

## CURRICULUM VITAE (CVA)

Julio 2024

### Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre	Mercedes		
Apellidos	Landete Ruiz		
Identificación abierta de investigador y colaborador (ORCID)	0000-0002-5201-0476		

### A.1. Posición actual

Posición	Profesor Catedrático de Universidad
Fecha inicial	Octubre 2020
Institución	Universidad Miguel Hernández de Elche
Departamento /Centro	Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática / Instituto "Centro de Operaciones Investigación "

### A.2. Educación

Doctorado, Licenciado , Graduado	Universidad /País	Año
Diplomatura en Estadística	Universidad de Alicante/ España	1994
Grado en Matemáticas	Universidad de Murcia/ España	1997
Doctorado en Matemáticas	Universidad de Murcia/ España	2001

### Parte B. RESUMEN DE CV

Mercedes Landete Ruiz. Actualmente, soy Catedrática de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad Miguel Hernández de Elche, donde he desarrollado mi actividad docente durante los últimos 24 años. En esta misma universidad he sido secretaria del Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática (durante 7 años), secretaria del Instituto "Centro de Investigación Operativa" (CIO) (durante 3 años), secretaria de la Junta Electoral (durante 6 años) y directora del Máster Universitario en Estadística Computacional y Ciencia de Datos para la Toma de Decisiones (desde 2021).

A lo largo de mi carrera me he interesado en numerosos problemas de optimización combinatoria, especialmente problemas de ubicación, problemas de empaquetamiento de conjuntos, problemas de enrutamiento y problemas de clasificación. Como resumen de los resultados obtenidos, he publicado unos



40 artículos de JCR en revistas científicas (más de 25 durante los últimos diez años) incluyendo Expert Systems With Applications, Decision Support Systems y European Journal of Operational Research, 2 capítulos de libro de la editorial Springer, uno en 2015 y otro en 2019 y otro capítulo de libro en la editorial Plagrave. Como señal de relevancia, más de la mitad de las publicaciones JCR se encuentran en el primer cuartil dentro de las materias “Investigación de Operaciones y Ciencias de la Gestión” y “Matemáticas, Aplicadas”. Además, suelo actuar como revisora de algunas revistas JCR. También he sido evaluadora de proyectos: en 2019, para la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y en 2018 para la Agencia Estatal de Investigación y también para el Fondo Nacional de desarrollo científico de Chile. He colaborado con 39 coautores, mis trabajos tienen más de 400 citas (Scopus) y mi índice h es 12 (Scopus). Me han reconocido cuatro sexenios de investigación. Aparte de las ponencias, he presentado mis logros en optimización combinatoria en más de 90 congresos nacionales e internacionales. Por último, la Universidad Miguel Hernández de Elche convoca anualmente premios a la competitividad investigadora y he sido galardonada en cuatro ocasiones durante los últimos diez años.

He liderado el grupo de investigación “Gestión y Optimización de Recursos” de la Universidad Miguel Hernández desde su creación en 2008 hasta 2020. También fui miembro del comité de dirección del grupo de localización EURO, EWGLA, desde 2011 hasta 2015. La dirección de ambos grupos me ha permitido impulsar la investigación en optimización combinatoria. He sido miembro del comité organizador de cuatro congresos y del comité científico de otros doce congresos.

Durante los últimos diez años he sido parcialmente fundado por (PROMETEO/2021/063), (PGC2018-099428-B-I00), (MTM2015-68097-P), (MTM2012-36163-C06-04) y (MTM2009-14039-C06-04). Me gustaría destacar que los proyectos (MTM2012-36163-C06-04) y (MTM2009-14039-C06-04) fueron proyectos nacionales coordinados de varias Universidades españolas, y que (PROMETEO/2021/063) es un proyecto de la Generalitat Valenciana otorga a "grupos reconocidos de excelencia investigadora". He realizado cinco estancias de investigación durante los últimos diez años. En 2015 estuve un mes en Edimburgh con el profesor Sergio García, en 2017 estuve un mes en Montreal con el profesor Gilbert Laporte y en 2019 estuve un mes en Canterbury con el profesor Said Salhi. En 2022 he visitado durante 15 días al profesor Antonio Rodríguez-Chía en la Universidad de Cádiz y a la profesora Dolores Romero Morales en el Business School de Copenhague. Además, colaboro intensamente con el profesor Francisco Saldanha-da-Gamma de Lisboa, con la profesora Martine Labbé de Bruselas y con el profesor Hande Yaman, también de Bruselas. Los seis son investigadores líderes en el campo de la optimización combinatoria.

En cuanto a la formación de jóvenes investigadores, he supervisado 22 TFG en temas de optimización combinatoria y 2 doctorados también en optimización combinatoria, uno en teoría de localización y otro en ordenación lineal. Actualmente, estoy supervisando 2 doctorados, uno en enrutamiento y otro en teoría de la ubicación. He sido tutor profesional de diferentes alumnos, hasta un total de 16000 horas. En mi interacción con alumnos, predoctorales o doctorandos, he transmitido mis conocimientos y ayudado a generar nuevas ideas. Algunos de estos alumnos han tenido la oportunidad de aprovechar



nuestra investigación en sus trabajos en empresas y otros siguen investigando. Con el fin de difundir los avances en optimización combinatoria he participado en un programa de radio (<https://radio.umh.es/2013/04/23/23-abril-2013-programa-cio>), colaborado en tres artículos de la revista sapiens ([https://issuu.com/umhsapiens/docs/sapiens11\\_05oct](https://issuu.com/umhsapiens/docs/sapiens11_05oct), <http://www.umhsapiens.com/de-stacado/gestion-de-recursos-y-optimizacion/>, [https://issuu.com/umhsapiens/docs/sap24\\_25-06](https://issuu.com/umhsapiens/docs/sap24_25-06)), en una de las Ciomagazine (<https://issuu.com/miguelmolinapicazo/docs/revista>) y tengo grabados cuatro videos en YouTube ([https://www.youtube.com/watch?v=k1YY8OvCbso&ab\\_channel=UniversidadMiguelHern%C3%A1ndezdeElche](https://www.youtube.com/watch?v=k1YY8OvCbso&ab_channel=UniversidadMiguelHern%C3%A1ndezdeElche), <https://www.youtube.com/watch?v=pjQCnp9yjx0>, [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=5&v=aiNiWjpQeKM](https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=aiNiWjpQeKM), <https://www.youtube.com/watch?v=j9-HOs6MUf4>).

Finalmente, he firmado varios contratos con la empresa “Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz”. El objetivo del contrato siempre ha sido incluir los avances en la optimización discreta para la elaboración de rankings en la agregación de las votaciones de los concursos hípicas de sus partidos, lo que se denomina “Enjaezando los Caballos del Vino”.Parte C. MERITOS RELEVANTES

#### C.1. Publicaciones

Corberán, Á., Landete, M., Peiró, J., Saldanha-da-Gama, F. The facility location problem with capacity transfers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2020, 138, 101943.

Benavent, E., Landete, M., Salazar-González, J.J., Tirado, G. The probabilistic pickup-and-delivery travelling salesman problem. *Expert Systems with Applications*, 2019, 121, pp. 313–323.

Cherkesly, M., Landete, M., Laporte, G. Median and covering location problems with interconnected facilities. *Computers and Operations Research*, 2019, 107, pp. 1–18.

Elena Fernandez; Mercedes Landete Ruiz. Chapter book. Book title: Location Science. Chapter title: Fixed-Charge Facility Location Problems. ISBN 978303032176-5, Springer, 2019.

Landete, M., Monge, J.F., Ruiz, J.L. Robust DEA efficiency scores: A probabilistic/combinatorial approach. *Expert Systems with Applications*, 2017, 86, pp. 1339–1351.

Landete, M., Marín, A., Sainz-Pardo, J.L. Decomposition methods based on articulation vertices for degree-dependent spanning tree problems. *Computational Optimization and Applications*, 2017, 68(3), pp. 749–773.

Benavent, E., Landete, M., Mota, E., Tirado, G. The multiple vehicle pickup and delivery problem with LIFO constraints. *European Journal of Operational Research*, 2015, 243(3), pp. 752–762.



Alcaraz, J., Landete, M., Monge, J.F., Sainz-Pardo, J.L. Strengthening the reliability fixed-charge location model using clique constraints. *Computers and Operations Research*, 2015, 60, pp. 14–26.

García, S., Landete, M., Marín, A. New formulation and a branch-and-cut algorithm for the multiple allocation p-hub median problem. *European Journal of Operational Research*, 2012, 220(1), pp. 48–57.

Alcaraz, J., Landete, M., Monge, J.F. Design and analysis of hybrid metaheuristics for the Reliability p-Median Problem. *European Journal of Operational Research*, 2012, 222(1), pp. 54–64.

## C.2. Congresos

Landete M., Sainz-Pardo J. L. A facility location problem with transshipment points. IWOLOCA, International Workshop on Locational Analysis and Related Problems. Oral presentation. 2020, Spain.

Corberán A., M. Landete, J. Peiró, F. Saldanha-da-Gamma. Rationalizing capacities in facility location. EWGLA, EURO Working Group on Locational Analysis meeting. Oral presentation. 2019, Belgium.

Albareda-Sambola, M. Landete M., Laporte G., An exact algorithm for the Interval Transportation Problem. IWOLOCA, International Workshop on Locational Analysis and related problems. Oral presentation. 2019, Spain.

Aparicio, J., Landete, M., Monge, J.F. Ranking Subsets of a set from a single ranking of its elements. ECCO, Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization. Oral presentation. 2018, Germany.

Landete, M., Corberán A., Peiró J., Saldanha-Da-Gama F. New valid inequalities for a class of p-hub locations problems EWGLA, EURO Working Group on Locational Analysis meeting. Oral presentation. 2018, United Kingdom.

Albareda-Sambola M., Landete M., Monge J.F., Sainz-Pardo J.L. Locating capacitated unreliable facilities. IWOLOCA, International Workshop on Locational Analysis and related problems. Oral presentation. 2015, Spain.

Alcaraz J., García-Nové E.M., Landete M., Monge J.F., Puerto J. The cyclic rank aggregation problem. CORAL2015, Meeting on Combinatorial, Routing and Location Analysis. Oral presentation. 2015, Spain.

Benavent E., Landete M., Tirado E., Salazar J.J.. The probabilistic pick-up and delivery problem. EURO2015, European Conference on Operational Research. Oral presentation. 2015, United Kingdom.

Marín A., Landete M., Sainz-Pardo J.L.. Exact decomposition methods based on cut vertices for three degree-dependent spanning. GOX, International colloquium on graphs and optimization. Oral presentation. 2016, Switzerland.



E. Benavent, M. Landete, J.J. Salazar, G. Tirado. The Probabilistic Pickup and Delivery Problem. HPSC, International Conference on High Performance Scientific Computing. Oral presentation. 2015, Vietnam.

### C.3. Proyectos de investigación

(PROMETEO/2021/063) Ciencia de datos y objetivos de desarrollo sostenible (DATOS). 2021-2024. Generalitat Valenciana. Lead researchers: Domingo Morales González and María Josefa Cánovas Cánovas (University Miguel Hernández of Elche). Amount: 560,000€. Involvement: research team.

(PGC2018-099428-B-I00) Análisis y resolución de problemas de rutas de vehículos y localización de servicios. 2019-2021. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Lead researcher: José María Sanchis Llopis (Universidad Politécnica de Valencia). Amount: 38,841€. Involvement: research team.

(MTM2015-68097-P) Modelos y algoritmos para problemas de rutas de vehículos y de localización. 2016-2018. Ministerio De Economía y Competitividad. Lead researcher: Ángel Corberán Salvador (University of Valencia). Amount: 47,900€. Involvement: research team.

(MTM2012-36163-C06-04) Modelos y métodos de programación matemática y sus aplicaciones (OPTIMOS 3). 2013-2015. Ministerio De Economía y Competitividad. Lead researcher: Alfredo Marín Pérez (University of Murcia). Amount: 35,685€. Involvement: research team.

(MTM2009-14039-C06-04) Modelos y Métodos de Programación Matemática y sus Aplicaciones (OPTIMOS2). 2010-2012. Ministerio de Ciencia e Innovación. Lead researcher: Alfredo Marín Pérez (University of Murcia). Amount: 47,795€. Involvement: research team.

### C.4. Contratos y patentes

#### Contratos:

1. Título: Contrato de desarrollo de software. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 1330 €. Fecha de inicio: 06/08/2019, Fecha de finalización: 07/08/2019.

2. Título: Contrato de desarrollo de software. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 900 €. Fecha de inicio: 06/08/2017, Fecha de finalización: 07/08/2017.

3. Título: Contrato de desarrollo de software. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 400 €. Fecha de inicio: 04/06/2016, Fecha de finalización: 16/05/2016.

4. Título: Contrato de desarrollo de software para el concurso “Enjaezamiento de los caballos del vino”. Compañía: Banda de Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz. Investigadora principal: Mercedes Landete. Importe: 1573 €. Fecha de inicio: 02/01/2015, Fecha de finalización: 15/03/2015.



## Patentes:

Título de propiedad industrial registrado: Gestión y Optimización de Recursos.  
Autores: Mariano Almela Alarcón y Mercedes Landete Ruiz (Universidad Miguel Hernández de Elche). Entidad titular de los derechos: Generalitat Valenciana.  
Número de solicitud: Banco de Patentes, Capacidades. País de matriculación: España. Fecha de registro: 2019.