

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	
---------------	--

Nombre y apellidos	José Cáceres González			
DNI/NIE/pasaporte			Edad	
Núm. identificación del investigador		Researcher ID		
		Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Almería			
Dpto./Centro	Departamento de Matemáticas			
Dirección				
Teléfono	correo electrónico <u>jcaceres@ual.es</u>			
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad Fecha inicio			
Espec. cód. UNESCO	12 99 (Teoría de grafos)			
Palabras clave	Teoría de grafos, Algorítmica, Matemática Discreta			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1991
Doctor en Matemáticas	Universidad de Almería	1996

# A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 3

Fecha del último concedido: 5 de mayo de 2023

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 1

Citas totales: 844

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 99

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 5

Índice h: 15

Los datos están tomados de Google Scholar dado que mi producción científica viene mejor recogida en esta base de datos.

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

Toda mi trayectoria investigadora se puede encuadrar en el ámbito de la Matemática Discreta, fundamentalmente en Teoría de grafos, aunque también he publicado trabajos sobre Geometría Computacional y Mosaicos.

En Teoría de grafos, he trabajado en varios temas, tanto desde un enfoque teórico como algorítmico. Inicialmente me concentré en un tipo de problema de planaridad de grafos, pero después de la lectura de mi tesis, me fui interesando por otras cuestiones como spanners, convexidad en grafos, dimensión métrica y todas las variantes de resolución de vértices, destrucción de endomorfismos y últimamente en algunas variaciones de dominación en grafos.

Relativo a mosaicos publiqué un trabajo para construir algorítmicamente diferentes teselaciones aperiódicas del plano. En Geometría Computacional, me he interesado por los diagramas de Voronoi y las triangulaciones de Delaunay, y en embebimientos isométricos de grafos, también en el plano.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

#### C.1. Publicaciones

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernando, Carmen; Mora-Giné, Mercè; Pelayo-Melero,

Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2018

Título del artículo: General bounds on limites broadcast domination



#### CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – Extensión máxima: 4 PÁGINAS

Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

Revista: Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science, 20(2) (2018), #13

Autores: Aleid, Sahar A, Caceres-Gonzalez, Jose, Puertas-González, María Luz

Año de publicación: 2018

Título del Artículo: On Independent [1,2]-Sets in Trees

Revista: Discussiones Matheamaticae Graph Theory, 38(3) (2018), 645--660.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernando, Carmen; Mora-Giné, Mercè; Pelayo-Melero,

Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2018

Título del artículo: Dominating 2-Broadcast in graphs: Complexity, Bounds and Perfect and

Extremal graphs

Revista: Applicable Analysis and Discrete Mathematics 12: 205--223.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Garijo-Royo, Delia; Gonzalez-Herrera, Antonio;

Marquez-Perez, Alberto; Puertas-Gonzalez, Maria Luz; Ribeiro, Paula

Año de publicación: 2018

Título del artículo: Shortcut sets for the locus of plane Euclidean networks

Revista: Applied Mathematics and Computation, 334: 192—205

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernando, Carmen; Mora-Giné, Mercè; Pelayo-Melero,

Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2017

Título del artículo: On perfect and quasiperfect domination in graphs

**Revista:** Filomat 31: 413--423.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernando, Carmen; Mora-Giné, Mercè; Pelayo-Melero,

Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2016

**Título del artículo:** Perfect and quasiperfect domination in trees **Revista:** Applicable Analysis and Discrete Mathematics 10: 46--64.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernando, Carmen; Mora-Giné, Mercè; Pelayo-Melero,

Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2013

Título del artículo: Locating-dominating codes: bounds and extremal cardinalities

Revista: Applied Mathematics and Computation, 220: 38—45.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Garijo-Royo, Delia; Gonzalez-Herrera, Antonio;

Marquez-Perez, Alberto; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2013

Título del artículo: The determining number of Kneser graphs

Revista: Discrete Mathematics and Theoretical Computer Sciences 15 (1): 1—14.

Autores: Bailey, Robert F.; Caceres-Gonzalez, Jose; Garijo-Royo, Delia; Gonzalez-Herrera,

Antonio; Marquez-Perez, Alberto; Meagher, Karen; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2013

Título del artículo: Resolving sets for Johnson and Kneser graphs

Revista: European Journal of Combinatorics 34: 736—751.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernandez-Martin, Maria Carmen; Mora-Giné, Mercè;

Pelayo-Melero, Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2012

**Título del artículo:** On the Metric Dimension of Infinite Graphs **Revista:** Discrete Applied Mathematics, 160 (18): 2618—2626.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Marquez-Perez, Alberto; Morales-Giraldo, María De La

Encarnación; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2011



#### CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) - Extensión máxima: 4 PÁGINAS

Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

Título del artículo: Towards a new framework for domination

Revista: Computers & Mathematics with Applications, 62 (2011), 44—50.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernando-, Carmen; Mora-Giné, Mercè; Pelayo-Melero,

Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2010

**Título del artículo:** On the geodetic and hull numbers in strong product of graphs **Revista:** Computers & Mathematics with Applications, 60 (2010), 3020—3031.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Garijo-Royo, Delia; Puertas-Gonzalez, Maria Luz;

Seara-Ojea, Carlos

Año de publicación: 2010

Título del artículo: On the determining number and the metric dimension of graphs

Revista: The Electronic journal of combinatorics 17(1) R63:1—20.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Marquez-Perez, Alberto; Puertas-Gonzalez, Maria Luz

Año de publicación: 2008

**Título del artículo:** Steiner distance and convexity in graphs **Revista:** European journal of combinatorics 29:726—736.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Hernando-, Carmen; Mora-Giné, Mercè; Pelayo-Melero,

Ignacio Manuel; Puertas-Gonzalez, Maria Luz; Seara-Ojea, Carlos; Wood-, David

Año de publicación: 2007

Título del artículo: On the metric dimension of cartesian products of graphs

Revista: SIAM journal on discrete mathematics 21(2):423—441.

Autores: Caceres-Gonzalez, Jose; Marquez-Perez, Alberto

Año de publicación: 2002

Título del artículo: An aperiodic tiles machine

Revista: Computational Geometry: Theory and Applications 23(2): 171—182.

## C.2. Proyectos

Referencia: EUI-EURC-2011-4306

**Título:** Puntos y grafos: puentes geométricos (IP04 of Collaborative Research Project "Combinatorics of Point Sets and Arrangement of Objects"(ComPoSe). Program EuroGIGA) **Entidad financiadora:** European Science Fundation-Ministerio de Ciencia e Innovación **Convocatoria:** Programa Nacional de Internacionalización de la I+D, convocatoria 2011

Subprograma: Euroinvestigación

Investigador principal: Fernando Hurtado Díaz, Universidad Politécnica de Cataluña

Fecha de inicio y finalización: desde 01/10/2011 hasta 30/09/2014

Cuantía de la subvención: 70.000€ Tipo de participación: investigador

Referencia: MTM2008-05866-C03-01

**Título:** Optimización de redes de interconexión

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Convocatoria: Plan nacional 2008

**Investigador principal:** Alberto Márquez Pérez, Universidad de Sevilla **Fecha de inicio y finalización:** desde 01/01/2009 hasta 31/12/2012

Cuantía de la subvención: 115.434€ Tipo de participación: investigador

Referencia: MTM2005-08441-C02-01

Título: Optimización de redes de interconexión

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Convocatoria: Plan nacional 2005

**Investigador principal:** Alberto Márquez Pérez, Universidad de Sevilla **Fecha de inicio y finalización**: desde 01/01/2006 hasta 31/12/2008



# CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – Extensión máxima: 4 PÁGINAS

Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

Cuantía de la subvención: 66.640€ Tipo de participación: investigador

Referencia: P06-FQM-01649

Título: Matemática Discreta en Andalucia (MaDiscA)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Convocatoria: Plan andaluz de investigación 2006

Investigador principal: Alberto Márquez Pérez, Universidad de Sevilla Fecha de inicio y finalización: desde 13/04/2007 hasta 12/04/2010

Cuantía de la subvención: 140.000€ Tipo de participación: investigador

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7...