



centre adscrit a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Informe de Investigación

2019-2020

Magdalena Mantilla López,

Cristina Lopez-Mayan

INTRODUCCIÓN

En este informe, se recogen las actividades de investigación llevadas a cabo de manera individual por el personal académico de EUNCET y las actividades de investigación organizadas desde la institución durante el curso académico 2019-2020.

1. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA REALIZADAS POR EL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DE EUNCET

A lo largo de los años 2019 y 2020, el personal docente e investigador de EUNCET ha desarrollado su labor investigadora en diversos ámbitos en función de los campos de especialización de cada uno. A continuación, se exponen las actividades investigadoras desarrolladas en este período por cada uno de los investigadores (en negrita, se indican los profesores de EUNCET):

- **Mage Mármol**

A. Publicaciones/documentos de trabajo:

- **Mastrantonio, P., Cáliz, C., Mármol, M.**, Rajadell, M., Coduras, O., Tapias, X., & Pacreu, J. (2016). *Cómo hacer un Plan de Empresa EUNCET* (1st ed., pp. 11-39). OmniaScience. ISBN 978-84-944673-5-6.
https://www.researchgate.net/publication/345814803_Como_hacer_un_plan_deempresa_EUNCET
- **Mastrantonio, P., Cáliz, C., Mármol, M.**, Rajadell, M., Coduras, O., Tapias, X., & Pacreu, J. (2016). *Cómo hacer un Plan de Empresa EUNCET* (1st ed., pp. 237-246). OmniaScience. ISBN 978-84-944673-5-6.
- **Mármol, M.**; Martins, L.; Hatami, S.; **Juan, A.**; Fernández, V: "A Biased-Randomized Algorithm for Setting Attractive Retail Display Tables over a Multi-Period Time Horizon". *Statistics and Operations Research Transactions* (indexed in ISI SCI 2017 IF = 1.344, Q2; 2017 SJR=0.551, Q2). ISSN 1696-2281.
- Calvet, L., de la Torre, R., Goyal, A., **Mármol, M.**, & **Juan, A. A.** (2020). *Modern Optimization and Simulation Methods in Managerial and Business Economics: A Review*. *Administrative Sciences*, 10(3), 47. DOI: 10.3390/admsci10030047
- Martins, L.; Bayliss, C.; **Juan, A.***; **Panadero, J.**; **Mármol, M.** (2020): "A Savings-Based Heuristic for Solving the Omnichannel Vehicle Routing Problem with Pick-up and Delivery". *Transportation Research Procedia*, 47:83-90 (indexed in Scopus, 2019 SJR = 0.475). ISSN 2352-1465. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.082>

B. Participación en proyectos de investigación.

C. Presentaciones en congresos.

D. Otros méritos de investigación.

- **Cristina Cáliz**

A. Publicaciones/documentos de trabajo:

- **Cáliz, C., Mastrantonio, P., & Villalba, A.** (2014). El éxito de la internacionalización de Privalia México. Harvard Deusto Review, (231), 68-74. <https://www.researchgate.net/publication/262979602> El éxito de la internacionalización de Privalia en México
- **Mastrantonio, P., Cáliz, C., Mármol, M.,** Rajadell, M., Coduras, O., Tapias, X., & Pacreu, J. (2016). Cómo hacer un Plan de Empresa EUNCET (1st ed., pp. 11-39). OmniaScience. ISBN 978-84-944673-5-6. <https://www.researchgate.net/publication/345814803> Como hacer un plan de empresa EUNCET
- **Mastrantonio, P., Cáliz, C., Mármol, M.,** Rajadell, M., Coduras, O., Tapias, X., & Pacreu, J. (2016). Cómo hacer un Plan de Empresa EUNCET (1st ed., pp. 237-246). OmniaScience. ISBN 978-84-944673-5-6.
- Campos, N.; Nogal, M.; **Cáliz, C.; Juan, A.*** (2020): "Simulation-based Education involving Online and On-Campus Models in different European Universities". Int. J. of Educational Technology in Higher Education, 17(1), 8-23 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 3.080, Q1; 2019 SJR = 1.066, Q1). ISSN 2365-9440. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-0181-y>

B. Participación en proyectos de investigación.

C. Presentaciones en congresos.

D. Otros méritos de investigación.

- **Alfons Freixes**

A. Publicaciones/documentos de trabajo:

- **Panadero, J.; Juan, A.; Freixes, A.;** Serrat, C.; Grifoll, M.; Dehghanimohamamdabadi, M. (2019): "A Simheuristic for the Unmanned Aerial Vehicle Surveillance-Routing Problem with Stochastic Travel Times and Reliability Considerations". In Proceedings - Winter Simulation Conference, pp. 1883-1893 (Indexed in ISI WOS and Scopus, 2018 SJR = 0.357). ISSN 0000-2004.

B. Presentaciones en congresos:

- **Panadero, J.; Juan, A.;** Grifoll, M., Dehghani M.; **Freixes, A.;** Serrat, C. (2020): "A Simheuristic Algorithm for the Persistent Surveillance Vehicle Routing Problem with Stochastic Travel Times". 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.

C. Participación en proyectos de investigación:

- 2019-2021: "SmartTransLog@EU: Erasmus+ Consortium for the Advanced Training in Smart Transportation & Logistics". Erasmus+ SEPIE (project: 2019-I-ES01-KA103-062602, Erasmus code: 2016-1-ES01-KA108-023465). Lead researcher: **Ángel A. Juan/Alfons Freixes.**
- 2019-2021: "Spanish Network in Intelligent and Sustainable Transportation". Spanish

Ministry of Science, Innovation, and Universities (RED2018-102642-T). Lead researcher: **Ángel A. Juan/Alfons Freixes**.

D. Actividades de transferencia.

E. Seminarios de investigación:

- Fecha: 4 de diciembre de 2019.
Lugar: Euncet Business School.
Título: “A simheuristic for the unmanned aerial vehicle surveillance-routing problem with stochastic travel times and reliability considerations”.

- **Ángel A. Juan**

A. Publicaciones/documentos de trabajo:

- **Mármol, M.**; Martins, L.; Hatami, S.; **Juan, A.**; Fernández, V: “A Biased-Randomized Algorithm for Setting Attractive Retail Display Tables over a Multi-Period Time Horizon”. Statistics and Operations Research Transactions (indexed in ISI SCI 2017 IF = 1.344, Q2; 2017 SJR=0.551, Q2). ISSN 1696-2281.
- Vilardell, S.; Arnau, Q.; Calvet, L.; **Juan, A.**; Serra, I. (s-180405): “A Learnheuristic Approach for the Vehicle Routing Problem with Dynamic Traveling Times”. Expert Systems with Applications (indexed in ISI SCI, 2017 IF=3.768, Q1; 2017 SJR=1.271, Q1). ISSN 0957-4174.
- Rabe, M.; Deininger, M.; **Juan, A.** (rs-1805xx): “Using Statistical Learning to Design Smarter Simheuristics a case study concernint a manufacturing System”. Int. Transactions in Operational Research (indexed in ISI SCI, 2017 IF=2.400, Q1; 2017 SJR=1.0714, Q1). ISSN 0969-6016.
- **Panadero, J.**; **Juan, A.**; **Freixes, A.**; Serrat, C.; Grifoll, M.; Dehghanimohamamdabadi, M. (2019): “A Simheuristic for the Unmanned Aerial Vehicle Surveillance-Routing Problem with Stochastic Travel Times and Reliability Considerations”. In Proceedings - Winter Simulation Conference, pp. 1883-1893 (Indexed in ISI WOS and Scopus, 2018 SJR = 0.357). ISSN 0000-2004.
- Estrada, A.; Ferrer, A.; **Juan, A.***; **Panadero, J.**; Baghirov, A. (2020): “The Non-Smooth and Bi-Objective Team Orienteering Problem with Soft Constraints”. Mathematics, 8(9), 1461 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 1.747, Q1; 2019 SJR = 0.299, Q3). ISSN 2227-7390. <https://doi.org/10.3390/math8091461>
- Campos, N.; Nogal, M.; **Cáliz, C.**; **Juan, A.*** (2020): “Simulation-based Education involving Online and On-Campus Models in different European Universities”. Int. J. of Educational Technology in Higher Education, 17(1), 8-23 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 3.080, Q1; 2019 SJR = 1.066, Q1). ISSN 2365-9440. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-0181-y>
- Bayliss, C.; **Juan, A.***; Currie, C.; **Panadero, J.** (2020): “A learnheuristic approach for the team orienteering problem with aerial drone motion constraints”. Applied Soft Computing, 92, 106280 (indexed in ISI SCI, 2018 IF = 4.873, Q1; 2018 SJR = 1.216, Q1). ISSN 1568-4946. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106280>

- Reyes, L.; Calvet, L.; **Juan, A.***; Faulin, J.; Bove, L. (2020): "A biased-randomized variable neighborhood search for sustainable multi-depot vehicle routing problems". *Journal of Heuristics*, 26(3), 401-422 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 1.577, Q2; 2019 SJR = 0.667, Q2). ISSN 1381-1231. <https://doi.org/10.1007/s10732-018-9366-0>
- Ferone, D.; Hatami, S.; González, E.; **Juan, A.***; Festa, P. (2020): "A Biased-Randomized Iterated Local Search for the Distributed Assembly Permutation Flow-Shop Problem". *Int. Transactions in Operational Research*, 27(3), 1368-1391 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 2.987, Q2; 2019 SJR = 1.018, Q1). ISSN 0969-6016. <https://doi.org/10.1111/itor.12719>
- Corlu, C.; de la Torre, R.; Serrano, A.; **Juan, A.***; Faulin, J. (2020): "Optimizing Energy Consumption in Transportation: literature review, insights, and research opportunities". *Energies*, 13(5), 1115 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 2.702, Q3; 2019 SJR = 0.635, Q2). ISSN 1996-1073. <https://doi.org/10.3390/en13051115>
- Almouhanna, A.; Quintero, C.; **Panadero, J.**; **Juan, A.***; Khosravi, B.; Ouelhadj, D. (2020): "The Location Routing Problem using Electric Vehicles with a Constrained Distance". *Computers & Operations Research*, 115, 104864 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 3.424, Q2; 2019 SJR = 1.663, Q1). ISSN 0305-0548. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2019.104864>
- Corlu, C.; **Panadero, J.**; Onggo, S.; **Juan, A.*** (2020): "On the Scarcity of Observations when Modelling Random Inputs and the Quality of Solutions to Stochastic Optimisation Problems". In *Proceedings - Winter Simulation Conference*, pp. 2105-2113 (Indexed in ISI WOS and Scopus, 2019 SJR = 0.410). ISSN 0891-7736. <https://informs-sim.org/wsc20papers/221.pdf>
- Barrios, B.; **Juan, A.***; Altendorfer, K.; Peirleitner, A.; Estrada, A.; **Panadero, J.** (2020): "On the use of Simheuristics to Optimize Safety-Stock Levels in Material Requirements Planning with Random Demands". In *Proceedings - Winter Simulation Conference*, pp. 1539-1550 (Indexed in ISI WOS and Scopus, 2019 SJR = 0.410). ISSN 0891-7736. <https://informs-sim.org/wsc20papers/169.pdf>
- Martins, L.; Bayliss, C.; Copado, P.; **Panadero, J.**; **Juan, A.*** (2020): "A Simheuristic Algorithm for solving the Stochastic Omnichannel Vehicle Routing Problem with Pick-up and Delivery". *Algorithms*, 13(9), 237 (indexed in ESCI; 2019 SJR = 0.358, Q3). ISSN 1999-4893. <https://doi.org/10.3390/a13090237>
- Calvet, L.; de la Torre, R.; Goyal, A.; **Mármol, M.**; **Juan, A.*** (2020): "Modern Optimization and Simulation in Managerial Economics: a review". *Administrative Sciences*, 10(3), 47 (indexed in ESCI). ISSN 2076-3387. <https://doi.org/10.3390/admsci10030047>
- **Juan, A.***; Corlu, C.; Tordecilla, R.; de la Torre, R.; Ferrer, A. (2020): "On the Use of Biased-Randomized Algorithms for Solving Non-Smooth Optimization Problems". *Algorithms*, 13(1), 8 (indexed in ESCI; 2019 SJR = 0.358, Q3). ISSN 1999-4893. <https://doi.org/10.3390/a13010008>
- Martins, L.; Bayliss, C.; **Juan, A.***; **Panadero, J.**; **Mármol, M.** (2020): "A Savings-Based Heuristic for Solving the Omnichannel Vehicle Routing Problem with Pick-up and Delivery". *Transportation Research Procedia*, 47:83-90 (indexed in Scopus, 2019 SJR = 0.475). ISSN 2352-1465. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.082>

B. Participación en proyectos de investigación:

- 2019-2020: “Finding the right moment and quantity to restock silos, in order to optimize the delivery routes and silo’s inventories”. Llabor AGAUR (2018 LLAV 00017). Lead researcher: **Ángel A. Juan/Sara Hatami/Javier Panadero**.
- 2019-2021: “SmartTransLog@EU: Erasmus+ Consortium for the Advanced Training in Smart Transportation & Logistics”. Erasmus+ SEPIE (project: 2019-I-ES01-KA103-062602, Erasmus code: 2016-1-ES01-KA108-023465). Lead researcher: **Ángel A. Juan**.
- 2019-2021: “Spanish Network in Intelligent and Sustainable Transportation”. Spanish Ministry of Science, Innovation, and Universities (RED2018-102642-T). Lead researcher: **Ángel A. Juan**.

C. Presentaciones en congresos:

- **Panadero, J.; Juan, A.***; Grifoll, M., Dehghani M.; **Freixes, A.**; Serrat, C. (2020): “A Simheuristic Algorithm for the Persistent Surveillance Vehicle Routing Problem with Stochastic Travel Times”. 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.
- Corlu, C.; **Panadero, J.**; Onggo, S.; **Juan, A.*** (2020): “On the Scarcity of Observations when Modelling Random Inputs and the Quality of Solutions to Stochastic Optimisation Problems”. 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.
- Barrios, B.; **Juan, A.***; Altendorfer, K.; Peirleitner, A.; Estrada, A.; **Panadero, J.** (2020): “On the use of Simheuristics to Optimize Safety-Stock Levels in Material Requirements Planning with Random Demands”. 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.

D. Actividades de transferencia:

- 2018-2021: “Applications of intelligent algorithms, analytics, and cloud computing to enhance predictive models associated with catastrophe bonds”. Entidad financiadora: Guy Carpenter. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero**.
- 2019 (Enero-Dic): “Applications of intelligent algorithms & analytics in smart transportation & logistics”. Entidad financiadora: Rhenus Air & Ocean. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero**.
- 2019-2021: “Intelligent Algorithms for Supporting Decision Making in Finance, Insurance, and Banking”. Entidad financiadora: Divina Pastora Seguros. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero**.

E. Seminarios de investigación:

- **Juan, A.**: “X-Heuristics & Agile Algorithms for Smart and Sustainable City Logistics”. Invited Talk. University of Vienna, Austria. January 23rd, (2020).

▪ **Javier Panadero**

- A. Publicaciones/documentos de trabajo:
Revistas JCR

- **Panadero, J.; Juan, A.; Freixes, A.;** Serrat, C.; Grifoll, M.; Dehghanimohamamdabadi, M. (2019): "A Simheuristic for the Unmanned Aerial Vehicle Surveillance-Routing Problem with Stochastic Travel Times and Reliability Considerations". In Proceedings – Winter Simulation Conference, pp. 1883-1893 (Indexed in ISI WOS and Scopus, 2018 SJR = 0.357). ISSN 0000-2004.
- Onggo, S.; **Panadero, J.;** Corlu, C.; **Juan, A.*** (2019): "Agri-Food Supply Chains with Stochastic Demands: a Multi-Period Inventory Routing Problem with Perishable Products". Simulation Modelling Practice and Theory, DOI: 10.1016/j.simpat.2019.101970 (indexed in ISI SCI, 2018 IF = 2.426, Q2). ISSN 1569-190X.
- Estrada, A.; Ferrer, A.; **Juan, A.*;** Baghirov, A.; **Panadero, J.** (2019): "A biased-randomised algorithm for the capacitated facility location problem with soft constraints". Journal of the Operational Research Society, DOI: 10.1080/01605682.2019.1639478 (indexed in ISI SCI, 2018 IF = 1.754, Q3); ISSN 0160-5682.
- **Panadero, J.;** Currie, C.; **Juan, A.;** Bayliss, C. (2020): "Maximizing Reward from a Team of Surveillance Drones under Uncertainty Conditions: a simheuristic approach". European Journal of Industrial Engineering (indexed in ISI SCI, 2018 IF = 1.217, Q3). ISSN 1751-5254.
- Raba, D.; Estrada, A.; **Panadero, J.;** **Juan, A.** (2020): "A Reactive Simheuristic using Online Data for a Real-Life Inventory Routing Problem with Stochastic Demands". Int. Transactions in Operational Research (indexed in ISI SCI, 2018 IF = 2.341, Q2; 2018 SJR = 0.827, Q1). ISSN 0969-6016.
- Villarinho, P.; **Panadero, J.;** Pessoa, L.; **Juan, A.;** Cyrino, F. (2020): "A Simheuristic Algorithm for the Stochastic Permutation Flow-Shop Problem with Delivery Dates and Cumulative Payoffs". Int. Transactions in Operational Research (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 2.987, Q2; 2019 SJR = 1.018, Q1). ISSN 0969-6016.
- Tordecilla, R.; **Juan, A.*;** Montoya, J.; Quintero, C.; **Panadero, J.** (2020): "Simulation-Optimization Methods for Designing Resilient Supply Chain Networks under Uncertainty Scenarios: A Review". Simulation Modelling Practice and Theory (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 2.219, Q2; 2019 SJR = 0.609, Q1). ISSN 1569-190X.
- Ferrer, A. J.; **Panadero, J.;** Marques, J.M.; Jorba J. (2020): "Admission Control for Ad-hoc Edge Cloud". Future Generation Computer Systems (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 6.125, Q1; 2019) ISSN 0167-739X).
- Bayliss, C.; **Panadero, J.;** Calvet, L.; Marquès, J.M. (2020): "Reliability in Volunteer Computing Micro-blogging Services". Future Generation Computer Systems (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 6.125, Q1; 2019) ISSN 0167-739X).
- Oliva, D.; Copado, P.; Hinojosa, S.; **Panadero, J.;** Riera, D.; **Juan, A.:** "Combination of simheuristics with fuzzy logic for solving optimization problems under uncertainty". Mathematics (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 1.747, Q1; 2019 SJR = 0.299, Q3). ISSN 2227-7390.
- Almouhanna, A.; Quintero, C.; **Panadero, J.;** **Juan, A.*;** Khosravi, B.; Ouelhadj, D. (2020): "The Location Routing Problem using Electric Vehicles with a Constrained Distance". Computers & Operations Research, 115, 104864 (indexed in ISI SCI, 2019

IF = 3.424, Q2; 2019 SJR = 1.663, Q1). ISSN 0305-0548.
<https://doi.org/10.1016/j.cor.2019.104864>

- Bayliss, C.; **Juan, A.***; Currie, C.; **Panadero, J.** (2020): “A learnheuristic approach for the team orienteering problem with aerial drone motion constraints”. *Applied Soft Computing*, 92, 106280 (indexed in ISI SCI, 2018 IF = 4.873, Q1; 2018 SJR = 1.216, Q1). ISSN 1568-4946. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106280>
- Estrada, A.; Ferrer, A.; **Juan, A.***; **Panadero, J.**; Baghirov, A. (2020): “The Non-Smooth and Bi-Objective Team Orienteering Problem with Soft Constraints”. *Mathematics*, 8(9), 1461 (indexed in ISI SCI, 2019 IF = 1.747, Q1; 2019 SJR = 0.299, Q3). ISSN 2227-7390. <https://doi.org/10.3390/math8091461>
- Martins, L.; Bayliss, C.; **Juan, A.***; **Panadero, J.**; **Mármol, M.** (2020): “A Savings-Based Heuristic for Solving the Omnichannel Vehicle Routing Problem with Pick-up and Delivery”. *Transportation Research Procedia*, 47:83-90 (indexed in Scopus, 2019 SJR = 0.475). ISSN 2352-1465. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.082>
- Corlu, C.; **Panadero, J.**; Onggo, S.; **Juan, A.*** (2020): “On the Scarcity of Observations when Modelling Random Inputs and the Quality of Solutions to Stochastic Optimisation Problems”. In *Proceedings - Winter Simulation Conference*, pp. 2105-2113 (Indexed in ISI WOS and Scopus, 2019 SJR = 0.410). ISSN 0891-7736. <https://informs-sim.org/wsc20papers/221.pdf>
- Barrios, B.; **Juan, A.***; Altendorfer, K.; Peirleitner, A.; Estrada, A.; **Panadero, J.** (2020): “On the use of Simheuristics to Optimize Safety-Stock Levels in Material Requirements Planning with Random Demands”. In *Proceedings - Winter Simulation Conference*, pp. 1539-1550 (Indexed in ISI WOS and Scopus, 2019 SJR = 0.410). ISSN 0891-7736. <https://informs-sim.org/wsc20papers/169.pdf>
- Martins, L.; Bayliss, C.; Copado, P.; **Panadero, J.**; **Juan, A.*** (2020): “A Simheuristic Algorithm for solving the Stochastic Omnichannel Vehicle Routing Problem with Pick-up and Delivery”. *Algorithms*, 13(9), 237 (indexed in ESCI; 2019 SJR = 0.358, Q3). ISSN 1999-4893. <https://doi.org/10.3390/a13090237>

B. Presentaciones en congresos:

- Tordecilla, R.; **Panadero, J.**; Quintero, C.; Montoya, J.; **Juan, A.** (2020): “A Simheuristic For The Location Routing Problem With Facility Sizing Decisions And Stochastic Demands”. 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.
- **Panadero, J.**; **Juan, A.***; Grifoll, M., Dehghani M.; **Freixes, A.**; Serrat, C. (2020): “A Simheuristic Algorithm for the Persistent Surveillance Vehicle Routing Problem with Stochastic Travel Times”. 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.
- **Juan, A.**; Laroque, C.; Copado, P.; **Panadero, J.**; de la Torre, R. (2020): “A Discrete-Event Heuristic for Makespan Optimization in Multi-Server Flow-Shop Problems with Machine Re-Entering”. 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.
- Bayliss, C.; Copado, P.; **Panadero, J.**; **Juan, A.**; Martins, L. (2020): “A Simulation-based Learnheuristic Algorithm for the Stochastic Team Orienteering Problem with Dynamic Rewards”. 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.

- Bayliss, C.; **Panadero, J.**; Calvet, L.; Marquès, J.M. (2020): "A Simulation Model for Volunteer Computing Micro-blogging Services". Proceedings of the 2020 Winter Simulation Conference.
- **Panadero, J.**; Calvet, L.; Bayliss, C.; Marquès, J.M.; Selimi, M.; Freitag, F. (2020): "A Simheuristic Algorithm for Placing Services in Community Network". Proceedings of the 2020 Winter Simulation Conference.
- Corlu, C.; **Panadero, J.**; Onggo, S.; **Juan, A.*** (2020): "On the Scarcity of Observations when Modelling Random Inputs and the Quality of Solutions to Stochastic Optimisation Problems". 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.
- Barrios, B.; **Juan, A.***; Altendorfer, K.; Peirleitner, A.; Estrada, A.; **Panadero, J.** (2020): "On the use of Simheuristics to Optimize Safety-Stock Levels in Material Requirements Planning with Random Demands". 2020 Winter Simulation Conference. Orlando, FL, USA. December 13-16.

C. Participación en proyectos de investigación:

- 2018-2020: "iot supply chain platform for animal feed industry". Entidad financiadora: H2020. Referencia de la concesión: 806162. Lead researcher: Jaume Gelida*/**Javier Panadero**.
- 2019-2020: "Finding the right moment and quantity to restock silos, in order to optimize the delivery routes and silo's inventories". Entidad financiadora: Llabor AGAUR. Referencia de la concesión: 2018 LLAV 00017. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero/Sara Hatami**.
- 2019-2021: "Spanish Network in Intelligent and Sustainable Transportation". Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Referencia de la concesión: RED2018-102642-T. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero/Alfons Freixes**.
- 2019-2021: "SmartTransLog@EU: Erasmus+ Consortium for the Advanced Training in Smart Transportation & Logistics". Entidad financiadora: Erasmus+ SEPIE. Referencia de la concesión: project: 2019-I-ES01-KA103-062602, Erasmus code: 2016-1-ES01-KA108-023465. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero/Alfons Freixes**.

D. Actividades de transferencia:

- 2018-2021: "Applications of intelligent algorithms, analytics, and cloud computing to enhance predictive models associated with catastrophe bonds". Entidad financiadora: Guy Carpenter. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero**.
- 2019 (enero-diciembre): "Applications of intelligent algorithms & analytics in smart transportation & logistics". Entidad financiadora: Rhenus Air & Ocean. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero**.
- 2019-2021: "Intelligent Algorithms for Supporting Decision Making in Finance, Insurance, and Banking". Entidad financiadora: Divina Pastora Seguros. Lead researcher: **Ángel A. Juan/Javier Panadero**.

- **Cristina Lopez-Mayan**
 - A. Publicaciones/documentos de trabajo.
 - B. Participación en proyectos de investigación:
 - 2019-2020, “Polítiques d’habitatge: opinió pública i evidència”, Convocatoria de proyectos de investigación experimental en ciencias sociales, Observatorio Social de “la Caixa”, IP: Jordi Brandts (Instituto de Análisis Económico-CSIC).
 - C. Presentaciones en congresos.
 - D. Otros méritos de investigación:
 - Coordinación de los Seminarios de investigación en EUNCET.

- **Jessica Lingan**
 - A. Publicaciones/documentos de trabajo:
 - **Lingan, J.** (1998): Health communication campaign evaluation of Regional Directorate of Health of Liberty. Trujillo - Perú.
 - **Lingan, J.** (2001): A qualitative approach of Vall d'Hebron Hospital internal audience's perceptions.
 - **Lingan, J.** (2017): Los grandes operadores coparán las ventas del Black <https://www.lavanguardia.com/economia/20171124/433113538800/black-friday-grandes-empresas-ventas-navidad.html>
 - **Lingan, J.** (2017): El Black Friday genera un conflicto psicológico en el consumidor. <https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2017/269-black-friday.html>
 - **Lingan, J.**: La difícil compra de la felicidad (2018). <https://www.elperiodico.com/es/opinion/20180104/la-difcil-compra-de-la-felicidad-6532155>
 - **Lingan, J.** (2018): Black Friday, así encuentran los expertos en internet los mejores descuentos. https://www.abc.es/economia/abci-black-friday-2018-encuentran-expertos-internet-mejores-descuentos-201811170650_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.euncet.es%2F
 - B. Participación en proyectos de investigación:
 - “BSC thesis: Develop marketing and communication strategies to promote for micro, small or medium footwear companies”, (1995-1997). Trujillo - Peru. IP: **Jessica Lingan.**
 - “Health communication campaign evaluation of Regional Directorate of Health of Liberty”, (1998). Trujillo - Perú. IP: **Jessica Lingan.**
 - “PhD thesis: Conceptual and methodological implications of strategic communication in the internal corporate image of health services. Case: The Vall d'Hebron Hospital”, (2000-2003). IP: **Jessica Lingan.**

C. Presentaciones en congresos:

- IX Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social organizado por la Universidad de Lima (Perú, 1997). Ponencia: Desafíos de la comunicación globalizada.
- Conferencia organizada por la Facultad Ciencias de la Comunicación - Universidad Antenor Orrego (Perú, 2013). Ponencia: Personal branding online. El poder de tu marca.
- Conferencia organizada por la Facultad Ciencias de la Comunicación - Universidad Antenor Orrego (Perú, 2014). Ponencia: Las redes sociales al servicio del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Congreso #Emprender Jornada de emprendimiento joven organizado por el Instituto Invertir, Emprende ahora La Libertad y Bolsa de Trabajo y Emprendimiento UPAO, (Perú, 2014). Ponencia: La identidad digital como valor diferencial.
- Congreso CyberWeek organizado por el ITN-CIBERTEC, institución educativa de la red Laureate Internacional Universities (Perú, 2014). Ponencia: Marketing digital. Tendencias, definición e importancia.

D. Actividades de transferencia:

- Participación en un grupo de discusión formado por profesores expertos en el marco de la investigación I+D “Competencias mediáticas de la ciudadanía en medios digitales emergentes (smartphones y tablets): prácticas innovadoras y estrategias educ comunicativas en contextos múltiples. Subproyecto: Competencias mediáticas de la ciudadanía en medios digitales emergentes en entornos universitarios. Visiting Academic (2013-2017): The Antenor Orrego Private University (Perú).

E. Otros méritos de investigación:

- “Award Research: Institut Català de la Salut Catalanian Government. Doctoral Thesis: Excellent Cum Laude,” (2002). IP: **Jessica Lingan**.
- “PhD Scholarship for international students. Autonomous University of Barcelona”, (1999-2003). IP: **Jessica Lingan**.
- 2003: Doctoral Thesis: Excellent Cum Laude.
- Visiting Academic: The Antenor Orrego Private University (Perú).
- Google Analytics Qualified Individual (GAIQ). Code: 1981990.
- Doctoral thesis was awarded by the Catalan Institute of Health and qualified as Excellent Cum Laude.
- Visiting Professor Antenor Orrego Private University (Perú).

- **Abraham de la Rosa**

A. Publicaciones/documentos de trabajo:

- Olvera, C., **De la Rosa, A.**, M. Giordano. “Mechanical stabilization of the Levitron’s realistic model”. Eur. Phys. J. Special Topics 225, 2729–2740 (2016). EDP Sciences,

Springer-Verlag 2016. DOI: 10.1140/epjst/e2016-60005-3.

- A. Delshams, V. Kaloshin, **De la Rosa, A.**, Tere M. Seara. “Global Instability in the Restricted Planar Elliptic Three Body Problem”. Communications in Mathematical Physics, 0010-3616 (2018), pp 1-56. Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2018. DOI: 10.1007/s00220-018-3248-z.
- P. F. Silva, T. Peres, R. Fernandes, C. Bastos, J.M. Palomo, M. Wis, A. Fernández, I. Colomina, **De la Rosa, A.**, C. J. Hill, O. Pena. “Precise Positioning Galileo E5 AltBOC: Results with live signals”. 31st International Technical Meeting of the Satellite Division of the Institute of Navigation (ION GNSS+ 2018), Miami, Florida, September 24-28, 2018. <https://doi.org/10.33012/2018.15973>

B. Participación en proyectos de investigación:

- Title: Associated Dynamics to Connections between Invariant Objects, ACOBIA. Funding: Spanish Science and Technology Ministry. MTM2006-00478. Duration: 4 years (2006-2009). Members: UPC-UB Dynamical Systems Group. Position: Research Member.
- Title: Combined Positioning-Reflectometry Galileo. Code Receiver for Forest Management. COREGAL H2020. Funding: European GNSS Agency (GSA) Project. Call: H2020-Galileo-2014-1. Topic: GALILEO-3-2014, GNSS applications. Product/Service: Exploitation of GALILEO E5 AltBOC for GNSS reflectometry for forest management, aerial mapping for biomass estimation. Duration: 2 years (2015-2016). Consortium of 6 different countries: Portugal, Uk, Germany, Switzerland, Germany, Italy and Brazil. Position: Technical Coordinator.
- Title: EGNOS-GPS/GALILEO-based high-resolution terrestrial-aerial sensing system. mapKITE H2020. Funding: European GNSS Agency (GSA) Project. Call: H2020-Galileo-2014-1. Topic: GALILEO-2-2014, GNSS applications. Product/Service: Novel tandem terrestrial-aerial mapping system (UAV) for high resolution, oriented, calibrated and integrated images of a corridor and its environment. Duration: 2 years (2015-2016). Consortium of 6 different countries: Spain, Portugal, Austria, Germany, Switzerland and Brazil. Position: GNSS consultant.

C. Presentaciones en congresos:

- Communication at the Congress No Lineal 2010 “Parabolic Orbits in the Restricted three Body Problem”. Cartagena, Spain, June 2010.
- Invited talk at the VI International Symposium HAMSYS 2010, “Parabolic orbits in the re-stricted three body problem”, Mexico City, December 2010.
- Invited talk at the Third Colloquium on Dynamical Systems, Control and Applications, DySCA 2013, “Global instability in the restricted three body problem”, Mexico City, June 2013.
- Invited at the Conference on Hamiltonian Systems and Celestial Mechanics 2014, “The Melnikov potential in the elliptic restricted three body problem”, Barcelona, Spain, June 2014.

D. Otros méritos de investigación:

- Miembro investigador del proyecto de investigación DACOBIA, del Ministerio de

Ciencia y Tecnología de España MTM2006-00478 (2006).

- Tutor Investigador del Instituto de Educación Media del Distrito Federal (2007).
- Beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para el máster en Matemáticas Aplicadas en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS) de la UNAM.
- Beca "FPI-UPC Recerca" para la realización del Doctorado en Matemáticas Aplicadas en la UPC.

- **Paola Mastrantonio**

A. Publicaciones/documentos de trabajo:

- Ballucchi, F., Bartocci, L., Giannetti, R., Grossi, G., Guglielmi, E., & **Mastrantonio, P.** (1997). Ritratto d'autore: Benedetto Lorusso (1st ed., pp. 131-143). Università degli Studi Di Pisa.
- Ballucchi, F., Bartocci, L., Giannetti, R., Grossi, G., Guglielmi, E., & **Mastrantonio, P.** (1998). I sistemi di comunicazione: aspetti gestionali e organizzativi. (1st ed., pp.251-276). Università degli Studi Di Pisa.
- **Mastrantonio, P.** (1999). La relevancia de las relaciones no competitivas para el desarrollo de la pequeña empresa. *Revista Classis*, 1, 77-89.
- **Mastrantonio, P.** (2002). Asociatividad: determinantes, formas y aplicabilidad. *Revista Classis*, 4, 198-215.
- **Mastrantonio, P.** (2004) (26/14). Negociaciones económicas y acuerdos de libre comercio: la experiencia chilena. (1st ed., pp. 149-154). Universidad de Viña del Mar. ISBN 978-95-681350-1-0.
- **Cáliz, C., Mastrantonio, P., & Villalba, A.** (2014). El éxito de la internacionalización de Privalia México. *Harvard Deusto Review*, (231), 68-74. https://www.researchgate.net/publication/262979602_El_exitode_la_internacionalizacion_de_Privalia_en_Mexico
- Coduras, O., & **Mastrantonio, P.** (2016). HRBP, una experiencia real en la PYME. *Capital Humano*, 305, 82-86.
- **Mastrantonio, P., Cáliz, C., Mármol, M., Rajadell, M., Coduras, O., Tapias, X., & Pacreu, J.** (2016). Cómo hacer un Plan de Empresa EUNCET (1st ed., pp. 11-39). OmniaScience. ISBN 978-84-944673-5-6. https://www.researchgate.net/publication/345814803_Como_hacer_un_plan_deempresa_EUNCET
- **Mastrantonio, P., Cáliz, C., Mármol, M., Rajadell, M., Coduras, O., Tapias, X., & Pacreu, J.** (2016). Cómo hacer un Plan de Empresa EUNCET (1st ed., pp. 237-246). OmniaScience. ISBN 978-84-944673-5-6.
- Benito, D., Bosch, S., Bover, A., Cabello, L., Jorba, J., & **Mastrantonio, P.** (2017). Casos de contabilidad de costes EUNCET (1st ed.). OmniaScience. ISBN 978-84-942118-7-4.
- Hidrobo, T, **Mastrantonio, P.**: "Identificación de variables que intervienen en la procrastinación académica para combatirla y mejorar el rendimiento académico".

Nace del proyecto competitivo REDICE (2017). Revisado y en proceso de aprobación por la revista Higher Education, JCR, cuartil 2.

- **Mastrantonio, P** (2019). Calidad de vida: una cuestión de género.
https://www.researchgate.net/publication/331199962_Calidad_de_vida_una_cuestion_de_genero
- **Mastrantonio, P** (2019). Tipologías de usuarios de centros deportivos públicos: una cuestión de género.
https://www.researchgate.net/publication/331199975_Tipologias_de_usuarios_de_centros_deportivos_publicos_una_cuestion_de_genero
- **Mastrantonio, P** (2019). Physical activity and quality of life perceived by users of public sports Centers of Terrassa, Spain, journal of Sport and Health Research, en proceso de revisión por pares.

B. Participación en proyectos de investigación:

- D01I1022 “Diseño de metodologías innovadoras para el aprendizaje de estrategias cognitivas y desarrollo de competencias básicas en trabajadores de pequeñas y medianas empresas”, proyecto financiado por el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF 2004).
- D04T1027 “Desarrollo de competencias básicas para el mejoramiento de la productividad en empresas”, proyecto financiado por el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF 2006).
- Proyecto “Formación de una Red de Productores y Comunidad del Alimento, para potenciar la competitividad, innovación y sustentabilidad de los pequeños y medianos agricultores de la Comuna de Calle Larga, con el patrocinio de la Red Internacional Slow Food”, financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC 2013).
- Proyecto “Creación y soporte técnico del Primer Jardín Botánico de Plantas Medicinales de América Latina, ubicado en la comuna de Hijuelas, capital chilena de las flores, como apoyo al fortalecimiento e innovación de sus agricultores” financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC2013).
- “Actituds del universitaris vers l’autonomia i el temps, requeriments per treballar en la societat del canvi”, Universitat de Barcelona, proyecto competitivo REDICE, 19002, 2016-2017.
- REDICE II
- ELARA I
- ELARA II

C. Presentaciones en congresos:

- The Latin American Council of Management Schools - CLADEA ponente del trabajo “Cómo pensamos cuando trabajamos” (2006).
- Tercera Escuela de Verano sobre Relaciones Internacionales, en calidad de moderadora.
- Segunda Escuela Internacional de verano, ponente del trabajo “Negociaciones

económicas Internacionales, la experiencia chilena”.

- Escuela Internacional de Verano de Relaciones Internacionales, en calidad de moderadora.
- Cuarto Convegno Nazionale della Società di Storia della Ragioneria, Urbino, Italia, (1997).
- Workshop on Accounting Regulation, Università de Siena, 1998.
- Segundo Congreso Mundial de Educación Internacional, Integración y Desarrollo, ponente del trabajo “Relaciones no competitivas para el desarrollo de la pequeña empresa”, (2000).
- Congreso Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (2002), participación en Comité Científico. Tema 3. Problemas socioeconómicos y Desarrollo Sustentable. Universidad de Valparaíso.
- Moderadora I Conferencia de Relaciones Internacionales de CLADEA (2008). Tema: Acreditación e Internacionalización. EAE.
- Primer Congreso de Asociación de Profesionales de Turismo de Portugal, (2008).
- Ciclo de Conferencias Actualización Gerencial en Viña del Mar: “El Capital Humano y la gestión por Competencias, en Compañía Sudamericana de Vapores”, Chile, (2003).
- XII Congreso Español de Sociología, presentación de la comunicación “Lo humano del recurso: estudio del caso de una pyme española”, 1 de julio (2016), Gijón.
- XII Congreso Español de Sociología, presentación de la comunicación “Estudio sobre el valor de la confianza como base de las relaciones interorganizativas exitosas”, 1 de julio (2016), Gijón.
- ACCID IV Jornada ACCID i APC, presentación de la comunicación “La base de las relaciones organizativas exitosas entre pymes”, 27 de mayo (2016), Barcelona.
- Congreso Mujeres, Ciencia y Tecnología, Terrassa, 6 y 7 de marzo (2019), con la ponencia, “Tipología de usuarios de los centros deportivos públicos de Terrassa”

D. Actividades de transferencia:

- Contrato de investigación: “Posibilidades de asociación y cooperación de las pequeñas empresas de Navarra para obtener los beneficios de las empresas medias y grandes” proyecto financiado por la Confederación de Empresarios de Navarra y el Observatorio Navarro de Empleo, (2014).
- Contrato de investigación: “Análisis del perfil del responsable de Relaciones Institucionales de las grandes empresas españolas”, IEC, (2016).

E. Otros méritos de investigación:

- Miembro del Comité editorial de EUNCET, desde enero de 2016.
- Evaluadora de contenidos para la revista “Intangible Capital” (2016).
- Miembro de la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección, ACCID, desde 2013.
- Participación en Comité de investigación de EUNCET, (2012-2015).
- Méritos defensa Tesis Doctoral (2000).

- Participación en Escuela de Verano de Metodología de la Investigación (1997).

- **Joaquim Valls**
 - A. Publicaciones/documentos de trabajo:
 - **Valls M, Joaquim** (2020), “Se puede educar el inconsciente cognitivo matemático”. Cuadernos de pedagogía, ISSN 0210-0630, Nº 509, 2020, págs. 94-100.
 - B. Participación en proyectos de investigación.
 - C. Presentaciones en congresos.
 - D. Otros méritos de investigación:
 - Coach Neuro-Caligráfico.
 - Presidente del Instituto de Programación Neuro-Caligráfica.
 - Director del "minor" Inteligencia Emocional y Coaching con Programación Neuro-Caligráfica.
 - Creador de la Neuro-Caligrafía.
 - Creador de la Programación Neuro-Caligráfica.
 - Cocreador del Método Kimmel de Lectoescritura e Inteligencia emocional.
 - Creador del Método Kimmon.
 - Autor de “Anual mente: reinvéntate con el nuevo coaching neurocaligráfico” (Libros Cúpula-Grupo Planeta).
 - Autor de “Genial mente: las claves de la inteligencia, la creatividad y el talento” (Obelisco).
 - Autor de “Emocional Mente: reeduca tu carácter para NO amargarte la vida” (Obelisco).
 - Autor de “Maravillosa Mente: libera tu mente y alcanza tus sueños” (Obelisco).
 - Autor de “Buenos días y buena letra: cómo transformar tu escritura para mejorar tu vida”.
 - E. Seminarios de investigación:
 - Fecha: 23 de noviembre de 2020.
 - Título: ¿Se puede educar el inconsciente cognitivo matemático?

- **Sònia Pineda**
 - A. Publicaciones/documentos de trabajo.
 - B. Participación en nuevos proyectos de investigación.
 - C. Presentaciones en congresos:
 - (2010). “Personalitat i esport: Anàlisi de les diferències de personalitat entre els jugadors d’esports individuals i els d’esports d’equip” (PRESENTACIÓ PÒSTER, 9è

Congrés d'Estudiants "Professions del futur: Diàleg interdisciplinari", FPCEE Blanquerna, URL.

- (2010). "L'activitat física i les persones grans: diferències d'estat d'ànim entre persones grans que realitzen activitat física i les que no en realitzen" (PRESENTACIÓ PÒSTER, 9è Congrés d'Estudiants "Professions del futur: Diàleg interdisciplinari", FPCEE Blanquerna, URL.

D. Actividades de transferencia:

- Realización y publicación de artículos de: Psicología Deportiva, Neuropsicología Deportiva, Deporte, Medicina Deportiva, Fisioterapia Deportiva y Nutrición Deportiva, entre el período del 2013 al 2020.

<https://soniapinedapsicologadeportiva.wordpress.com/category/articulos/articulos-publicados/>

E. Otros méritos de investigación:

- Dirección y tribunal de TFG en Tecnocampus Mataró Maresme (UPF) y TFM en la UOC.

F. Seminarios de investigación:

- Seminario I: 12/11/2020.
Título: "Assaig clínic d'un tractament grupal en dones amb depressió a la sanitat pública: Projecte PROM-SA·D". Grupo de Investigación COMSAL.
- Seminario II: 10/12/2020.
Título: "Riesgo de suicidio e inteligencia emocional de los adolescentes tutelados en acogimiento residencial". Grupo de Investigación COMSAL.

2. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN ORGANIZADAS POR EUNCET

▪ Seminarios de investigación

Para el curso académico 2019-2020, se continúan organizando los seminarios EUNCET con el objetivo de:

- Aumentar la visibilidad de la investigación a nivel interno como su difusión externa.
- Promocionar y dinamizar la actividad investigadora de EUNCET, por lo que tanto los profesores que los impulsan y coordinan como los especialistas que los imparten poseen una amplia y prestigiosa trayectoria de investigación en el ámbito nacional e internacional.

Tal y como se detalla más abajo, los ponentes fueron tanto profesores de EUNCET como profesores de otras instituciones. Los seminarios tenían una duración total de una hora, con preguntas incluidas, y estaban abiertos a todo el profesorado de EUNCET, tanto interno como externo.

Los seminarios se difundieron a través de la página web de EUNCET y de las pantallas del centro, así como a través de correos electrónicos a todo el profesorado. La coordinación de los seminarios estuvo a cargo de la profesora Cristina López-Mayan. En total, se celebraron

2 seminarios y, a continuación, se da información detallada de cada uno de ellos.

Seminario 1:

- **Fecha:** 21 de noviembre de 2019.
- **Asistentes:** 7.
- **Ponente:** Marta Arespa Castelló (Universitat de Barcelona).
- **Título:** Trade finance affects trade dynamics.

Seminario 2:

- **Fecha:** 4 de diciembre de 2019.
- **Asistentes:** 5.
- **Ponente:** Alfons Freixes (Euncet Business School).
- **Título:** “A simheuristic for the unmanned aerial vehicle surveillance-routing problem with stochastic travel times and reliability considerations”.

Los seminarios del segundo cuatrimestre no se pudieron realizar por el confinamiento a causa de la pandemia.