

Santiago Gómez Guerrero

M Sc

Nombre en citaciones bibliográficas: Gómez, Santiago o Gómez Guerrero, Santiago

Sexo: Masculino

Nacido el 25-11-1948 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Dirección: **NIDtec - Facultad Politécnica UNA - Campus Universitario San Lorenzo - Código Postal: 2160**

Mail: **sgomez@pol.una.py**

Mail: **sgomezpy@gmail.com**

Página Web: **www.linkedin.com/in/sgomezpy/**

Teléfono: **+595-981-768576**

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Estadística y Ciencia de los Datos
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación

Formación Académica/Titulación

- 1982-1985** Maestría - Master of Science in Computer Science
University of North Carolina, Estados Unidos
Título: Aggregates in the temporal query language TQuel, Año de Obtención: 1985
Tutor: Dr Richard Snodgrass
Sitio web de la tesis/disertación: <http://www.cs.unc.edu/techreports/86-009.pdf>
Becario de: Organización de los Estados Americanos, Estados Unidos
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;
- 1973-1975** Maestría - Master of Science in Statistics
Iowa State University of Science and Technology, Estados Unidos
Título: Regression by minimizing the maximum absolute deviation, Año de Obtención: 1975
Tutor: Dr Vincent A Sposito
Sitio web de la tesis/disertación: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1217077&dl=ACM&coll=DL&CFID=432141920&CFTOKEN=48302161>
Becario de: Agencia Internacional de Desarrollo, Estados Unidos
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística;
- 1968-1973** Grado - Licenciado en Ciencias (Matemática)
Instituto de Ciencias Básicas, Paraguay, Año de Obtención: 1973
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Matemática;

Formación Complementaria

- 2014** Congresos 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences
Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2005** Congresos Australian Software Engineering Conference
Australian Computer Society, Australia
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;
- 2001** Congresos 34th Hawaii International Conference on System Sciences
University of Hawaii, Estados Unidos
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;
- 2017** Encuentros Segundo Encuentro de Investigadores
Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, ;
- 2016** Encuentros Mosticaw: modelamiento de la diseminación y el control de la arbovirosis
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, ;
- 2005** Encuentros Action Research in Teaching & Learning
RMIT University, Australia
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;
- 2015** Simposios International Workshop on Data Mining with Industrial Applications
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

2018 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;
Talleres Análisis y validación de ítems y de constructos en investigaciones de evaluación educativa
Organización Multidisciplinaria de Apoyo a Profesores y Alumnos, Paraguay

2011 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Evaluación educativa;
Talleres Oracle Warehouse Builder Development
Oracle University, Estados Unidos
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Francés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: regular
Italiano	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

Actuación Profesional

Bank of Hawaii - BOH

Vínculos con la Institución

2007 - 2013 **Funcionario/Empleado - Senior Systems Consultant** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación tot: *Actividades*

5/2007 - 9/2013 Servicio Técnico Especializado, Business Intelligence Delivery, Information Management Systems Group
Servicio realizado: Diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento de Data Warehouse

- Actual **Actividades**

Actividades

5/2008 - 9/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Business Intelligence Delivery, Information Management Systems Group
Loan Origination Data Warehouse
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: Gómez, Santiago(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Bank of Hawaii - BOH (Remuneracion)

Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

Vínculos con la Institución

2014 - Actual **Funcionario/Empleado - Docente investigador** C. Horaria: **25**
Régimen: Dedicación tot: *Actividades*

2/2014 - Actual Líneas de Investigación, Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción
Ciencia de los Datos, Machine Learning, Modelación Matemática
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Extracción del Conocimiento a partir de Datos, Aprendizaje Automatizado, Predicción de Comportamientos
Integrantes: Gómez, Santiago(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos, Aprendizaje Estadístico, Modelos Algorítmicos y Matemáticos; Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Marketing;

2/2014 - Actual Docencia/Enseñanza, Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación
Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas:
-Extracción Automática del Conocimiento
-Probabilidad y Estadística

10/2016 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción
Actividad realizada: Coordinación Workshop MOSTICAW

9/2015 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción
Actividad realizada: Coordinación workshop Data Mining with Industrial Applications

1993 - 1998 **Funcionario/Empleado - Profesor investigador**

Actividades

3/1993 - 12/1998 Líneas de Investigación, Centro Nacional de Computación, Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
Computer Security
 Participación: Integrante del Equipo
 Palabras Clave: steganography; digital watermarking;
 Integrantes: Gómez, Santiago(Responsable)
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;

1981 - 1986 **Funcionario/Empleado - Director del Area Educativa del Centro Nacional de Computación** C. Horaria: **40**
 Régimen: Dedicación tot: *Actividades*

1/1981 - 10/1986 Docencia/Enseñanza, Ciencias de la Computación
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:

- Estructura de Datos
- Administración de Centros de Procesamiento

1/1981 - 10/1986 Gestión Académica, Area Educativa, Centro Nacional de Computación
 Cargo o función: Director de Area

- Actual **Actividades**

Informática S.A. - Informática S.A.

Vínculos con la Institución

1988 - 1994 **Funcionario/Empleado - Gerente Administrativo, Gerente Técnico** C. Horaria: **40**
 Régimen: Dedicación total

- Actual **Actividades**

RMIT University - RMIT

Vínculos con la Institución

2000 - 2005 **Funcionario/Empleado - Lecturer** C. Horaria: **40**
 Régimen: Dedicación total

- Actual **Actividades**

Actividades

7/2000 - 12/2005 Líneas de Investigación, Bundoora Campus, School of Computer Science
Database Modeling
 Participación: Integrante del Equipo
 Palabras Clave: relational database; database modeling;
 Integrantes: Gómez, Santiago(Responsable)
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;

7/2000 - 1/2001 Líneas de Investigación, Bundoora Campus, School of Computer Science
Information Security
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: Gómez, Santiago(Responsable)
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;

7/2000 - 12/2005 Docencia/Enseñanza, B.S. in Computer Science
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Introduction to Databases
 -Data Structures and Databases
 -Commercial Database Applications

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Desde Setiembre de 2013, me he insertado nuevamente a la investigación y docencia en el área de informática, dentro del NIDtec de la Facultad Politécnica (Universidad Nacional de Asunción). El NIDtec conduce proyectos de investigación e implantación tecnológica en informática aplicada, matemática, minería de datos y ciencia de materiales.

Mis campos de actuación son la inteligencia de negocios, la minería de datos, el análisis de datos y las aplicaciones estadísticas, que en el Paraguay se encuentran relativamente inexplorados o en algunos casos en estado incipiente. Por tanto pongo mis esfuerzos para que las herramientas predictivas y la extracción de conocimiento a partir de datos sean aprovechados cada vez más en nuestro país.

En Marzo de 2017 he iniciado actividad como coordinador e investigador en el proyecto "Construcción de un modelo de incidencia de

dengue aplicado a comunidades de Paraguay" (Conacyt PINV15-706) donde participan cinco entidades:

1. Centro de Investigación en Matemática (CIMA) - entidad beneficiaria
2. Universidad Nacional de Asunción (Facultad Politécnica)
3. Universidad Nacional de Caaguazú
4. Universidad Nacional de Concepción
5. Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC)

En este proyecto incentivamos fuertemente la formación de personal investigador, dando impulso a las universidades de Caaguazú y Concepción.

También participo periódicamente en la docencia de "Extracción Automática de Conocimiento" y "Probabilidad y Estadística" para las carreras de maestría (Ciencias de la Computación, y Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la Facultad Politécnica, y ocasionalmente como docente contratado en otras casas de estudio de la UNA.

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 **Sotto, Emilio; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; On analyzing math learning and reasoning using a data mining approach. In: 38th Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017 Florianópolis, SC, Brasil Proceedings of the 38th Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Matemática; Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Análisis de Datos;
Medio: Internet.
Palabras Clave: math learning; math reasoning; school math; problem solving; data mining;
- 2 **Gómez, Santiago; Gustavo Sosa-Cabrera; Schaerer, Christian; García-Torres, Miguel; Divina, Federico; Understanding a Version of Multivariate Symmetric Uncertainty to assist in Feature Selection. In: 4th Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 Sao José dos Campos, SP Proceedings of the 4th Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016). 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;
Medio: Papel.
- 3 **Gómez, Santiago; Sosa-Cabrera, Gustavo; García-Torres, Miguel; Divina, Federico; Sample Representativeness: New aid in feature selection. In: Séminaire Math AmSud - Statistics and Mathematics of Big Data, 2016 Montevideo 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;
Medio: Internet.
Palabras Clave: representativeness; sample size; entropy; symmetrical uncertainty;
- 4 **Gómez, Santiago; Pavón, Judith; Viana, Sidney; Matrix Apriori: Speeding Up the Search for Frequent Patterns. In: 24th IASTED International Multi-Conference on Databases and Applications, 2006 Innsbruck, Austria Proceedings of the 24th IASTED International Multi-Conference on Databases and Applications. 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;
Medio: Internet.
Palabras Clave: apriori algorithm; fp-growth; market basket analysis;
Observaciones: Presented by Judith Pavón in Innsbruck.
- 5 **Gómez, Santiago; Fernández, George; Duong, Hoang; Towards a Schema Representation through Design Matrices. In: Australian Software Engineering Conference, 2005 Brisbane, Australia Proceedings of the 2005 Australian Software Engineering Conference. 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación;
Medio: Papel.
Palabras Clave: data modeling; relational databases; entity-relationship modeling; data integrity;
Observaciones: Research done while lecturing an introduction to database systems subject at RMIT University in Melbourne, Australia.
- 6 **Gómez, Santiago; Barán, Benjamín; Bogarín, Víctor; Steganographic Watermarking for Documents. In: 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001 Wailea - Maui Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences. 2001.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Computación; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Inteligencia Artificial;
Medio: Papel.

Palabras Clave: digital watermarking; steganography; watermarking; seals; cryptography; protection; security; application software;

- 7 **Gómez, Santiago; Barán, Benjamín; Bogarín, Víctor; Sellos Digitales para Documentos. In: XXV Conferencia Latinoamericana de Informática - CLEI'99, 1999 Asunción 1999.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Seguridad Digital de Documentos;

Medio: Otros.

Palabras Clave: steganography; cryptography; computer security; rich text format; watermarking; author copyright;

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Sotto, Emilio; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Categorical PCA and Multiple Correlation in the Study of the Incidence of Dengue Fever. In: Ciencia de Datos 2018 - Universidad Comunera, 2018 Asunción, Paraguay 2018.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Análisis de Datos;

Medio: Internet.

- 2 **Rodríguez, Luis; Duarte, Marcio; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Rojas de Arias, Antonieta; Integrated system of data acquisition and monitoring of intra and peridomestic infestation of vector of Chagas disease. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Captura de datos asistida por dispositivo portátil;

Medio: Internet.

Palabras Clave: data acquisition; chagas disease;

Observaciones:

Véase

https://www.researchgate.net/publication/298769378_3rd_Conference_of_Computational_Interdisciplinary_Sciences_Proceedings_of_the

Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **Gómez, Santiago; Sosa-Cabrera, Gustavo; Sotto, Emilio; Schaerer, Christian; García-Torres, Miguel; Classifying Dengue Cases using CatPCA in combination with the MSU Correlation. In: Entropy 2021, the Scientific Tool of the 21st Century, 2021 Porto, Portugal Proceedings of the Entropy 2021 Conference. 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Virología, Epidemiología;

Medio: Otros.

Palabras Clave: dengue; principal component analysis; multivariate symmetric uncertainty;

Observaciones: Conferencia virtual oral. Presentación realizada desde Paraguay vía internet.

- 2 **Gómez, Santiago; Ortiz, Inocencio; Sosa-Cabrera, Gustavo; Schaerer, Christian; García-Torres, Miguel; MSU measuring interactions in categorical patterned datasets . In: Entropy 2021, the Scientific Tool of the 21st Century, 2021 Porto, Portugal Proceedings of the Entropy 2021 Conference. 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;

Medio: Internet.

Palabras Clave: interaction; categorical data; patterned data; multivariate correlation;

- 3 **Bogado, Juan V.; Stalder, Diego; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Deep Learning-Based Dengue Cases Forecasting with Synthetic Data. In: XXXIX Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2019 Uberlandia Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, Enfermedades transmitidas por vectores;

Medio: Internet.

Palabras Clave: deep learning; dengue; forecasting;

Observaciones: Trabajo en el marco del Proyecto Conacyt PINV15-706.

- 4 **Gustavo Sosa-Cabrera; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; García-Torres, Miguel; Divina, Federico; Effect of Sample Representativeness in Multivariate Symmetrical Uncertainty for Categorical Attributes. In: 3rd Conference on Business Analytics in Finance and Industry, 2018 Santiago, Chile Proceedings of the 3rd Conference on Business Analytics in Finance and Industry. 2018.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: ISSN--071

Palabras Clave: sample representativeness; symmetrical uncertainty; multivariate sample size; multivariate correlation; feature selection;

Observaciones: Notificación de aceptación para la conferencia: 11/Set/2017, como Paper 18.

- 5 **Gustavo Sosa-Cabrera; García-Torres, Miguel; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Divina, Federico; Understanding a multivariate semi-metric in the search strategies for attributes subset selection. In: CNMAC 2018, 2018 Campinas, Sao Paulo, Brasil Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2018.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;

Medio: Internet.

- 6 **Sotto, Emilio; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Categorical PCA and multiple correlation in the study of the incidence of dengue fever in communities of Paraguay. In: CNMAC 2018, 2018 Campinas, Sao Paulo, Brasil Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;
Medio: Internet.
- 7 **Ortega, Marcos; Gómez, Santiago; Ramírez, Fredy; Héctor Estigarribia; Feature Selection with Multivariate Symmetrical Uncertainty to predict Dengue Cases using Deep Learning. In: CNMAC 2018, 2018 Campinas, Sao Paulo, Brasil Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Análisis de Datos;
Medio: Internet.
- 8 **Vasconcellos, César; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Multiscale two stage image denoising by LPG-PCA. In: 4th Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 Sao José dos Campos, SP Proceedings of the 4th Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016). 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Papel.
- 9 **Montanía, Claudia; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Estimating Seasonal Parameters under the Discrete Sales Prediction Model with Seasonality. In: 2nd Conference on Business Analytics in Finance and Industry, 2015 Santiago, Chile Proceedings of the 2nd Conference on Business Analytics in Finance and Industry. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Marketing;
Medio: Papel.

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **Bogado, Juan V.; Stalder, Diego; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; (RELEVANTE) Time Series Clustering to Improve Dengue Cases Forecasting with Deep Learning, CLEI Electronic Journal, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Epidemiología;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0717-5000
Palabras Clave: time series forecasting; epidemiology; dengue; Istm;
Observaciones: En octubre 2020 los organizadores de CLEI 2020 invitaron a que el artículo 145: Time Series Clustering to Improve Dengue Cases Forecasting with Deep Learning sea publicado en esta edición especial. Agosto 2021: Se publicará en IEEE Explore en 2021 CLEI Conference Proceedings.
- 2 **Gómez, Santiago; Mello-Román, Julio C.; Vázquez-Noguera, José L.; Legal, Horacio A.; Pinto-Roa, Diego; García-Torres, Miguel; (RELEVANTE) Entropy and contrast enhancement of infrared thermal images using the multiscale top-hat transform, Entropy, v. 21 f: 244, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Imágenes;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1099-4300
Palabras Clave: discrete entropy; infrared images; low contrast; multiscale top-hat transform;
Observaciones: Mejoramiento de imágenes infrarrojas realizando su contraste. Incluido en edición especial de la revista Entropy: https://www.mdpi.com/journal/entropy/special_issues/entropy_image_analysis
- 3 **Gustavo Sosa-Cabrera; García-Torres, Miguel; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Divina, Federico; (RELEVANTE) A Multivariate approach to the Symmetrical Uncertainty Measure: Application to Feature Selection Problem, Information Sciences, v. 494 f: 2019, p. 1-20, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de datos;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0020-0255
Palabras Clave: multivariate symmetrical uncertainty; mutual information; categorical feature correlation; entropy; multivariate sample size; total representativeness; feature selection;
Observaciones: La medida de correlación multivariada MSU es propuesta, desarrollada y probada en este artículo
- 4 **Jorge Mello; Mello-Román, Julio C.; Gómez, Santiago; García-Torres, Miguel; (RELEVANTE) Predictive Models for the Medical Diagnosis of Dengue: A Case Study in Paraguay, Computational and Mathematical Methods in Medicine, v. 2019, p. 1-7, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, dengue y arbovirosis;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-6718
Palabras Clave: neural networks; prediction; dengue diagnosis; epidemiology;
Observaciones: Publicado el 29/Julio/2019.
- 5 **Gómez, Santiago; Richard Snodgrass; L. E. McKenzie; (RELEVANTE) Aggregates in the Temporal Query Language TQuel, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, v. 5 f: 5, p. 826-842, 1993.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1041-4347

Palabras Clave: data modeling; temporal databases; aggregates;

Observaciones: Article based on Santiago Gómez's Master of Computer Science thesis at University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina. Published in Volume 5, Issue 5, Oct 1993, of IEEE Transactions on KDE. Full text in https://www.academia.edu/9121464/Aggregates_in_the_Temporal_Query_Language_TQuel and also in <https://www2.cs.arizona.edu/~rts/pubs/TKDEOct93.pdf>

Documentos de trabajo

1 Monteiro, Magna María; Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Rojas de Arias, Antonieta; Jorge Mello; Héctor Estigarríbia; ¿Es correlación o es interacción? , 2018.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, Enfermedades transmitidas por vectores;

Medio: Otros.

Palabras Clave: dengue; análisis de datos; insectos vectores;

Observaciones: Trabajo en el marco del Proyecto Conacyt PINV15-706. Presentación oral en el Tercer Encuentro de Investigadores, Sociedad Científica del Paraguay. Mención como tercer mejor trabajo científico.

2 Gómez, Santiago; Schaerer, Christian; Rojas de Arias, Antonieta; Héctor Estigarríbia; Jorge Mello; Daniel Romero; Construcción de un modelo de incidencia de dengue aplicado a comunidades de Paraguay, 2017.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, Enfermedades transmitidas por vectores;

Medio: Otros.

Palabras Clave: dengue; análisis de datos; insectos vectores;

Observaciones: Trabajo en el marco del Proyecto Conacyt PINV15-706. Poster presentado en el Segundo Encuentro de Investigadores, Sociedad Científica del Paraguay.

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 Gustavo Daniel Sosa Cabrera, - Cotutor o Asesor - Representatividad muestral en la incertidumbre simétrica multivariada para la selección de atributos, 2017

Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: feature selection; multivariate prediction of response; high dimensionality; symmetrical uncertainty;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis de Datos;

Observaciones: REPRESENTATIVIDAD MUESTRAL EN LA INCERTIDUMBRE SIMÉTRICA MULTIVARIADA PARA LA SELECCIÓN DE ATRIBUTOS - Maestría en Ciencias de la Computación - Facultad Politécnica UNA - Julio 2017

Tesis/Monografías de grado

1 Emilio Gerardo Soto Riveros, - Cotutor o Asesor - Análisis de Componentes Principales Categorizado aplicado al Aprendizaje de Matemática, 2017

Tesis/Monografía de grado (Licenciatura en Informática) , FP-UNA - Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: analisis de componentes principales; variables categoricas; educacion matematica; calidad del aprendizaje;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Machine Learning;

2 Luis Rodríguez y Marcio Duarte, - Cotutor o Asesor - Diseño e implementación de una solución integrada de recolección y análisis predictivo de datos open source utilizando dispositivos móviles inteligentes, 2017

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Estadística y Análisis de Datos;

Observaciones: Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica

Ingeniería en Informática

3 Francisco Javier Gray Benítez, - Tutor Único o Principal - Medidas de dispersión e incertidumbre, 2017

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: dispersión; entropía; correlación;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística;

Observaciones: Monografía, Especialista en Tecnologías de la Información y Comunicación, Facultad Politécnica UNA, Marzo 2017

4 Claudia Montaña, - Cotutor o Asesor - Aplicación de Estacionalidad al Modelo Discreto de Bass propuesto por D. Satoh para la predicción de ventas de nuevos productos tecnológicos, 2015

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: diffusion models; time series; seasonality; sales prediction;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Modelos de Marketing;

Observaciones: C. Montaña, Aplicación de Estacionalidad al Modelo Discreto de Bass propuesto por D. Satoh para la predicción de ventas de nuevos productos tecnológicos. Tesis de grado presentada en la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay, 2015.

Otras Referencias

Información adicional:

CONSULTORIAS:

1. Ministerio de Educación y Cultura: Consultor Estadístico para innovaciones educativas (1996).
2. Cooperativa Multiactiva Luque Ltda.: Consultor para la factibilidad de migración del sistema empresarial (2014).
3. PNUD: Consultor Informático para el diseño, desarrollo y puesta en marcha del SIMORE - Sistema de Monitoreo de Recomendaciones recibidas por el Paraguay en asuntos de derechos humanos (2014).

ASOCIACIONES PROFESIONALES:

1. Sociedad Científica del Paraguay.
2. Asociación de Estadísticos del Paraguay.

RELACIONAMIENTO UNIVERSIDAD-EMPRESAS:

Usuario institucional representando a la Facultad Politécnica ante Oracle Academy (convenio que opera desde 2015).

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE:

Usuario avanzado de herramientas informáticas:

Dominio de software para data warehouse (Oracle Warehouse Builder, IBM Datastage).

Dominio de software para minería de datos (Knime, Weka).

Familiaridad con software estadístico (SPSS, R).

ACTIVIDAD DE TIEMPO PARCIAL:

Traducción español-inglés, español-portugués, inglés-guaraní y viceversa.

Amplia experiencia como traductor de material técnico, científico y médico.

Registrado como Traductor Público por la Corte Suprema de Justicia del Paraguay.

Indicadores

Producción Bibliográfica 25

Trabajos en eventos	18
Resumen expandido	9
Resumen	2
Completo	7
Artículos publicados en revistas científicas	5
Completo en revistas arbitradas	5
Completo en revistas NO arbitradas	0
Documentos de trabajo	2
Completo	2

Tutorías 5

Concluidas	5
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	4
