

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 29/07/19

Nombre y apellidos	Ana Maria Cima Mollet		
DNI/NIE/pasaporte	39132981E		Edad 65
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-9811-2016	Código Orcid 0000-0003-0256-518X

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Barcelona		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus de la UAB 08193 Bellaterra		
Teléfono	935813469	correo electrónico	<a href="mailto:cima@mat.uab.cat">cima@mat.uab.cat</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	Abri 2017
Espec. cód. UNESCO	120219		
Palabras clave	Ecuaciones diferenciales, Sistemas dinámicos continuos y discretos, Teoría cualitativa de ecuaciones diferenciales en el plano, Periodicidad, Iteración de aplicaciones biracionales.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Matemáticas	Universidad Autónoma de Barcelona	1978
Master en Ciencias Matemáticas	Universidad Autónoma de Barcelona	1982
Doctor en Ciencias Matemáticas	Universidad Autónoma de Barcelona	1987

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

Tramos de investigación 5 CNEAI y 5 AQU. Última evaluación recibida 31/12/2014.

He dirigido dos tesis doctorales, 1 en los últimos 10 años.

Citas totales: 630 en 44 publicaciones.

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 4

Número total de artículos publicados: 50. De ellos, 24 están en el primer cuartil, 12 en el segundo, 9 en el tercero y 5 en el cuarto. En el apartado C.1.se han detallado 10 de las publicaciones entre 2013-2019.

Índice H: 15

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Me doctoré en la Universidad Autónoma de Barcelona en Julio de 1987.

Estuve contratada por el Departamento de Economía e Historia Económica de la UAB desde el curso 1982/83 hasta el 1990/91. Fui profesora Titular del Departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad Politécnica de Cataluña durante los cursos 1991/92 hasta 1996/97. Y desde el curso 1997/98 estoy de Profesora Titular del Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Barcelona. Poseo la acreditación de Profesor catedrático desde 7 de setiembre de 2010. Desde que estoy en este último departamento he sido tres años Coordinadora del Programa de Doctorado en Matemáticas, y otros tres miembro de la Comisión de Doctorado. He estado tres años de responsable de los estudios de posgrado del departamento, durante los cuales creamos el Máster “Modelling for Science and Engineering”, máster que coordino desde hace 8 años.

He dirigido dos tesis doctorales. En los últimos 10 años he dirigido la tesis presentada por Sundus Zafar, en Julio de 2014, titulada “Dynamical Classification of some Birational Maps of  $\mathbb{C}^2$ ”, Sundus Zafar, Julio 2014.

Soy miembro del “Grup de Recerca Consolidat de la Generalitat de Catalunya” desde 1999. Actualmente 2014SGR568.

Soy miembro de la red de sistemas dinámicos española, (<http://www.dance-net.org>), desde su creación en el 2003.

Soy miembro del Grupo de Sistemas Dinámicos de la UAB ([www.gsd.uab.cat](http://www.gsd.uab.cat)), que es mi entorno más inmediato y al cual pertenecen la mayoría de mis colaboradores. Con ellos hemos trabajado intensamente durante estos años. Los problemas que hemos estado tratando son: Campos polinomiales planos, Problema 16 de Hilbert, Existencia y número de ciclos límite, Índices de singularidades, Integrabilidad de sistemas de ecuaciones diferenciales, Problemas de Inyectividad global, Atractores locales y globales, Función de período, Ciclicidad, Monotonía de la función de período, Sistemas dinámicos discretos periódicos, Sistemas dinámicos discretos integrables, Iteración de aplicaciones biracionales, Ecuaciones de Abel, Linearización de aplicaciones periódicas, Formas normales y periodicidad, Fibraciones invariantes y sucesión de grados de aplicaciones biracionales del plano.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

- [1] Anna Cima and Sundus Zafar. **Zero entropy for some birational maps of  $\mathbb{C}^2$** . J. Math. Anal. Appl., 474, 765-781, 2019. [Q1, 65/313 (Mathematics), 1.188]
- [2] Anna Cima, Armengol Gasull and Víctor Mañosa. **Parrondo's dynamic paradox for the stability of non-hyperbolic fixed points**. Discrete Contin. Dyn. Syst., 38(2). 889-904, 2018. [<http://dx.doi.org/10.3934/dcds.2018038>] [Q1, 70/313 (Mathematics), 1.143]
- [3] Anna Cima, Armengol Gasull and Víctor Mañosa. **Bifurcation of 2-periodic orbits from non-hyperbolic fixed points**. J. Math. Anal. Appl., 457, 568-584, 2018. [<http://dx.doi.org/10.1016/j.jmaa.2017.08.029>] [Q1, 65/313 (Mathematics), 1.188]
- [4] Anna Cima, Armengol Gasull and Francesc Mañosas. **On the number of polynomial solutions of Bernoulli and Abel polynomial differential equations**. J. Differential Equations, 263, 7099-7122, 2017. [<http://dx.doi.org/10.1016/j.jde.2017.08.003>] [Q1, 17/309 (Mathematics), 1.782]
- [5] Anna Cima, Armengol Gasull, Francesc Mañosas and Rafael Ortega. **Linearization of planar involutions in  $\mathbb{C}^1$** . Ann. Mat. Pur. Appl., 194, 1349-1357, 2015. [Q1, 44/310 (Mathematics), 1.065]
- [6] Anna Cima, Armengol Gasull and Víctor Mañosa. **Non-integrability of measure preserving maps via Lie symmetries**. J. Differential Equations, 259, 5115-5136, 2015. [Q1, 16/310 (Mathematics), 1.680]
- [7] Anna Cima and Sundus Zafar. **Integrability and algebraic entropy of k-periodic non-autonomous Lyness recurrences**. J. Math. Anal. Appl., 413, 20-34, 2014. [Q1, 40/310 (Mathematics), 1.120]
- [8] Anna Cima, Armengol Gasull and Francesc Mañosas. **A simple solution of some composition conjectures for Abel equations**. J. Math. Anal. Appl., 398(2). 477-486, 2013. [Q1, 32/299 (Mathematics), 1.119]
- [9] Anna Cima, Armengol Gasull and Francesc Mañosas. **An explicit bound of the number of vanishing double moments forcing composition**. J. Differential Equations, 255, 339-350, 2013. [Q1, 12/299 (Mathematics), 1.570]
- [10] Anna Cima, Armengol Gasull and Francesc Mañosas. **New periodic recurrences with applications**. J. Math. Anal. Appl., 382, 418-425, 2011. [Q1, 41/288 (Mathematics), 1.001]

## C.2. Proyectos

Contributions to codimension k bifurcations in dynamical systems theory - Dynamics (Dynamics-H2020-MSCA-RISE-2017-777911). UAB 2018-2022. IP Nodo UAB Jaume Llibre. Investigadores 5.

Grup de Recerca Consolidat i Finançat (2017 SGR 1617), IP Nodo UAB Jaume Llibre. Investigadors: 10. Financiación: 44.480,00 Euros

Algunos aspectos de la dinámica global de los sistemas diferenciales: Integrabilidad, Soluciones periódicas y Bifurcaciones (MINECO MTM2013-40998-P) UAB 2014-2016. colP Jaume Llibre. Investigadores 9. Financiación: 102.212,33 Euros.

Grup de Sistemes Dinàmics de la UAB. Generalitat de Catalunya 2014SGR568. UAB 2014-2016 IP Jaume Llibre. Investigadores 10. Financiación: 38.400,00 Euros.

Brazilian-European partnership in Dynamical Systems. European Commission (FP7-PEOPLE-2012-IRSES-318999) UAB 2013-2016. IP Nodo UAB Jaume Llibre. 35.490,00 Euros. IP Europa Jeroen Lamb (Imperial College). Total 707.000,00 Euros.

Dynamical systems and their applications. European Commission (FP7-PEOPLE-2012-IRSES-316338) UAB 2013-2016. IP Nodo UAB Jaume Llibre. Financiación 71.400,00 Euros. IP Europa Tigran Gheorghe (Univ. Polit. Timisoara). Financiación 500.000,00 Euros.

Órbitas periódicas, bifurcaciones e integrabilidad de los sistemas dinámicos (MEC MTM2008-03437) UAB 2009-2013. IP Jaume Llibre. Investigadores 13.5. Financiación: 375.342,00 Euros.

## C.3. Premios

El artículo “Basin of attraction of triangular maps with applications”, JDEA 20(3) 2014 fue premiado por The Best Paper Committee of JDEA del 1914.