

Curriculum vitae

Apellido, nombre: Fernandez, Alejandro

Título máximo: Doctor en Ciencias Informáticas

E-mail: casco@lifa.info.unlp.edu.ar

Cargos: Profesor Titular, Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata. Investigador Independiente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Director del Centro de Investigación LIFIA, de la Facultad de Informática, de la Universidad Nacional de La Plata.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7968-6871>

Research Gate: <https://www.researchgate.net/profile/Alejandro-Fernandez-14>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=6mXC2PkAAAAJ>

Perfil en DBLP: <https://dblp.org/pid/75/3330.html>

Alejandro Fernández es el director del centro de investigación LIFIA de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Es Profesor Titular con Dedicación Exclusiva en la Facultad de Informática de la UNLP, e Investigador Independiente en la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA). Se graduó en 1999 como Licenciado en Informática en la UNLP. Del 2000 al 2004, Alejandro trabajó como investigador en la división CONCERT del instituto Fraunhofer-IPSI en Alemania. En Julio de 2005 obtuvo el título de Doctor en la FernUnivesität Hagen, en Alemania, trabajando en varios temas relacionado al CSCW y la Ingeniería de Software. Luego volvió a Argentina y se unió al LIFIA como investigador en grupo de Groupware y Ambientes Colaborativos. Coordinó el área de transferencia de tecnología de LIFIA hasta 2010. Desde 1994 se desempeña como docente para los niveles de grado y posgrado en la UNLP. Coordina el grupo de trabajo de Computación Cuántica del CLEI y es miembro fundador de la Red Iberoamericana para el Avance de la Ingeniería de Software Cuántico.

Publicaciones (últimos 5 años)

Publicaciones en revistas

-2025-

Narváez, Daniel, Battaglia, Nicolas, Fernández, Alejandro and Rossi, Gustavo. 2025. Designing Microservices Using AI: A Systematic Literature Review. *Software* 4, 1 (2025). DOI:<https://doi.org/10.3390/software4010006>

-2024-

Bibbo, Luis Mariano, Fernandez, Alejandro, Suarez, José Manuel and Pastor, Oscar. 2024. Modelling Quantum Software: An Annotated Bibliography. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, 285–301. DOI:<https://doi.org/10.36561/ing.27.19>

Aparicio-Morales, Álvaro M., Moguel, Enrique, Garcia-Alonso, José, Fernandez, Alejandro, Bibbo, Luis Mariano and Murillo, Juan M.. 2024. Supply and Demand in the Training of Quantum Software Engineering Workforce. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, 248–256. DOI:<https://doi.org/10.36561/ing.27.16>

Pendenti, Horacio, Pantoja Yopez, Libardo, Perez Castillo, Ricardo, Hurtado Alegría Julio Ariel, Antonelli, Leandro and Fernandez, Alejandro. 2024. ¿Qué tiene de especial la ingeniería de requisitos para los sistemas cuántico-clásicos?. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, 257–265.

Aparicio-Morales, Álvaro M., Moguel, Enrique, Bibbo, Luis Mariano, Fernandez, Alejandro, Garcia-Alonso, Jose and Murillo, Juan M.. 2024. An overview of quantum software engineering in Latin America. *Quantum Information Processing* 23, 11 (2024). DOI:<https://doi.org/10.1007/s11128-024-04586-5>

Fernandez, Alejandro, Hernández, Jorge, Estesó Alvarez, Ana, Antonelli, Leandro and Liu, Shaofeng. 2024. Editorial preface for the special issue on “decision support systems innovation and uncertainty management in agri-food systems”. *Journal of Decision Systems* 33, 4 (2024), 784–786. DOI:<https://doi.org/10.1080/12460125.2023.2294400>

Garcia-Alonso, José, Sotelo, Rafael and Fernández, Alejandro. 2024. Editorial Invitada – 1er Taller Latinoamericano de Ingeniería de Software Cuántico. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, 2. DOI:<https://doi.org/10.36561/ing.27.2>

Torres, Diego, Garrido, Juan Enrique, Dalponte Ayastuy, María, Fernandez, Alejandro and Collazos, Cesar A.. 2024. Enhancing the Adaptative Gamification Process Through User Behavior and Context. *CLEI Electronic Journal* 27, 1 (2024). DOI:<https://doi.org/10.19153/cleiej.27.1.7>

Rodríguez, Andrés and Fernández, Alejandro. 2024. Estudio de un caso exploratorio sobre influencias cruzadas entre Interacción Humano-Computadora y Artes Interactivas. *TecnoLógicas* 27, 60 (2024), e2958. DOI:<https://doi.org/10.22430/22565337.2958>

-2023-

Ripa, Gonzalo, Torre, Manuel, Urbieto, Matias, Rossi, Gustavo, Fernandez, Alejandro, Tacuri, Alex and Firmenich, Sergio. 2023. Generating voice user interfaces from web sites. *Behaviour & Information Technology*, 1-24. DOI:<https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2272192>

Rodríguez, Andrés, Bibbo, Luis Mariano, Collazos, Cesar and Fernandez, Alejandro. 2023. A modeling approach to introduce haptic feedback in multimodal awareness for groupware systems. *Journal on Interactive Systems* 14, 1 (2023), 518--532. DOI:<https://doi.org/10.5753/jis.2023.3219>

Francis J. Baumont De Oliveira, Alejandro Fernandez, Jorge E. Hernández and Mariana del Pino. 2023. Design Thinking and Compliance as Drivers for Decision Support System Adoption in Agriculture. *International Journal of Decision Support System Technology* 15, 2 (2023), 1--16. DOI:<https://doi.org/10.4018/ijdsst.315643>

-2022-

Gabriela Bosetti, Alex Tacuri, Ishaya Gambo, Sergio Firmenich, Gustavo Rossi, Marco Winckler and Alejandro Fernandez. 2022. ANDES: an approach to embed search services on the Web browser. *Computer Standards & Interfaces*, 103633. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.csi.2022.103633>

-2021-

Liu, S.; Zhao, G.; Chen, H.; Fernandez, A.; Torres, D.; Aantonelli, L.; Panetto, H.; Lezoche, M. Knowledge mobilisation crossing boundaries: a multi-perspective framework for agri-food value chains. *Acta horticulturae. : ActaHorticulturae*, 2021 - . n° 1311, p. 185-200.

Julian Grigera, Juan Cruz Gardey, Alejandro Fernandez and Alejandra Garrido. 2021. Tycho: Facilitation Support for Groupware User Tests. *Interaction Design and Architectures*, 46--63.

Alejandro Fernandez, Pascale Zaraté, Juan Cruz Gardey and Gabriela Bosetti. 2021. Supporting multi-criteria decision-making across websites: the Logikós approach. *Central European Journal of Operations Research*, 201-225. DOI:<https://doi.org/10.1007/s10100-020-00723-4>

Sergio Firmenich, Alejandro Fernandez, Rodolfo Gonzalez and Gustavo Rossi. 2021. Collaborative web extensions: a P2P approach. *Interaction Design and Architectures*, 97--110.

-2020-

Edison Caiza, Alejandro Fernandez and Diego Torres. 2020. Noticias falsas; en busca de la vacuna. *Revista Colombiana de Computación* 21, 2 (2020), 92--101. DOI:<https://doi.org/10.29375/25392115.4037>

Julieta Lombardelli, Diego Torres, Blas Butera and Alejandro Fernandez. 2020. Towards a collaborative experience to generate knowledge: Use of gamification in robotics for Good Agricultural Practices. *EAI Endorsed Transactions on Creative Technologies* 7, 22 (2020). DOI:<https://doi.org/10.4108/eai.13-7-2018.163482>

S. Liu, G. Zhao, H. Chen, A. Fernandez, D. Torres, L. Antonelli, H. Panetto and M. Lezoche. 2020. Knowledge mobilisation crossing boundaries: a multi-perspective framework for agri-food value chains. *Acta Horticulturae*, 185--200.

DOI:<https://doi.org/10.17660/actahortic.2021.1311.24>

-2019-

Biljana Mileva Boshkoska, Shaofeng Liu, Guoqing Zhao, Alejandro Fernandez, Susana Gamboa, Mariana del Pino, Pascale Zarate, Jorge Hernandez and Huilan Chen. 2019. A decision support system for evaluation of the knowledge sharing crossing boundaries in agri-food value chains. *Computers in Industry*, 64--80.

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.04.012>

Leandro Antonelli, Mariángeles Hozikian, Guy Camilleri, Alejandro Fernandez, Julian Grigera, Diego Torres and Pascale Zarate. 2019. Wiki support for automated definition of software test cases. *Kybernetes* 49, 4 (2019), 1305--1324.

DOI:<https://doi.org/10.1108/k-10-2018-0548>

Publicaciones en conferencias

-2025-

Pantoja Yopez, Wilson Libardo, Hurtado, Julio Ariel, Bibbo, Luis Mariano, Fernandez, Alejandro and Bandi, Ajay. 2025. Towards a Software Architecture Training Pattern Language. In *Proceedings of the 30th Conference on Pattern Languages of Programs*. The Hillside Group, USA,

-2024-

Tanevitch, Luciana, Fernández, Alejandro, Del Río, Juan and Torres, Diego. 2024. Attribute-Value Extraction: the case of a Real Estate Observatory. 181-194.

Riva, María Florencia; Challiol, Cecilia; del Pino, Mariana y Fernandez, Alejandro. 2024. Diseño de indagación para identificar el uso de TIC en la agricultura familiar . In *Actas XII Jornadas de Sociología de la UNLP*.

“ValReCo: Un Proceso de Validación de Requerimientos”. Sonia Santana, Leandro Antonelli, Pablo Thomas, Alejandro Fernández, XXX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2024), Universidad Nacional de La Plata 2024.

Delle Ville, Juliana, Torres, Diego, Fernández, Alejandro and Antonelli, Leandro. 2024. An Approach to Cluster Scenarios According to Their Similarity Using Natural Language Processing. In *Human-Computer Interaction. HCI-COLLAB 2023*. . Springer Nature Switzerland 50–62. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-57982-0_5

Agredo-Delgado, Vanessa, Antonelli, Leandro, Collazos, César A., Fernandez, Alejandro, Zaraté, Pascale, Camilleri, Guy, Hurtado, Julio, Lezoche, Mario, Motz, Regina, Paneto, Herve and Torres, Diego. 2024. Scenarios, Shared Understanding, and Group Decision Support to Foster Innovation Networks. In *Human-Computer Interaction. HCI-COLLAB 2023*. . Springer Nature Switzerland 271–285.

DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-57982-0_21

Rodriguez, Andres and Fernandez, Alejandro. 2024. A Case Study on Teaching HCI to Interactive Art Practitioners (and Learning from Them). In *Human-Computer Interaction. HCI-COLLAB 2023*. . Springer Nature Switzerland 1–15.

DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-57982-0_1

“Estudio comparativo sobre la aplicación de librerías PLN para reconocimiento de entidades en la validación de requerimientos” Sonia Santana, Noelia Rodriguez, Lucrecia Perero, Alejandro Fernandez, Leandro Antonelli, Poster, WICC2024 (Argentina).

Rosalina Nazarre, Natalia Correa, Lucía de Antueno, Juan Pablo Delpino, Alejandro Fernandez, Diego Torres. Ciencia Ciudadana en el Censado del Arbolado Urbano. JUI, Jornadas de Vinculación Universidad-Industria. JAIIO 2024. Bahia Blanca.

-2023-

Leandro Antonelli, Juliana Delle Ville, Matias Adorno, Letizia Ballestero, Santiago Ceconato, Alejandro Fernández, Gregorio Maclen, Giuliana Maltempo, Juliana Mattei, Luciana Tanevitch and Diego Torres. 2023. An approach to extract a conceptual model from natural language specifications. In *Anais do WER23 - Workshop em Engenharia de Requisitos, Porto Alegre, RS, Brasil, Agosto 15-17, 2023*. LFS (UFRN, Brasil) DOI:<https://doi.org/10.29327/1298356.26-12>

María Dalponte Ayastuy, Alejandro Fernandez and Diego Torres. 2023. Fits Like a Game: A Multi-criteria Adaptive Gamification for Collaborative Location-Based Collecting Systems. In *Lecture Notes in Computer Science*. Springer Nature Switzerland 283--298. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-35930-9_19

Tacuri, Alex, Firmenich, Sergio, Rossi, Gustavo and Fernandez, Alejandro. 2023. A Data Service Layer for Web Browser Extensions. In *Proceedings of the 19th International Conference on Web Information Systems and Technologies*.

SCITEPRESS - Science and Technology Publications

DOI:<https://doi.org/10.5220/0012165500003584>

Fernando Barraza, Carlos Ramirez and Alejandro Fernández. 2023. Local Pluralistic Homophily in Networks: A New Measure Based on Overlapping Communities. In *Communications in Computer and Information Science*. Springer Nature Switzerland 75--87. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-40942-4_6

“Scenarios, shared understanding, and group decision support to foster innovation networks”, Vanessa Agredo-Delgado, Leandro Antonelli, César A. Collazos, Alejandro Fernandez, Pascale Zaraté, Guy Camilleri, Julio Hurtado, Mario Lezoche, Regina Motz, Herve Paneto, and Diego Torres, Jornadas Iberoamericanas de HCI (JIHCI 2023), Universidad Nacional de La Matanza, 13 al 15 Septiembre, 2023

“An Approach to Cluster Scenarios According to their Similarity using Natural Language Processing”, Juliana Delle Ville, Diego Torres, Alejandro Fernández, Leandro Antonelli, IX Jornadas Iberoamericanas de Interacción Humano – Computadora (JIHCI 2023), 13 al 15 de Septiembre, Universidad de La Matanza, Argentina, 2023.

Pantoja, W. and Hurtado, J. and Bibbo L. 2023. Pattern of training in software architecture. HILLSIDE Proc. of Conf. on Pattern Lang. of Prog. 22 (October 2023), 33 pages.

-2022-

Mandarino, Leonel, Carvajal, Carlos, Rodriguez, Andrés and Fernandez, Alejandro. 2022. Bootstrapping Safe IVIS Development with an Affordable Testing Suite. In *Human-Computer Interaction*. Springer International Publishing 41--50. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-24709-5_4

Leandro Antonelli, Juliana Delle Ville, Felipe Dioguardi, Alejandro Fernández, Luciana Tanevitch and Diego Torres. 2022. An Iterative and Collaborative Approach to Specify Scenarios using Natural Language. In *Anais do WER22 - Workshop em Engenharia de Requisitos, Natal - RN, Brazil, August 23-26, 2022*. WERpapers

Llitas Alejandra Beatriz, Artopoulos Alejandro, Fernandez Alejandro and Huarte Jimena. 2022. AlfaDatizando: a Data Visualization Platform to work Computational Thinking in Digital Humanities. In *2022 XVII Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)*. IEEE DOI:<https://doi.org/10.1109/laclo56648.2022.10013462>

María Dalponte Ayastuy, Diego Torres and Alejandro Fernandez. 2022. A Model of Adaptive Gamification in Collaborative Location-Based Collecting Systems. In *Artificial Intelligence in HCI: 3rd International Conference, AI-HCI 2022*. Springer International Publishing 201--216. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-05643-7_13

Torres, D., Delpino, J. P., Llitas, A. B., & Fernandez, A. (2022). Ágora: Recolección Colaborativa de Datos, una experiencia de I+ D+ i entre LIFIA y TECSO. *Memorias de las JALIO*, 8(7), 14-20.

Rodriguez, Andres, Bibbo, Luis Mariano, Collazos, Cesar and Fernandez, Alejandro. 2022. An Approach to Model Haptic Awareness in Groupware Systems.

In *Human-Computer Interaction*. Springer International Publishing 1--14.

DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-24709-5_1

Leandro Antonelli, Alejandro Fernández, Nicolas Ruffolo, Emiliano Sansone and Diego Torres. 2022. A Collaborative Approach to specify Kernel Sentences using Natural Language. In *Anais do WER22 - Workshop em Engenharia de Requisitos, Natal - RN, Brazil, August 23-26, 2022*. WERpapers

-2021-

María Dalponte Ayastuy, Diego Torres, Alejandro Fernandez. 2021. Scolr: una plataforma de revisiones colaborativas y abiertas de literatura. 3er Congreso de Ciencia Abierta y Ciudadana (CIACIAR). La Plata.

Cimadamore, Andrés, Fernandez, Alejandro, Ye, Chenhui, Zaraté, Pascale and Kamissoko, Daouda. 2021. A User Interface for Consistent AHP Pairwise Comparisons. In *Innovation for Systems Information and Decision*. Springer International Publishing 119--134. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-91768-5_8

MLR-O: Semantic Web Support for Interoperable Food Safety Legislation Carlos Enrique Pintor, Carlos Francisco Ragout, Diego Torres and Alejandro Fernández. Books of Abstracts RUC-APS 2021: International Conference in Technology Innovation and Uncertainty Management in Agri-Food Systems, The University of Liverpool, 2021.

Carlos Enrique Pintor, Carlos Francisco Ragout, Diego Torres, and Alejandro Fernandez. "Semantic Web for Interoperable Food Safety Legislation Data: A Case Study." In Short Papers of the 9th Conference on Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics, 75--79. La Plata, 2021.

Knowledge discovering from multiple sources in agriculture value-chain Diego Torres, Mario Lezoche, Alejandro Fernández, Leandro Antonelli and Herve Panetto. Books of Abstracts RUC-APS 2021: International Conference in Technology Innovation and Uncertainty Management in Agri-Food Systems, The University of Liverpool, 2021.

Jonathan Martin, Diego Torres and Alejandro Fernandez. 2021. Optimizing a Gamified Design Through Reinforcement Learning - a Case Study in Stack Overflow. In *JCC-BD&ET 2021: Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics*. Springer International Publishing 89--103. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-84825-5_7

Agro-Knowledge Integration: Developing a FAIR data science approach for adding value to the agricultural supply chain Diego Torres, Mario Lezoche, Cesar Collazos, Victor Codocedo, Regina Motz, Leandro Antonelli, Herve Panetto and Alejandro

Fernandez. Books of Abstracts RUC-APS 2021: International Conference in Technology Innovation and Uncertainty Management in Agri-Food Systems, The University of Liverpool, 2021.

Andres Cimadamore, Alejandro Fernandez and Pascale Zaraté. 2021. A user interface design for consistent pairwise comparisons. In *ICDSST 2021 Proceedings – Online Version*. EWG-DSS

-2020-

Carvajal, Carlos, Rodríguez, Andrés and Fernández, Alejandro. 2020. The growing and risky industry of nomadic apps for drivers. In *Proceedings of the VI Iberoamerican Conference of Computer Human Interaction*. M. Jeusfeld c/o Redaktion Sun SITE, Informatik V, RWTH Aachen, Arequipa, Perú, 10.

Llitas, Alejandra B, Torres, Diego, Collazos, César A and Fernandez, Alejandro. 2020. Development, reuse, and repurposing of software artifacts in Digital Citizen Science. Are we reinventing the wheel?. In *Proceedings of the VI Iberoamerican Conference of Computer Human Interaction*. M. Jeusfeld c/o Redaktion Sun SITE, Informatik V, RWTH Aachen 10.

Rodolfo Gonzalez, Sergio Firmenich, Alejandro Fernández, Gustavo Rossi and Dario Velez. An approach to build P2P Web Extensions. International Conference on Web Engineering (ICWE) 2020. June 2020. Helsinki, Finland.

Francis Baumont de Olivera, Andrés Marconi, Mariana del Pino, Alejandro Fernandez, and Jorge Hernandez. A Gateway for Technology Adoption in Agriculture: a Design- Thinking Approach for a Compliance Decision Support System. In *ICDSST 2020 Proceedings – On-line Version*. The EWG-DSS 2020 International Conference on Decision Support Systems Technology. I. Linden, M.T. Escobar, A. Turón, F. Dargam, U. Jayawickrama (editors) Zaragoza, Spain, 27-29 May 2020

Guy Camilleri, Leandro Antonelli, Pascale Zarate, Juan Cruz Gardey, Jonathan Martin, Amir Sakka, Diego Torres, Alejandro Fernandez, “Tool support for Generating User Acceptance Tests”, The ewg-dss 2020 International Conference on Decision Support System Technology, ICDSST 2020, Zaragoza, Spain, 27-29 May 2020

-2019-

Alejandro Fernández, Gabriela Bosetti, Sergio Firmenich and Pascale Zaraté. 2019. Logikós: Augmenting the Web with Multi-criteria Decision Support. In *Decision Support Systems Main Developments and Future Trends - 5th International Conference on Decision Support System Technology, EmC-ICDSST 2019, Funchal*,

Madeira, Portugal, May 27-29, 2019, *Proceedings*. 123--135.

DOI:<https://doi.org/10.1007/978-3-030-18819-1\ 10>

Alejandro Fernández, Jorge E. Hernandez, Shaofeng Liu, Hervé Panetto, Matías Nahuel Pankow and Esteban Sánchez. 2019. Collaborative, Distributed Simulations of Agri-Food Supply Chains. Analysis on How Linking Theory and Practice by Using Multi-agent Structures. In *Collaborative Networks and Digital Transformation - 20th 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, 2019, Turin, Italy, September 23-25, 2019, Proceedings*. 487--495.

DOI:<https://doi.org/10.1007/978-3-030-28464-0\ 42>

Shaofeng Liu, Guoqing Zhao, Huilan Chen, Alejandro Fernandez, Diego Torres, et al.. Knowledge mobilisation crossing boundaries: a multi-perspective framework for agri-food value chains. 6th Model-IT International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain, Jun 2019, Molfetta, Italy. <hal-02191439>

Amir Sakka, Gabriela Bosetti, Julián Grigera, Guy Camilleri, Alejandro Fernández, Pascale Zaraté, Sandro Bimonte and Lucile Sautot. 2019. UX Challenges in GDSS: An Experience Report. In *Group Decision and Negotiation: Behavior, Models, and Support. 19th International Conference, GDN 2019*. Springer International Publishing 67--79. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-21711-2_6

Libros

-2021-

Jorge Hernandez, Rachel Brockley, Leandro Antonelli, Ana Estesó, Shaofeng Liu, Alejandro Fernandez, Rina Iannacone, Horacio Arias, Pascale Zarate and Janusz Kacprzyk (Eds.). 2021. *Books of Abstracts RUC-APS 2021: International Conference in Technology Innovation and Uncertainty Management in Agri-Food Systems*. The University of Liverpool

Partes de libros

-2025-

Challiol, Cecilia, Rodríguez, Andrés, de Olivera, Francis Baumont and Fernandez, Alejandro. 2025. Adopting and Adapting Design Thinking's Strategies in Distributed Research and Innovation Projects: A Case Study. In *Agriculture Value Chain — Challenges and Trends in Academia and Industry*. Springer Nature Switzerland 87--99. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-70745-2_7

Fernandez, Alejandro, Marconi, Andres, del Pino, Mariana, de Oliveira, Francis Baumont and Hernández, Jorge. 2025. GAP-A-Farm: A Tool to Support GAP Compliance and Information Based Decision Making in Horticulture. In *Agriculture*

Value Chain — Challenges and Trends in Academia and Industry. Springer Nature Switzerland 283–294. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-70745-2_18

Antonelli, Leandro, Collazos, Cesar, Zarate, Pascale, Delgado, Vanessa Agredo, Camilleri, Guy, Fernandez, Alejandro, Hernandez, Jorge and Torres, Diego. 2025. Dealing with Uncertainties in IT Solutions for Agriculture. In *Agriculture Value Chain — Challenges and Trends in Academia and Industry*. Springer Nature Switzerland 141–157. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-031-70745-2_10

-2023-

“Dealing with Uncertainties in IT Solutions for Agriculture”, Leandro Antonelli, Cesar Collazos, Pascale Zarate, Vanessa Agredo Delgado, Guy Camilleri, Alejandro Fernandez, Jorge E. Hernandez and Diego Torres, RUC-APS Vol. 2, COMPLETAR, Editors: Jorge Hernandez and Janus Kacprzyk, accepted March 2022, Springer 2023.

-2022-

Luis Mariano Bibbo, Claudia Pons and Alejandro Fernandez. 2022. Evaluation of a Model-Driven Proposal to the Development of Groupware Systems. In *Virtual Technologies and E-Collaboration for the Future of Global Business*. IGI Global 15--49. DOI:<https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5027-7.ch002>

Carlos Carvajal Lema, Huizilopoztli Luna-García, Andrés Rodríguez, Alejandro Fernández. Desafíos de usabilidad de aplicaciones nómadas en el automóvil.

-2020-

M. M. E. Alemany, Ana Esteso, A. Ortiz, J. E. Hernández, A. Fernández, A. Garrido, J. Martin, S. Liu, G. Zhao, C. Guyon and R. Iannacone. 2020. A Conceptual Framework for Crop-Based Agri-food Supply Chain Characterization Under Uncertainty. In *Agriculture Value Chain - Challenges and Trends in Academia and Industry*. Springer International Publishing 19--33. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-51047-3_2

Matias Urbieto, Sergio Firmenich, Pascale Zaraté and Alejandro Fernandez. 2020. Web-Augmentation, Design Thinking, and Collaboration Engineering to Foster Innovation in DSS for Agriculture: A Case Study. In *Agriculture Value Chain - Challenges and Trends in Academia and Industry*. Springer International Publishing 1--18. DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-51047-3_1

L. Antonelli, G. Camilleri, C. Challiol, A. Fernandez, M. Hozikian, R. Giandini, J. Grigera, A. B. Lliteras, J. Martin, D. Torres and P. Zarate. 2020. An Extension to Scenarios to Deal with Business Cases for the Decision-Making Processes in the Agribusiness Domain. In *Agriculture Value Chain - Challenges and Trends in*

Academia and Industry. Springer International Publishing 35--50.

DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-51047-3_3

-2019-

Marta Rose, Alejandro Fernandez and Carlos Muravchick. 2019. La comunicación: El futuro de las redes sociales. In *Redes Sociales. Educación y Valores*. Solanet, Manuel and Martí, Manuel (Eds.). Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas, Buenos Aires, 83-97.

Proyectos

En curso

[RIPAISC - Red Iberoamericana para el avance de la Ingeniería de Software Cuántico](#). Financiado por CYTED. Dirigido por José Garcia-Alonso. Duración: 1/1/2025-31/12/2028

[Ingeniería de software centrada en el usuario de plataformas de participación ciudadana motorizadas por inteligencia artificial](#). Financiado por UNLP. Dirigido por Alejandro Fernandez. CoDirigido por Alejandra Garrido. Duración: 1/1/2025-31/12/2026

[Optimización y Recursos en la Computación Cuántica Aplicada a la Ingeniería de Software](#). Financiado por Facultad de Informática, UNLP. Dirigido por Alejandro Fernandez. CoDirigido por Luis Mariano Bibbo. Duración: 1/1/2025-31/12/2025

[Dispositivos vestibles de IoT para seguridad en plantas Oil&Gas](#). Financiado por UNLP. Dirigido por Andrés Rodríguez. Duración: 27/12/2024-27/12/2025

Concluídos (últimos 5 años)

[Proceso de validación de requerimientos aplicando técnicas de procesamiento de lenguaje natural en un entorno colaborativo](#). Financiado por Universidad Nacional de Entre Ríos. Dirigido por Alejandro Fernandez. CoDirigido por Sonia Raquel Santana. Duración: 1/3/2023-28/2/2025

[Extensibilidad de navegadores Web basada en P2P: apropiación, producción y consumo de servicios y contenidos por parte de usuarios finales en el marco de la aumentación Web](#). Financiado por PICT - FONCYT. Dirigido por Sergio Firmenich. Duración: 1/3/2022-28/2/2025

[Ingeniería de Software Cuántico](#). Financiado por Facultad de Informática, UNLP. Dirigido por Luis Mariano Bibbo. CoDirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 1/2/2024-31/1/2025

[Ciência Cidadã e Cocriação Como Meios de Regeneração de Rios e Minimização de Riscos \(Run - Rios Urbanos Naturalizados\)](#). Financiado por CYTED. Dirigido por Diego Torres. Duración: 1/1/2021-31/12/2024

[Técnicas y herramientas de ingeniería de software para el desarrollo ágil de soluciones colaborativas basadas en crowdsourcing y colaboración, modelos e inteligencia artificial](#). Financiado por UNLP. Dirigido por Matías Urbieta. CoDirigido por Leandro Antonelli. Duración: 1/1/2023-31/12/2024

[Explorando estrategias de interacción para la toma de datos y el soporte a la toma de decisiones en la horticultura](#). Financiado por Comision de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Dirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 1/11/2023-31/10/2024

[Collaborative Group Decision for knowledge acquisition in agriculture using AI techniques](#). Financiado por STIC AmSud. Duración: 1/3/2022-1/3/2024

[Soporte a la decisión colaborativa para la adquisición de conocimiento en agricultura usando técnicas de IA](#). Financiado por Facultad de Informática. Dirigido por Leandro Antonelli. CoDirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 1/3/2023-29/2/2024

[Observatorio de valores del suelo e instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano - Programa “ImpaCT.AR Ciencia y Tecnología”](#). Financiado por Mincyt. Dirigido por Juan Pablo del Río. CoDirigido por Diego Torres. Duración: 1/12/2021-1/12/2023

[Proyecto de Extensión: Ciencia ciudadana en el censado del arbolado urbano](#). Financiado por UNLP. Dirigido por Diego Torres. CoDirigido por Natalia Correa. Duración: 1/5/2023-30/11/2023

[Técnicas y herramientas para ingeniería de software web adaptable y ágil basada en modelos con soporte semántico y de crowdsourcing](#). Financiado por Universidad Nacional de la Plata (Acreditado en el Programa de Inventivos). Dirigido por Antonelli, Ruben Leandro. CoDirigido por Urbieta, Mario Matias. Duración: 1/1/2020-31/12/2022

[AGROFAIR – Agro-Knowledge Integration: Developing a FAIR data science approach for adding value to the agricultural supply chain](#). Financiado por Programa SticAmSud. Duración: 1/1/2021-31/12/2022

[Diseño participativo de aplicaciones de ciencia ciudadana y gestión del conocimiento](#). Financiado por Universidad Nacional de la Plata (Acreditado en el Programa de Inventivos) . Dirigido por Cecilia Challiol . CoDirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 1/1/2020-31/12/2022

[RUC-APS: Enhancing and implementing Knowledge based ICT solutions within high Risk and Uncertain Conditions for Agriculture Production Systems.](#) Financiado por Programa H2020, Comisión Europea. Dirigido por Jorge Hernandez. Duración: 1/10/2016-4/4/2022

[Mejora continua de Experiencia de Usuario en aplicaciones Web.](#) Financiado por Facultad de Informática, UNLP. Dirigido por Julian Grigera. CoDirigido por Andrés Rodriguez, Alejandra Garrido. Duración: 1/1/2021-31/12/2021

[Desarrollo de herramientas inteligentes para la gestión y toma de decisiones en el ámbito de la ciencia abierta y ciudadana.](#) Financiado por CICPBA. Dirigido por Claudia Pons. Duración: 1/7/2019-31/7/2021

[Las extensiones web P2P y su potencial para perforar la burbuja de filtrado.](#) Financiado por Facultad de Informática, UNLP. Dirigido por Alejandro Fernández. CoDirigido por Sergio Firmenich y Diego Torres. Duración: 1/3/2020-28/2/2021

[Tecnologías y aplicaciones de ingeniería ágil y conducida por modelos, de software adaptable para la web del conocimiento en escenarios de educación, ciencia y agricultura .](#) Financiado por Universidad Nacional de La Plata (Acreditado en el programa de incentivos. Dirigido por Alejandro Fernandez. CoDirigido por Alejandra Garrido. Duración: 1/1/2018-31/12/2019

[Agroknowledge.](#) Financiado por SPU Agregando Valor. Dirigido por Alejandro Fernández. Duración: 1/9/2018-31/10/2019

Tesis y trabajos finales de carrera

En curso

Jose Manuel Suárez (Doctorado). [Aplicación de técnicas de aprendizaje automático a la programación de circuitos cuánticos.](#) Doctorado en Ciencias Informáticas. Dirigido por Alejandro Fernandez. Co-Dirigido por Luís Mariano Bibbó. Duración: 1/2/2025 - en curso

Facundo Tomatis y Facundo Miglierini (Tesina de grado). [Dos hojas de ruta para aprender computación cuántica.](#) Licenciatura en Informática. Dirigido por Ricardo Rosenfeld y Alejandro Fernandez. Duración: 1/2/2025 - en curso

Marcos Guillermo Lammers (Doctorado). [Computación Cuántica y sus Recursos en la Ingeniería de Software.](#) Doctorado en Ciencias Informáticas . Dirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 1/8/2024 - en curso

Martín Ezequiel Rodriguez (Tesina de grado). [Large Language Models en la generación automática de tests de unidad.](#) Licenciatura en Informática. Dirigido por Alejandro Fernandez y Gustavo Rossi. Duración: 1/5/2024 - en curso

Horacio Pendentti (Master). [Proceso Integrado de Desarrollo de Software Cuántico](#). Maestría en Ingeniería de Software. Dirigido por Mario Piattinni. Co-Dirigido por Alejandro Fernandez, Ricardo Pérez Castillo. Duración: 10/4/2024 - en curso

Juan Manuel Cipollone (Tesina de grado). [Simulación de participantes en pruebas de usabilidad sobre entornos web colaborativos](#). Licenciatura en Informática. Dirigido por Alejandro Fernandez. Co-Dirigido por Julian Grigera. Duración: 28/6/2023 - en curso

Javier Matarrese (Master). [Optimización del consumo de energía en sistemas de monitoreo remoto basados en redes de sensores inalámbricas](#). Magister en Ingeniería de Software. Dirigido por Alejandro Fernandez, Federico Balaguer. Duración: 12/7/2021 - en curso

Alejandra Lliteras (Doctorado). [Aprendo Sociales con Datos. Una propuesta para construir conocimiento, en Ciencias Sociales, a partir del análisis de conjuntos de datos usando modelización, visualización y razonamiento algorítmico para escuelas secundarias de Argentina..](#) Doctorado en Ciencias Informáticas, Facultad de Informática, UNLP. Dirigido por Alejandro Artopoulos. Co-Dirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 1/12/2020 - en curso

Alex Tacuri (Doctorado). [Métodos y herramientas para la abstracción de modelos de objetos en contenido web por parte de los usuarios finales](#). Doctorado en Ciencias Informáticas, UNLP. Dirigido por Sergio Firmenich y Alejandro Fernández . Duración: 1/11/2020 - en curso

Edison Gustavo Caiza Andrango (Doctorado). [Relación entre las decisiones de diseño de espacios colaborativos y su impacto en la propagación de las Fake News](#). Doctorado en Ciencias Informáticas, Facultad de Informática, UNLP. Dirigido por Alejandro Fernandez. Co-Dirigido por Diego Torres. Duración: 1/3/2020 - en curso

María Dalponte Ayastuy (Doctorado). [Ludificación adaptativa en proyectos de ciencia ciudadana](#). Doctorado en Ciencia y Tecnología. UNQ. Dirigido por Diego Torres, Alejandro Fernandez. Duración: 1/4/2019 - en curso

Concluídos (últimos 5 años)

Gastón Ciancio (Tesina de grado). [Interfaz conversacional para la recolección de datos en la web semántica mediante lenguaje natural](#). Licenciatura en Informática. Dirigido por Alejandro Fernandez. Co-Dirigido por Diego Torres. Duración: 31/8/2023 - 14/5/2024

Luciana Bazzana Tanevitch (Tesina de grado). [Un enfoque para la detección de pares atributo-valor en descripciones en lenguaje natural en el contexto de la](#)

[oferta inmobiliaria](#). Licenciatura en Sistemas. Dirigido por Diego Torres, Alejandro Fernandez. Duración: 18/9/2023 - 24/4/2024

Gonzalo Mastronardi (Tesina de grado). [Identificación e integración de objetos duplicados sobre contenido extraído de la web](#). Licenciatura en Informática. Dirigido por Alejandro Fernandez. Co-Dirigido por Sergio Firmenich. Duración: 1/3/2019 - 18/4/2024

Fermin Baudino Zoya (Tesina de grado). [Extendiendo el browser web con soporte para búsquedas peer-to-peer](#). Licenciatura en Sistemas. Dirigido por Sergio Firmenich, Alejandro Fernandez. Duración: 26/10/2022 - 12/3/2024

Jonathan Martin (Doctorado). [Apoyo de toma de decisión a comunidades de construcción de conocimiento](#). Doctorado en Ciencias Informáticas. Facultad de Informatica, UNLP. Dirigido por Diego Torres. Co-Dirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 7/6/2017 - 21/4/2022

Andrés Cimadamore (Tesina de grado). [Soporte de decisiones multicriterio para la compra de productos online. Una propuesta desde la Aumentación Web](#). Licenciatura en Informática (UNLP). Dirigido por Alejandro Fernandez. Co-Dirigido por Andrés Rodríguez. Duración: 1/7/2018 - 4/4/2022

Leonel Mandarinó (Tesina de grado). [Gestión de la atención en sistemas de información en vehículos \(IVIS\) desde el diseño temprano](#). Licenciatura en Sistemas (UNLP). Dirigido por Andrés Rodríguez. Co-Dirigido por Alejandro Fernandez. Duración: 1/2/2021 - 28/3/2022

Carlos Francisco Ragout (Tesina de grado). [Interoperabilidad semántica en el manejo de datos normativos sobre la presencia de agroquímicos en alimentos](#). Licenciado en Sistemas. Dirigido por Dr. Fernández, Alejandro. Co-Dirigido por Dr. Torres, Diego. Duración: 8/9/2020 - 26/3/2021

Iván Colman (Tesina de grado). [Extensión P2P para enriquecer la Web con soporte semántico para la toma de decisiones](#). Licenciado en Sistemas. Dirigido por Dr. Alejandro Fernández. Co-Dirigido por Dr. Diego Torres. Duración: 30/3/2020 - 18/3/2021

Anaía Roxana Dávila (Master). [La colaboración mediada por tecnología como estrategia para potenciar visitas guiadas. El caso del Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología abremate, desde la mirada de sus actores](#). Maestría en Tecnología Informática Aplicada a la Educación. Dirigido por Alejandro Fernández. Co-Dirigido por Gladys Gorga. Duración: 1/2/2018 - 28/9/2020