

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	27/11/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	JORGE JESÚS LÓPEZ VÁZQUEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Dpto./Centro	Matemática Aplicada II / Escuela Politécnica Superior		
Dirección	C/ Virgen de África nº7 - Sevilla		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	26/07/1999
Espec. cód. UNESCO	120706		
Palabras clave	Teoría de juegos, Juegos cooperativos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas	SEVILLA	1977
Doctor en Matemáticas	SEVILLA	1996

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

- Sexenios: 2. Fecha entrada en vigor del último: 1/1/2011
- Tesis dirigidas: 2
- Citas totales: 132
- Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 5

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Un resumen del currículum general es el siguiente:

- 1) Licenciado (1977) y Doctor (1996) en Matemáticas por la Universidad de Sevilla. Profesor Titular de Universidad desde 1999 en la Universidad de Sevilla
- 2) Línea de investigación: Teoría de Juegos (cód. Unesco 120706). Investigador en el grupo de investigación FQM-237 de la Universidad de Sevilla (IP J. M. Bilbao Arrese) dedicado a la investigación en cooperación parcial en juegos con estructuras combinatorias y de orden.
- 3) Participación en 6 proyectos financiados.
- 4) Tesis Doctorales codirigidas: 2
- 5) Publicaciones científicas: 22. En el primer cuartil (Q1): 5.
- 6) Aportaciones a congresos: 23.

Mi trabajo investigador comienza en 1996 con la incorporación al Grupo de Investigación FQM-237 dirigido por J. M. Bilbao Arrese dentro de la Teoría de Juegos Cooperativos. La línea de investigación que seguimos consistía en modelar la cooperación parcial definiendo la función característica de un juego sobre una familia de coaliciones factibles, extendiendo la función característica sobre cualquier coalición y estudiando los conceptos de solución para este tipo de juegos. En este contexto, la familia de coaliciones factibles tiene estructura conocida, como espacios de clausura o geometrías convexas entre otras. En particular, la familia de colaciones factibles considerada tiene una estructura estable para

la unión coaliciones factibles no disjuntas. Los resultados de dicha investigación posibilitaron la dirección de dos tesis doctorales.

Posteriormente, mi investigación se centró en denominados juegos bicooperativos introducidos por J.M. Bilbao. Estos juegos vienen definidos sobre pares ordenados de coaliciones disjuntas de jugadores. Todos los resultados obtenidos de esta etapa relativos a los diferentes conceptos de solución para estos juegos se recogen en 5 publicaciones científicas.

Por último, en la última etapa, he participado en la codirección de una tesis doctoral que desarrolla las denominadas estructuras de autorización e introduce también la cooperación parcial con relaciones de dependencia difusa. Como resultado de esta investigación se han publicado 2 artículos en revistas del primer cuartil.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Artículos Científicos

- 1) Algaba Durán, E., Bilbao Arrese, J.M., Van Den Brink, R., López Vázquez, J. J. (2012) The Myerson Value and Superfluous Supports in Union Stable Systems. En: *Journal of Optimization Theory and Applications*. Vol. 155. Pág. 650-668 .
- 2) Bilbao Arrese, J. M., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2010) The Selectope for Bicooperative Games. En: *European Journal of Operational Research*. Núm. 204. Pág. 522-532.
- 3) Bilbao Arrese, J. M., Fernández García, J. R., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2010) The Banzhaf Power Index for Ternary Bicooperative Games. En: *Discrete Applied Mathematics*. 2010. Vol. 158. Núm. 9. Pag. 967-980.
- 4) Bilbao Arrese, J. M., Fernández García, J. R., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2008) The Shapley value for bicooperative games. En: *Annals of Operation Research*. Vol. 158. Núm. 1. Pág. 99-115.
- 5) Bilbao Arrese, J. M., Fernández García, J. R., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2008) Biprobalistic values for bicooperative games. En: *Discrete Applied Mathematics*. Vol. 156. Núm. 14. Pág. 2698-2711.
- 6) Bilbao Arrese, J. M., Fernández García, J. R., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2007) The Core and the Weber set for bicooperative games. En: *International Journal of Game Theory*. Vol. 36. Núm. 2. Pag. 209-222.
- 7) Bilbao Arrese, J. M., Fernández García, J. R., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2007) A note on a value with incomplete communication. En: *Games and Economic Behavior*. Vol 54. Núm. 2. Pág 419-429.

Capítulos de libro

- 1) Algaba Durán, E., Bilbao Arrese, J. M., Fernández García, J. R., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2008) Algorithms for computing the Myerson value by dividends. En *Discrete Mathematics Research Progress*, 1. Pág 1-13. New York, USA. Nova Science Publishers. 2008. ISBN 978-1-60456-123-4
- 2) Bilbao Arrese, J. M., Fernández García, J. R., Jiménez Jiménez, N., López Vázquez, J. J. (2008) A survey for bicooperative games. *Pareto Optimality, Game Theory and Equilibria*. Vol 17. Núm 1. Pág 187-216. Nueva York, Estados Unidos. Springer-Verlag. 2008. ISBN 978-0-387-77246-2

C.2. Proyectos

- Modelos cooperativos entre agentes asimétricos. Aplicaciones al análisis del poder en el Parlamento Europeo.
Investigador.
Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal 2013-2016 Excelencia- Proyectos I+D.
Fecha de inicio: 01/01/2013. Fecha de finalización: 31/12/2016. 32.900 euros. I.P. Andrés Jiménez Losada.
- Decisiones eficientes en modelos complejos de cooperación restringida: aplicación a la elaboración de reglas de reparto y votación en la Unión Europea.
Investigador.
Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+D+i. Proyectos de Investigación No Orientada. Fecha de inicio: 01/01/2011. Fecha de finalización: 31/12/2013. 36.900 euros. I.P. Andrés Jiménez Losada.
- Reglas de votación en la Unión Europea.
Investigador.
Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional I+D+i. Fecha de inicio: 01/10/2006. Fecha de finalización: 30/03/2010. 90.871 euros. I.P. J. Mario Bilbao Arrese.