

Nombre: José Antonio Gálvez López

Categoría Profesional: Catedrático de Universidad

Organismo: Universidad de Granada

Centro: Departamento de Geometría y Topología

Dirección: Avenida de Fuentenueva s/n, 18071-Granada

Correo electrónico: [jagalvez@ugr.es](mailto:jagalvez@ugr.es)

### Listado de artículos de investigación:

Entire solutions of the degenerate Monge-Ampère equation with a finite number of singularities.

*J. Diff. Equations* 261 (2016) 6614-6631. (With B. Nelli.)

A Hopf theorem for non-constant mean curvature and a conjecture of A. D. Alexandrov.

*Math. Ann.* 366 (2016) 909-928. (With P. Mira.)

Isolated singularities of graphs in warped products and Monge-Ampère equations.

*J. Diff. Equations* 260 (2016) 2163-2189. (With A. Jiménez and P. Mira.)

Complete Surfaces with Non Positive Extrinsic Curvature in  $H^3$  and  $S^3$ .

*J. Math. Anal. Appl.* 430 (2015) 1058-1064. (With A. Martínez and J. L. Teruel.)

Geometric barriers for the existence of hypersurfaces with prescribed curvatures in  $M \times \mathbb{R}$ .

*Calc. Variations & PDEs.* 54 (2015) 2407-2419. (With V. Lozano.)

Complete Surfaces with Ends of Non Positive Curvature.

*Adv. Math.* 281 (2015) 1202-1215. (With A. Martínez and J. L. Teruel.)

A classification of isolated singularities of elliptic Monge-Ampère equations in dimension two.

*Comm. Pure Appl. Math.* 68 (2015) 2085-2107. (With A. Jiménez and P. Mira.)

Complete surfaces with negative extrinsic curvature in  $M^2 \times \mathbb{R}$ .

*J. Math. Anal. Appl.* 423 (2015) 538-546. (With J. L. Teruel.)

On the generalized Weyl problem for flat metrics in the hyperbolic 3-space.

*J. Math. Anal. Appl.* 410 (2014) 144-150. (With A. Martínez and J. L. Teruel.)

Existence of barriers for surfaces with prescribed curvatures in  $M^2 \times \mathbb{R}$ .

*J. Diff. Equations* 255 (2013) 1828-1838. (With V. Lozano.)

Complete Laguerre minimal surfaces in  $\mathbb{R}^3$ .

*Nonlinear Analysis* 92 (2013) 1-12. (With J. A. Aledo and V. Lozano.)

Surfaces of constant curvature in  $\mathbb{R}^3$  with isolated singularities.  
*Adv. Math.* 241 (2013) 103-126. (With L. Hauswirth and P. Mira.)

The geometric Neumann problem for the Liouville equation.  
*Calc. Variations & PDEs* 44 (2012) 577-599. (With A. Jiménez and P. Mira.)

A correspondence for isometric immersions into product spaces and its applications.  
*J. Geom. Phys.* 60 (2010) 1819-1832. (With A. Jiménez and P. Mira.)

The Codazzi equation for surfaces.  
*Adv. Math.* 224 (2010) 2511-2530. (With J. A. Aledo and J. M. Espinar.)

Minimal Surfaces and Harmonic Diffeomorphisms from the Complex Plane onto a Hadamard Surface.  
*Amer. J. Math.* 132 (2010) 1249-1273. (With H. Rosenberg.)

The Liouville equation in a half-plane.  
*J. Diff. Equations.* 246 (2009) 4173-4187. (With P. Mira.)

Isometric Immersions of  $\mathbb{R}^2$  into  $\mathbb{R}^4$  and perturbation of Hopf tori.  
*Math. Z.* 266 (2010) 207-227. (With P. Mira.)

A D'Alembert formula for flat surfaces in the 3-sphere.  
*J. Geom. Anal.* 19 (2009) 211-232. (With J. A. Aledo and P. Mira.)

Hypersurfaces in  $\mathbb{H}^{n+1}$  and conformally invariant equations: The generalized Christoffel and Nirenberg problems.  
*J. Eur. Math. Soc.* 11 (2009) 903-939. (With J.M. Espinar and P. Mira.)

Complete surfaces with positive extrinsic curvature in product spaces.  
*Comment. Math. Helvetici* 84 (2009) 351-386. (With J. M. Espinar and H. Rosenberg.)

Height Estimates for Surfaces with Positive Constant Mean Curvature in  $M^2 \times \mathbb{R}$ .  
*Illinois J. Math.* 52 (2008) 203-211. (With J. A. Aledo and J. M. Espinar.)

The Bonnet problem for surfaces in homogeneous 3-manifolds.  
*Commun. Anal. Geom.* 16 (2008) 907-935. (With A. Martínez and P. Mira.)

Surfaces with constant curvature in  $S^2 \times \mathbb{R}$  and  $H^2 \times \mathbb{R}$ . Height estimates and representation.  
*Bull. Braz. Math. Soc.* 38 (2007) 533-554. (With J. A. Aledo and J. M. Espinar.)

Complete surfaces of constant curvature in  $H^2 \times \mathbb{R}$  and  $S^2 \times \mathbb{R}$ .  
*Calc. Variations & PDEs* 29 (2007) 347-363. (With J. A. Aledo and J. M. Espinar.)

The Cauchy Problem for Improper Affine Spheres and the Hessian One Equation.  
*Trans. Am. Math. Soc.* 359 (2007) 4183-4208. (With J. A. Aledo and R. M. B. Chaves.)

Isometric immersions of  $L^2$  into  $L^4$ .

*Diff. Geom. Appl.* 24 (2006), 613-627. (With J. A. Aledo and P. Mira.)

Timelike Surfaces in the Lorentz-Minkowski Space with Prescribed Gaussian Curvature and Gauss Map.

*J. Geom. Phys.* 56 (2006), 1357-1369. (With J. A. Aledo and J. M. Espinar.)

Marginally trapped surfaces in  $L^4$  and an extended Weierstrass-Bryant Representation.

*Ann. Glob. Anal. Geom.* 28 (2005), 395-415. (With J. A. Aledo and P. Mira.)

The space of solutions to the Hessian one equation in the finitely punctures plane.

*J. Math. Pure Appl.* 84 (2005), no. 12, 1744-1757. (With A. Martínez and P. Mira.)

Embedded isolated singularities of flat surfaces in hyperbolic 3-space.

*Calc. Variations & PDEs.* 24 (2005), no. 2, 239-260. (With P. Mira.)

The Cauchy problem for the Liouville equation and Bryant surfaces.

*Adv. Math.* 195 (2005), no. 2, 456-490. (With P. Mira.)

Complete Surfaces in the Hyperbolic Space with a Constant Principal Curvature.

*Math. Nachr.* 278 (2005), no. 10, 1111-1116. (With J. A. Aledo.)

Dense solutions to the Cauchy problem for minimal surfaces.

*Bull. Braz. Math. Soc.* 35 (2004), no. 3, 387-394. (With P. Mira.)

Some estimates for the Curvature of Complete Spacelike Hypersurfaces in Generalized Robertson-Walker Spacetimes.

*J. Geom. Phys.* 52 (2004), no. 4, 469-479. (With J. A. Aledo and A. Romero.)

Complete Linear Weingarten Surfaces of Bryant Type. A Plateau Problem at Infinity.

*Trans. Am. Math. Soc.* 356 (2004), no. 9, 3405-3428. (With A. Martínez and F. Milán.)

Complete Constant Gaussian Curvature Surfaces in the Minkowski Space and Harmonic Diffeomorphisms onto the Hyperbolic Plane.

*Tohoku Math. J.* 55 (2003), 467-476. (With A. Martínez and F. Milán.)

A Weierstrass Representation for Linear Weingarten Spacelike Surfaces of Maximal Type in the Lorentz-Minkowski Space.

*J. Math. Anal. Appl.* 283 (2003) 25-45. (With J. A. Aledo.)

On the Ricci Curvature of Compact Spacelike Hypersurfaces in Einstein Conformally Stationary-Closed Spacetimes.

*Gen. Rel. Grav.* 35 (2003), no. 4, 651-665. (With J. A. Aledo.)

Linear Weingarten Surfaces in  $R^3$ .

*Monatsh. Math.* 138 (2003), 133-144. (With A. Martínez and F. Milán.)

The Geometry of Convex Affine Maximal Graphs.  
*Math. Nachr.* 232 (2001), 29-37. (With A. Martínez and F. Milán.)

Flat Surfaces in  $L^4$ .  
*Ann. Glob. Anal. Geom.* 20 (2001), no. 3, 243-251. (With A. Martínez and F. Milán.)

Estimates in Surfaces with Positive Constant Gauss Curvature.  
*P. Am. Math. Soc.* 128 (2000), no. 12, 3655-3660. (With A. Martínez.)

The Gauss Map and Second Fundamental Form of Surfaces in  $R^3$ .  
*Geometriae Dedicata* 81 (2000), no. 1-3, 181-192. (With A. Martínez.)

Flat Surfaces in the Hyperbolic 3-Space.  
*Math. Ann.* 316 (2000), no. 3, 419-435. (With A. Martínez and F. Milán.)

#### Tesis doctorales dirigidas:

Título: Resolución geométrica del problema de Cauchy para superficies y aplicaciones.

Doctorando: Pablo Mira Carrillo

Lugar: Facultad de Matemáticas, Universidad de Murcia

Fecha: 12/09/2003

Título: La ecuación de Codazzi en superficies.

Doctorando: José María Espinar García

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada

Fecha: 22/02/2008

Título: Ecuaciones elípticas con singularidades aisladas y superficies de curvatura constante.

Doctorando: María Asunción Jiménez Grande

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada

Fecha: 18/06/2012

Título: Superficies con curvaturas prefijadas en  $M^2 \times R$  y superficies mínimas de Laguerre.

Doctorando: Victorino Lozano Cabrero

Lugar: Escuela Superior de Ingeniería Informática, Universidad de Castilla-La Mancha

Fecha: 01/10/2013

Título: Superficies completas de curvatura no positiva

Doctorando: José Luis Teruel Carretero

Universidad de Castilla-La Mancha

Fecha: 28/09/2015

#### Proyectos de investigación dirigidos:

Referencia: MTM2016-80313-P

Título: Superficies y Ecuaciones en Derivadas Parciales Geométricas

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (convocatoria 2016)

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Duración: enero de 2017 a diciembre de 2020

Tipo de participación: Investigador principal

Referencia: MTM2014-57309-REDT

Título: Red española de Análisis Geométrico

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (convocatoria 2014)

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Duración: enero de 2015 a mayo de 2017

Tipo de participación: Investigador principal

Referencia: MTM2013-43970-P

Título: Geometría global de superficies y ecuaciones diferenciales no lineales asociadas

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (convocatoria 2013)

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Duración: enero de 2014 a diciembre de 2017

Tipo de participación: Investigador principal

Referencia: MTM2010-19821

Título: Teoría Global de Superficies y Ecuaciones en Derivadas Parciales Geométricas

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (convocatoria 2010)

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Duración: enero de 2011 a diciembre de 2014

Tipo de participación: Investigador principal

Referencia: MTM2008-01013-E

Título: Red española de Análisis Geométrico

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (convocatoria 2008)

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Duración: octubre de 2008 a septiembre de 2009

Tipo de participación: Investigador principal

Referencia: MTM2007-65249

Título del proyecto: Problemas geométricos y EDPs de la teoría de superficies en espacios tridimensionales

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (convocatoria 2006)

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Duración: octubre 2007 a febrero 2011

Tipo de participación: Investigador principal