



<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	26-06-2019
Nombre y apellidos	LUQUE GALLEGO, MARIANO		
DNI/NIE/pasaporte	25330644P	Edad	47
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-1006-2014	
	Código Orcid	0000-0001-7151-1623	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA		
Dpto./Centro	ECONOMÍA APLICADA (MATEMÁTICAS)		
Dirección	CALLE EJIDO, 6 29071 MÁLAGA		
Teléfono	952131173	correo electrónico	<a href="mailto:mluque@uma.es">mluque@uma.es</a>
Categoría profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	21-10-2015
Espec. cód. UNESCO	531107, 120707, 120709, 120711		
Palabras clave	Investigación Operativa, Programación Entera, Programación Lineal, Programación no Lineal		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas (Estadística)	Universidad de Málaga	19/07/1995
Grado de Licenciado	Universidad de Málaga	20/03/1997
Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales	Universidad de Málaga	19/06/2000

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

Poseo **tres sexenios de investigación** (2000-2005, 2006-2011, 2012-2017). He dirigido dos tesis doctorales en los últimos 10 años y actualmente me encuentro dirigiendo otras dos. Según SCOPUS tengo un total de 699 citas totales, con un índice h de 15. Según Google Académico tengo un total de 1014 citas, 663 desde el año 2014, con un promedio de 132 por año; tengo un índice h total de 19 y un i10 de 32. De mis 44 publicaciones JCR, 25 están en el primer cuartil.

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

Soy Licenciado en Matemáticas por la rama de Estadística (1995) con nota media del expediente de 9, Licenciado de Grado en Matemáticas (1997) y Doctor en Ciencias Económicas (2000), todo por la Universidad de Málaga. Toda mi trayectoria profesional se ha desarrollado en el Departamento de Economía Aplicada (Matemáticas) de la Universidad de Málaga, desde que empecé en noviembre de 1995 como Ayudante de Escuela Universitaria. Actualmente soy Catedrático de Universidad desde el 21 de octubre de 2015.

En cuanto a mi trayectoria investigadora y de transferencia, la Investigación Operativa y en particular la Programación Multiobjetivo constituyen mi principal línea de investigación, habiendo publicado numerosos métodos y resultados teóricos, muchos de ellos acompañados de sus implementaciones computacionales. Paralelamente, he usado muchas de estas técnicas, incluida la propia metodología DEA, para resolver distintas aplicaciones reales en el campo de la Economía de la Educación, Satisfacción de los Trabajadores, etc.

Voy a destacar primero mis méritos de transferencia más destacables y a continuación los de investigación:

- He participado en **3 contratos I+D con empresas** y en **1 contrato con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía**.
- Soy coautor de **6 registros de propiedad intelectual de programas informáticos** (PROMOIN, PROMO, INSYST y otros tres softwares relacionados con los contratos I+D).
- He formado y estoy formando a **tres personas contratadas**:



- Ruben Saborido Infantes, un Titulado de Grado Medio con cargo al proyecto con referencia MTM2010-14992. Julio 2013 – Junio 2014.
- Ana Belén Ruiz Mora, un Doctor con un Contrato Postdoctoral conseguido de forma competitiva y que avalo como director. Octubre 2016 – Octubre 2020.
- Sandra González Gallardo, un Técnico Superior B dentro del Sistema de Garantía Juvenil. Julio 2017 – Junio 2018.
- Mi grupo pertenece a la **Asociación Red Matemática-Industria (Math-In)**, donde soy uno de los representantes de la Universidad de Málaga.
- Soy uno de los dos investigadores responsables del acuerdo marco de colaboración tecnológica entre **Repsol S.A.** y la **Asociación Red Española Matemática-Industria (Math-In)**
- Soy uno de los dos **investigadores principales del proyecto del plan nacional ECO2017-88883-R** recientemente concedido al cual han dotado también de un técnico de apoyo con formato 9+9 dentro del Sistema de Garantía Juvenil.
- Soy el **investigador principal del grupo de PAIDI de la Junta de Andalucía SEJ-532** al cual han concedido recientemente un técnico de apoyo con formato 6+6 dentro del Sistema de Garantía Juvenil.
- He sido uno de los dos **investigadores principales del proyecto del plan nacional ECO2014-56397-P** recientemente finalizado.
- He sido el **investigador principal del proyecto del Ministerio MTM2010-14992.**
- He publicado más de **40 artículos JCR**, donde más de la mitad están en el primer cuartil en cuanto al factor de impacto.
- He participado en **27 proyectos de investigación** en convocatorias nacionales y autonómicas.
- He impartido varios **seminarios y charlas invitadas.**
- Soy **evaluador de la Subdirección General de Proyectos de Investigación.**
- Soy **evaluador de la ANEP.**
- Soy **evaluador de más de 30 revistas científicas internacionales JCR.**
- He sido **invitado a las tres últimas ediciones de reunión de expertos sobre MCDM y EMO** que se lleva a cabo cada tres años en Dagstuhl.
- Tengo **colaboraciones con algunos de los investigadores más prestigiosos del campo de la programación multiobjetivo** (Kaisa Miettinen, Kalyanmoy Deb, Ralph E. Steuer, Jian-Bo Yang), traducidas ya en diversas publicaciones.
- He presentado más de **60 comunicaciones**, más de 45 a congresos internacionales y el resto nacionales, varias de ellas por invitación.
- He sido **organizador de varias sesiones invitadas** en congresos internacionales y nacionales.

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

### C.1. Publicaciones

Voy a señalar 10 de las publicaciones más recientes:

1. Henriques, C.O., Luque, M., Marcenaro-Gutierrez, O.D., Lopez-Agudo, L.A. (2019). A multiobjective interval programming model to explore the trade-offs among different aspects of job satisfaction under different scenarios, **Socio-Economic Planning Sciences**, Vol. 66, pp. 35-46.
2. Ruiz, A.B., Saborido, R., Bermúdez, J.D., Luque, M., Vercher, E. (2019). Preference-based evolutionary multi-objective optimization for portfolio selection: a new credibilistic model under investor preferences, **Journal of Global Optimization**, en prensa.
3. Henriques, C.O., Luque, M., Marcenaro-Gutierrez, O.D., Lopez-Agudo, L.A. (2018). A multiobjective interval programming model to explore the trade-offs among different aspects of job satisfaction under different scenarios, **Socio-Economic Planning Sciences**, en prensa.
4. Saborido, R., Ruiz, A.B., Luque, M. (2017). Global WASF-GA: An Evolutionary Algorithm in Multiobjective Optimization to approximate the whole Pareto Optimal Front, **Evolutionary Computation**, Vol. 25 (2), pp. 309–349.
5. Marcenaro, O.D., Luque, M., Lopez-Agudo, L.A. (2016). Balancing teachers' math satisfaction and other indicators of the education system's performance, **Social Indicators Research**, Vol. 129 (3), pp. 1319-1348.



6. Luque, M., Ruiz, A.B., Saborido, R., Marcenaro, O.D. (2015). On the use of the Lp distance in reference point-based approaches for multiobjective optimization, **Annals of Operations Research**, Vol. 235 (1), pp. 559-579.
7. Ruiz, A.B., Sindhya, K., Miettinen, K., Ruiz, F., Luque, M. (2015). E-NAUTILUS: A decision support system for complex multiobjective optimization problems based on the NAUTILUS method, **European Journal of Operational Research**, Vol. 246 (1), pp. 218-231.
8. Luque, M., Lopez-Agudo, L.A., Marcenaro, O.D. (2015). Equivalent reference points in multiobjective programming, **Expert Systems with Applications**, Vol. 42 (4), pp. 2205-2212.
9. Luque, M., Marcenaro, O.D., Lopez-Agudo, L.A. (2015). On the potential balance among compulsory education outcomes through econometric and multiobjective programming analysis, **European Journal of Operational Research**, Vol. 241 (2), pp. 527-540.
10. Ruiz, A.B., Saborido, R., Luque, M. (2015) A preference-based evolutionary algorithm for multiobjective optimization: the weighting achievement scalarizing function genetic algorithm, **Journal of Global Optimization**, Vol. 62 (1), pp. 101-129.

## C.2. Proyectos

Señado algunos de los más recientes:

1. Referencia ECO2017-88883-R. DISEÑO OPTIMO DE POLITICAS EDUCATIVAS A PARTIR DEL ANALISIS DE DATOS CENSALES LONGITUDINALES. Investigadores Principales: Oscar David Marcenaro Gutiérrez y Mariano Luque Gallego, MICINN, 01/2018-12/2020. 24.200 €.
2. Referencia ECO2014-56397-P. TOMA DE DECISIONES OPTIMAS EN POLITICA EDUCATIVA A PARTIR DEL ANALISIS DE DATOS REALES. Investigadores Principales: Oscar David Marcenaro Gutiérrez y Mariano Luque Gallego, MICINN, 01/2015-12/2017. 22.900 €.
3. Referencia MTM2010-14992. PROGRAMACIÓN MULTI OBJETIVO INTERACTIVA BASADA EN PUNTO DE REFERENCIA Y SU APLICACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO EN ESPAÑA. Investigador Principal: Mariano Luque Gallego, MICINN, 01/2011-12/2013. 52.635 €.
4. Referencia MTM2009-07646. MÉTODOS MULTI OBJETIVO DE PUNTO DE REFERENCIA. INDICADORES AVANZADOS DE SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA. Investigador Principal: Francisco Ruiz de la Rúa, MICINN, 01/2010-12/2010. 10.890 €.
5. Referencia P09-FQM-5001. DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD PARA ANDALUCÍA, UTILIZANDO MÉTODOS MULTICRITERIO DE PUNTO DE REFERENCIA. Investigador Principal: Francisco Ruiz de la Rúa JUNTA DE ANDALUCÍA, 01/2010-12/2012. 127.330 €.
6. Referencia P09-RNM-4839. DISEÑO Y OPERACIÓN OPTIMIZADAS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE CALOR Y FRÍO (DISTRICT HEATING/COOLING) APLICADAS AL SECTOR RESIDENCIAL Y HOTELERO. Investigador Principal: José Manuel Cejudo López, JUNTA DE ANDALUCÍA, 01/2010-12/2012. 267.586 €.

## C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título del contrato: Energía y Medioambiente: Estudio Multicriterio y diseño de Asignatura

Empresa/Administración financiadora: Consejería de Medio Ambiente

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: junio 2005 hasta: mayo 2006

Investigador responsable: Francisco Ruiz de la Rúa

Presupuesto: 12.000 €

Título del contrato: Generación de Vapor Directa a más de 500° C (Solar Vapor 500).

Empresa/Administración financiadora: Endesa Generación S.A.

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 2007 hasta: 2007

Investigador responsable: José Manuel Cejudo López

Presupuesto: 23.200 €



Título del contrato: Generación de Vapor Directa a más de 500° C (Solar Vapor 500)  
Empresa/Administración financiadora: Endesa Generación S.A.  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 2008 hasta: 2008  
Investigador responsable: José Manuel Cejudo López  
Presupuesto: 23.200 €

Título del contrato: Optimización de Sistemas Auxiliares de Centrales Térmicas OSA  
Empresa/Administración financiadora: Endesa Generación S.A.  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2009  
Investigador responsable: José Manuel Cabello González  
Presupuesto: 45.756,20 €

#### **C.4. Patentes**

Inventores (p.o. de firma): Caballero, R., Ruiz, F., Luque, M., Molina, J.  
Título: PROMOIN (Programación Multiobjetivo Interactiva)  
N. de solicitud: 2000/29/12548 País de prioridad: ESPAÑA  
Fecha de prioridad: 09/05/2000  
N. de inscripción: 00/2000/11755  
Objeto: Programa de ordenador  
Entidad titular: LOS INVENTORES  
Países a los que se ha extendido: ESTADOS UNIDOS, UNION EUROPEA  
Empresa/s que la están explotando: UNIVERSIDADES DE ESOS PAISES Y  
UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Inventores (p.o. de firma): Caballero, R., Ruiz, F., Luque, M., Molina, J.  
Título: PROMO (Programación Multiobjetivo)  
N. de solicitud: 2000/29/12550 País de prioridad: ESPAÑA  
Fecha de prioridad: 09/05/2000  
N. de inscripción: 00/2000/11756  
Objeto: Programa de ordenador  
Entidad titular: LOS INVENTORES  
Países a los que se ha extendido: ESTADOS UNIDOS, UNION EUROPEA  
Empresa/s que la están explotando: UNIVERSIDADES DE ESOS PAISES Y  
UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Inventores (p.o. de firma): Luque, M., Cabello, J.M., Ruiz, F.  
Título: INSYST (Sistema Interactivo Multiobjetivo)  
N. de solicitud: MA 1009/09 País de prioridad: ESPAÑA  
Fecha de prioridad: 07/10/2009  
N. de inscripción: 200999900925621  
Objeto: Programa de ordenador  
Entidad titular: LOS INVENTORES  
Países a los que se ha extendido: ESTADOS UNIDOS, UNION EUROPEA  
Empresa/s que la están explotando: UNIVERSIDADES DE ESOS PAISES Y  
UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Inventores (p.o. de firma): Ruiz, A.B., Ruiz, F., Cabello, J.M., Luque, M., González, S.  
Título: Software para el dimensionamiento de una planta solar térmica.  
N. de solicitud: MA-00263-2012 País de prioridad: España  
Fecha de prioridad: 10/04/2012  
Entidad titular: LOS INVENTORES  
Países a los que se ha extendido: ESTADOS UNIDOS, UNION EUROPEA  
Empresa/s que la están explotando: UNIVERSIDADES DE ESOS PAISES Y  
UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

#### **C.5, C.6, C.7... Otros**