

**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

**Fecha del CVA** 28/11/2023

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Carmen
Apellidos	Hernández Mancera

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	25/11/2003		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Matemática Aplicada II, Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Teoría de juegos; juegos cooperativos; valor de Shapley; estructuras combinatorias; conjuntos difusos; contextos formales		

**A.2. Situación profesional anterior**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1991-1993	Profesora Asociado / Universidad de Sevilla / Cambio contrato
1993-1999	Profesora Asociado/Cambio contrato
1999-2003	Profesora Titular de Escuela Universitaria / Universidad de Sevilla / Cambio de cuerpo

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciada en Matemáticas	Universidad de Sevilla / España	1991
Doctora en Ciencias Matemáticas	Universidad de Sevilla / España	1998

**Parte B. RESUMEN DEL CV.**

Me licencié en Matemáticas en el año 1991 obteniendo también el grado de licenciatura. Desde ese mismo año empecé a trabajar en el Dpto. de Matemática Aplicada II de la Universidad de Sevilla como profesora asociada con diversos tipos de contrato. He pasado por dos oposiciones: Profesora Titular de Escuela Universitaria y Profesora Titular de Universidad. Desde el año 1993 hasta el año ...pertencí al grupo de investigación FQM-133 dedicado al Análisis Funcional y al estudio de la Teoría de Funciones. En este grupo en el año 1998 defendí mi tesis doctoral. Entre los años 1993-2013 he estado participando en los proyectos del grupo dirigidos por el profesor Miguel Florencio Lora. Mi investigación en un primer momento se centró en el estudio de operadores en espacios de Hilbert, analizando en profundidad los operadores de Toeplitz y de Hankel generalizados así como en el estudio de las casi- semejanzas de contracciones. Entre los años 2009 y 2018 fijé mi atención en los espacios de Banach, con el estudio de ciertos operadores de Volterra y con iteraciones de productos de Blaschke. En esta etapa participé en varios proyectos de investigación del Ministerio. Desde este año 2023 pertenezco al grupo de investigación FQM237 dedicado al estudio de juegos cooperativos con cooperación restringida por estructuras combinatorias o de orden y con información sobre las relaciones entre los jugadores. En esta nueva fase he trabajado con estructuras y coaliciones difusas, y también con conjuntos rugosos. Los últimos estudios se centran en estructuras ligadas a grafos, grafos de probabilidad o signados.

Tengo 11 publicaciones de las cuales 10 están en JCR. Varios artículos son colaboraciones con profesores de otras universidades nacionales y extranjeras. A lo largo de estos años tengo



12 participaciones en congresos principalmente internacionales. Formé parte del comité organizador del Winter School in Complex Analysis and Operator Theory celebrado en Sevilla en 2008.

Desde el punto de vista formativo en el terreno de la investigación he co-dirigido 1 tesis doctoral basada en aplicaciones de los modelos funcionales de operadores en espacios de Hilbert, además de 1 TFG centrado en la teoría de juegos cooperativos.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES.

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.

Publicaciones de Artículos en Revistas JCR.

- 1) Basallote M., Gallardo J.M., Hernández-Mancera C., Jiménez-Losada A. (2023). Rough Shapley functions for games with a priori unions. *Optimization*. DOI: 10.1080/02331934.2023.2231481. JCR: Q1. 49/267 en Mathematics, Applied 2022.
- 2) Basallote M., Hernández-Mancera C., Jiménez-Losada A. (2020). A new Shapley value for games with fuzzy coalitions. *Fuzzy Sets and Systems* 383: 51-67. DOI: 10.1016/j.fss.2018.12.018. JCR: Q1, 18/265 en Mathematics, Applied 2020.
- 3) Basallote M., Contreras M. D., Hernández-Mancera C., Martín María J. y Paúl Pedro J. (2014). Volterra Operators on Weighted Banach Spaces of Analytic Functions. *Collectanea Mathematica* 65: 233 – 249.
- 4) Basallote M., Contreras M. D. y Hernández-Mancera C. (2009). Commuting finite Blaschke products with no fixed points. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* 359: 547 – 555.
- 5) Bermudo S., Hernández-Mancera C., Paúl Pedro J. y Vasyunin V. (2008). Quasi-similarity of contractions having a  $2 \times 2$  characteristic function. *Journal of Mathematical Analysis and Applications* 345: 372 – 386.
- 6) Bermudo S., Hernández-Mancera C., Paúl Pedro J. y Vasyunin V. (2007). Quasi-similarity of contractions having a  $2 \times 1$  characteristic function. *Revista Matemática Iberoamericana* 23: 677 – 704.
- 7) Bermudo S., Hernández-Mancera C., y Paúl Pedro J. (2005). Lifting the solutions of a Toeplitz type equation: the semigroup case  $X=TsXT^*s$ . *Note di Matematica* 25: 231 – 257.
- 8) Hernández-Mancera C., y Paúl Pedro J. (2001). Properties of generalized Toeplitz operators. *Integral Equations and Operator Theory* 40: 106 – 126.
- 9) Hernández-Mancera C., y Paúl Pedro J. (2001). Compact and finite rank generalized Hankel operators. *Integral Equations and Operator Theory* 39: 475 – 495.
- 10) Hernández-Mancera C., y Paúl Pedro J. (2001). On Pták's generalization of Hankel operators. *Czechoslovak Mathematical Journal* 51: 323 – 342.

### C.2. Congresos. Todas son presentaciones orales. Sólo 6 últimos años.

- 1) SEIO2023, Elche, España, 2023. Nacional. 2 Ponencias (Ponente en 1). A) Domenech M., Giménez J.M, Jiménez-Losada A., Puente M.A. *A new approach for the concept of potential for bisemivalues on bicooperative games*. B) Basallote M., Gallardo J.M., Hernández-Mancera C., Jiménez-Losada A. *Allocation rules for games in communication structures with incompatibilities*.
- 2) SING15, Turku, Finlandia, 2019. Internacional. 3 Ponencias (Ponente en 1). A) Gallardo J.M., Jiménez-Losada A. *A characterization of the Shapley value for cooperative games with fuzzy characteristic function*. B) Basallote M., Hernández-Mancera C., Jiménez-Losada A. *A new Shapley value for games with fuzzy coalitions*. C) Fernández J.R., Gallego I., Jiménez-Losada A. *Analysis of the composition of the Spanish Congress of Deputies*.



### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.**

Participación en proyectos desde 2009.

1. PID2023-138956NB-100. Nuevas soluciones para problemas complejos de cooperación restringida y con incertidumbre. Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: Jiménez-Losada, Andrés (Universidad de Sevilla). 3 años. 58750 EUR. Responsable.

2. MTM2017-83455-P. Nuevos Modelos en Juegos Cooperativos con Relaciones Borrosas entre los Agentes. Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Jiménez-Losada, Andrés (Universidad de Sevilla). 3 años. 49368 EUR. Responsable.

3. MTM2012-37436-C02-01. Teoría de Loewner, áreas afines y aplicaciones. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. Ministerio de Economía y Competitividad. (Universidad de Sevilla) 3 años: 2013-2016. 29.250 EUR. IP: Manuel D. Contreras Márquez. Participantes de la Universidad de Sevilla, de Italia y Rusia.

4. MTM2009-14694-C02-02 (subprograma MTM). Teoría de Loewner, dinámica y funciones analíticas. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidad de Sevilla. 3 años: 2009 – 2012. 34.000 EUR. IP: Manuel D. Contreras Márquez. Coordinado con el proyecto "Funciones armónicas y analíticas univalentes y teoría de Operadores. IP: Vukotic Jovsic