

Pavel A. Alvarez-Carrillo

Email: pavel.alvarez@udo.mx



Pavel Anselmo Alvarez-Carrillo is associate professor at the Department of Economic and Management at the University of Occident, Mexico. He holds a Ph.D. in Management Science from University of Occident, Mexico. The professor has achieved both B.Sc. and M.Sc. in Applied informatics from the Autonomous University of Sinaloa, Mexico. Alvarez's research interests include Group Decision Support Systems, Multicriteria Decision Analysis and Data Mining. Alvarez performed a Postdoctoral in Federal University of Pernambuco, Brazil. The project regards with Multicriteria Group Decision Making. He performed as Academic Staff of EurekaSD from Erasmus Mundus at Ulster University

Present position

Associate professor at Autonomous University of Occident (Universidad Autónoma de Occidente) in Culiacan, Mexico.

Workplace: Universidad Autónoma de Occidente
Address: Blvd. Lola Beltrán y Blvd. Rolando Arjona, Culiacán, Sinaloa, México, 80040
Telephone: (+521) 667 7591300 ext. 2309
Current position: Associate professor
ORCID ID: 0000-0003-4445-076X

Education

- 2008 - 2012 Doctorate on Management Science
 The university of occident
 Culiacan, Sinaloa, México
- 2005 - 2008 Master on Applied Informatics
 Sinaloa Autonomous University
 Culiacan, Sinaloa, México
- 1998 - 2003 Bachelor of Informatics
 Sinaloa Autonomous University
 Culiacan, Sinaloa, México

Position held

- 2017 Coordinator of the Doctoral Program in Management Science
- 2013-2014 Coordinator of information system bachelor program

Visiting position

- 2014 Postdoctoral position at Federal University of Pernambuco.

2015 Academic Staff of EurekaSD from Erasmus Mundus at Ulster University in the project “Eureka SD: Enhancing University Research and Education in Areas Useful for Sustainable Development”.

Areas of research

Multicriteria Decision Aids, Group Decision Support System, Group Decision Models, Consensus Schemas, Data Mining, Multiobjective Optimization, Evolutionary computation

Technological development

SADGAGE: Web-based Multicriteria Group Decision Support System. National institute of intellectual property in Mexico. Registration number: 03-2012-092610240500-01. <http://mcdss.udo.mx/sadgaje>

SADGAGE-m: Multicriteria Group Decision Support System for mobile devices. National institute of intellectual property in Mexico. Registration number: 03-2013-011614211900-01. <http://mcdss.udo.mx/mgdss>

Group Decision Support System with Genetic Algorithms and ELECTRE for a medium size set of alternatives. National institute of intellectual property in Mexico. Registration number: 03-2015-011413233100-01. <http://mcdss.udo.mx/sadgaje>

Indexed publication

Álvarez Carrillo, P.A., Roselli, L.R.P., Frej, E.A., de Almeida, A.T. (2018). Selecting an agricultural technology package based on the flexible and interactive tradeoff method. *Annals of Operations Research*. doi:10.1007/s10479-018-3020-y

Gastelum Chavira, D. A., Leyva Lopez, J. C., Solano Noriega, J. J., Ahumada Valenzuela, O., & Álvarez Carrillo, P. A. (2017). A credit ranking model for a parafinancial company based on the ELECTRE-III method and a multiobjective evolutionary algorithm. *Applied Soft Computing*. doi:10.1016/j.asoc.2017.06.021

Leyva López, J.C., Álvarez Carrillo P.A., Gastelum-Chavira, D.A., Solano-Noriega, J.J. (2016) A web-based group decision support system for multicriteria ranking problems. *Operational Research*, 17(2) p. 499–534. ISSN: 1866-1505. DOI 10.1007/s12351-016-0234-0.

Álvarez-Carrillo P.A, Leyva-López J.C, Sánchez-Castañeda, M.D. (2015) An Empirical Study of the Consequences of Coordination Modes on Supporting Multicriteria Group Decision Aid Methodologies, *Journal of Decision Systems*. ISSN: 2116-7052

Leyva López, J. C., and Álvarez Carrillo, P. A. (2014). Accentuating the rank positions in an agreement index with reference to a consensus order. *International Transactions in Operational Research*, ISSN: 2116-7052, doi: 10.1111/itor.12146.

Book

Leyva, J.C, Espin, R.A., Bello, R. & Álvarez, P. (2013) *Studies on knowledge discovery, knowledge Management and Decision Making*. Mazatlan, Mexico: Atlantis Press. ISBN 978-94-91216-98-5.

Álvarez, P.A., Leyva, J.L. & Gastelum, D.A. (2013) *Fourth international workshop on Knowledge Discovery, Knowledge Management and Decision Support*. Mazatlán, México: Editorial UAS. ISBN: 978-607-737-003-1

Book Chapter

López, J. Carlos L., Carrillo, P. Anselmo Á., & Valenzuela, O. A. (2018). A Multicriteria Group Decision Model for Ranking Technology Packages in Agriculture. Studies in Fuzziness and Soft Computing. In C. Cruz Corona (Ed.), *Soft Computing for Sustainability Science* (Vol. 358, pp. 137-161): Springer. ISBN: 978-3-319-62358-0

Álvarez Carrillo, P. A., Leyva López, J. C., & Ahumada Valenzuela, O. (2017). A Group Decision Outranking Approach for the Agricultural Technology Packages Selection Problem. In M. Schoop & D. M. Kilgour (Eds.), *Group Decision and Negotiation. A Socio-Technical Perspective* (Vol. 293, pp. 187-201). Germany: Springer. ISBN: 978-3-319-63545-3

Gastélum Chavira, D. A., Álvarez Carrillo, P. A., Solano Noriega, J. J., & Leyva López, J. C. (2016). Selección de Personal utilizando un Enfoque Evolutivo Multiobjetivo para Derivar un Ordenamiento Multicriterio. In A. S., M. R., & A. E. (Eds.), *Dimensiones de la actividad empresarial desde la perspectiva económico-administrativa* (pp. 11-38). Mexico: Universidad de Occidente.

Figueroa-Pérez, J. F., Leyva-López, J. C., Ahumada-Valenzuela, O., & Álvarez-Carrillo, P. A. (2016) Sistemas de apoyo para la toma de decisiones para el diseño de nuevos productos. Una revisión de la literatura. In S. Alvarado Altamirano (Ed.), *Revisiones teóricas sobre ciencias administrativas* (pp. 126-149). Puebla, Mexico: Editorial Incunabula.

Alvarez, P.A. Morais, D.C, Leyva, J.C, Almeida, A.T. (2015) A Multi-objective genetic algorithm for inferring inter-criteria parameters for water supply consensus, In *8th International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization*, Springer-Verlag Lecture Notes in Computer Science, Guimarães, Portugal. ISBN 978-3-319-15891-4, doi: 10.1007/978-3-319-15892-1_15, ISSN 0302-9743

Álvarez-Carrillo P.A, Lopez, M., Gastelum, D.A. and Vega, L.A. (2013) An empirical analysis of competitiveness on cities of Sinaloa, Mexico with an outranking method. In proceedings of *Fourth international workshop on Knowledge Discovery, Knowledge Management and Decision Support*.

Leyva-López J.C. and Álvarez-Carrillo P.A (2013) SADGAGE: A MCGDSS to Solve the Multicriteria Ranking Problem in a Distributed and Asynchronous Environment. In proceedings of *Fourth international workshop on Knowledge Discovery, Knowledge Management and Decision Support*.

Salaiza, F.C., Díaz, L.M., Vega L.A., Alvarez-Carrillo P.A. and Quijano, R. (2013). The knowledge transfer in educative institutions: a Latin American focus. In *proceedings of Fourth international workshop on Knowledge Discovery, Knowledge Management and Decision Support*.

Gastelum-Chavira, D.A., Leyva-López J.C., Álvarez-Carrillo, P.A., Sandoval-Barraza L.A. y

Miranda-Félix A. (2013) Aplicación de la ayuda a la decisión multicriterio para la selección de personal. En E. Avilés-Ochoa, S. Alvarado y L.A. Vega-Osuna (Eds). *Anuario de las Ciencias Económicas y Administrativas 2012*.

Álvarez-Carrillo, P.A., Leyva-López J.C. y Sánchez-Castañeda M.D. (2013). Modos de coordinación del proceso de toma de decisiones para grupos colaborativos en diversos ambientes de trabajo: ubicación para una franquicia de tipo coffee shop. En E. Avilés-Ochoa, S. Alvarado y L.A. Vega-Osuna (Eds). *Anuario de las Ciencias Económicas y Administrativas 2012*.

Álvarez-Carrillo, P.A., Vega-López, I.F., Fernández-González E.R., Olmedo, R. y Navarro-Castillo, J.A. (2012) El análisis multicriterio aplicado al desarrollo de web spiders. En Universidad Autónoma de Sinaloa (Ed.). *La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2007)*.

Papers at international congresses

Álvarez Carrillo, P. A., Leyva López, J. C., & Gastelum Chavira, D. A. (2017). Deriving Parameters and Preferential Model for a Total Order in ELECTRE III. Paper presented at the The 2017 4th International Conference on Systems and Informatics (ICSAI 2017), China.

Álvarez-Carrillo, P.A., Leyva-López J.C (2016) Intercriteria Parameter Modification to Reach Consensus in the Evaluation of Commercial Locations. IEEE International Conference on Fuzzy Systems. ISBN 978-1-5090-0625-0.

Leyva-López J.C. and Álvarez-Carrillo P.A (2012) Accentuating the Rank Positions in an Agreement Index with Reference to a Consensus Order. In *Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa*, Río de Janeiro, Brasil.

Álvarez-Carrillo P.A and Leyva-López J.C. (2012) Sistema de apoyo a la decisión multicriterio en grupo: Influencia de la coordinación paralela y secuencial en la actuación de un grupo colaborativo. In *Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa*, Río de Janeiro, Brasil.

Leyva-López J.C. and Álvarez-Carrillo P.A (2012) Coordinación del proceso de decisión en grupo asistido por un sistema de apoyo a la decisión multicriterio en grupo basado en web bajo un ambiente distribuido y asíncrono. En el 2do. Foro Institucional de Investigación Multidisciplinaria de la Universidad de Occidente

Leyva-López Juan C., Álvarez-Carrillo Pavel A. (2011) A web-based multicriteria group decision support system for solving multicriteria ranking problems. III Taller de Descubrimiento de Conocimiento, Gestión de Conocimiento y Toma de Decisiones, Santander, España.

Leyva-López Juan C., Álvarez-Carrillo Pavel A., Duarte-Jiménez Alfonso. (2011) A Web-based Multicriteria Group Decision Support System for solving multicriteria ranking problems. In The 21st International Conference on Multiple Criteria Decision Making. June 2011.

Álvarez-Carrillo, P. A. & Leyva-López, J.C., (2011) Coordinación del proceso de decisión individual y grupal mediante un sistema de apoyo a la decisión multicriterio en grupo. En

memorias del Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. Mayo 2011. Boca del Río, Veracruz, México. Editoriales FESI, ISBN: 978-607-95043-6-6

Leyva-López, J.C., Álvarez-Carrillo, P. A., Duarte-Jiménez, A., Avilés-Ochoa E., Zepeda-Rodríguez, J. (2010) Desarrollo de un sistema computacional basado en la red para grupos colaborativos de decisores bajo un ambiente distribuido y asíncrono. En el Foro de Investigación de Cuerpos Académicos 2010. Mazatlán, Sinaloa, México.

Álvarez-Carrillo, P. A., Duarte, A., Leyva-López, J.C. (2010) A Group Multicriteria Decision Support System for Rank a Finite Set of Alternatives. In the 24th European Conference on Operational Research, EURO XXIV, Lisbon, Portugal, July 11-14.

Álvarez-Carrillo P. y Leyva-López, J.C. (2009) Modos de coordinación en la toma de decisiones en grupos colaborativos en un ambiente distribuido y asíncrono. En el Primer Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería.

Vega I., Fernández E., Olmedo, R. y Álvarez P. (2009) El análisis multicriterio aplicado al desarrollo de web spiders. Resumen en extenso en el 2do. Encuentro La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS.

Leyva-López, J.C. y Álvarez-Carrillo P. A. (2009) Modos de coordinación en la toma de decisiones en grupos colaborativos. En Cuarto Encuentro de la Red Iberoamericana de Evaluación y Decisión Multicriterio (RED-M 2009).

Vega I., Álvarez P. and Fernández E. (2008) An Evolutionary Model for Measuring Document Relevance in a Focused Web Spider. In Proceedings of Electronics, Robotics and Automotive Mechanics. IEEE Computer Society. 177-182.

Vega I., Álvarez P. (2008) Web spider para recolectar información en la World Wide Web. En Congreso Internacional de Informática Aplicada.

Álvarez P., Vega I., Fernández E. y Navarro J. (2007) Modelo de Optimización Evolutiva Bicriterio para el Entrenamiento en un Spider Enfocado. III Congreso Nacional de Informática y Ciencias de la Computación.

Álvarez P., Vega I., Fernández E. y Navarro J. (2007) Optimización Evolutiva Bi-Criterio para Seleccionar Páginas Web Relevantes en un Spider Enfocado. Tercer Encuentro de la Red Iberoamericana de Evaluación y Decisión Multicriterio (RED-M 2007).

Álvarez P., Vega I. y Fernández E. (2007) Análisis Multicriterio Para La Selección De Páginas Web Relevantes En Un Spider Enfocado. 1er. Encuentro La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS.

Álvarez P., Vega I. y Fernández E. (2007) Análisis Comparativo de las Medidas de Semejanza Aplicadas a al Contenido de Documentos Web 1er. Encuentro de Estudiantes en Ciencias de la Computación, Centro de Investigación en Cómputo del IPN, Ciudad de México, ISBN 978-970-36-0404-3.

CV – Pavel Anselmo Álvarez Carrillo

Álvarez-Carrillo, P.A., Leyva-López J.C. (2011) *Sistemas de apoyo a la decisión multicriterio en grupo: los modos de coordinación paralelo y secuencial del proceso de decisión*. 47-77. En E. Avilés-Ochoa y M. A. Rodríguez-Peñuelas (Eds). *Marcos teóricos para el estudio de las ciencias económico administrativas*.

Awards

2012 Scholarship from El Colegio de Sinaloa. Economy and science politics scholarship “José Luis Ceceña Gámez”

Languages

Spanish: Native language

English: Good reading, good speaking, and regular writing

Portuguese: Good reading, good speaking, and regular writing.

French: Basic Reading