

Fecha del CVA	01/02/2023
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Isabel Fernández Delgado		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Dpto./Centro	DPTO. MATEMÁTICA APLICADA I		
Dirección	ETSI INFORMÁTICA		
Categoría profesional	Prof. Titular de Universidad	Fecha inicio	Octubre 2010
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	Teoría de superficies, problemas variacionales, problemas relacionados con la curvatura, EDPs geométricas.		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Matemáticas	Univ. Granada	2002
Doctorado en Matemáticas	Univ. Granada	2006

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Dos sexenios de investigación reconocidos (periodos 2003-2008 y 2009-2014).
- 18 artículos en revistas indexadas en JCR, 9 de ellos en Q1 (3 de ellos en primer decil).
- Citas 202. Fuente: Scopus.
- Índice h: 9. Fuente: Scopus.
- Media de citas por año en los últimos 5 años: 13,4 (Fuente: Scopus)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Cursé la licenciatura (premio Fin de Carrera UGR) y el doctorado en la Universidad de Granada (beca FPU), posteriormente me fue concedido un contrato posdoctoral en el prestigioso Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA, Rio de Janeiro) al que renuncié para incorporarme como contratada Juan de la Cierva en la Universidad de Murcia. Posteriormente fui prof. ayudante doctor en la Universidad de Extremadura, y finalmente me incorporé a la Universidad de Sevilla, en la que actualmente soy profesora titular.

Mi línea de **investigación** se enmarca en el Análisis Geométrico, concretamente en el estudio de superficies relacionadas con problemas variacionales y/o ciertas ecuaciones diferenciales: superficies con curvatura media mínimas y máximas en R^3/L^3 , así como de curvatura media constante en espacios homogéneos 3-dimensionales.

En 2010 fui conferenciante invitada en el congreso más importante a nivel mundial de Matemáticas, el **International Congress of Mathematicians (ICM)**. Otro reconocimiento destacado es la concesión en 2013 del **premio Jóvenes Investigadores** concedido por la Real Academia Sevillana de Ciencias y la Real Maestranza de Caballería de Sevilla.

Soy **editora** de la [Revista Matemática Iberoamericana](#) (EMS Publishing House). De 2018 a 2020 fui **Secretaria General** del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS). He sido miembro de la **Comisión Científica** de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) en 2010-2015, y vocal de su **Junta de Gobierno** (2016-2020). He formado parte del **jurado** de los premios de investigación matemática Vicent Caselles en

varias ediciones, así como de las becas Leonardo para investigadores y creadores culturales de la FBBVA en 2017 y 2018. He sido miembro del **panel de evaluación** de las becas predoctorales de la Fundación La Caixa 2019 y 2021.

He impartido **más de 30 conferencias** en seminarios y congresos nacionales e internacionales, la mayor parte de ellas por invitación. He participado en la **organización** de diversos congresos nacionales e internacionales, tanto como miembro del comité organizador (tres congresos) como del comité científico (cinco congresos). En 2019 organicé un [periodo temático sobre Análisis Geométrico](#) en el que participaron 22 estudiantes de varias nacionalidades así como investigadores *senior*, y en el que impartí un curso de doctorado y fui tutora de dos alumnos. Pertenezco además al comité organizador del 9º Congreso Europeo de Matemáticas que tendrá lugar en 2024.

He desarrollado actividades de **divulgación**, organizando e impartiendo conferencias dirigidas a un público general, y con la actividad de teatro científico "*Científicas: pasado, presente y futuro*", que se realiza de forma continuada desde 2016, y que ha sido premio Equit@t de la Universidad Oberta de Cataluña 2017, premio de divulgación de la Universidad de Sevilla 2018, premio Ciencia en Acción 2018 y premio Meridiana de la Junta de Andalucía en 2020.

En el periodo 2011-2014 he pasado un total de 22 meses de baja/excedencia por maternidad.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- The Bernstein problem for elliptic Weingarten multigraphs, with J.A. Gálvez and P. Mira. American Journal of Mathematics, en prensa (**revista en D1 de su especialidad**).
- Elliptic Weingarten surfaces: singularities, rotational examples and the halfspace theorem (I. Fernández, P. Mira). Nonlinear Analysis, en prensa.
- The Gauss map of surfaces in $PSL(2, \mathbb{R})$, with B. Daniel and P. Mira. Calculus of Variations and Partial Differential Equations, 52 (2015), Issue 3, 507–528 (**revista en D1 de su especialidad**).
- Harmonic mappings and conformal minimal immersions of Riemann surfaces in \mathbb{R}^n , with A. Alarcón and F.J.López. Calculus of Variations and Partial Differential Equations, 47 (2013), 227-242. (**revista en D1 de su especialidad**).
- Complete minimal surfaces and harmonic functions, with A. Alarcón and F.J.López. Commentarii Mathematici Helvetici, 87 (2012), 891–904.
- Complete minimal surfaces in \mathbb{R}^3 with a prescribed coordinate function, with A. Alarcón, Differential Geometry and its Applications, 29 (2011), s.1, S9-S15.
- The number of conformally equivalent maximal graphs. Journal of Geometric Analysis, 20, no. 4 (2010), 955-969.
- The uniqueness of the maximal helicoid and Enneper surface in the Lorentz-Minkowski space \mathbb{R}^3_{-1} , with F. J. López. Transactions of the American Mathematical Society, 363 (2011), 4603-4650.
- A Hopf theorem for open surfaces in product spaces, with M.P. do Carmo. Forum Mathematicum, 21, no6, (2009), 951–963.
- Holomorphic quadratic differentials and the Bernstein problem in Heisenberg space, with P. Mira. Transactions of the American Mathematical Society, 361, no 11, (2009), 5737—5752.

- Totally umbilical disks and applications to surfaces in homogeneous 3-spaces, with J.M. Espinar. *Matemática Contemporánea*, 35 (2008), 41–60.
- Complete maximal surfaces in static Robertson-Walker 3-spaces, with P. Mira. *General Relativity Gravitation*. 39, no.12, (2007) 2073–2077.
- A theorem of H. Hopf and the Cauchy-Riemann inequality II, with H. Alencar, M. P. do Carmo and R. Tribuzy. *Bulletin of the Brazilian Mathematical Society*, 38, no. 4, (2007) 525–532.
- Harmonic maps and constant mean curvature surfaces in $H^2 \times R$, with P. Mira. *American Journal of Mathematics*, 129 (2007), no. 4, 1145–1181. **(revista en D1 de su especialidad)**.
- A characterization of CMC surfaces in homogeneous 3-manifolds, with P. Mira. *Differential Geometry and its Applications*, 25 (2007), no.3, 281–289.
- Periodic maximal surfaces in the Lorentz-Minkowski space L^3 , with F. J. López. *Mathematische Zeitschrift*, 256 (2007), no.3, 573–601.
- The moduli space of embedded singly periodic maximal surfaces with isolated singularities in the Lorentz-Minkowski space L^3 , with F. J. López and R. Souam. *Manuscripta Mathematica*, 122 (2007) no.4, 439–463.
- The space of complete embedded maximal surfaces with isolated singularities in the 3-dimensional Lorentz-Minkowski space L^3 , with F. J. López and R. Souam. *Mathematische Annalen*, 332 (2005) 605-643.

C.2. Proyectos

En vigor

- Teoría de Superficies y Ecuaciones en Derivadas Parciales Geométricas (PID2020-118137GB-I00). **Organismo:** Ministerio Ciencia e Innovación. **Investigadores Principales:** José A. Gálvez, Pablo Mira. **Duración:** 4 años. **Importe:** 181.000€

- Superficies y Análisis Geométrico (P18-FR-4049). **Organismo:** Junta de Andalucía. **Investigador principal:** Antonio Ros. **Duración:** 1/1/2020 - 31/12/2022. **Importe concedido:** 113.750,00.

- Problemas variacionales en Geometría (FQM 325). **Organismo:** Junta de Andalucía. **Investigador Principal:** Francisco Urbano Pérez Aranda. **Duración:** desde 2012 hasta la actualidad.

Anteriores (selección últimos 5 años)

- Superficies y ecuaciones en derivadas parciales geométricas. (MTM2016-80313-P)
Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad. **Investigador principal:** José A. Gálvez López. **Duración:** 01/01/2017 - 31/12/2020. **Cuantía total:** 97.000 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5. Artículos pendientes de publicación

- Annular solutions to the partitioning problem in a ball with A. Cerezo and P. Mira. Preprint (2022).
- Rotational Elliptic Weingarten surfaces in $S^2 \times \mathbb{R}$ and the Hopf problem. Preprint (2022).
- Free boundary minimal annuli immersed in the unit ball, with L. Hauswirth and P. Mira. Submitted (2022).
- Optimal divisions for a convex body, (A. Cañete, I. Fernández, A. Márquez). Submitted (2021).

C.6. Conferencias invitadas en congresos (selección últimos 5 años)

- The Bernstein problem for Weingarten surfaces. [XIII Summer Workshop in Mathematics](#). Brasilia. Febrero 2021 (por invitación).
- *Elliptic Weingarten Multigraphs*. [Recent Trends in Geometric Analysis and applications](#). Pisa 2019 (por invitación).
- *Surfaces that minimize area*. [2nd BYMAT](#). Madrid 2019 (conferenciante plenaria).
- *Surfaces of critical CMC in homogeneous spaces*. [IV Encuentro conjunto SMM-RSME](#). Valladolid 2017 (por invitación).
- *The Gauss map for CMC surfaces in homogeneous spaces*. [XXVI International Fall Workshop on Geometry and Physics](#). Braga 2017 (conferenciante plenaria).
- *Surfaces of critical CMC and harmonic maps*. [Minimal surfaces, integrable systems and visualization: spring workshop 2017](#). Cork 2017 (por invitación).

C.7 Premios y reconocimientos

- Conferenciante en el International Congress of Mathematicians (ICM). Hyderabad, India 2010.
- Premio Jóvenes Investigadores concedido por la Real Academia Sevillana de Ciencias y la Real Maestranza de Caballería de Sevilla en 2013.
- Premio a la divulgación científica por la Universidad de Sevilla en 2018.

C.8. Pertenencia a comités y órganos de gobierno

- Editora General de la Revista Matemática Iberoamericana (EMS Publishing House).
- Secretaria Académica del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (desde octubre de 2018 hasta octubre de 2021).
- Miembro de la Comisión de Publicaciones de la Real Sociedad Matemática Española. Desde 2020 hasta la actualidad.
- Miembro de la Junta de Gobierno de la Real Sociedad Matemática Española (vocal). Desde 2016 hasta enero de 2020.
- Miembro de la Comisión Científica de la Real Sociedad Matemática Española (RSME). Desde 2010 a 2015.
- Miembro del Comité Científico del Congreso en honor del centenario de la RSME (2011, Ávila).

C.9. Pertenencia a paneles de evaluación

- Jurado de los premios de Investigación Matemática Vicent Caselles (RSME-FBBVA). Ediciones 2015, 2016, 2017, 2018 y 2020.
- Panel evaluador de las becas Leonardo a investigadores y creadores culturales (FBBVA). Ediciones 2017, 2018 y 2020.
- Panel evaluador becas predoctorales Fundación La Caixa. Edición 2018 y 2021.