



## Sebastian Alberto Grillo

Dsc

Nombre en citaciones bibliográficas: S. A. Grillo

Sexo: Masculino

Nacido el 05-11-1985 en San Martin, Argentina. De nacionalidad Paraguaya.

### Datos del PRONII

Área: Ingeniería y Tecnología - Activo

Categorización Actual: Nivel I - Res.: 492/2021

Ingreso al PRONII: Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/2018

### Información de Contacto

#### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada,
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computación Cuántica
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Complejidad Computacional
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Inteligencia artificial

#### Formación Académica/Titulación

2021-2022	Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria. Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2023
2013-2017	Doctorado - Doctorado - Programa de Engenharia de Sistemas e Computação. Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia., Brasil Título: A reformulation of the quantum query model, Año de Obtención: 2017 Tutor: Franklin de Lima Marquezino Becario de: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Complejidad computacional.;
2009-2011	Maestría - Maestría en ciencias de la computación. Universidad Nacional de Asunción., Paraguay Título: OPCIONES REALES EMPLEANDO PROCESOS DE MARKOV DE ESTADO CONTINUO., Año de Obtención: 2012 Tutor: Christian Emilio Schaefer Serra Becario de: Itaipú Binacional, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Matemática financiera.;
2005-2008	Grado - Licenciatura en ciencias - Matemática Pura. Universidad Nacional de Asunción., Paraguay, Año de Obtención: 2009

#### Formación Complementaria

2009-2009	Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería, Paraguay Título: Espacios Métricos. Horas totales: 40
2008-2008	Cursos de corta duración Facultad de Ingeniería, Paraguay Título: Análisis en la recta. Horas totales: 40

#### Idiomas

Ingles	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA**

### Actuación Profesional

**DATO SOLUTIONS SOCIEDAD ANONIMA - DATO SOLUTIONS SA**

Vínculos con la Institución

2024 - 2024      **Consultor**

C. Horaria: **10**

Actividades

2/2024 - 9/2024      Proyecto de Investigación y Desarrollo

**DETI23- 13 "Diseno y desarrollo de un sistema con inteligencia artificial para optimizar la cadena de abastecimiento de la industria de la salud del Paraguay"**

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: H. Rubin; W. Inchausti; M. Murto; S. A. Grillo; V. Yubero; M. Rivas;

Situación: ; Tipo/Clase: Desarrollo.

Alumnos:

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN**

Vínculos con la Institución

2021 - 2021      **Investigador externo asociado de proyecto**

C. Horaria: **5**

Actividades

7/2021 - 10/2021      Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Identificación de patrones de movilidad durante la pandemia de COVID-19 y su incidencia en el número de reproducción, empleando minería de datos.**

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: S. A. Grillo; E. López Pezoa;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Rectorado UNA - R-UNA (Apoyo financiero)

**Facultad de Ingeniería - FIUNA**

Vínculos con la Institución

2022 - Actual      **Encargado de cátedra**

C. Horaria: **2**

Actividades

11/2022 - Actual      Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas de la Ingeniería

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Probabilidad y estadística

-Computación

**Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA**

Vínculos con la Institución

2023 - Actual      **Docente técnico I**

C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Dependiente de la dirección de investigación.

Actividades

11/2023 - Actual      Líneas de Investigación

**Teoría de la computación**

Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: S. A. Grillo; M. Villagra;

2/2025 - Actual      Proyecto de Investigación y Desarrollo

**RIPAISC - Red Iberoamericana para el avance de la Ingeniería de Software Cuántico (525RT0174)**

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Proyecto para conformación de redes financiado y apoyado por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

Integrantes: S. A. Grillo; A. Fernandez; F. Holik; G. H. Travassos; H. Astudillo; F. Olmedo; F. Muñoz; J. M. García Alonso; M. Piattini Velthuis; O. Pastor; S. E. Venegas; O. Malherbe; L. Cernuzzi; R. Maranhao Abreu;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Otra.

Alumnos: Maestría Académica (1);

Financiadores: Programa Ibero-American de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo - CYTED (Apoyo financiero)

Fundación Universitaria de Popayan - FUP (Cooperacion)

Universidad de la República - UDELAR (Cooperacion)

Universitat Politècnica de Valencia - UPV (Cooperacion)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA (Cooperacion)

Universidad Nacional de La Plata - UNLP (Cooperacion)

Universidad de Extremadura - UNEX (Cooperacion)

Universidad de Chile - UC (Cooperacion)

Universidad Federal de Río de Janeiro

- UFRJ (Cooperacion)UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA - UCL (Cooperacion)Universidad Andrés Bello - UNAB (Cooperacion)Instituto Tecnológico Y de Estudios Superiores de Monterrey. - ITESM (Cooperacion)Instituto de Física La Plata - IFLP (Cooperacion)Universidad de Porto - UP (Cooperacion)

2023 - 2023	<b>Coordinador del Diplomado MITIC en Inteligencia Artificial</b>	C. Horaria: 5
2023 - 2023	<b>Coordinador del diplomado MITIC en Machine Learning</b>	C. Horaria: 5
2022 - 2022	<b>Coordinador del Diplomado IAAPS</b>	C. Horaria: 2
<i>Actividades</i>		
8/2022 - 12/2022	Gestión Académica Cargo o función: Coordinador de Diplomado IAAPS	
2019 - 2019	<b>Profesor contratado de postgrado</b>	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
9/2019 - 10/2019	Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias de la Computación Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Curso de probabilidades -Curso de algoritmos avanzados	
2009 - 2011	<b>Doctorando con dedicación completa</b>	C. Horaria: 40
	Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Mi dedicación estaba financiada por la beca de ITAIPÚ.	

### Universidad Americana - UA

Vínculos con la Institución

2020 - 2021	<b>Investigador asociado</b>	C. Horaria: 10
<i>Actividades</i>		
9/2020 - 10/2021	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>PINV18-846 Detección automática de retinopatía diabética utilizando algoritmos neuro-evolutivos.</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: S. A. Grillo; J.L. Vazquez; J. C. Mello; D. Aquino; A. Troncoso; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Aprendizaje de máquina;	

### Universidad Autónoma de Asunción - UAA

Vínculos con la Institución

2024 - Actual	<b>Investigador principal</b>	C. Horaria: 20
<i>Actividades</i>		
2/2024 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>PINV01-401: Optimización de modelos de Aprendizaje Profundo para clasificación de imágenes y texto.</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: S. A. Grillo; J. D. Colbes; J. L. Vazquez; J. C. Mello; M. M. Aguero Torales; C. U. Valdez; P. E. Vera; M. G. Cuenca; J. F. Flores; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Pregrado (2); Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Universidad Americana - UA (Cooperacion)	
2/2024 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>PINV01-397: Algoritmos cuánticos basados en grafos.</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: S. A. Grillo; E. López Pezoa; D. D. Portillo; M. Villagra; J. F. Flores; F. L. Marquezino; R. F. Franco; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Maestría Académica (1); Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA (Cooperacion)Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN (Cooperacion)Universidad Federal de Río de Janeiro - UFRJ (Cooperacion)	

2020 - 2021      **Investigador Principal**      C. Horaria: **15**

**Actividades**

10/2020 - 10/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo  
**PINV20-40: Simulación de modelos epidemiológicos para predicción y contingencia.**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: S. A. Grillo; H. H. Shin; J.L. Vazquez; P. Pérez; C. Sauer;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (1);  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

2020 - 2021      **Investigador Asociado**      C. Horaria: **10**

**Actividades**

10/2020 - 6/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo  
**PINV20-129: Desarrollo de un sistema de vigilancia para identificación de casos probables de COVID-19.**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: S. A. Grillo; P. Pérez; M. G. Torres; J. C. Mello; J.L. Vazquez;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Maestría Académica (1);  
 Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

2016 - Actual      **Profesor investigador**      C. Horaria: **22**

**Actividades**

8/2018 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería en informática  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Curso de metodología de la investigación  
 6/2018 - 7/2018 Docencia/Enseñanza, Maestría en gestión de sistemas informáticos  
 Nivel: Maestría  
 Disciplinas dictadas:  
 -Curso de metodología de la investigación

### Universidad Autónoma de México - UNAM

*Vínculos con la Institución*

2022 - 2022      **Profesor visitante del Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la Computación**

C. Horaria: **4**

**Actividades**

10/2022 - 10/2022 Docencia/Enseñanza, Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la Computación  
 Nivel: Maestría  
 Disciplinas dictadas:  
 -Curso de inteligencia artificial

### Universidad Federal de Río de Janeiro - UFRJ

*Vínculos con la Institución*

2013 - 2017      **Estudiante doctoral**

C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

### Universidad Pablo de Olavide - UPO

*Vínculos con la Institución*

2025 - 2025      **Colaborador externo a la institución**

C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Estancia de investigación financiada por CONACYT, código: BINV03-129.

**Actividades**

2/2025 - 2/2025 Otra actividad técnico-científico relevante  
 Actividad realizada: Estancia de investigación financiada por CONACYT, código: BINV03-129.

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

Mi línea de investigación se encuadra dentro de la computación teórica. Donde mi objeto de estudio son modelos de computación formulados matemáticamente. Tales modelos de computación pueden ser tanto clásicos o cuánticos como universales o de computación específica. Mi línea también puede ser encuadrada como teoría de la complejidad computacional, donde estudio la cantidad de recursos computacionales que un modelo requiere para realizar una tarea. Un área que se interseca fácilmente con Inteligencia Artificial o Computación cuántica..

## Producción Técnica

### Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 J.L. Vazquez; E. López Pezoa; G. Espínola; S. A. Grillo; (RELEVANTE) A Symmetric Purity Measure for Clustering Comparison, *Annals of Data Science*, 2025.  
ISSN/ISBN: 2198-5812
- 2 O. Cardozo; V. Ojeda; R. Parra; J. C. Mello; J.L. Vazquez; M. G. Torres; F. Divina; S. A. Grillo; C. Villalva; J. Facon; V. Castillo; I, Castro; D. Aquino; Dataset of fundus images for the diagnosis of ocular toxoplasmosis, *Data in Brief*, 2023.  
ISSN/ISBN: 2352-3409
- 3 D. Aquino; J. Ayala; J.L. Vazquez; M. G. Torres; J. C. Mello; P. Gardel; V. Castillo; I, Castro; D. Pinto-Roa; J. Facon; S. A. Grillo; Automatic Diagnosis of Diabetic Retinopathy from Fundus Images Using Neuro-Evolutionary Algorithms, *Studies in health technology and informatics*, 2022.  
ISSN/ISBN: 1879-8365
- 4 S. A. Grillo; J.L. Vazquez; J. C. Mello; M. G. Torres; J. Facon; D. Pinto-Roa; L. Salgueiro Romero; F. Gómez-Vela; L.R.B. Paniagua; D. N. Leguizamón Correa; (RELEVANTE) Redundancy Is Not Necessarily Detrimental in Classification Problems, *Mathematics*, 2021.  
ISSN/ISBN: 2227-7390
- 5 V. Castillo; I, Castro; J. C. Mello; J.L. Vazquez; M. G. Torres; J. Ayala; D. Pinto-Roa; P. Gardel; J. Facon; S. A. Grillo; Dataset from fundus images for the study of diabetic retinopathy, *Data in Brief*, 2021.  
ISSN/ISBN: 2352-3409
- 6 S. A. Grillo; J. C. Mello; J. D. Mello; J.L. Vazquez; M. G. Torres; F. Divina; P. Gardel; (RELEVANTE) Adjacent Inputs With Different Labels and Hardness in Supervised Learning, *IEEE Access*, 2021.  
ISSN/ISBN: 2169-3536
- 7 H. H. Shin; C. Sauer; P. Pérez; S. A. Grillo; L. Segovia-Cabrera; M. G. Torres; C. Gaona; S. Irala; M. Esther Pedrozo; G. Sequera; J.L. Vazquez; E. De Los Santos; A Mathematical Model for COVID-19 with Variable Transmissibility and Hospitalizations: A Case Study in Paraguay, *MDPI Applied Sciences*, 2021.  
ISSN/ISBN: 2076-3417
- 8 J. C. Mello; J.L. Vazquez; H. Legal; M. G. Torres; J. Facon; D. Pinto-Roa; S. A. Grillo; L. Salgueiro Romero; L. Salgueiro; L.R.B. Paniagua; D. N. Leguizamón Correa; J. D. Mello; Dermoscopy Images Enhancement via Multi-Scale Morphological Operations, *Applied Sciences*, 2021.  
ISSN/ISBN: 2076-3417
- 9 A. M. Arce; G. G. Caroni; J.L. Vazquez; D. Pinto-Roa; H. Legal; S. A. Grillo; A New Objective Function for the Recovery of Gielis Curves, *Symmetry*, 2020.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Inteligencia artificial;  
ISSN/ISBN: 2073-8994
- 10 S. A. Grillo; F. L. Marquezino; (RELEVANTE) Fourier 1-norm and quantum speed-up, *Quantum Information Processing*, 2019.  
ISSN/ISBN: 1570-0755
- 11 S. A. Grillo A linear relation between input and first layer in neural networks, *Annals of mathematics and artificial intelligence*, 2019.  
ISSN/ISBN: 1012-2443
- 12 S. A. Grillo; F. L. Marquezino; (RELEVANTE) Quantum Query as a State Decomposition, *Theoretical Computer Science*, 2018.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
ISSN/ISBN: 0304-3975  
Palabras Clave: computación cuántica; complejidad computacional; árboles de decisión;
- 13 S. A. Grillo; C. Schaerer; G. Blanco; (RELEVANTE) Path integration for real options., *Applied Mathematics and Computation*, 2015.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Análisis numérico;  
ISSN/ISBN: 0096-3003

Trabajos en eventos

#### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 S. Vázquez Noguera; M. G. Torres; S. A. Grillo; F. Gómez-Vela; K. A. Arrúa; R. Palma; L. A. Bearzotti; Fraudulent transactions identification using a machine learning approach. In: 19th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications 2024.
- 2 F. Morales-Mareco; C. Sauer; D. H. Stalder; L. Salgueiro Romero; S. A. Grillo; Short-Term Electricity Demand Forecasting: Evaluating the Effectiveness of Statistical, Machine Learning, and Deep Learning Models. In: 2023 XLIX Latin American Computer Conference (CLEI) 2023.
- 3 J.L. Vazquez; H. H. Shin; C. Sauer; S. A. Grillo; P. Pérez; R. Torales; S. Vázquez Noguera; C. Gaona; Epymodel: A User-Friendly Web Application for Visualising COVID-19 Projections for Paraguay Including Under-Reporting and Vaccination. In: Colombian Conference on Computing, 2022, 2022 2022.
- 4 L.R.B. Paniagua; J.L. Vazquez; L. Salgueiro Romero; D. N. Leguizamón Correa; D. Pinto-Roa; J. C. Mello; S. A. Grillo; M. G. Torres; L. Salgueiro; J. Facon; Impact of melanocytic lesion-image databases on the pre-training of segmentation tasks

- using the UNET architecture. In: 2021 XXIII Symposium on Image, Signal Processing and Artificial Vision (STSIVA) 2021.
- 5 S. A. Grillo Orthogonality and Quantum Query. In: IX Congreso Internacional de Computación y Telecomunicaciones, COMTEL 2017, 2016 Lima, Peru 2017.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Complejidad computacional cuántica;  
Medio: Internet.
- 6 S. A. Grillo; G. Blanco; C. Schaeerer; Real options using a Continuous-state Markov Process Approximation. In: Real Options Congress Turku, Finlandia 2011.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoría de opciones;  
Palabras Clave: opciones reales; procesos de markov;
- Resúmenes simples en anales de eventos**
- 1 I. Gaona; J. C. Mello; J.L. Vazquez; H. Legal; J. Méndez; S. A. Grillo; S. Vázquez Noguera; Enhanced medical images through multi-scale mathematical morphology by reconstruction. In: 2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) 2023.
- 2 S. A. Grillo; G. Espínola; Análisis de sensibilidad al ruido en algoritmos de clustering basados en densidad o en distancia.. In: IV Encuentro de Investigadores 2019.
- 3 S. A. Grillo; A. Cáceres; Análisis de la Sensibilidad de los Algoritmos Naive Bayes y Regresión Logística con Respecto a Atributos del Problema y Tamaño de la Muestra.. In: IV Encuentro de Investigadores 2019.
- 4 S. A. Grillo; M. Cañete; Análisis del aprendizaje en algoritmos de RNA por medio de mediciones de separabilidad lineal. In: III Encuentro de investigadores 2018.
- 5 S. A. Grillo; F. L. Marquezino; A reformulation of the Quantum Query Model with a linear condition for exact algorithms.. In: 19th Conference on Quantum Infomation Processing., 2016 Banff, Canada. 2016.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Algoritmos cuánticos;  
Palabras Clave: árboles de decisión; computación cuántica;
- 6 S. A. Grillo; F. L. Marquezino; A linear condition for a wide range of exact quantum algorithms.. In: The 10th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography., 2015 Bruselas, Belgica. 2015.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, algoritmos cuánticos;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: computación cuántica; complejidad computacional;
- 7 S. A. Grillo; F. L. Marquezino; Backward Construction of Quantum Algorithms.. In: Workshop-Escola de Computação e Informação Quântica., 2015 Campina Grande, Brasil. 2015.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, algoritmos cuánticos;  
Palabras Clave: circuitos cuánticos; algoritmos cuánticos;
- 8 S. A. Grillo; F. L. Marquezino; Analytical results for the time-averaged distributions of quantum walks on the torus.. In: Workshop-Escola de Computação e Informação Quântica, 2012 Ceará, Brasil. 2012.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, computación cuántica;  
Palabras Clave: caminatas cuánticas; algoritmos de búsqueda;
- Resúmenes expandidos en anales de eventos**
- 1 D. A. Flores; S. A. Grillo; T. Akagi; J. C. Mello; P. Pérez; J.L. Vazquez; Usability Analysis of the EPYGraph Application. In: 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2022 2022.

#### Textos en publicaciones no científicas

- 1 H. H. Shin; S. A. Grillo; C. Sauer; P. Pérez; LOS MODELOS MATEMÁTICOS APLICADOS A LA PANDEMIA DE EL COVID-19, Revista Aranduka, v. 11, 2020.
- 2 S. A. Grillo Infinitos grandes y pequeños, Ciencias del Sur, 2020.  
Medio: Internet.
- 3 S. A. Grillo Reflexiones sobre la educación., El Parlante., 2016.  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2415--551
- 4 S. A. Grillo Formulando problemas matemáticos como problemas de lenguajes., El Parlante., 2016.  
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2415--551

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Capítulos de libros publicados

- 1 R. Mendez; R. Cardozo; J.L. Vazquez; M. G. Torres; H. Legal; J. C. Mello; S. A. Grillo; Color Image Enhancement Using a Multiscale Morphological Approach. In: (Org.). Computer Science - CACIC 2018, Springer, 2019

#### Evaluaciones

## Evaluación de Convocatorias Concursables

## 2019 - 2019 CONCURSO PÚBLICO DE OPOSICIÓN: DIDCOM (Paraguay)

Cantidad: Menos de 5.

## Evaluación de Eventos

## 2021 CLEI 2021 (Costa Rica)

Observaciones: Revisor de trabajos enviados.

## Evaluación de Proyectos

## 2021 - 2021 EBTS20 (Paraguay)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: "ARRANQUE DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA" - EDICIÓN 2020

## 2021 - 2021 DETE20 (Paraguay)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyectos individuales de innovación y desarrollo tecnológico, edición 2020.

## 2021 - 2021 DETE21 (Paraguay)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyectos individuales de innovación y desarrollo tecnológico, edición 2021.

## Evaluación de Publicaciones

## 2022 - 2022 Computational and Mathematical Methods in Medicine

Cantidad: Menos de 5.

## 2018 - 2018 Computational and Mathematical Methods in Medicine

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: <https://www.hindawi.com/journals/cmmm/>

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## Concluidas

## Tesis/Monografías de grado

- 1 **Mariela Guadalupe Flor, - Tutor Único o Principal - Modelo estadístico Markoviano para la predicción de la evolución de los aportes de los asegurados del Instituto de Previsión Social (IPS), 2025**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 2 **Aileen Monserrath Duarte Rodríguez, - Tutor Único o Principal - Modelo estadístico Markoviano para la predicción de la evolución de los aportes de los asegurados del Instituto de Previsión Social (IPS), 2025**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 3 **Ayrtón Nicolás Giménez Dávalos, - Tutor Único o Principal - Evaluación del modelo ARIMAX en relación a otros modelos y variables externas para predecir el número reproductivo en olas de COVID-19., 2024**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 4 **Walter Ortiz Martínez, - Tutor Único o Principal - Evaluación de los problemas de clasificación mediante la creación de nuevos atributos a partir de la función coseno sobre atributos existentes., 2024**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 5 **Jorge Ariel Cáceres Flores, - Tutor Único o Principal - Evaluación de los problemas de clasificación mediante la creación de nuevos atributos a partir de la función coseno sobre atributos existentes., 2024**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 6 **Carlos Ulises Valdez Guillen, - Tutor Único o Principal - Análisis estadístico de la separabilidad lineal en redes neuronales convolucionales profundas, 2022**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 7 **Liz Maribel Vega Ovelar, - Tutor Único o Principal - Algoritmo metaheurístico para el problema de minimización de vértices de Seymour en un grafo orientado., 2021**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 8 **Nitel Ayelen Morel Ortiz, - Tutor Único o Principal - Algoritmo metaheurístico para el problema de minimización de vértices de Seymour en un grafo orientado., 2021**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 9 **GABRIEL JOSÉ ESPÍNOLA BENÍTEZ , - Tutor Único o Principal - Métrica de evaluación de sensibilidad de ruido en algoritmos de agrupamiento basados en densidad o en particiones, 2020**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español
- 10 **Antoliano Cáceres Estigarribia, - Tutor Único o Principal - Análisis de la Sensibilidad de los Algoritmos Naive Bayes y Regresión Logística con Respecto a Atributos del Problema y Tamaño de la Muestra, 2019**  
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

## 11 Martín Rodrigo Cañete Espínola, - Tutor Único o Principal - LAS REDES NEURONALES PROFUNDAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SEPARABILIDAD LINEAL, 2018

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Deep Learning;

## Otras Referencias

Presentaciones en eventos

### 1 Seminario - Modelado matemático del COVID19 en Paraguay, 2021, Paraguay

Nombre: Día Internacional de Matemáticas. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción

### 2 Seminario - Simulación de modelos epidemiológicos para predicción y contingencia del COVID-19., 2021, Paraguay

Nombre: 6ta jornada del Ciclo de Seminarios de avances de proyectos de investigación de la COVID-19.. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

### 3 Encuentro - A las puertas de la era cuántica de la computación., 2019, Paraguay

Nombre: JIT-CITA 2019. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Asunción

### 4 Seminario - Más allá de la computación clásica, 2019, Paraguay

Nombre: II Seminario de iniciación científica. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Americana

### 5 Taller - Taller de metodología de la investigación, 2018, Paraguay

Nombre: Taller de metodología de la investigación. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Americana

### 6 Congreso - Deep learning - La búsqueda de nuevos paradigmas de aprendizaje artificial., 2018, Paraguay

Nombre: I Congreso internacional de investigación científica y avances tecnológicos.. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de la Integración de las Américas

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

### 7 Seminario - Computación Avanzada en América Latina y Francia, 2018, Colombia

Nombre: Seminario Científico STIC AmSud. Tipo de Participación: Expositor oral

### 8 Congreso - Presentación sobre el problema PN=P?, 2018, Paraguay

Nombre: Jornadas de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnología y Aplicaciones Informáticas. Tipo de Participación: Expositor oral

### 9 Congreso - JIT-CITA, 2017, Paraguay

Nombre: Jornadas de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnología y Aplicaciones Informáticas. Tipo de Participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Asunción

### 10 Taller - Taller de metodología de la investigación, 2017, Paraguay

Nombre: Taller de metodología de la investigación. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Asunción

### 11 Seminario - Construcción de algoritmos cuánticos exactos., 2014, Brasil

Nombre: Construção de Algoritmos Quânticos Exatos. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Laboratório Nacional de Computação Científica

### 12 Seminario - Construcción de algoritmos bajo el modelo de consulta cuántico., 2014, Brasil

Nombre: Construction of algorithms under the quantum query model.. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal do Rio de Janeiro

Jurado/Integrante

## Dissertaciones

### 1 S. A. Grillo Participación en comités de Juan José Dos Santos. Tesis de Maestría Detección automática de la mutación germinal TP53 R337H por PCR- RFLP mediante visión por computadora., 2018, Paraguay/Español

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

### 2 S. A. Grillo Participación en comités de Juan Carlos Miranda.. Tesis de Maestría Clasificación automática de naranjas por tamaño y por defectos utilizando técnicas de visión por computadora., 2018, Paraguay/Español

Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asuncion

### 3 S. A. Grillo Participación en comités de Edgar Rubén Godoy Liseras. Tesis de Maestría REDUCCIÓN DE BRILLO EN IMÁGENES POR ANULACIÓN DE ÁREAS BRILLOSAS USANDO COTA DE BRILLOSIDAD Y RECONSTRUCCIÓN POR DILATACIÓN GEODÉSICA SUCESIVA, 2018, Paraguay/Español

Disertación (),

### 4 S. A. Grillo Participación en comités de Gustavo Daniel Sosa Cabrera . Tesis de Maestría Representatividad muestral en la incertidumbre simétrica multivariada para la selección de atributos., 2017, Paraguay/Español

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

- 5 S. A. Grillo Participación en comités de Luis Guillermo Moré Rodríguez. Tesis de Maestría Mejora del contraste de imágenes a color utilizando un framework de optimización multiobjetivo, 2017, Paraguay/Español  
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
- 6 S. A. Grillo Participación en comités de GERARDO GABRIEL FOGL LEZCANO. Tesis de Maestría Quantum Algorithms for Multiobjective Combinatorial Optimization, 2017, Paraguay/Español  
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción

**Tesis**

- 1 S. A. Grillo Participación en comités de Jose Luis Vazquez Noguera. Tesis de Doctorado Framework de ordenamiento lexicográfico adaptativo de colores RGB utilizando parámetros estadísticos de los histogramas de cada componente de color, 2018, Paraguay/Español  
Tesis (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA), UNA - Universidad Nacional de Asunción
- 2 S. A. Grillo Participación en comités de Hyun Ho Shin. Tesis de Doctorado Modelo de Resuspensión para Simulación Numérica Directa Partícula-Puntual de Transporte de Sedimentos en Flujo Turbulento en Canal Abierto., 2018, Paraguay/Español  
Tesis (),

**Otros tipos**

- 1 S. A. Grillo Participación en comités de Araceli Saravia y Magali Mereles. Tesis/Monografía de grado Fusión de imágenes visible e infrarroja utilizando morfología matemática multiescala, 2020, Paraguay/Español  
Otra participación ()
- 2 S. A. Grillo Participación en comités de Mirna Isabel Meza Ibarrola. Tesis/Monografía de grado Propuesta y aplicación de metodología de automatización de trámites para los Organismos y Entidades del Estado paraguayo utilizando una plataforma BPM de código abierto., 2019, Paraguay/Español  
Otra participación ()
- 3 S. A. Grillo Participación en comités de Víctor Careaga. Tesis/Monografía de grado Ubicación Óptima de Máquinas Virtuales con diversos Hipervisores: Un enfoque Multiobjetivo utilizando Algoritmos Meméticos, 2019, Paraguay/Español  
Otra participación ()
- 4 S. A. Grillo Participación en comités de Jazmín Alelí Díaz Zarza . Tesis/Monografía de grado Modelo para determinar la estrategia y procedimiento de pruebas de sistemas informáticos sin documentación formal, 2018, Paraguay/Español  
Otra participación (Ingeniería Informática), UAA - Universidad Autonoma de Asunción

**Información adicional:**

Enlace al perfil Google Scholar con información del número de citas e índice H:  
<https://scholar.google.com/citations?user=pNm4FpsAAAAJ&hl=es>.

**Indicadores**

Producción Bibliográfica		33
Artículos publicados en revistas científicas		13
Completo en revistas arbitradas		13
Completo en revistas NO arbitradas		0
Trabajos en eventos		15
Completo		6
Resumen		8
Resumen expandido		1
Textos en publicaciones no científicas		4
Revista		2
Periodicos		2
Libros y capítulos de libros publicados		1
Capítulo de libro publicado		1

<b>Tutorías</b>	<b>11</b>
Concluidas	11
Tesis/Monografía de grado	11
<b>Evaluaciones</b>	<b>7</b>
Convocatorias Concursables	1
Eventos	1
Proyectos	3
Publicaciones/Periódicos	2
<b>Otras Referencias</b>	<b>24</b>
Presentaciones en eventos	12
Jurado/Integrante	12