaciones. Español

Obras artísticas

González Díaz, Rocío:

Curso de Extensión Universitaria-- Morfología y Análisis de Imágenes Digitales

Tesis dirigidas y co-dirigidas:

(Doctorando no grabado)

Algoritmo Topologico para la Iontificacion Oe Personas Por la Forma Oe Camina. Tesis Doctoral. 2015

Medrano Garfía, Belen:

Modelo álgebra-topológico de representación de imágenes digitales nD. Tesis Doctoral. 2007