

Novedades ModSimu

ENE26

Rodrigo Castro es miembro del International Programme Committee de Theory and Foundations for Modeling and Simulation (TMS) at ANNSIM 2026. The conference will be held at the University of Central Florida, on May 4-7, 2026.

DIC25

Esteban Lanzarotti, Krešimir Matković, **Ezequiel Pecker-Marcosig**, Eduard Gröller, **Rodrigo Castro**. VisEPS: a visual explorer of parameter spaces for networked models. Journal of Visualization 2025.

Ezequiel Pecker-Marcosig participó virtualmente de la Winter Simulation Conference (WSC) donde presentó el trabajo *“Bridging Simulation Formalisms and Embedded Targets: A powerDEVS-Driven IoT/Robotics Workflow for ESP32”* junto con los co-autores Bocaccio, S. y **Castro, R.**

Ezequiel Pecker-Marcosig participó virtualmente de la Winter Simulation Conference (WSC) donde presentó el trabajo *“Simulation of Decentralized Coordination Strategies for Networked Multi-Robot Systems with Emergent Behavior-DEVS”* junto con los co-autores Presenza, J.F., Mas, I., Álvarez-Hamelin, J.I., Giribet, J. y **Castro, R.**

Esteban Lanzarotti participó de la I Jornada Argentina de Bioinformática y Biología Computacional, donde presentó el trabajo *“Distributed VMD: Un Plugin para visualización sincronizada de sistemas moleculares.”* junto con los co-autores Monti, M., Pickholz, M., Valladares, R., **Castro, R.**

NOV25

Esteban Lanzarotti realizó una demostración de Visualizaciones Interactivas para el Latin America Bioimagin (<https://labi.lat/es/>) LABI Meeting en la Sala de Visualización Inmersiva del ICC en el Pabellón 0+inf.

RC en CERN

RC en Sant’Anna, seminario

OCT 25

Rodrigo Castro forma parte del International Program Committee of the PADS 2026 (40th ACM SIGSIM on Principles of Advanced Discrete Simulation 2026)

Pedraza, L., Ferraro, D., Ghera, F. & Castro, C. (Sept. 2025). Nuevas medidas de similitud para recomendación de alternativas óptimas de rotaciones agrícolas a largo plazo. Poster presentado en las II Jornadas Socioambientales, FCEyN, Universidad de Buenos Aires.

Figarola, L., Ghera, F., Ferraro D. & Castro R. (Sept. 2025). AgrOptim: Un framework de simulación y optimización para asistir el diseño de agrosistemas sustentables. Poster presentado en las II Jornadas Socioambientales, FCEyN, Universidad de Buenos Aires.

Tobias Carreira Munich, Igal Kejsefman, Martín Harracá, **Rodrigo Castro**, Sebastián Rovira, Alejandro Patiño, Franziska Seiffarth. “Hacia un simulador de la Transformación Digital Productiva”. Workshop Interdisciplinario en “Econometría y Redes Complejas”, Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-UBA-CONICET), 23 y 24 de Octubre, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Agustin Caputo Bugallo, Igal Kejsefman, **Rodrigo Castro**. “Curva de Phillips salarial emergente en redes con memoria local: un enfoque basado en agentes”. Workshop Interdisciplinario en “Econometría y Redes Complejas”, Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-UBA-CONICET), 23 y 24 de Octubre, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Rodrigo Castro dictó el seminario “Update on new methods, optimisations and tools for quantized steppers in Geant4 (QSStepper)”, CERN 30th Geant4 (GEometry ANd Tracking) Simulation Collaboration Meeting, Stony Brook University, New York, U.S.A. October 20th-24th, 2025.

Rodrigo Castro, **Ezequiel Pecker Marcosig** y Ernesto Kofman brindaron el curso de capacitación “Técnicas Avanzadas de Modelado y Simulación Eficientes para Sistemas Híbridos” en las instalaciones de INVAP en San Carlos de Bariloche del 7 al 9 de Octubre de 2025.

Esteban Lanzarotti “Química Interactiva: Explorando Reacciones Moleculares en Tiempo Real con Inteligencia Artificial y Realidad Virtual”. Convocatoria 2025 para la producción y renovación de materiales para actividades de popularización de las ciencias. Fundación YPF.

Bergonzi, M., **Castro, R.** and Kofman, E. Activity Homogeneity: A Measure for Comparing Time Discretization and State Quantization in ODE Simulation. SIMULATION, Transactions of the SCS, 2025, In press.

SEP 25

AGO 25

Agustin Caputo Bugallo, Igal Kejsefman, Rodrigo Castro Clasificación no supervisada y explicabilidad de propiedades emergentes en modelos de simulación basados en agentes . Charla Corta presentada en el 7mo Encuentro del Día de la Investigación de la Ciencias de la Computación. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Tobias Carreira Munich, Igal Kejsefman, Martín Harracá, Rodrigo Castro Hacia un Simulador de la Transformación Digital Productiva. Charla Corta presentada en el 7mo Encuentro del Día de la Investigación de la Ciencias de la Computación. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Agustin Caputo Bugallo, Igal Kejsefman, Rodrigo Castro Unsupervised Classification and Explainability of Agent Based Simulation Models. Poster presentado en el 7mo Encuentro del Día de la Investigación de la Ciencias de la Computación. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Tobias Carreira Munich, Igal Kejsefman, Martín Harracá, Rodrigo Castro Hacia un Simulador de la Transformación Digital Productiva. Poster presentado en el 7mo Encuentro del Día de la Investigación de la Ciencias de la Computación. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Agustin Caputo Bugallo, Igal Kejsefman, Rodrigo Castro United We Stand: The Role of Information Locality in Collective Wage Bargaining via Agent-Based Models. Poster presentado en la **38ª Escuela de Ciencias Informáticas (ECI)**, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Tobias Carreira Munich, Igal Kejsefman, Martín Harracá, Rodrigo Castro Hacia un Simulador de la Transformación Digital Productiva. Poster presentado en la **38ª Escuela de Ciencias Informáticas (ECI)**, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Lanzarotti, E., Pineda Rojas, A., & Castro, R. (2025, August). Un modelo multiescala basado en agentes para transmisión de infecciones vía aerosoles en ambientes interiores heterogéneos. 1er. Simposio de Modelado y Simulación (SIMS). Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JALIO 2025), August 4-7, Buenos Aires, Argentina.

Confalonieri, G., Pecker Marcosig, E., & Castro, R. (2025, August). Framework de simulación interactiva e inmersiva para análisis dinámico de datos. 1er. Simposio de Modelado y Simulación (SIMS). Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JALIO 2025), August 4-7, Buenos Aires, Argentina.

Pedraza, L., Ferraro, D., Ghera, F. & Castro, C. (2025, August). Una nueva medida de similitud basada en IA para recomendación de alternativas óptimas de rotaciones. 17º Congreso Argentino de AgroInformática (CAI-2025). Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JALIO 2025), August 4-7, 2025, Buenos Aires, Argentina.

Pedraza, L., Ferraro, D., Ghera, F. & Castro, C .(2025, August). Nuevas medidas de similitud para recomendación de alternativas óptimas de rotaciones agrícolas a largo plazo. Poster presentado en la **38ª Escuela de Ciencias Informáticas (ECI)**, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Pedraza, L., Ferraro, D., Ghera, F. & Castro, C .(2025, August). Nuevas medidas de similitud para recomendación de alternativas óptimas de rotaciones agrícolas a largo plazo. Poster presentado en la **7mo día del ICC - 14 de Agosto de 2025**, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Rodrigo Castro, Igal Kejsefman y Agustín Caputo Bugallo iniciaron un proyecto de transferencia : **“PulsoPBA, un indicador desarrollado con IA”** que fue concebido para generar señales semanales confiables sobre la dinámica económica de la Provincia de Buenos Aires, a partir del aprovechamiento de datos bancarios de alta frecuencia y técnicas modernas de inteligencia artificial.

Rodrigo Castro. De como simular que un LLM sabe como simular: DEVSCopilot para Modelos Formales y Correctos de Simulación - 7mo Día de la Investigación en Ciencias de la Computación
14 de agosto de 2025

JUL 25

Esteban Lanzarotti, Kresimir Matkovic, Ezequiel Pecker-Marcosig, Eduard Groller, **Rodrigo Castro**. VisEPS: a visual explorer of parameter spaces for networked models. JapanVis 2025.

JUN 25

Pecker-Marcosig E., participó del Seminario Permanente de Investigación con su charla “Simulación de Estrategias de Coordinación Descentralizada para Sistemas Multi-Robot en Red con Emergent Behavior-DEVS” en la Universidad de San Andrés. 05 de Junio.

MAY 25

Pecker-Marcosig E., Giribet Juan I., & **Castro Rodrigo D.** (2025). Hybrid resource allocation control in cyber-physical systems: a novel simulation-driven methodology with applications to UAVs. SIMULATION. 2025;101(5):597-619. <https://doi.org/10.1177/00375497241313404>

E. Pecker-Marcosig PC Member for the Modelling Methodologies and Simulation Around The World tracks at Winter Simulation Conference 2025.

ABR 25

- **Lanzarotti, E.**, Pineda Rojas, A., Roslan, F., Groisman, L., Santi, L., & **Castro, R.** (2025). A multi-scale agent-based model of aerosol-mediated indoor infections in heterogeneous scenarios. *Journal of Simulation*, 1–19.
<https://doi.org/10.1080/17477778.2025.2476456>
-
- **3 y 4 de abril visita CEPAL**
- **Tobias Carreira-Munich** participó de las Jornadas de Becarios UBACYT 2025, donde presentó su pitch titulado “Modelado y simulación para planificación del desarrollo productivo”

MAR 25

Rodrigo Castro fue nombrado miembro del Comité Internacional de Programa de los Tracks: Complex and Generative Systems y Simulation Around The World, en la Winter Simulation Conference (WSC 2025), December 7-10, 2025 Seattle, USA

FEB 25

- **Rodrigo Castro y Tobías Carreira Munich** iniciaron un proyecto de transferencia sobre modelos de simulación de desarrollo socioeconómico para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la Naciones Unidas (CEPAL). Sede Central de Santiago de Chile. “Laboratorio de la Transformación Digital Productiva”
https://x.com/eLAC_CEPAL/status/1854554568203633033
-
- **Rodrigo Castro, Esteban Mocskos y Martín Bosyk** iniciaron un proyecto de transferencia sobre AI y Computación Cuántica con la empresa /q99
-

Rodrigo Castro dictó el Simposio de Simulación de Ecuaciones Diferenciales con Retraso, Control y Sistemas Complejos en la Universidad Javeriana de Cali, Colombia, del 3 al 7 de febrero de 2025.

<https://x.com/javerianacali/status/1885366238014026237?mx=2>,
https://www.instagram.com/p/DFvxODVvVYf/?img_index=1

- El estudiante de SEDLab **Carlos Giudice** finalizó su estadía en CERN, Suiza, y presentó un seminario sobre simulación eficiente de aplicaciones distribuidas en un workshop que reunió a expertos en adquisición de datos en tiempo real de los 4 experimentos del Gran Colisionador de Hadrones (LHC). En ese mismo workshop se presentaron resultados previamente publicados en CHEP 2023 junto a **Ezequiel Pecker-Marcosig, Rodrigo Castro** y otros.
-

Bonaventura M., “[ATLAS Event Building for Run4 of HL-LHC](#)”, [ALICE, ATLAS, CMS & LHCb Third Joint Workshop on DAQ@LHC](#), Feb 2025

Pozo E., “[ATLAS DAQ Network upgrade for Run4 of HL-LHC](#)”, [ALICE, ATLAS, CMS & LHCb Third Joint Workshop on DAQ@LHC](#), Feb 2025

- **Mati B y otros en el Simulacion en workshop DAQ@LHC**

ENE25

Abstract Sant’Anna

- **Agustín Caputo Bugallo**, Igal Kejsefman, **Rodrigo Castro** “United we Stand: The role of information locality in collective wage bargaining via Agent Based models”. Charla y presentación de abstract en el panel Business Cycles and Inequality en el workshop “Agent Based Models for Political Economy” (<https://www.santannapisa.it/en/evento/agent-based-models-political-economy>) realizado en la Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa.
- **Agustín Caputo Bugallo**, obtuvo financiamiento por parte de la YSI (Young Scholars Initiative) para el traslado y estadía del workshop “Agent Based Models for Political Economy” realizado en la Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa.

DIC24

- **Ezequiel Pecker-Marcosig** participó virtualmente de la Winter Simulation Conference (WSC) donde presentó el trabajo “Systematic Performance Optimization for the PowerDEVS Simulator and Models of Large-Scale Real-World Applications” junto con los co-autores Romczyk, G., Bonaventura, M. y **Castro, R.**
- **Tobias Carreira-Munich** participó virtualmente de la Winter Simulation Conference (WSC) donde presentó el trabajo “DEVS COPILOT: Towards Generative AI-Assisted Formal Simulation Modelling based on Large Language Models” junto con los co-autores Paz-Marcolla, V. y **Castro, R.** Finalista Best Contributed Applied Paper

NOV24

Carlos Giudice, Ezequiel Pecker, Matias Bonaventura, Rodrigo Castro
Advancements in Dataflow-Level Simulation for the Phase-II Upgrade: Performance Boosts and Design Explorations
TDAQ Open Meeting - Thursday 21 Nov 2024, CERN Geneva

Seminario: Modeling Hybrid Complex Systems with the Discrete Event Systems Specification
Curso Introducción a Modelos Basados en Agentes, IC, FCEyN, UBA
Rodrigo Castro

OCT24

- **Rodrigo Castro** es parte del Comité Internacional de Programa de Annual Modeling and Simulation Conference. ANNSIM 2025 - IPC
Annual Modeling and Simulation Conference (ANNSIM) May 26-29, 2025
Complutense University of Madrid, Spain
- **Transferencia Festival No convencional**
- Seminario en CERN, Organización Europea de Investigación Nuclear. **Rodrigo Castro**, Matias Portnoy, Gerónimo Romczyk, Alejandro Mignanelli “Status, optimisations and new tools for quantized steppers in Geant4” 29th Geant4 Collaboration Meeting, Oct 7, 2024, Catania, Italy.
- **Rodrigo Castro**, Igal Kejsefman, Martín Harracá, Nahuel Arca e Ignacio Gonzalez-Tafler “Ted&Pop: modelo macroeconómico para el análisis de trayectorias de desarrollo de la economía argentina”
Panel de “Macrodinámica: Acumulación de capital y distribución del ingreso” Workshop “Contribuciones teóricas y empíricas para el cambio estructural y el desarrollo humano integral en economías latinoamericanas” con mesa de cierre a cargo de Juan Graboys y Martín Guzmán. 9 de Octubre. Facultad de Ciencias Económicas, UBA. Young Scholars Initiative (YSI), Observatorio de Coyuntura Económica y Políticas Públicas (OCEPP)
<https://x.com/OCEPPeconomia/status/1842241762699460744>
- **Tobias Carreira Munich**, Igal Kejsefman, **Rodrigo Castro** “Estudio de escenarios de bloques comerciales mediante simulación del Espacio de Productos Dinámico”.
Presentado durante el Workshop Interdisciplinario en “Econometría y Redes Complejas”, organizado por el Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-UBA-CONICET) los días 24 y 25 de Octubre en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

SEP24

- Entrevista a **Rodrigo Castro** “Articulando contenidos entre carreras de Cs. de Datos y Económicas” programa Punto de Equilibrio de la Facultad de Cs. Económicas, Radio UBA 87.9
<https://ar.radiocut.fm/audiocut/track-economia-en-lic-cs-datos-en-exactas-uba-rodrigo-castro/>
- Ferraro D.O., Ghera, F. & **Castro R.** “Predicting land use and environmental dynamics in Argentina's Pampas region: An agent-based simulation modeling approach across varied price and climatic scenarios”, *Ecological Modelling*, 498, 110881, 2024.
doi:10.1016/j.ecolmodel.2024.110881.
- **Rodrigo Castro** dio el seminario “Diseñando futuros posibles: Planificación socioeconómica asistida por IA y simulaciones”, Workshop Epistemología e Inteligencia Artificial: ¿Revolución del Conocimiento? (CIECE-NetLab-IIEP) XXX Jornadas de Epistemología de las Cs. Economicas JECE24. 25 de Octubre, Facultad de Ciencias Económicas, UBA.

JUL24

- **Carreira-Munich Tobias, Paz-Marcolla Valentín and Castro Rodrigo**, “DEVSCopilot: cooperación humano-IA para la generación de modelos de simulación”. 37va Escuela de Ciencias Informáticas (ECI 2024), 29 de Julio al 2 de Agosto de 2024.
- **Bocaccio Sebastián, Carreira-Munich Tobias, Pecker-Marcosig Ezequiel and Castro Rodrigo**, “Simulación embebida en Systems-on-a-Chip (SoC) para IoT usando PowerDEVS”. 37va Escuela de Ciencias Informáticas (ECI 2024), 29 de Julio al 2 de Agosto de 2024.
- **Carreira-Munich Tobias**. “Modelado y simulación para planificación del desarrollo productivo”. Charla en el contexto de la 37va Escuela de Ciencias Informáticas (ECI 2024), 29 de Julio al 2 de Agosto de 2024.
- **Claudia Szabo** es visitante del Lab. de Simulación de Eventos Discretos junto a Rodrigo Castro y Tobias Carreira Munich para dictar el curso “Modeling and Analysis of Complex Systems” en la Escuela de Ciencias Informáticas 2024.

JUN24

- **Carreira-Munich Tobias, Paz-Marcolla Valentín and Castro, R.**, “DEVS COPILOT: Towards Generative AI-Assisted Formal Simulation Modelling based on Large Language Models” (Conference paper) Winter Simulation Conference (WSC), Orlando, Florida, USA, Dec. 15-18, 2024, **Accepted, in press**.
- **Pecker-Marcosig Ezequiel, Romczyk Gerónimo, Bonaventura Matías and Castro, R.**, “Systematic Performance Optimization for the PowerDEVS Simulator and Models of Large-Scale Real-World Applications” (Conference paper) Winter Simulation Conference (WSC), Orlando, Florida, USA, Dec. 15-18, 2024, **Accepted, in press**.

- Ghersa, F., Figarola, L. A., **Castro, R.**, & Ferraro, D. O. (2024). AgrOptim: A novel multi-objective simulation optimization framework for extensive cropping systems. Computers and Electronics in Agriculture, 224, 109119.

MAY24

- Esteban Lanzarotti dió un seminario titulado “**Análisis de dinámicas de contagio usando modelos bio-sociales multiescala**” en QB-IQUIBICEN. (31/05/2024)
- **Rodrigo Castro** es revisor de Artificial Intelligence Review, Springer.

FEB24

- **Rodrigo Castro** es parte del International Program Committee del track Hybrid Simulation, en la Winter Simulation Conference 2024, Orlando, USA.
- **Rodrigo Castro** obtuvo un subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Tipo de Financiamiento: PICT-2022 GRF-TII - Grupo de Reciente Formación. Título de proyecto: Modelado Multiformalismo para Simulación de Sistemas Híbridos Complejos
- Convenio de transferencia de I+D (UBA-SICSEast), como Investigador Responsable, denominado “XMILE to OpenModelica Translator” en colaboración con la empresa Modelicon (<https://www.modelicon.in/>) basada en Karnataka, India.

ENE24

-
-

DIC23

- **Gisela Confalonieri** participó de la Winter Simulation Conference (WSC) donde presentó el trabajo “Simulation Based Immersive Analytics Toward Advanced Decision Making” (Short paper) junto con los co-autores **Pecker-Marcosig, E., Lanzarotti, E. y Castro, R.**
- **Tobias Carreira-Munich** participó presencialmente de la Winter Simulation Conference (WSC) donde presentó el trabajo “Formal Modeling and Simulation of Economic Complexity Networks with EB-DEVS” (Short paper) junto con el co-autor **Castro, R..**
- **Castro R, Bergonzi M, Marcosig EP, Fernández J, Kofman E. Discrete-event simulation of continuous-time systems: evolution and state of the art of quantized state system methods. SIMULATION. 2024;0(0). doi:10.1177/00375497241230985**
-

NOV23

- Mariana Bergonzi, Joaquín Fernández, **Rodrigo Castro**, Alexandre Muzy & Ernesto Kofman (2023) Quantization-based simulation of spiking neurons: theoretical properties and performance analysis, Journal of Simulation, DOI: 10.1080/17477778.2023.2284143

OCT 23

- **Rodrigo Castro** presentó el seminario “Data Science and Simulation Tools Developed at Public Universities for Supporting Argentina’s COVID-19 Response Decision-Making” IFORS Global Webinar Series – IFORS, Operations Research, Operational Research, Management Science
<https://www.ifors.org/ifors-prize-for-o-r-and-development-webinar/>
- **Carlos Giudice** comenzó una pasantía de 1 año de duración en el Experimento ATLAS de CERN, en Ginebra, Suiza, para estudiar mejoras en el simulador PowerDEVS necesarias para modelos de red de alta capacidad, bajo la dirección de Matías Bonaventura y **Rodrigo Castro**.
- **Rodrigo Castro** presentó el seminario “Diseñando futuros posibles: Co-creación de políticas públicas asistida por IA y simulaciones” en el Ciclo “Ética en la investigación e Inteligencia Artificial” junto a Laura Alonso Alemany y Germán Rosati, con la coordinación de **Vanina Martínez** y Daniel Feierstein (CECTE). Centro Cultural de la Ciencia. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/cecte/actividades>
- **Ezequiel Pecker-Marcosig**, SEDLab, fue invitado a los Comités Internacional de Programa de las conferencias RPIC2023, ANNSIM2023, WSC2023 y SIMUTools2023.
- **Rodrigo Castro** integra el grupo responsable del Proyecto UBACYT 2023 “Modelado y simulación de la eficiencia ambiental de sistemas de producción de granos: brechas de sostenibilidad y limitaciones para la adopción de prácticas sostenibles” en colaboración con investigadores de la Facultad de Agronomía - UBA.

SEP 23

- **Castro, R.**, Bergonzi, M., **Pecker-Marcosig, E.**, Fernandez, J. and Kofman, E. “Discrete Event Simulation of Continuous Time Systems” Special Issue: 100th Volume Anniversary, Simulation, Transactions of the SCS, 100 (1), 2023. Accepted, in press.
- Szabo, C., Denil, J., Sanchez S.M., and **Castro, R.**, “Resilience and Complexity in Socio-Cyber-Physical Systems” (Invited Paper, Complex Systems Track) Winter Simulation Conference (WSC), San Antonio, TX, USA, Dec. 10-13, 2023, Accepted, in press.
- John Tinnerholm, **Mariano Zapatero**, Adrian Pop, Peter Fritzson and **Rodrigo Castro**, “A Semi-Automatic Translator from System Dynamics to Modelica with Application to Socio-Bio-Physical Systems” 64th International Conference of Scandinavian Simulation Society, SIMS 2023, Sept. 26-27, 2023, Västerås, Sweden.
- Confalonieri, G., **Pecker-Marcosig, E.**, **Lanzarotti, E.** and **Castro, R.**, “Simulation Based Immersive Analytics Toward Advanced Decision Making” (Short paper) Winter Simulation Conference (WSC), San Antonio, TX, USA, Dec. 10-13, 2023, Accepted, in press.
- **Carreira-Munich Tobias** and **Castro, R.**, “Formal Modeling and Simulation of Economic Complexity Networks with EB-DEVS” (Short paper) Winter Simulation Conference (WSC), San Antonio, TX, USA, Dec. 10-13, 2023, Accepted, in press.
- Diego O. Ferraro, Felipe Ghera and **Rodrigo Castro**, “Predicting Land Use and Environmental Changes in Argentina's Pampas Region Under Varying Price and Climatic

Conditions Using an Agent-Based Model” (Oral presentation) ECEM 2023, European Conference on Ecological Modelling, Sept. 4-8, 2023, Leipzig, Germany.

- Ingreso a Carrera de Investigador Científico (CIC) de CONICET como Investigador Asistente de **Ezequiel Pecker Marcosig**.
- **Carreira-Munich Tobias** obtuvo financiamiento del programa +viajes para asistir a Winter Simulation Conference (WSC), San Antonio, TX, USA, Dic. 10-13, 2023
- **Esteban Lanzaarotti** finalizó durante Septiembre 2023 una visita al centro de visualización y realidad virtual (VRVis, <https://www.vrvis.at/>) de Viena, Austria.

AGO 23

JUL 23

El 10 de Julio el investigador Rodrigo Castro presentó el trabajo “Data Science and Simulation Tools Developed at Public Universities for Supporting Argentina’s COVID-19 Response Decision-Making” en la 23ra. Conferencia Mundial de Investigación Operativa (IFORS 2023 Prize for OR in Development), que se realizó en Santiago de Chile del 10 al 14 de julio.

El investigador **Rodrigo Castro** lideró el equipo premiado por el IFORS Prize for OR in Development (Runner Up) en Santiago de Chile.

<https://www.ifors.org/ifors-prize-for-or-in-development/>

Carlos Giudice, tesista en el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos, obtuvo una beca de Technical Student para realizar una pasantía de 1 año en CERN (the European Organization for Nuclear Research, Ginebra, Suiza) en el marco de la colaboración con el ATLAS Experiment, bajo la dirección de **Rodrigo Castro**, **Ezequiel Pecker** y Matías Bonaventura.

https://twitter.com/SEDLab_ICC/status/1700568207046631739

Presentación de póster “Visualizaciones interactivas en tiempo real para análisis exploratorio de modelos de simulación” en la Escuela de Ciencias Informáticas 2023. 24 al 28 de Julio 2023. Autorxs: Gisela Confalonieri, Ezequiel Pecker-Marcosig, Julian Ottomano, Rodrigo Castro.

JUN23

El 12 de julio el investigador **Rodrigo Castro** presentó el seminario “Formalismos para representación de sistemas sociales complejos” para investigadores de sociología del Centro de Estudios sobre Genocidio (CEG-UNTREF-CONICET)

<https://twitter.com/FilmusDaniel/status/1679882166442835968>

MAYO 2023

Eukeni Pozo Astigarraga, Matias Bonaventura, Giacomo Levrini, James Maple, Ezequiel Pecker and **Rodrigo Castro**, "Benchmarking Data Acquisition event building network performance for the ATLAS HL-LHC upgrade", 26th International Conference on Computing in High Energy & Nuclear Physics, May 8–12, 2023, Norfolk, USA.

ABR23

Nota acerca de la Sala de Visualización Inmersiva que desarrolla el Lab. de Simulación de Eventos Discretos, con la coordinación de Rodrigo Castro y Ezequiel Pecker Marcosig, y la participación de Gisela Confalonieri y Julián Ottomano.

<https://fundacen.org.ar/nuevo-laboratorio-de-visualizacion-inmersiva-en-exactas/>

MAR23

The abstract "7093 - A Semi-Automatic Translator from System Dynamics to Modelica with Application to Socio-Bio-Physical Systems" you submitted to the 64th International Conference of Scandinavian Simulation Society, SIMS 2023 has been accepted.

Paper RAS

Ezequiel Pecker-Marcosig, Sebastián Zudaire, Rodrigo Castro, and Sebastián Uchitel." Correct and efficient uav missions based on temporal planning and in-flight hybrid simulations".Robotics and Autonomous Systems, in press, 2023.

FEB23

El proyecto del ICC sobre modelos, simulaciones y visualización de datos para asistencia en la lucha contra el COVID-19 dirigido por **Rodrigo Castro** es finalista del IFORS Prize for OR in Development 2023 (<https://ifors.org/newsletter/ifors-news-march-2023.pdf>) junto a colegas de otros institutos, universidades e instituciones gubernamentales.

R. Castro, R. Grimson, D. Feierstein, E. Kofman, **E. Pecker-Marcosig**, G. Durán, A. Farall, J. García, D. Parada, N. Kreplak, S. Gonzalez "Data Science and Simulation Tools Developed at Public Universities for Supporting Argentina's COVID-19 Response Decision-Making"

Frederike Oetker (Computational Science Lab, University of Amsterdam, Netherland) es visitante del Lab. de Simulación de Eventos Discretos junto a Rodrigo Castro y Tobias Carreira Munich para desarrollar modelos de simulación de Value Chains in Criminal Networks.

Rodrigo Castro, Mariano Zapatero and Peter Fritzson "A semi-automatic translator from System Dynamics to Modelica with application to socio-bio-physical systems" OpenModelica Annual Workshop, February 6, 2023, Linköping University, Sweden.

Rodrigo Castro es parte del International Program Committee del track Hybrid Simulation, en la Winter Simulation Conference 2023, Texas, USA.

Carreira Munich, T., Pecker-Marcosig, E., Castro, R. (2023) Dynamics matter: A simulation framework to study diffusion processes on a Dynamic Product Space. In Proc. of the International Winter Conf. on Network Science. NetSci-X 2023. Springer Proc. in Complexity. In press.

DIC 22

Rodrigo Castro, Mariano Zapatero y Rafael Grimson finalizaron el proyecto de transferencia "Análisis de datos de aplicaciones móviles para comprender las dinámicas del turismo interno argentino" junto a la fundación Fundar y el Ministerio de Turismo de la Nación.

<https://twitter.com/fundarpolíticas/status/1681349049503432704>

<https://fund.ar/publicacion/como-potenciar-el-turismo-con-big-data/>

EX-2022-05466770- -UBA-OVTT#FCEN, OAT 18/2022

NOV 22

Rodrigo Castro fue invitado a conformar el Comité de Programa de Annual Modeling and Simulation Conference ANNSIM2023 (<https://scs.org/annsim/>)

OCT22

Daniel Foguelman defendió su tesis de Doctorado en Cs. de la Computación "Métodos formales para el modelado y simulación de sistemas complejos con propiedades emergentes" el 28/10 bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.

<https://www.dc.uba.ar/event/defensa-tesis-doctorado-lic-daniel-foguelman/>

Tobías Carreira Munich recibió una beca doctoral UBACYT 2023 para "Nuevos métodos de simulación para sistemas socioeconómicos complejos con aplicación a la estructura productiva nacional" bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.

Rodrigo Castro fue designado miembro del Consejo Académico del Centro Interinstitucional de Ciencia de Datos por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Ghera, Felipe, Lucas A. Figarola, **Rodrigo Castro**, Diego O. Ferraro "Desempeño biofísico y económico de sistemas de cultivos extensivos: una aproximación basada en modelos de simulación y algoritmos genéticos" XIV Congreso de AgroInformática (CAI 2022), 51 JAIIO, 2022. Presentación online: https://www.youtube.com/watch?v=z5-Usgf5_i8&t=6320s

Rodrigo Castro participó en el Dagstuhl Seminar “Computer Science Methods for Effective and Sustainable Simulation Studies” Oct 3/7, Schloss Dagstuhl, Leibniz-Zentrum für Informatik, Germany.

<https://www.dagstuhl.de/en/program/calendar/semhp/?semnr=22401>

Matías Bonaventura obtuvo una posición como staff permanente en CERN (Ginebra, Suiza), en el área Data Acquisition del Experimento ATLAS, finalizando su posdoctorado en colaboración CERN-ICC bajo la dirección de **Rodrigo Castro** y dando continuidad a la cooperación entre las instituciones.

<https://www.smartrecruiters.com/CERN/743999837176065-computing-engineer-ep-adt-dq-2022-72-ld->

SEP22

La conferencia internacional #NetSciX2023 se desarrollará del 7 al 10/2 en el Cero más Infinito. @RodrigoD_Castro @SEDLab_ICC es co-organizador local junto a @ingenieriaUBA @NETSciX23

Ezequiel Pecker-Marcosig, posdoc del Laboratorio de Simulación SED, dictó el seminario “Modeling and Simulation-Based Design of Hybrid Controllers for Cyber Physical Systems” en el Advanced Real-Time Simulation Lab, Carleton University, Canada, en el contexto de una visita de investigación.

Rodrigo Castro fue invitado por la Asociación de Economía de la Salud (AES Argentina) junto con la Universidad ISALUD a exponer en las “30° Jornada Internacional de Economía de la Salud” en el Panel “Modelos de Simulación. Aprendizajes durante la pandemia”

https://ftp.isalud.edu.ar/news/jornada_aes_xxx/

https://youtu.be/Hj_qcCH-MdA

31ª JORNADAS NACIONALES Y 30ª JORNADAS INTERNACIONALES DE ECONOMÍA DE LA SALUD

SEDE: MARCELO ONDARCUHU - UNIVERSIDAD ISALUD - VENEZUELA 847 - CABA

“LO QUE LA PANDEMIA NOS DEJÓ”

► Comité organizador

Ariel Goldman
Alejandro Costa
Gladys Cáceres
Noemí Savoia
Sebastián Marotz
Gladys Liotti

► Comité Científico

Mónica Levovich
Sonia Tarragona
Rafael Kurtzbart
Alejandro Sonis
Ariela Goldschmit
Arturo Schweiger

► Comité de Honor

Ginés González García
Oscar Cetrángolo
Pablo Yedlin
Beatriz González López Varcárcel
Carlos West Ocampo
Mario Lugones



14/09/2022



9:00 A 9:45 hs.

Apertura y palabras de bienvenida
Autoridades AES
Autoridades Isalud

9:45 A 11 hs.

LA SALUD COMO FACTOR DE
CRECIMIENTO ECONÓMICO.
Disertantes: Lic. Oscar Cetrángolo
(FCE-UBA, CONICET, IIEP-BAIRES)
Dr. Ginés González García
(Universidad Isalud)
Coordina: Lic. Mónica Levovich

11 A 11:30 hs.

COFFEE BREAK

11:30 A 13 hs.

MODELOS PREDICTIVOS DE SIMULACIÓN.
APRENDIZAJES DURANTE LA PANDEMIA.
Disertantes: Dr. Rodrigo Castro
(Facultad de Ciencias Exactas UBA)
Dra. Marina Rojo
(Coordinadora del programa
Innovación tecnología en salud
pública, FMed-UBA)
Coordina: Lic. Sebastián Marotz

13 A 14 hs.

ALMUERZO LIBRE

14 A 15 hs.

ESTRATEGIAS DE ADQUISICIÓN DE
INSUMOS CRÍTICOS EN PANDEMIA.
Disertantes:
Contador Francisco Viola
(Hospital El Cruce)
Lic. Rodrigo Sal Iturreria
(Hospital Posadas)
Coordina: Lic. Ariel Goldman

15 A 16:30 hs.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
EN PANDEMIA
Disertantes: Dra. Carolina Carrillo
(Investigadora I+D+i,
ICT Milstein, Conicet, Neokit)
Dr. Ezequiel Petrillo (Instituto de
Fisiología, Biología Molecular y
Neurociencias-IRIBYNE-CONICET-UBA)
Dr. Fernando Goldbaum (conicet,
Instituto Leloir, Immunova)
Dr. Maximiliano Irizarri (Fundación
de Nanotecnología, USAM, Zev Biotech)
Coordina: Bioquímica Noemí Savoia



15/09/2022



9:00 A 10:30 hs.

ESCENARIO MACROECONÓMICO
POST PANDEMIA
Disertante: Lic. Silvina Batakis
Coordina: Dr. Alejandro Costa

10:30 A 11 hs.

COFFEE BREAK

11 A 13 hs.

GESTIÓN INNOVADORA: EXPERIEN-
CIAS EXITOSAS DE ARTICULACIÓN
ENTRE AGENCIAS DE GOBIERNO
Disertantes:
Farmacéutica Ana Lía Allemand
(Agencia Nacional de Laborato-
rios Públicos); Dr. Pascual Fidelio
(ANLIS Malbran); Lic. Fernando
Peirano (Agencia Nacional de
Promoción de la Investigación, el
Desarrollo Tecnológico y la
Innovación)
Coordina: Lic. Gastón Palópolis

13 A 14 hs.

ALMUERZO LIBRE

14 A 15 hs.

TELEMEDICINA
Disertantes: Dra. María Celeste
Savignano (Líder de Proyecto de
Telemedicina del Hospital Garrahan),
Dra. Victoria Gluski (Dirección de
Sistemas de Salud del Ministerio de
Salud de la Ciudad de Buenos Aires),
Dr. Daniel Rizzato (Consultor Senior
en Salud Digital-Experiencias en
América Latina)
Coordina: Lic. Arturo Schweiger

15 A 16 hs.

LECCIONES DE LA PANDEMIA.
UNA RESPUESTA REGIONAL A UNA
CRISIS GLOBAL.
Disertantes: Lic. Tomas Pippo (OPS/WDC)
Lic. Jairo Restrepo (ACODES -
Universidad de Antioquia - Colombia)
Lic. Rodrigo Mendes (ABRES - Brasil)
Coordina: Lic. Alejandro Sonis

16 A 16:30 hs.

LAS VACUNAS COMO BIEN PÚBLICO
Disertante: Lic. Sonia Tarragona
(AES Argentina)
Coordina: Lic. Gladys Liotti

Palabras de Cierre
Nuevas Autoridades AES Argentina

AGO22

04/08 We are pleased to announce our newest 2022 SCS Fellow and Award recipients. Congratulations to all of the recipients. Below you will find the new award and fellow additions. You can also find them on the [SCS Awards Website](#) and [SCS Fellows Website](#) under their respective categories.

Awards

The Outstanding Service Award is awarded to **Dr. Rodrigo Castro**.

Best regards,

The Society for Modeling and Simulation International, SCS

Rodrigo Castro jurado Tesis Lic. Maximiliano Martino

Aplicación de Redes Neuronales de Impulsos para el reconocimiento no supervisado de patrones secuenciales

Inicio de estancia corta de investigación de Ezequiel Pecker Marcosig en el Advanced Real-Time Simulation Laboratory (ARSlab) en Carleton University (Ottawa, Canadá), bajo la supervisión del Prof. Gabriel Wainer. Las actividades que desarrollará están vinculadas con la investigación en sistemas ciber-físicos, específicamente en proyectos que involucran sistemas

embebidos distribuidos usando herramientas de modelado y simulación desarrolladas en ARSlab.

Proceedings of the 2022 Winter Simulation Conference

B. Feng, G. Pedrielli, Y. Peng, S. Shashaani, E. Song, C.G. Corlu, L.H. Lee, P. Lendermann, eds.

py2PowerDEVS: CONSTRUCTION AND MANIPULATION OF LARGE COMPLEX STRUCTURES FOR PowerDEVS MODELS VIA PYTHON SCRIPTING

Ezequiel Pecker-Marcosig

Matías Bonaventura

Esteban Lanzarotti

Lucio Santi

Rodrigo Castro

JUL22

Presentación de póster “Co-simulación de entornos virtuales 3D y modelos de eventos discretos integrando Unreal Engine y PowerDEVS” en la Escuela de Ciencias Informáticas 2022. 25 al 29 de Julio 2022. Autorxs: Gisela Confalonieri, Rodrigo Castro, Emmanuel Iarussi y Ezequiel Pecker-Marcosig.

Presentación de póster “AgrOptim: Un framework de simulación y optimización para asistir el diseño de agroecosistemas sustentables” en la Escuela de Ciencias Informáticas 2022. 25 al 29 de Julio 2022. Autorxs: Lucas Figarola, Rodrigo Castro, Felipe Ghera.

Visita Prof. Andrea Roventini del Instituto de Economía de la Scuola Superiore Sant’anna (Pisa, Italia) para dictar el curso “Agent-Based Modelling and Simulation for Macroeconomic Systems” en la Escuela de Ciencias Informáticas 2022. El Prof. Roventini también dictó el seminario “The cost and opportunity of climate change: Policies for the green transition from a complex-system agent-based model” organizado por el Instituto Interdisciplinario de Economía Política IIEP (UBA CONICET) junto con Laboratorio de Redes y Sistemas Complejos (Netlab) (FCE-UBA) y el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos (SEDLab) (FCEyN-UBA).

Rodrigo Castro dictó el seminario “Modelos de Simulación y Datos para Dinámica Poblacional Enfoques Multiescala y Multiparadigma” Escuela de Matemática Aplicada e Industrial (EMAI) Sociedad de Matemática Aplicada e Industrial de Colombia (CoSIAM) 29-07-2022

Invitado por Pablo Amster

Rodrigo Castro inició el proyecto de transferencia "Análisis de datos de aplicaciones móviles para comprender las dinámicas del turismo interno argentino" junto a la fundación Fundar y el Ministerio de Turismo de la Nación.

El 15/7/2022 en el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos recibimos a estudiantes de último año de secundario para contarles que se hace en un laboratorio de simulación, en el contexto del Taller "Introducción a las Ciencias Naturales" de la Dirección de Orientación Vocacional de la FCEyN.



[ABFL21] Abud, A. A., **Bonaventura, M.**, Farina, E., & Le Goff, F. (2021) "Design of a Resilient, High-Throughput, Persistent Storage System for the ATLAS Phase-II DAQ System" In EPJ Web of Conferences (Vol. 251, p. 04014). EDP Sciences.

Bonaventura M., Abud, A. A., & Le Goff, F. (2022) "Research and Development for Phase II Dataflow", In CERN ATLAS TDAQ Week, CERN Geneve, Sep 2020

Bonaventura M (2020) "TDAQ Phase-II Project Status Report", In ATLAS Upgrade Week, CERN Geneve, Dic 2020

Bonaventura M. (2021) "Storage Handler Design and 3DXPoint SSD evaluation", In CERN ATLAS DAQ/HLT Software and Operations, CERN Geneve, Jan 2021.

G. Lehmann Miotto, Bonaventura M., Abud, A. A., & Le Goff, F. (2022) "DAQ Design Evolution", In ATLAS TDAQ Week, CERN Geneve, Sept 2021.

Bonaventura M., Abud, A. A., & Le Goff, F. (2022) "Preliminary Studies for the Phase II Evolved Dataflow", In CERN ATLAS TDAQ Week, CERN Geneve, March 2022.

Abud, A. A., Bonaventura M. & Le Goff, F. (2022), "Phase 2 DAQ Developments Dataflow simulation studies", In ATLAS TDAQ Open Meeting, CERN Geneve, Jun 2022.

Le Goff, F., Abud, A. A., & Bonaventura M. (2022), "Phase 2 Dataflow Design Evolution", In ATLAS TDAQ Open Meeting, CERN Geneve, Jan 2022.

Le Goff, F., Abud, A. A., & Bonaventura M. (2022), "Phase 2 Dataflow Design Evolution", In ATLAS TDAQ Open Meeting, CERN Geneve, Jan 2022.

JUN22

Foguelman PhD Colloquium PADS2022

<https://sigsim.acm.org/conf/pads/2022/blog/phd-colloquium/>

<https://sigsim.acm.org/conf/pads/2022/#program>

PhD Colloquium. **Daniel Foguelman**. 2022. "Formal Methods for Modeling and Simulation of Emergent Behavior in Complex Adaptive Systems".

In Proceedings of the 2022 ACM SIGSIM Conference on Principles of Advanced Discrete Simulation (SIGSIM-PADS '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, <https://doi.org/10.1145/3518997.3534994> bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.

ABR22

Participación de Rodrigo Castro y referencia a varios resultados del Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos en la confección del Documento de Trabajo N° 23 del Consejo para el Cambio Estructural: "La construcción de las capacidades estatales para la planificación del desarrollo en economías de mercado: herramientas matemáticas para la política industrial" (Kejsefman, I. y Ríos Díaz, G., 2022). Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, Plan Argentina productiva 2030.

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/dt_23_-_planificacion_del_desarrollo_en_economias_de_mercado.pdf

MAR22

Abdurrahman Alshareef, Maria Julia Blas, Matias Bonaventura, Thomas Paris, Aznam Yacoub, Bernard P. Zeigler, "Using DEVS for Full Life Cycle Model-Based System Engineering in Complex Network Design". In Petros Nicopolitidis, Sudip Misra, Laurence T. Yang, Bernard Zeigler, Zhaoling Ning (Eds.), "Advances in Computing, Informatics, Networking and Cybersecurity" (pp.215-266), Springer, 2022. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-87049-2>

El proyecto "Espacio Inmersivo de Visualización y Simulación Interactiva" presentado por **Rodrigo Castro** y el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos obtuvo apoyo financiero por parte de Fundacen en el marco de la "Convocatoria Ayudas a proyectos e iniciativas de la FCEyN" para ser implementado en Salas de Proyecto del DC/ICC.

<https://fundacen.org.ar/ayudas-a-proyectos-e-iniciativas-de-la-fceyn/>

El Laboratorio de Simulación de Eventos fue incorporado como organización miembro del Open Source Modelica Consortium (OSMC), Linköping, Suecia, mediante la representación de **Rodrigo Castro**. <https://www.openmodelica.org/home/consortium>

FEB22

Rodrigo Castro fue invitado como keynote speaker en MODPROD 2022 (Model-Based Cyber-Physical Product Development), Linköping, Sweden (31/1-2/2). Charla: "Tackling multiple scales: efficient model-based simulation for the Covid-19 pandemic"

Pessah, Sebastián, Ferraro, Diego Omar, Blanco, Daniela and **Castro, Rodrigo** (2022) 'An Integrated Ecological-Social Simulation Model of Farmer Decisions and Cropping System Performance in the Rolling Pampas (Argentina)' Journal of Artificial Societies and Social Simulation 25 (1) 5 <<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/25/1/5.html>>. doi: 10.18564/jasss.4772

ENE21

Gabriel Wainer (Carleton University) visitó el grupo de Simulación de Eventos Discretos en Enero de 2021 para trabajar con **Rodrigo Castro**, **Ezequiel Pecker** y **Esteban Lanzarotti**.

DIC21

Rodrigo Castro participó como panelista en el Panel Plenario de Cierre del "Seminario ICC/IC: La Ciencia ante el CoVid-19" de la Facultad de Cs. Exactas y Naturales, UBA, Edición #65, con la moderación de Nora Bär y la presencia del Gobernador de la Provincia de Buenos Aires Axel Kicillof <https://www.youtube.com/watch?v=Mh8WudJh7y8>

Rodrigo Castro es Session Chair de Tools and Applications en Winter Simulation Conference 2021, Dec. 13-17, Phoenix, USA.

Rodrigo Castro dictó el seminario "Modelos de simulación para la estrategia de Aislamientos Selectivos Planificados e Intermitentes (ASPI) para el control de la pandemia" el 10/12/2021 en la Diplomatura en Big Data del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA).

Cecilia Lopez <cecilia.lopez.fcen@gmail.com>

Hola Rodrigo!

el 17/12 haremos un coloquio sobre "innovación y TT de Exactas en la pandemia" y la idea es mencionar el proyecto de modelado que realizaron vos, Willy, etc.

... entonces necesitaría un poco de info, Willy me dijo que hable con vos.

Rodrigo Castro participó como panelista en "What follows after tenure?" en Winter Simulation Conference 2021, Dec. 13-17, Phoenix, USA.

OCT21

Exposición de trabajos doctorales “Cambios en el uso de la tierra en agroecosistemas argentinos, y sus consecuencias ambientales y socioeconómicas: aplicación de un modelo de simulación basado en agentes (MBA)” Sebastián Pessah, Diego O. Ferraro, **Rodrigo Castro**. Escuela de Graduados Alberto Soriano, Facultad de Agronomía UBA (11/11/21)

SEP 2021

Tesis de Licenciatura de Gisela Confalonieri “Cuadernos Activos Para la Enseñanza de la Programación”, Dirección: **Rodrigo Castro**, Codirección: **Fernando Schapachnik** (2/9/2021)

AGO 2021

Rodrigo Castro será Track Chair de Modeling Methodologies en Winter Simulation Conference 2022, Dec. 11-14, Singapore.

Santi, L., Fernández, J., Kofman, E., & **Castro, R.** (2022). retQSS: A novel methodology for efficient modeling and simulation of particle systems in reticulated geometries. Computer Physics Communications, 270, 108157. <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2021.108157>

JUL 2021

Orden de Asistencia Técnica (OAT) Específica N° 06/2020 con Smartium S.A., cuyo título es “Elaboración de un estudio de viabilidad técnica y anteproyecto para un sistema de monitoreo de ganado basado en sensado remoto”.

JUN 2021

Esteban Lanzarotti, Francisco Roslan, Leandro Groisman, **Lucio Santi** y **Rodrigo Castro**. A Multi-Aspect Agent-Based Model Of Covid19: Disease Dynamics, Contact Tracing Interventions and Shared Space-Driven Contagions. Winter Simulation Conference 2021.

MAY 2021

Defensa Tesis Lucas Rossi

ABR 2021

Rodrigo Castro formó parte del Comité de Evaluación de la Beca FunDatos otorgadas por la Fundación Fundar (<https://www.fund.ar/iniciativas/beca-fundatos/>)

Rodrigo Castro recibió apoyo del programa de Amazon AWS Cloud Credit for Research en el marco del proyecto “Proyección de tendencias y evaluación de escenarios de intervención para la epidemia COVID-19 en Argentina mediante Modelado y Simulación Computacional”

Rodrigo Castro dió la charla “Modelos de Simulación para Escenarios de Covid-19 en Argentina: Interdisciplina desde las trincheras para el apoyo de Políticas Públicas en contexto de emergencia” en el Panel Central “COVID-19 desde la perspectiva multi, inter y transdisciplinaria”, II Jornadas de Fundamentos y Aplicaciones de la Interdisciplina (JFAI2021) <https://sites.google.com/view/jfai2020/programa/paneles-centrales>

Rodrigo Castro fue invitado a conformar del Comité de Programa de Annual Modeling and Simulation Conference ANNSIM2021 (<https://scs.org/annsim/>)

Ezequiel Pecker-Marcosig y Matías Bonaventura fueron invitados a conformar el Comité de Programa de Modeling Methodology Track de Winter Simulation Conference 2021 (<http://meetings2.informs.org/wordpress/wsc2021/>) **[SIGEVA PEND]**

Inicio de beca posdoctoral de CONICET de Ezequiel Pecker, bajo la dirección de Rodrigo Castro y codirección de Juan Giribet.

Rodrigo Castro y Lucio Santi fueron incorporados a la GEANT4 Collaboration (GEometry AND Tracking simulation toolkit) como Miembros Efectivos del Geometry & Transportation Working Group (<https://geant4.web.cern.ch/>)

Foguelman, D., Henning, P., Uhrmacher, A., & Castro, R. (2021). EB-DEVS: A formal framework for modeling and simulation of emergent behavior in dynamic complex systems. Journal of Computational Science, 53, 101387., <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2021.101387> **[SIGEVA PEND]**

MAR 2021

Rodrigo Castro Associate Editor Simulation **[SIGEVA PEND]**

Ezequiel Pecker Marcosig defendió su Tesis Doctoral “Diseño de Controladores Híbridos para Sistemas Ciber-Físicos Basado en Técnicas de Modelado y Simulación” bajo la dirección de Rodrigo Castro el 30 de marzo de 2021. **[SIGEVA OK]**

Seminario Castro-Santi CERN **[SIGEVA PEND]**

Geant4 Technical Forum

Thursday 11 Mar 2021, 15:55 → 19:30 Europe/Zurich

Efficient discrete-event based particle tracking simulation for high energy physics

<https://indico.cern.ch/event/1011728/timetable/?view=standard>

Seminario Castro-Santi CERN **[SIGEVA PEND]**

ATLAS Geant4 Optimization TF

Wednesday 17 Mar 2021, 17:00 → 18:10 Europe/Zurich

Efficient discrete-event based particle tracking simulation for HEP and ATLAS¶
20m

Speakers: Lucio Santi (Universidad de Buenos Aires) , Rodrigo Daniel Castro (Universidad de Buenos Aires (AR))

<https://indico.cern.ch/event/1010550/>

Alejandro Danós defendió su Tesis de Grado “Modelo Mundial Latinoamericano: Recuperación y Modernización” bajo la dirección de **Rodrigo Castro** el 12 de Marzo de 2021.

<https://www.dc.uba.ar/event/defensa-tesis-de-licenciatura-alejandro-danos/>

DIC 20-ENE 21

Rodrigo Castro será Track Coordinator del track “Modeling Methodology” de la Winter Simulation Conference (WSC2021) December 12-15, Arizona, USA

<http://meetings2.informs.org/wordpress/wsc2021>

Rodrigo Castro fue invitado al International Program Committee de la Annual Modeling and Simulation Conference (ANNSIM2021) July 19-22, George Mason University, Fairfax, Virginia, USA <https://scs.org/annsim/>

Ezequiel Pecker-Marcosig presentó paper en WSC2020. E. Pecker-Marcosig, S. Zudaire, M. Garrett, S.Uchitel and **R. Castro**, "Unified DEVS-based platform for modeling and simulation of hybrid control systems".

Lucio Santi defendió su Tesis Doctoral “Nuevos Métodos Híbridos para Modelado y Simulación Eficiente de Partículas en Geometrías 3D” bajo la dirección de **Rodrigo Castro** el 22 diciembre de 2020.

<https://www.dc.uba.ar/event/defensa-tesis-doctorado-lucio-santi/>

Ezequiel Pecker-Marcosig obtuvo una beca de posdoctorado del CONICET con lugar de trabajo en el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.

M. Bergonzi, E. Pecker-Marcosig, E. Kofman and **R. Castro**, "Discrete-Time Modeling of COVID-19 Propagation in Argentina with Explicit Delays," in Computing in Science & Engineering, vol. 23, no. 1, pp. 35-45, 1 Jan.-Feb. 2021, doi: [10.1109/MCSE.2020.3040700](https://doi.org/10.1109/MCSE.2020.3040700)

“Iniciativas matemático-computacionales desde la Universidad de Buenos Aires para contribuir a la toma de decisiones en el contexto del COVID-19 en Argentina”

Mehrnoosh Arrar, Laouen Belloli, Ana María Bianco, Leonardo Boechi, **Rodrigo Castro**, Guillermo Durán, Roberto Etchenique, Natalia Fernández, **Luciana Ferrer**, **Diego Garbervetsky**, Rodrigo Goldsmit, Carolina Grillo Vidal, **Juan Kamienkowski**, Pablo Laciana, Esteban Lanzarotti, Mario Lozano, Rodrigo Maidana, Mauricio Mendiluce, Sol Minoldo, Leonardo Pepino, Ezequiel Pecker-Marcosig, Ezequiel Puerta, Rodrigo Quiroga, Guillermo Solovey, Marina Valdora, Mariano Zapatero. *Revista Ingeniería de Sistemas, Volumen XXXIV, Diciembre 2020.* http://www.dii.uchile.cl/~ris/RIS2020/p2_iniciativas_uba_covid19_argentina.pdf

Entrevistas sobre Covid- 19 con participación de **Rodrigo Castro**

9/1/21

Poster Central

<https://postercentral.com.ar/2021/01/09/se-debe-apelar-a-los-cierres-planificados-y-selectivos-esto-ha-demostrado-que-es-posible-y-efectivo/>

14/1/21

Radio Universidad 103.3

<https://ar.radiocut.fm/audiocut/rodrigocastro-9-propuestas-desde-ciencias-sociales-y-exactas-aislamientosselectivosintermitentes/>

15/1/21

Telediario Digital Segunda ola de coronavirus

<https://youtu.be/nf98rNHRvWg>

20/1/21

Huesped

<https://www.huesped.org.ar/noticias/rebrotes-recomendaciones-ciencias-sociales-y-exactas/>

20/1/2021

El COES convoca a expertos del Conicet

<https://gualeguaychu.gov.ar/noticia/14425-el-coes-convoca-a-expertos-del-conicet>

21/1/21

CNN Radio Gualeguaychú

https://ar.ivoox.com/es/player_ej_64275049_4_1.html?c1=c91c1c

18/1/21

Aire de Santa Fé

<https://www.airedesantafe.com.ar/salud/como-controlar-los-rebrotes-coronavirus-la-respuesta-tras-investigadores-del-conicet-n187348>

27/1/21

Noticias & Protagonistas

<https://www.youtube.com/watch?v=p9771XC0C-U&feature=youtu.be>

29/1/21

Página 12

<https://www.pagina12.com.ar/320497-respaldo-cientifico-a-las-medidas-de-cuidado-de-formosa-fren>

29/1/21

Grupo La Provincia

<https://www.grupolaprovincia.com/politica/investigador-del-conicet-afirmo-que-medidas-sanitarias-de-formosa-tuvieron-un-exito-incontrastable-652819>

30/1/21

Perfil

<https://www.perfil.com/noticias/politica/piden-informes-al-gobierno-de-insfran-en-medio-del-escandalo-en-formosa.phtml>

17/2/21

Página 12-Indolencia y confusión en la situación sanitaria de Salta

<https://www.pagina12.com.ar/295198-indolencia-y-confusion-en-la-situacion-sanitaria-de-salta>

29/1/21

Minuto Uno

<https://www.minutouno.com/notas/5166337-cientifico-del-conicet-se-refirio-la-situacion-sanitaria-formosa>

OCT 2020

Rodrigo Castro

Posters IPC WSC 2020

Rodrigo Castro ANPCYT 8-10-2020:

Inteligencia artificial y ciencia de datos: potencial y desafíos para la gestión de crisis sanitarias.

8 de octubre

Nuevos desarrollos argentinos en inteligencia artificial y ciencia de datos frente al COVID-19

Apertura: Fernando Peirano. Presidente de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i).

Análisis y trazabilidad de la propagación del virus COVID-19 a través de dispositivos móviles.
Jorge M. Finochietto. Universidad Nacional de Córdoba. IDIT-CONICET.
Luis Berdun. Instituto Superior de Ingeniería de Software de Tandil. UNCPBA-CONICET.

Implementación de un sistema de información sanitario basado en software libre para la gestión local de epidemias en municipios.
Fernando Sassetti. Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER).

Big Data y experimentos masivos para la síntesis de información en tiempo real sobre el impacto del COVID-19 y las medidas para su contención en la población.
Enzo Tagliazucchi. Instituto de Física de Buenos Aires UBA - CONICET.

Predicción del impacto del clima, los confinamientos sociales y las distintas estrategias de salud pública sobre la pandemia COVID -19 mediante el modelado espacio temporal basado en agentes.
Carlos Pais. Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER).

Proyección de tendencias y evaluación de escenarios de intervención para la epidemia COVID-19 en Argentina mediante modelado y simulación computacional.
Rodrigo Castro. Instituto de Ciencias de la Computación UBA - CONICET.

Moderadora: Laura Toledo. Fondo Argentino Sectorial, Agencia I+D+i.



Agencia I+D+i

Ministerio
de Salud

Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación



Argentina

Rodrigo Castro fue invitado al International Program Committee de SIMULTECH 2021, Lieusaint, Paris, France July 7-9 2021

Rodrigo Castro forma parte de la comisión de evaluación de becas de CONICET para las postulaciones 2020.

Rodrigo Castro

Ciclo de Encuentros "Inteligencia artificial y ciencia de datos: potencial y desafíos para la gestión de crisis sanitarias"

MinCyT - Sadosky
8-10-2020

49 JAIIO

Figarola, L. A., Ghera, F., Castro, R., & Ferraro, D. O. (2020). Automatización del modelo de simulación de cultivos DSSAT para evaluar el desempeño productivo bajo distintas estrategias de manejo y escenarios ambientales. In *XII Congreso de AgroInformática (CAI 2020)-JAIIO 49 (Modalidad virtual)*.

FEB 2020

Rodrigo Fintech C3

DIC2019

Rodrigo Castro presentó la charla "Simulación de Modelos Multi-formalismo: Aportes a la Interdisciplina en Sistemas Complejos" en el 3er. Taller Interdisciplinario en Sistemas Complejos, 5 al 6 de Diciembre de 2019, Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires (UBA).

NOV2019

Rodrigo Castro fue co-chair del 1st. Latin American Workshop on Software and Computing for High Energy Physics (LAWSCHEP 2019), Ciudad de México, México, Nov. 20-23, 2019.
<https://indico.cern.ch/e/LAWSCHEP2019>

Rodrigo Castro presentó la charla "S&C efforts in Argentina, including Particle Tracking Simulation" en el 1st. Latin American Workshop on Software and Computing for High Energy Physics (LAWSCHEP 2019), Ciudad de México, México, Nov. 21, 2019.

Lucio Santi, becario doctoral con Rodrigo Castro, presentó el poster "Efficient Simulation of Particle Systems based on Quantized State Models" en el 1st. Latin American Workshop on Software and Computing for High Energy Physics (LAWSCHEP 2019), Ciudad de México, México, Nov. 20-23, 2019.

Pecker-Marcosig, becario doctoral con Rodrigo Castro, presentó Pecker-Marcosig, E.; Presenza, J. F.; Giribet, J. I.; and Mas, I. Sistema de Control para un Robot Aerodeslizante. In *X Jornadas Argentinas de Robótica (JAR)*, Ciudad de Neuquén, 13 al 15 de noviembre de 2019.

OCT2019

Rodrigo Seminario IIGG

SEP2019

Rodrigo en Comité JFAI
Seminario Dani Rostock
Visita Gil Costa

Premio Pedro EST JAIIO

AGO2019

Visita Dani Rostock
Capítulo libro con EZE

JUL2019

Nuevo proyecto OMSens
Charla Castro CSC

JUN2019

Premio viajes internacionales ICC/DC para Tebi
Premio viajes internacionales UBA para Dani
Incorporación de Tebi al Grupo SED

MAY2019

CoOrg Complex Systems Castro

ABR2019

MAR2019

Tesis doc Mati
Rodrigo en JFAI
Día del ICC

FEB2019

Tesis pedro y hernán
Notas exactamente

ENE2019

Rodrigo Castro es parte del comité internacional de programa de Theory and Foundations of Modeling and Simulation (TMS) y del DEVS PhD Dissertation Award en SpringSim 2019 conference, UNIVERSITY OF ARIZONA, TUCSON, ARIZONA, USA.

Rodrigo Castro es parte del comité internacional de programa de 5th International Workshop on High Performance Interconnection Networks and Interconnects (HPINI 2019) part of the 17th International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS 2019) <http://hpcs2019.cisedu.info/> Dublin, Ireland

Rodrigo Castro y doctorandos del **Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos** (Matías Bonaventura, Lucio Santi, Ezequiel Pecker Marcosig y Daniel Foguelman) entre top 3 contribuyentes a la 51° Winter Simulation Conference (Gothenburg, Suecia) con 8 presentaciones entre más de 1100 autores y 440 trabajos publicados.
<http://meetings2.informs.org/wordpress/wsc2018/>

Matias Bonaventura, doctorando del ICC, obtuvo el premio Best Ph.D. Student Paper Award (ACM-SIGSIM) en Winter Simulation Conference 2018, por su presentación "Unified Packet-level and Fluid-flow Simulation of Large-scale Networks", bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.
<https://icc.fcen.uba.ar/premio-simulacion-redes-de-datos/>

Rodrigo Castro y Ezequiel Pecker Marcosig dictaron seminarios sobre simulación de sistemas ciber físicos híbridos durante una estadía en el Programming Environment Laboratory, Dept. of Computer and Information Science, Linköping Universitet (Linköping, Suecia).

NOV2018

A. Sedoski Croce, E. Mocskos, R. Castro, A. Almela, D. Melo, R. Hampel, A. Fuster (2018) Distributed acquisition logic for extended detector systems, XII Latin American Symposium on High Energy Physics (SILAFAE), 26-30 de noviembre 2018, Lima, Perú.

OCT 2018

Lucio seminario CERN
Lucio visita CERN

SEP 2018

Charla rodrigo FIUBA
Abstract con físicos con Mocskos ?

MAYO 2018

Bonaventura, M., and **Castro, R.** (2018) DEVS-over-ROS (DoveR): Fluid-Flow and Packet-Level Models of Data Networks Under a Unified Modular/Hierarchical Framework: Speedups and Simplicity, Combined **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Bonaventura, M., Jonckheere, M., and **Castro, R.** (2018) DEVS-over-ROS (DoveR): Simulation Study of Dynamic Load Balancing for Processor Sharing Servers with Finite Capacity under Generalized Halfin-Whitt-Jagerman Regimes **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Santi, L., and **Castro, R.** (2018) A Co-Simulation Technique For Efficient Particle Tracking Using Hybrid Numerical Methods With Application In High Energy Physics **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Pecker-Marcosig, E., Giribet, J. and **Castro, R.** (2018) DEVS-over-ROS (DoveR): A Framework for Simulation-Driven Embedded Control of Robotic Systems Based on Model Continuity **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Ruiz, C., Wainer, G. and **Castro, R.** (2018) Building Partial Differential Equations Models Using Cell-DEVS **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Ezequiel Pecker-Marcosig recibió un subsidio del Programa de Viajes Internacionales UBA 2018 para asistir a la Winter Simulation Conference 2018 (Gotemburgo, Suecia) y para realizar una estadía de investigación en el Programming Environment Laboratory del Prof. Peter Fritzson en el Dept. of Computer and Information Science en la Linköping Universitet (Linköping, Suecia).

MARZO 2018

RC Intl PC Memeber HPINI 2018 (International Workshop on High Performance Interconnection Networks and Interconnects)

ICC:

Se realizó el día del ICC

NOVIEMBRE

Ezequiel beca Peruilh

OCTUBRE

Rodrigo Castro:

Alejandro Danós, Willi Braun, Peter Fritzson, Adrian Pop, Hugo Scolnik and Rodrigo Castro. Towards an OpenModelica-based Sensitivity Analysis Platform Including Optimization-driven Strategies.

8th International Workshop on Equation-Based Object-Oriented Modeling Languages and Tools EOOLT 2017, December 1, Munich, Germany
<http://www.eoolt.org/2017/index.php?id=program>

Rodrigo Castro:

Session Chair de Simulation and Games y Session Co-Chair de Poster Briefing en la 50th. Winter Simulation Conference
<http://meetings2.informs.org/wordpress/wsc2017/>

SEPTIEMBRE 2017

JULIO 2017

- Premios y reconocimientos.

<https://noticias.dc.uba.ar/2017/07/31/reconocimiento-cern/>

JUNIO 2017

- Obtención de financiación de entidades públicas o privadas.

- Publicaciones en revistas o conferencias internacionales de primer nivel. INCLUIR LINK si lo hubiera!

Laurito, A., Bonaventura, M., Pozo Astigarraga, M.E., and **Castro, R.** (2017) TopoGen: A Network Topology Generation Architecture with application to automating simulations of Software Defined Networks **aceptado en** 50th Winter Simulation Conference (WSC17), December 3-6, 2017, Las Vegas, USA.

Pecker Marcosig, E., Giribet, J., and **Castro R.** (2017) Hybrid Adaptive Control for UAV Data Collection: A Simulation-based Design to Trade-off Resources Between Stability and Communication **aceptado en** 50th Winter Simulation Conference (WSC17), December 3-6, 2017, Las Vegas, USA.

Santi, L., Bergero, F., Jun, S., Genser, K., Elvira, D., and **Castro R.** (2017) GQLink: an implementation of Quantized State System (QSS) methods in Geant4 **aceptado en** 18th

International Workshop on Advanced Computing and Analysis Techniques in Physics Research (ACAT2017), August 21-25. University of Washington, USA.

Foguelman, D., Bonaventura, M. and **Castro R.** (2017) Systematic data analysis-based validation of simulation models with heterogeneous data sources **aceptado en** 46 JAIIO/43 CLEI, 4 al 8 de Septiembre de 2017, UTN-FRC, Córdoba, Argentina.

- Premios y reconocimientos.
- Invitaciones a comités importantes.
- Logros de estudiantes

Re Medina, M., Bonaventura, M., and **Castro, R.** (2017) Towards a Scalable Platform for Distributed Parallel Simulation of the ATLAS TDAQ Network **poster presentado** en ATLAS Week 2017, June 19-23, CERN, Geneva, Switzerland.

- Visitantes distinguidos.
- Promociones.
- Eventos próximos en los que tendrá un rol destacado (seminarios, keynotes, charlas invitadas, etc)

Alejandro Danós, Hugo Scolnik y **Rodrigo Castro** realizaron la presentación y demostración online “Recuperación y Actualización del Modelo Mundial Latinoamericano” en el seminario “Modelo Mundial Latinoamericano - Homenaje al Dr. Carlos Mallmann” el 23 de Junio de 2017 organizado por Fundación INVAP, Espacio Soria Moria, San Carlos de Bariloche, Argentina.

- Menciones en los medios.
- Trabajos de transferencia realizados.

Comenzó el proyecto “Modelo Intersectorial de Argentina: Hacia una herramienta para el diseño de políticas públicas sustentables” para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a cargo del **Grupo de Simulación de Eventos Discretos** en colaboración con investigadores del ICC, del Departamento de Matemática (FCEN-UBA) y del IIEP (Instituto Interdisciplinario de Economía Política, UBA-CONICET).

- Otros.

Rodrigo Castro. Charla “¿Querés cambiar el mundo? ¡Primero simulalo!” en la Semana de las Ciencias de la Computación SdC 2017, 13 al 15 de Junio de 2017, FCEN, UBA.

ABRIL 2017

- Obtención de financiación de entidades públicas o privadas.

- Publicaciones en revistas o conferencias internacionales de primer nivel. INCLUIR LINK si lo hubiera!
- Premios y reconocimientos.
- Invitaciones a comités importantes.
- Logros de estudiantes.
- Visitantes distinguidos.
- Promociones.
- Eventos próximos en los que tendrá un rol destacado (seminarios, keynotes, charlas invitadas, etc)
- Menciones en los medios.
- Trabajos de transferencia realizados.
- Otros.

MARZO 2017

FEBRERO 2017

- Obtención de financiación de entidades públicas o privadas.
- Publicaciones en revistas o conferencias internacionales de primer nivel. INCLUIR LINK si lo hubiera!
- Premios y reconocimientos.
- Invitaciones a comités importantes.
- Rodrigo Castro y Pablo Jacovkis son Chair del Track Modelos Matemáticos Interdisciplinarios en el VI Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (MACI 2017, 2 al 5 de mayo en Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina)
- Logros de estudiantes.
- Andrés Laurito concluyó su internship de 6 meses en CERN (Ginebra, Suiza) en el Grupo de Simulación de Eventos Discretos en el ATLAS Experiment. Regresó al DC para finalizar su tesis de licenciatura en colaboración con el grupo de Semánticas Formales.
- Gisela Confalonieri inició su tesis de licenciatura en el marco de una colaboración entre la Fundación Sadosky (iniciativa Program.Ar) y el grupo de Simulación de Eventos Discretos titulada "Cuadernos activos para la enseñanza de programación y modelos de simulación"
- Visitantes distinguidos.
- Promociones.
- Eventos próximos en los que tendrá un rol destacado (seminarios, keynotes, charlas invitadas, etc)

- Menciones en los medios.

- Trabajos de transferencia realizados.

--- Se finalizó el proyecto “Sensitivity analysis of the Modelica World3 simulation model” para el Open Source Modelica Consortium (OSMC), SICS East Swedish ICT AB, a cargo del Grupo de Simulación de Eventos Discretos.

- Otros.

TEMPLATE mes X

- Obtención de financiación de entidades públicas o privadas.

- Publicaciones en revistas o conferencias internacionales de primer nivel. INCLUIR LINK si lo hubiera!

- Premios y reconocimientos.

- Invitaciones a comités importantes.

- Logros de estudiantes.

- Visitantes distinguidos.

- Promociones.

- Eventos próximos en los que tendrá un rol destacado (seminarios, keynotes, charlas invitadas, etc)

- Menciones en los medios.

- Trabajos de transferencia realizados.

- Otros.

BACKLOG

--- Ezequiel Pecker Marcosig inició una colaboración en el Grupo de Simulación de Eventos Discretos con el Grupo de Procesamiento de Señales, Identificación y Control (GPSIC, Departamento de Ingeniería Electrónica, FI-UBA) para su tesis doctoral “Sistemas de Control sobre Redes Inalámbricas”.

--- Matías A. Ré Medina: Inicio de tesis de Ingeniería de Sistemas @ UNICEN, “Improving efficiency of PowerDEVS by distributing independent simulations and centralizing data on time series databases”.

--

Rodrigo Castro es miembro del Program Committee de TMS/DEVS 2019 y de SIMULTECH 2018.

Rodrigo Castro finalizó una visita de investigación en la European Organization for Nuclear Research (CERN), Ginebra, Suiza, entorno a colaboraciones en curso sobre modelado, simulación y control de sistemas híbridos.

Seminario invitado de **Rodrigo Castro** "Advances in Hybrid Modeling and Simulation: Network Data Flows and Particle Tracking applications", CERN Computing Seminars, European Organization for Nuclear Research (CERN), Ginebra, Suiza.
<https://indico.cern.ch/event/726272/>

Rodrigo Castro participó como miembro externo en la comisión de evaluación de la convocatoria a Promociones CIC 2017.

Bonaventura, M., and **Castro, R.** (2018) Fluid-Flow and Packet-Level Models of Data Networks Under a Unified Hierarchical Framework: Speedups and Simplicity, Combined, **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC'18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Bonaventura, M., Jonckheere, M., and **Castro, R.** (2018) DEVS-over-ROS (DoveR): Simulation Study of Dynamic Load Balancing for Processor Sharing Servers with Finite Capacity under Generalized Halfin-Whitt-Jagerman Regimes, **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC'18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Santi, L., and **Castro, R.** (2018) A Co-Simulation Technique For Efficient Particle Tracking Using Hybrid Numerical Methods With Application In High Energy Physics, **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC'18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Pecker-Marcosig, E., Giribet, J. and **Castro, R.** (2018) DEVS-over-ROS (DoveR): A Framework for Simulation-Driven Embedded Control of Robotic Systems Based on Model Continuity, **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC'18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Ruiz, C., Wainer, G. and **Castro, R.** (2018) Building Partial Differential Equations Models Using Cell-DEVS, **aceptado en** Winter Simulation Conference 2018 (WSC'18), December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Rodrigo Castro formará parte del jurado de la tesis doctoral en Ciencias Físicas (Departamento de Física, FCEyN) del Lic. Germán Dima, titulada "Análisis de modelos macroscópicos para representar la dinámica del sistema de canto de las aves" y dirigida por el Dr. Gabriel Mindlin.

Peter Fritzson, Adrian Pop, Adeel Asghar, Bernhard Bachmann, Willi Braun, Robert Braun, Lena Buffoni, Francesco Casella, **Rodrigo Castro**, Alejandro Danós, Rüdiger Franke, Mahder Gebremedhin, Bernt Lie, Alachew Mengist, Kannan Moudgalya, Lennart Ochel, Arunkumar Palanisamy, Wladimir Schama, Martin Sjölund, Bernhard Thiele, Volker Waurich, Per Östlund, "The OpenModelica Integrated Modeling, Simulation and Optimization Environment", aceptado en The American Modelica Conference 2018, Cambridge, MA, USA, October 9-10, 2018.

Foguelman, D. J. and **Castro, R.** “Modeling Emergence by Integrating DEVS and Machine Learning”, aceptado en The 32th. European Simulation and Modelling Conference (ESM18), Ghent, Belgium, October 25-27, 2018.

Ezequiel Pecker Marcosig, estudiante de doctorado de **Rodrigo Castro**, obtuvo un ACM SIGSIM Travel Award apoyando su participación en WSC18 - Winter Simulation Conference 2018, December 9-12, Gothenburg, Sweden.

Rodrigo Castro conformará el Comité Internacional de TMS 2019 - Theory and Foundations of Modeling and Simulation Symposium, part of the 2019 Spring Simulation Conference April 29 – May 2, 2019 University of Arizona, Tucson, Arizona, USA.

Lucio Santi, estudiante de doctorado de **Rodrigo Castro**, finalizó una estadía de investigación de 2 meses en CERN, la Organización Europea para la Investigación Nuclear, donde desarrolló herramientas para la creación sistemática de modelos de simulación para redes de datos y data centers.

Daniel Foguelman, del Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos dirigido por **Rodrigo Castro**, presentó su trabajo “Modeling Emergence by Integrating DEVS and Machine Learning” en la 32nd annual European Simulation and Modelling Conference, October 24-26, 2018, Ghent, Belgium
y luego realizó una estadía de investigación en el Modeling and Simulation Group (Prof. Adelinde Uhrmacher) en la Universidad de Rostock, Alemania.

El estudiante Alejandro Sedoski Croce presentó su poster en SILAF AE 2018 sobre simulaciones de adquisición distribuida de datos para el Observatorio Pierre Auger: A. Sedoski Croce, **E. Mocskos, R. Castro**, A. Almela, D. Melo, R. Hampel, A. Fuster (2018) *Distributed acquisition logic for extended detector systems*, XII Latin American Symposium on High Energy Physics (SILAF AE), 26-30 de noviembre 2018, Lima, Perú.
<https://indico.cern.ch/event/701855/contributions/3161094/>

Rodrigo Castro y doctorandos del **Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos** (Matías Bonaventura, Lucio Santi, Ezequiel Pecker Marcosig y Daniel Foguelman) entre los Top 3 contribuyentes a la 51º Winter Simulation Conference (Gothenburg, Suecia) con 5 papers y 3 posters, entre más de 1100 autores y 440 trabajos publicados.
<http://meetings2.informs.org/wordpress/wsc2018/>

Rodrigo Castro es parte del comité internacional de programa de Theory and Foundations of Modeling and Simulation (TMS) y del DEVS PhD Dissertation Award, en SpringSim 2019 conference, U of Arizona, Tucson, Arizona, USA.

Rodrigo Castro es parte del comité internacional de programa de 5th Intl Workshop on High Performance Interconnection Networks and Interconnects (HPINI 2019), part of the 17th International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS 2019) Dublin, Ireland

Matias Bonaventura obtuvo el premio *Best Ph.D. Student Paper Award (ACM-SIGSIM)* en la Winter Simulation Conference 2018, por su presentación "Unified Packet-level and Fluid-flow Simulation of Large-scale Networks", bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.

<https://icc.fcen.uba.ar/premio-simulacion-redes-de-datos/>

Ezequiel Pecker Marcosig completó entre Diciembre de 2018 y Enero de 2019 una vista de investigación de 1 mes al Programming Environment Laboratory, Dept. of Computer and Information Science, Linköping Universitet (Linköping, Suecia), bajo la dirección del Prof. Peter Fritzson y **Rodrigo Castro**.

Rodrigo Castro fue invitado como Miembro del Comité de Programa del Hybrid Simulation Track en la 52° Winter Simulation Conference (WSC2019), Dec. 8-11, 2019, National Harbor, Maryland, USA.

Pedro Rodríguez y Hernán Modrow defendieron su Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación titulada "Un Traductor de System Dynamics a DEVS para modelado y simulación de sistemas híbridos" bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.

Rodrigo Castro y **Esteban Mocskos** fueron entrevistados para la Revista EXACTamente, en la nota "Simulación Computacional: El Laboratorio del Siglo XXI"

<http://revistaexactamente.exactas.uba.ar/descargar.php?doc=EXM64.pdf>

Matías Bonaventura es un nuevo doctor en Ciencias de la Computación, quien defendió su tesis "Modelado y Simulación Híbrida de Redes Complejas de Datos", bajo la dirección de **Rodrigo Castro** en el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos. La defensa se realizó el 29 de marzo en el Departamento de Computación. Los jurados fueron Stenio Fernandes (University of Ottawa/Carleton University y Element AI Inc., Canada), Verónica Gil Costa (CONICET/Universidad Nacional de San Luis, Argentina) y Ricardo Piegaia (CONICET/Universidad de Buenos Aires, Argentina).

Rodrigo Castro presentó la ponencia "Modelado y Simulación Computacional: Bases sociales y formales en la construcción interdisciplinaria de conocimiento sobre sistemas complejos" junto a Leonardo Rodríguez-Zoya (Instituto Gino Germani, Fac. de Cs. Sociales, UBA) en el marco de las Jornadas de Fundamentos y Aplicaciones de la Interdisciplina (JFAI), realizadas el 27, 28 y 29 de Marzo de 2019 en distintas sedes de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Rodrigo Castro es miembro del Scientific Organizing Committee del 1er Latin American Workshop on Software and Computing for High Energy Physics (LAWSCHep 2019), Ciudad de México, México, Nov. 20-23, 2019.

El Dr. Esteban LanzaRotti se incorporó como posdoctorando al Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos bajo la dirección de **Rodrigo Castro** para desarrollar líneas de investigación en modelado y simulación de sistemas biológicos.

Rodrigo Castro dictó el seminario “Interdisciplina y Sistemas Complejos ¿Que tiene para ofrecer la Simulación Computacional Basada en Modelos Formales?” en el Ciclo de Seminarios del Centro de Simulación Computacional para Aplicaciones Tecnológicas (CSC-CONICET) <https://csc.conicet.gov.ar/>

Rodrigo Castro firmó una nueva etapa del proyecto de transferencia “Sensitivity Analysis for the OpenModelica simulation platform” entre el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos y el Open Source Modelica Consortium (OSMC) por medio de la red RISE Research Institutes of Sweden AB (Division ICT SICSEast).

Rodrigo Castro, Ezequiel Pecker Marcosig and Juan I. Giribet (2019) "Simulation model continuity for efficient development of embedded controllers in cyber-physical systems" in Saurabh Mittal, Andreas Tolk (Eds.) Complexity Challenges in Cyber Physical Systems: Using Modeling and Simulation (M&S) to Support Intelligence, Adaptation and Autonomy ISBN: 978-1-119-55239-0, Wiley.

Rodrigo Castro fue invitado a formar parte del PC de SIMULTECH 2020, París, Francia, <http://www.simultech.org>

Daniel Foguelman, becario de **Rodrigo Castro**, realizó una estadía de investigación con la Prof. Adelinde Uhrmacher en el Modeling and Simulation Group de la Universidad de Rostock, Alemania. <https://mosi.informatik.uni-rostock.de/>

Rodrigo Castro formará parte del jurado de la tesis doctoral en Ciencias Físicas (Departamento de Física, FCEyN) del Lic. Germán Dima, titulada “Análisis de modelos macroscópicos para representar la dinámica del sistema de canto de las aves” y dirigida por el Dr. Gabriel Mindlin.

Rodrigo Castro fue invitado como Miembro del Comité de Programa del Hybrid Simulation Track en la 52º Winter Simulation Conference (WSC2019), Dec. 8-11, 2019, National Harbor, Maryland, USA.

Pedro Rodríguez y Hernán Modrow defendieron su Tesis de Licenciatura en Cs. de la Computación titulada “Un Traductor de System Dynamics a DEVS para modelado y simulación de sistemas híbridos” bajo la dirección de **Rodrigo Castro**.

Rodrigo Castro y **Esteban Mocskos** fueron entrevistados para la Revista EXACTamente, en la nota "Simulación Computacional: El Laboratorio del Siglo XXI"

<http://revistaexactamente.exactas.uba.ar/descargar.php?doc=EXM64.pdf>

Rodrigo Castro participará como co-chair del Modeling Methodologies Track en la 53rd. Winter Simulation Conference 2020, December 13-16, 2020, Orlando World Center Marriott, Orlando, FL., USA.

Rodrigo Castro es miembro del Comité Científico de las Las II Jornadas de Fundamentos y Aplicaciones de la Interdisciplina (JFAI2020) que tendrán lugar los días 21 al 24 de Abril de 2020 en cuatro sedes de la UBA: Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), Filosofía y Letras (FFyL), Ciencias Económicas (FCE) y Ciencias Sociales (FSoc)

<https://sites.google.com/view/jfai2020/p%C3%A1gina-principal>

Daniel Foguelman, becario de **Rodrigo Castro**, dictó el seminario "Modeling Emergent Behavior in Complex Systems with the DEVS Formalism" en el Modeling and Simulation Group de la Universidad de Rostock, Alemania.

<https://mosi.informatik.uni-rostock.de/>

Pedro Rodríguez, tesista de **Rodrigo Castro**, obtuvo el segundo puesto en la competencia nacional EST 2019 - Concurso de Trabajos Estudiantiles, por su Tesis "Traductor de Formalismos para Modelado y Simulación de Sistemas Híbridos" durante las 48° JAIIO, 16 al 20 de Septiembre de 2019, Ciudad de Salta, Argentina.

La profesora Verónica Gil Costa (Universidad Nacional de San Luis y CONICET) visitó a **Rodrigo Castro** en el Laboratorio de Simulación de Eventos Discretos y participó del Programa de Profesores Visitantes del DC dictando el curso "Capacity Planning para Aplicaciones de Gran Escala: Simulación, Análisis y Aprendizaje Automático"

Rodrigo Castro, "Software and Computing efforts in Argentina including Particle Tracking Simulation", 1st. Latin American Workshop on Software and Computing for High Energy Physics (LAWSCHep 2019), Ciudad de México, México, Nov. 21, 2019.

Rodrigo Castro, "Simulación de Modelos Multi-formalismo: Aportes a la Interdisciplina en Sistemas Complejos", 3er. Taller Interdisciplinario en Sistemas Complejos, 5 al 6 de Diciembre de 2019, Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires (UBA).
<http://iiep-baires.econ.uba.ar/actividad/343>

Rodrigo Castro fue Co-Chair del 1st. Latin American Workshop on Software and Computing for High Energy Physics (LAWSCHEP 2019), Ciudad de México, México, Nov. 20-23, 2019. <https://indico.cern.ch/e/LAWSCHEP2019>

Lucio Santi, becario doctoral con Rodrigo Castro, presentó el poster “Efficient Particle Tracking With Quantized State Systems: Co-Simulation With Geant4”, 1st. Latin American Workshop on Software and Computing for High Energy Physics (LAWSCHEP 2019), Ciudad de México, México, Nov. 20-23, 2019.

Pecker-Marcosig, becario doctoral con Rodrigo Castro, presentó el trabajo Pecker-Marcosig, E.; Presenza, J. F.; Giribet, J. I.; and Mas, I. Sistema de Control para un Robot Aerodeslizante, X Jornadas Argentinas de Robótica (JAR), Ciudad de Neuquén, 13 al 15 de Noviembre, 2019.