



MARIO ESTEBAN
GONZÁLEZ OLMEDO

Doctor en Matemática
Aplicada



mago876@gmail.com

<http://dmel.interior.edu.uy/>

[mario-gonzalez/](http://dmel.interior.edu.uy/mario-gonzalez/)

50000

099984054

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 06/03/2026

Última actualización: 06/03/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Matemática y Estadística del Litoral / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Sector Educación Superior/Público

/ Departamento de Matemática y Estadística del Litoral

Dirección: 25 de agosto 281 / 50000

País: Uruguay / Salto / Salto

Teléfono: (00598) 47342924 / 107

Correo electrónico/Sitio Web: mgonzalez@litoralnorte.udelar.edu.uy

<http://dmel.interior.edu.uy/mario-gonzalez/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2017 - 2021)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Bayesian Plug & Play Methods for Inverse Problems in Imaging

Tutor/es: Pablo Musé / Andrés Almansa

Obtención del título: 2021

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-03584859>

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: matematica procesamiento de imagenes deep learning

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de Imágenes

Doctorado en Matemática Aplicada (2017 - 2021)

Université Paris Descartes , Francia

Título de la disertación/tesis/defensa: Bayesian Plug & Play Methods for Inverse Problems in Imaging

Tutor/es: Andrés Almansa / Pablo Musé

Obtención del título: 2021

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-03584859>

Financiación:

Campus France , Francia

Palabras Clave: Aprendizaje Profundo Procesamiento de Imágenes Redes Neuronales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Aprendizaje Profundo, Procesamiento de Imágenes

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática) (2014 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Restauración de artefactos de compresión wavelet en imágenes satelitales de alta resolución

Tutor/es: Pablo Musé - Andrés Almansa

Obtención del título: 2016

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

https://www.researchgate.net/publication/317950121_Processing_wavelet_compression_artifacts_in_high_resolution_satellite_imagery

Palabras Clave: matematica procesamiento de imagenes optimizacion

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales e imágenes

GRADO

Licenciatura en Matemática (2006 - 2013)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Introducción a la teoría de las wavelets

Tutor/es: Fernando Abadie

Obtención del título: 2013

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

https://www.researchgate.net/publication/260551287_Introduccion_a_las_Wavelets_-_Tesis_de_grado

Palabras Clave: matematica wavelets imagenes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de imágenes

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Pasantía de investigación - Université de Paris (10/2021 - 11/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université Paris Descartes , Francia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Pasantía de investigación - Université de Paris (01/2020 - 02/2020)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Paris Descartes , Francia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

IHP trimester - The Mathematics of Imaging (02/2019 - 04/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Henri Poincaré , Francia

Palabras Clave: Machine Learning Probabilidad y Estadística Procesamiento de Imágenes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Pasantía de investigación - Institut Télécom ParisTech (01/2016 - 01/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Telecom-ParisTech , Francia

150 horas

Palabras Clave: procesamiento de imagenes optimizacion matematica aplicada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de imágenes
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de Imágenes

Escuela de Verano en Matemática en Valparaíso (01/2013 - 01/2013)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Católica Pontificia de Chile , Chile

60 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Congreso Bayesiano Plurinacional (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Laboratorio de Métodos Bayesianos, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Santiago del Estero, Argentina

Alcance geográfico: Regional

Palabras Clave: Estadística Bayesiana

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana

SIAM Conference on Imaging Science (IS22) - Virtual (2022)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

KHIPU - Latin American Meeting In Artificial Intelligence (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Udelar, Google, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Inteligencia Artificial

7mo Coloquio Uruguayo de Matemática (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de la República, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemáticas /

SIAM Conference on Imaging Science (IS18) (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Università di Bologna, Italia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de Imágenes

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

Francés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Aprendizaje Estadístico

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Inteligencia Artificial

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Matemática y Estadística del Litoral (DMEL)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Adjunto (Grado 3) 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/2023 - 08/2023) Trabajo relevante

Profesor Asistente (Grado 2) 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2017 - 12/2022)

Profesor Asistente (Grado 2) 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2015 - 04/2017)

Profesor Asistente (Grado 2) 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2012 - 04/2015)

Profesor Ayudante (Grado 1) 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Probabilidad y Estadística (04/2023 - a la fecha)

Grupo I+D de CSIC (22620220100043UD) de Probabilidad y Estadística
3 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mario González Olmedo, MORDECKI, E., N. Frevenza, DALMAO, Federico., Illanes, G., J.R. León, SOSA ANDRES, FARIELLO, M.I., PAOLA BERMOLLEN, V. Goicoechea, FRAIMAN, R., A. CHOLAQUIDIS, Oliú Eguren F.

Palabras clave: Probabilidad Estadística

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Predicción probabilística del recurso solar a corto plazo: una herramienta necesaria para la gestión óptima de la generación fotovoltaica (03/2024 - a la fecha)

Código: FSE_1_2022_1_175459 Supervisión y acompañamiento de la implementación de la predicción probabilística por series temporales. Implementación de SW sobre casos sintéticos y simplificados. Trabajo en la conceptualización y diseño de la investigación y la metodología de trabajo.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Mario González Olmedo, Vívian TEIXEIRA BRANCO, Alberto Andrés CASTRO CASALES, Franco Marchesoni Acland, Andrés Herrera, Pablo MUSÉ FREIRE, Victoria Pereira, Rodrigo ALONSO SUÁREZ (Responsable), Diego Andrés Monetta Sañudo

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energía solar

Modelado predictivo de riesgos de enfermedades cardiovasculares para prevención temprana usando inteligencia artificial (09/2023 - a la fecha)

Código: FMV_3_2022_1_172786 La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en todo el mundo, con un estimado de 17,9 millones de vidas cada año. En Uruguay, 1 de cada 3 muertes es causada por enfermedades cardiovasculares. Esto está fuertemente relacionado con la alta incidencia de factores de riesgo cardiovascular en Uruguay: por ejemplo, una cuarta parte (25%) de la población adulta fuma tabaco, una cuarta parte (24,8%) adultos son obesos y más de un tercio (35,1%) tienen hipertensión. Estos indicadores de salud para los riesgos se pueden medir fácilmente en los centros de atención primaria de la salud. El modelado para la predicción de riesgos cardiovasculares involucra diferentes características, como la historia clínica y el estilo de vida del paciente, la demografía, el uso de medicamentos y otros aspectos clínicos, psicológicos y sociológicos, vinculados a un marco de tiempo estimado. Aunque se encuentran disponibles diferentes modelos de riesgo cardiovascular basados en grandes estudios a nivel internacional como Framingham y SCORE, los modelos rara vez funcionan de manera confiable y precisa en la población local, principalmente debido a su estructura generalizada de one-size-fits-all y sensibilidad a las cohortes. A la fecha, Uruguay no cuenta con un modelo específico de puntaje de riesgo cardiovascular dirigido a cohortes de la población nacional. Este proyecto se basa en la utilización de los algoritmos de aprendizaje automático para el análisis predictivo de riesgos y la estratificación de riesgos y el diseño un sistema integral de apoyo a la decisión clínica end-to-end especializado para las cohortes de la población uruguaya, orientado a la predicción y prevención temprana de enfermedades cardiometabólicas.

20 horas semanales
Coordinador o Responsable

En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Mario González Olmedo (Responsable), Lucia Paola Lemes Coitinho, Rodrigo Abreu, Marcelo BONDARENCO KIRICHENCO, Maria Elizabeth SILVA LAYES, Parag Chatterjee (Responsable)

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Inteligencia Artificial e Internet de las Cosas (IoT) en enfermedades cardiometabólicas

Inteligencia Artificial: usos y desafíos para la mejora de la enseñanza de grado en Ciencias Sociales (03/2025 - a la fecha)

El presente proyecto tiene como objetivo principal "Contribuir a la discusión pública de los impactos de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior en Uruguay". Para lograr este propósito, se desarrollarán diversas técnicas participativas para comprender los usos de la comunidad universitaria de dicha tecnología en el CENUR LN de la Udelar. El proceso metodológico se desarrollará en dos fases; 1) Diagnóstico y 2) Talleres; más una actividad transversal de difusión que atraviesa las dos etapas y culmina con una estrategia de difusión final.

5 horas semanales
Integrante del Equipo

En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Mario González Olmedo, Robaina, Natalie, Mariano Suárez Elías (Responsable), LIC. PSIC. NATALIA ANZUATTE, Pou, Leticia, ERNESTONIE@GMAIL.COM, NOBOA, A, Leonel Del Prado
Palabras clave: Inteligencia Artificial Enseñanza
Areas de conocimiento:

DOCENCIA

Ciclo Inicial Optativo - Científico Tecnológico (07/2012 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Matemática Discreta 1, 45 horas, Teórico-Práctico

Matemática Discreta 2, 45 horas, Teórico-Práctico

Cálculo 1, 45 horas, Teórico-Práctico

Cálculo 2, 45 horas, Teórico-Práctico

Álgebra Lineal 1, 45 horas, Teórico-Práctico

Álgebra Lineal 2, 45 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Ciclo Inicial en Matemática (07/2012 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Probabilidad y Estadística, 60 horas, Teórico-Práctico

Métodos Numéricos, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

EXTENSIÓN

(07/2012 - 12/2014)

Regional Norte - UdelaR, Departamento de Matemática y Estadística del Litoral

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

UdelaR - CeRP del Litoral (Salto) - IFD de Salto (02/2013 - 02/2013)

Dictado de Curso de "Polinomios y Cuerpos Finitos" junto al Dr. José Viéitez en Escuela de Verano "Febrero en Curso, Ciencia y Enseñanza", en conjunto con UdelaR, CeRP del Litoral e Instituto de Formación Docente, Febrero 2013

5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Mercado Libre

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2022 - 05/2024) Trabajo relevante

Data Science Engineer 30 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Campus Salto

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2015 - 02/2017)

Docente 5 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Informática (03/2015 - 02/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Matemática Discreta 1, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Informática (08/2015 - 02/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Matemática Discreta 2, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Informática (08/2015 - 02/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Probabilidad y Estadística, 3 horas, Teórico-Práctico

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

CERP del Litoral

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2013 - 02/2017)

Docente 10 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Profesorado en Matemática (03/2014 - 02/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Análisis 2, 5 horas, Teórico-Práctico

Profesorado en Matemática (05/2013 - 12/2015)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Profundización en Álgebra, 5 horas, Teórico-Práctico

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2012 - 07/2012)

Docente 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Ingeniería Química (03/2012 - 07/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

MAT 06 - Cálculo Numérico y Computación, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Cálculo Numérico

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2011 - 07/2012)

Docente 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2012 - 07/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Matemática 1, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Licenciatura en Ciencias Biológicas (10/2011 - 12/2011)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Matemática 2, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 10 horas

Carga horaria de formación RRHH: 15 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Área de estudio: Aprendizaje Automático aplicado al análisis y predicción de series temporales multivariadas.

Proyectos de investigación actuales:

Modelado predictivo de riesgos de enfermedades cardiovasculares para prevención temprana usando inteligencia artificial (financiado con Fondo María Viñas, ANII).

Predicción probabilística del recurso solar a corto plazo: una herramienta necesaria para la gestión óptima de la generación fotovoltaica (Proyecto I+D, ANII).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Solving Inverse Problems by Joint Posterior Maximization with Autoencoding Prior (Completo, 2022) Trabajo relevante

Mario González Olmedo , Andrés Almansa , Pauline Tan
SIAM Journal on Imaging Sciences, 2022
Palabras clave: Statistics; Machine Learning; Image Processing; Optimization
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Bayesian Statistics
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 19364954
<https://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/21M140225X>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Joint denoising and decompression using CNN regularization (Resumen, 2018) Trabajo relevante

Mario González , Javier Preciozzi , PABLO MUSÉ , ANDRÉS ALMANSA
IEEE Conference Publication, 2018
Palabras clave: Procesamiento de Imágenes Compresión Denoising Machine Learning
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de Imágenes, Aprendizaje Automático
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Salt Lake City, Utah, USA
ISSN: 05379989
https://openaccess.thecvf.com/content_cvpr_2018_workshops/w50/html/Gonzalez_Joint_denoising_and

Joint Denoising and Decompression: A patch-based bayesian approach (Resumen, 2017) Trabajo relevante

Mario González , Javier Preciozzi , PABLO MUSÉ , ANDRÉS ALMANSA
IEEE Conference Publication, 2017
Palabras clave: satellite imaging denoising decompression
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de Imágenes
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de Imágenes, Aprendizaje Automático
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Beijing, China
ISSN: 05379989
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8296482>

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Predictive Analysis of Cardiometabolic Risks in Liver Transplantation—A Case Study in Uruguay (2025)

Mario González Olmedo , Parag Chatterjee , A. Tesis
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 47th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)
Ciudad: Copenhagen, Dinamarca
Año del evento: 2025
Publicación arbitrada
Palabras clave: Inteligencia Artificial
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Aprendizaje Estadístico
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Control Automático y Robótica / Inteligencia Artificial

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/EMBC58623.2025.11253489](https://doi.org/10.1109/EMBC58623.2025.11253489)

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11253489>

Scopus[®]

Review on Artificial Intelligence applied to Cardiovascular Disease Management in Latin America (2025)

Mario González Olmedo , L. Lemes , Parag Chatterjee

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 47th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)

Ciudad: Copenhagen, Dinamarca

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Palabras clave: Inteligencia Artificial

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Aprendizaje Estadístico

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Control Automático y Robótica / Inteligencia Artificial

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/EMBC58623.2025.11251637](https://doi.org/10.1109/EMBC58623.2025.11251637)

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11251637>

Scopus[®]

Clinical Decision Support System for Predictive Analytics in Nephrology: A Machine Learning Approach to Hemodialysis Outcomes (2025)

Mario González Olmedo , Tomás Ferraz , LUZARDO L , Parag Chatterjee

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXV Argentinian Congress of Bioengineering (SABI 2025), XIV Clinical Engineering Conference, and III Latin American Conference on Clinical Engineering (CLIC)

Ciudad: Mar del Plata, Argentina

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE)

Volumen: 136

Página inicial: 1514

Página final: 1526

ISSN/ISBN: 1433-9277

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

DOI: [10.1007/978-3-032-06401-1_128](https://doi.org/10.1007/978-3-032-06401-1_128)

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-032-06401-1_128

Scopus[®]

Métodos Numéricos y Redes Neuronales en Física: Una Estrategia para la Enseñanza Innovadora (2025)

Mario González Olmedo , Mateo Marques , José Di Laccio , Bessone, L. , Carro, Javier , RAMOS, J.

Publicado

Completo

Descripción: XLI Congreso Argentino de Mecánica Computacional

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Artículos completos del congreso MECOM 2025

Volumen: 42

Serie: 16

ISSN/ISBN: 2591-3522

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.70567/mc.v42.ocsid8532](https://doi.org/10.70567/mc.v42.ocsid8532)
<https://amcaonline.org.ar/ojs3/index.php/mc/article/view/360>

Solving Linear Inverse Problems by Joint Posterior Maximization with a VAE Prior (Póster)

(2019) Trabajo relevante

Mario González , PABLO MUSÉ , MAURICIO DELBRACIO , ANDRÉS ALMANSA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: KHIPU - Latin American Meeting In Artificial Intelligence

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Deep Learning

Medio de divulgación: Otros

<https://khipu.ai/posters/> (poster id: 2 - 36)

Joint denoising and decompression using CNN regularization (Poster) (2018) Trabajo relevante

Mario González

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: SIAM Conference on Imaging Science

Ciudad: Bologne, Italia

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de Imágenes,

Aprendizaje Automático

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Université Paris Descartes / Apoyo financiero, Francia

<https://www.siam-is18.dm.unibo.it/presentations/878>

Denoising y descompresión conjunta de imágenes usando redes neuronales convolucionales como regularizadores. (2018)

Mario González

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: Jornada de Jóvenes Investigadores - AUGM

Ciudad: Mendoza, Argentina

Año del evento: 2018

Palabras clave: imágenes redes neuronales convolucionales compresión denoising

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Internet

<http://grupomontevideo.org/sitio/jornada-de-jovenes-investigadores/>

Producción técnica

PRODUCTOS

Software de estimación de parámetros de operación de turbinas para CTM Salto Grande (2015)

, Software

Mario González , Rodrigo Alonso-Suárez

Desarrollo de una herramienta informática en Python que facilita la obtención de parámetros de operación de turbinas de la represa de Salto Grande, a partir de datos y modelos matemáticos de los mismos proporcionados por ingenieros de la Comisión Técnica

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: Mejora en la estimación de los parámetros de

operación de las turbinas de la Represa de Salto Grande con respecto a los métodos anteriormente utilizados por los técnicos de operación.

Institución financiadora: Comisión Técnica Mixta Salto Grande

Palabras clave: Estimación de parámetros

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información /

Medio de divulgación: Otros

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Seminario de Aprendizaje por Refuerzo (2023)

Mario González Olmedo

Otro

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Duración: 12 semanas

Lugar: Depto. de Matemática y Estadística del Litoral

Ciudad: Salto

Palabras clave: Inteligencia Artificial Aprendizaje Automático Aprendizaje por Refuerzo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información / Aprendizaje Automático (Machine Learning)

Introducción al Aprendizaje Automático (2019)

Mario González

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://7coloquio.cmat.edu.uy/>

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semana

Lugar: Facultad de Ingeniería, UdelaR

Ciudad: Montevideo

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Ingeniería Biológica (2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería /

Departamento de Ingeniería Biológica, Uruguay

Nivel de formación: Grado

?Técnicas de clasificación automática de gestos manuales para sujetos intactos y con amputación transradial?, Manuel Molina, defendida el 4/4/2025.

Maestría en Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático (FIing) (2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay

Nivel de formación: Maestría

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Estudio y prototipado de un sistema de clasificación automática de gestos de la mano utilizando electromiografía (2022 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay

Programa: Licenciatura en Ingeniería Biológica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Mario González Olmedo , J. CARDELINO)

Nombre del orientado: Renato Sosa Machado Scheeffner

País: Uruguay

Palabras Clave: Ingeniería Biológica Aprendizaje Automático

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación e Información / Aprendizaje Automático

Aprendizaje Profundo para el procesamiento de Imágenes: Optimización de conjunto de datos de entrenamiento (2021 - 2021)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Computación , Uruguay

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Mario González Olmedo , Marzoa M.)

Nombre del orientado: Juan Ignacio Cabrera García

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia Artificial

OTRAS

Modelado y análisis predictivo de riesgos cardiovasculares en el trasplante hepático usando aprendizaje automático (2022 - 2022)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay

Programa: Licenciatura en Ingeniería Biológica

Tipo de orientación: Cotutor (Mario González Olmedo , Parag Chatterjee)

Nombre del orientado: María Lucía Sosa

País: Uruguay

Palabras Clave: Aprendizaje Automático Ingeniería Biológica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación e Información / Aprendizaje Automático

Trabajo de pasantía para la Licenciatura en Ingeniería Biológica

Aprendizaje Profundo para la clasificación de imágenes médicas (2020 - 2021)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Matemática y Estadística del Litoral (DMEL) , Uruguay

Programa: Diploma en Matemática ANEP-UDELAR

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Chiappe

País: Uruguay

TUTORÍAS EN MARCHA

GRADO

Predicción probabilística de la radiación solar a partir de series temporales (2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería /
Departamento de Ingeniería Biológica , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ingeniería Biológica
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Victoria Pereira
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Series temporales Inteligencia Artificial
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Aprendizaje Estadístico
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Inteligencia Artificial

Modelado Predictivo y Dinámico de Riesgo Cardiometabólico para Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones Clínicas (2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería /
Departamento de Ingeniería Biológica , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ingeniería Biológica
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Tomás Ferraz
País/Idioma: Uruguay,
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Aprendizaje Estadístico
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Inteligencia Artificial

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Mención - Tesis de Doctorado en Matemática Aplicada (2022)

(Nacional)
Academia Nacional de Ingeniería
<https://aniu.org.uy/novedades/entrega-de-premios-del-concurso-anual-de-tesis-y-trabajos-finales/>

Beca de Excelencia Eiffel (2017)

(Internacional)
Ministère des Affaires étrangères, Francia

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Congreso Bayesiano Plurinacional (2023)

Congreso
Presentación de póster
Argentina
Tipo de participación: Otros
Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: Estadística Bayesiana A/B Testing
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Bayesiana

SIAM Conference on Imaging Science (IS22) - Virtual (2022)

Congreso
Presentación del trabajo publicado en el artículo "Solving Inverse Problems by Joint Posterior Maximization with Autoencoding Prior"

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)

KHIPU - Latin American Meeting In Artificial Intelligence (2019)

Congreso

Solving Linear Inverse Problems by Joint Posterior Maximization with a VAE Prior

Uruguay

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

<https://khipu.ai/posters/> - Poster iD: 2-36

SIAM Conference on Imaging Sciences (2018)

Congreso

Presentación de Póster

Italia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: University of Bologna Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de Imágenes, Aprendizaje Automático

<https://www.siam-is18.dm.unibo.it/presentations/878>

XXVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM (2018)

Congreso

Presentación de trabajo de tesis de doctorado en curso

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Procesamiento de Imágenes, Aprendizaje Automático

<http://www.uncuyo.edu.ar/jovenesinvestigadoresaugm/>

1er Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (2016)

Congreso

Enseñanza de las Ciencias Básicas

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Concordia Palabras

Clave: Enseñanza Ciencias Básicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

Encuentro de Investigadores del Norte (2015)

Encuentro

Charla sobre Proyecto de Investigación en Restauración de Imágenes Satelitales

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte, sede Paysandú Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales e imágenes

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Defensa de Tesis de Licenciatura en Ingeniería Biológica. (2022)

Candidato: Lucía Lemes

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

Mario González Olmedo, FARRO I, Leandro Cymberknop

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Integrante de la Comisión del Departamento de Matemática y Estadística del Litoral (DMEL), Orden Docente (desde 2019 hasta 2021)

Integrante (suplente) de la Mesa del Área CyT del CenUR Litoral Norte (desde 2019 hasta 2021)

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	16
Proyectos Investigación Desarrollo	4
Docencia	10
Extensión	1
Capacitación Entrenamiento	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	10
Artículos publicados en revistas científicas	3
Resumen	2
Completo	1
Trabajos en eventos	7
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3
Productos tecnológicos	1
Otros tipos	2
EVALUACIONES	3
Evaluación de publicaciones	1
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	6
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	4
Otras tutorías/orientaciones	2
Tesis/Monografía de grado	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis/Monografía de grado	2