Christian Emilio Schaerer Serra

Dr.

Nombre en citaciones bibliográficas: C.E. Schaerer o C. Schaerer | Sexo: Masculino

Nacido el 02-04-1970 en Asuncion, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías - Activo**
Categoría/Grupo Actual: **Nivel 3 - Res.: 135/2026**
Ingreso al Sistema: **Nivel 3 - Res.: 363/11**

Información de Contacto

Direccion: **Facultad Politecnica, Univ. Nac. de Asuncion, Campus de la UNA, P.O.Box: 2111 SL, San Lorenzo, Paraguay**
Mail: **cschaer@pol.una.py**
Telefono: **+595982-651880**
Pagina Web: **www.cc.pol.una.py/**
Pagina Web: **http://cschaerer.cimapy.org**

Áreas de Actuación

1. Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , Simulacion de procesos y gestion medioambientales (Simulacion y Control)
2. Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computacion de Alto Desempenho
3. Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoria de Control
4. Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Analisis Numerico
5. Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoria de Juegos Evolutivos

Formación Académica/Titulación

2021-2021 Especialización/Perfeccionamiento - Dirección de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Nacional de Caaguazu, Paraguay
Título: CURSO INTERNACIONAL "ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA", Año de Obtención: 2021
Tutor: Sergio Munoz
Sitio web de la tesis/disertación: No hubo disertacion de tesis
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

2020-2020 Especialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitaria
Universidad Comunera, Paraguay
Título: Diseño de Virtual para Orientación Proyecto de Investigación , Año de Obtención: 2022
Tutor: A ser definido
Sitio web de la tesis/disertación: No se entrega Tesis
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

2004-2007 Especialización/Perfeccionamiento - Post Doctorado
Instituto Nacional de Matematica Pura y Aplicada , Brasil
Título: Proyecto: Simulação Numérica de Alto Desempenho de Escoamento de Óleo Muito Viscoso em Reservatórios Petrolíferos Heterogêneos, Año de Obtención: 2007
Tutor: Marcus Vinicius Sarkis, Dan Marchesin
Sitio web de la tesis/disertación: www.impa.br/~cschaer
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Dinamica de Fluidos;

2003-2004 Especialización/Perfeccionamiento - Post Doctorado
Instituto Nacional de Matematica Pura y Aplicada , Brasil
Título: Proyecto: Simulação de alto desempenho de escoamento de óleo muito viscoso em reservatórios petrolíferos, Año de Obtención: 2014
Tutor: Marcus Vinicius Sarkis Martins
Becario de: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Dinamica de Fluidos;

1998-2002 Doctorado - Engenharia Elétrica
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
Título: Uma Proposta de Método Multilevel Schwarz - Shooting para a Resolução Numérica da Equação de Poisson, Año de Obtención: 2002
Tutor: Eugenius Kaszkurewicz
Becario de: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Analisis Numerico y Control para Simulacion ;

1996-1998 Maestría - Engenharia Elétrica
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
Título: A Convergência de Métodos Iterativos Vista sob a Perspectiva da Teoria de Controle, Año de Obtención: 2014
Tutor: Eugenius Kaszkurewicz
Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoria de Control;

1989-1995 Grado - Electromecanica
Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: Flujo de Potencia Eléctrica en Torno del Punto Crítico, Año de Obtención: 1995
Tutor: Benjamin Baran
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Colapso de tension; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Computacion Paralela;

Formación Complementaria

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Universidad Nacional de Asunción - UNA

Actuación Profesional

Agencia Nacional de acreditación de la educación superior - aneaes
Vínculos con la Institución
2024 - 2025 **Miembro de la Comisión Consultiva** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: COMISIÓN
CONSULTIVA PARA LA VALIDACIÓN DE LAS MATRICES DE EVALUACIÓN DE
PROGRAMAS DE POSTGRADO, MAESTRÍA y DOCTORADO, CONFORME AL MODELO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA ANEAES.
SUPERIOR DE LA ANEAES.

Agencia Nacional de Petróleo y Gas - ANP
Vínculos con la Institución
2007 - 2007 **Profesor visitante -** C. Horaria: **8**

- Actual **Actividades**

Centro de Investigación en Matemática - CIMA
Vínculos con la Institución
2024 - Actual **Presidente** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Hemos creado conjuntamente con varios investigadores: el Centro de Investigación en Matemática; como una forma de crear institucionalidad y agilidad en la investigación en el área.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT
Vínculos con la Institución
2024 - 2025 **integrante Comité** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Integrante del Comité Ad Hoc del Consejo, en el marco de la creación del Comité de Ética de Investigación para el CONACYT (CEI).

Se apunta a promover la integridad y la ética en la investigación científica y tecnológica en Paraguay, destacando las mejores prácticas y estándares internacionales vigentes. Lo anterior permitirá establecer procedimientos transparentes y participativos que contribuyan a consolidar una cultura ética en la investigación.

2020 - 2022 **Miembro del Comité Científico para enfrentar al COVID 19** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Cargo Ad Honoren. Esta comisión científica analiza, canaliza y presenta estrategias que surgen en el contexto científico para la lucha contra el COVID 19 en los varios ámbitos de lucha contra la enfermedad en el contexto de la pandemia.

2017 - Actual **Miembro de la Comisión Científica del MATH-AMSUD** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: En el contexto de esta comisión se reciben los proyectos recepcionados por la secretaria del programa, se sugieren evaluadores y se compila la evaluación en forma comparativa para establecer el orden de posible financiación por las agencias de fomento a la ciencia que participan del Programa AMSUD.

Equipo Estrategia Nacional de Innovación - ENI

Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Consejero** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: En el Consejo de la Estrategia Nacional de Innovación, establece pautas e impulsa la creación de una estrategia que genere la innovación en el Paraguay, se creen vincule con la ciencia y con la academia por medio de mecanismos de transferencia de tecnología, y mecanismos de interacción entre la industria y academia, e innovación en todos los ámbitos del Paraguay.

Fondo de Excelencia para la Educación e Investigación - FEEI

Vínculos con la Institución

2019 - 2023 **Consejero Suplente** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: En mi carácter de consejero del Fondo de Excelencia para la Educación e Investigación (FEEI), me compete la aprobación, seguimiento de los proyectos de los proyectos de inversión pública en el area de la educación y la investigación. Un porcentaje muy importante de todos los fondos para la investigación y para la Educación en el Paraguay son financiados por el FEEI. Es una posición concursada, Ad Honoren y considerado carga pública.

FONDO NACIONAL DE INVERSION PUBLICA Y DESARROLLO - FONACIDE

Vínculos con la Institución

2019 - 2023 **Consejero Titular** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Ad Honorem. Dentro de este contexto, compete decidir sobre los programas y proyectos a aceptar, continuar o cortar, así como tomar todas las decisiones relacionadas con ellos, en el Fondo de Excelencia de la Educación e Investigación (FEEI) del FONACIDE.

2016 - 2019 **Consejero Titular** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Ad Honorem. Dentro de este contexto compete decidir sobre los programas y proyectos a ser aceptados, continuados, cortados, así como la toda de decisiones en relación a los mismos, en el Fondo de Excelencia de la Educación e Investigación FEEI del FONACIDE.

2013 - 2016 **Otro - Consejero Suplemente Representante de la Sociedad Civil** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Dentro de este contexto compete decidir sobre los programas y proyectos a ser aceptados, continuados, cortados, así como la toda de decisiones en relación a los mismos, en el Fondo de Excelencia de la Educación e Investigación FEEI del FONACIDE.

- Actual **Actividades**

Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA

Vínculos con la Institución

2007 - 2007 **Profesor visitante - Agencia Nacional de Petroleo - IMPA** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total

2004 - 2007 **Funcionario/Empleado - Investigador Asociado** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total

2003 - 2004 **Colaborador - Profesor Asociado en caracter de Postdoctorado** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Pos-Doctorado. Laboratorio de Dinámica de Fluidos. Área: métodos numéricos para leyes de conservación. Orientador: Marcus Sarkis.

- Actual **Actividades**

Actividades

3/2003 - 3/2004 Líneas de Investigación, Instituto de Matematica Pura y Aplicada , Instituto de Matemática Pura e Aplicada
Simulação Numérica de Alto Desempenho de Escoamento de Óleo Muito Viscoso em Reservatórios Petrolíferos
Participación: Integrante del Equipo

Palabras Clave: Dinamica de Fluidos;
Integrantes: MARCHESIN, D. ; M. SARKIS; C.E. Schaerer;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

1/2004 - 12/2007 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Dinámica dos Fluidos, IMPA
Simulação Numérica de Alto Desempenho de Escoamento de Óleo Muito Viscoso em Reservatórios Petrolíferos Heterogêneos
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (3); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: PROSET/CT-PETRO/CNPq 01/2002, Proceso Número: 500075/2002-6. - CNPQ (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

1/2003 - 1/2004 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de Dinámica dos Fluidos, IMPA
Simulação de alto desempenho de escoamento de óleo muito viscoso em reservatórios petrolíferos
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: FAPERJ - FAPERJ (Apoyo financiero)

1/2007 - 6/2007 Docencia/Enseñanza, Matemática
Nivel: Doctorado
Disciplinas dictadas:
-Análisis Numérico

1/2006 - 12/2006 Docencia/Enseñanza, Matemática
Nivel: Doctorado
Disciplinas dictadas:
-Álgebra Lineal e Aplicaciones

1/2004 - 12/2005 Docencia/Enseñanza, Matemática
Nivel: Doctorado
Disciplinas dictadas:
-Introducción a la Matemática Computacional

Organización Multidisciplinaria de Apoyo a Profesores y Alumnos - OMAPA
Vínculos con la Institución

2013 - Actual **Miembro de la Comisión Asesora** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: En mi caracter de Asociado de OMAPA y miembro fundador de la Sociedad OMAPA, y en mi caracter de Miembro de la Comisión Asesora, me compete discutir estrategias y politicas para llevar adelante la formación matemática de carácter alternativo para las olimpiadas matemáticas nacionales e internacionales, así como estimular a niños/as y jóvenes a estudios avanzados de matemática.

2011 - 2013 **Colaborador - Miembro del Directorio** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Como Miembro del Directorio me compete tomar decisiones y ayudar a la toma de decisiones en la Organización.

Actividades

1/2014 - Actual Extensión, Organización de Apoyo a Profesores y Alumnos - OMAPA
Actividad de extensión realizada: Miembro Asociado

- Actual **Actividades**

Actividades

1/2013 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Radio Uno, Organización Multidisciplinaria de Apoyo a Profesores y Alumnos
Actividad realizada: Difusion Cientifica y Tecnologia y Discusion sobre Educacion

Pan-American Association of Computational Interdisciplinary Sciences - PACIS
Vínculos con la Institución

2015 - 2017 **1st Vice President - Vice Presidente Primero** C. Horaria: **1**

2012 - 2015 **Otro - Secretario** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Actualmente secretario de la PACIS y encargado del 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences - CCIS 2014

2010 - 2012 **Otro - VicePresidente** C. Horaria: **2**

Sociedad Científica del Paraguay - SCP

Vínculos con la Institución

2022 - 2024 **Vocal Suplente** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Vocal suplente a la Comisión Directiva de la Sociedad Científica del Paraguay hasta el año 2024.

2020 - 2022 **Consejero Suplente** C. Horaria: **2**

Actividades

4/2020 - Actual Dirección y Administración, Sociedad Científica del Paraguay, Sociedad Científica del Paraguay
Cargo o función: Miembro de la Comisión Directiva

2018 - 2020 **Síndico Titular** C. Horaria: **1**

2016 - 2018 **Miembro del Directorio** C. Horaria: **2**

Sociedad Latino-Americana de Biologia Matemática - SOLABIMA

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Presidente** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: El cargo de presidente también implica presidir el Congreso de Biología Matemática, que se realizará en Paraguay en el 2026.

Sociedad Matemática Paraguaya - SMP

Vínculos con la Institución

2022 - 2025 **Ex-Presidente** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Actualmente, soy Ex-Presidente de la Sociedad Matemática Paraguaya, con mandato hasta abril de 2024, y miembro del Consejo de Administración.

Actividades

1/2024 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Sociedad Matemática Paraguaya
Actividad realizada: Representacion ante el Mathematical Council of the Americas - MCofA

1/2024 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Sociedad Matemática Paraguaya
Actividad realizada: Representacion ante la Union de Matemática de Latino-América y el Caribe - UMALCA

1/2022 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Sociedad Matemática Paraguaya
Actividad realizada: Representacion ante el International Mathematical Union - IMU

2018 - 2020 **Presidente** C. Horaria: **2**

2015 - 2018 **Presidente** C. Horaria: **1**

2013 - 2015 **Otro - Presidente** C. Horaria: **2**

2009 - 2013 **Otro - Presidente** C. Horaria: **2**

Unión de Matemática de Latino - América e o Caribe - UMALCA

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Revisor de Cuentas** C. Horaria: **1**

2021 - 2024 **Miembro de la Comisión Directiva** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Actualmente soy miembro de la comisión directiva de la Unión de Matemática de Latinoamérica y el Caribe. También representé a la Sociedad Matemática Paraguaya en la Fundación de la Sociedad UMALCA.

2018 - Actual **Miembro de la Comisión EMALCAS** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: En este contexto, como miembro de la comisión estimulamos, evaluamos y aprobamos las escuelas de matemática denominadas EMALCAS que sirven para estimular que alumnos de regiones menos desarrolladas sean estimulados a cursos de postgrado en áreas de matemática ya afines que permitan mejorar el entorno.

Actividades

8/2020 - Actual Gestión Académica, Union de Matemática de Latinoamérica y el Caribe, Escuela de Matemática de Latinoamérica y el Caribe - EMALCA
Cargo o función: Miembro de la Comisión EMALCA

2014 - 2014 **Profesor** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: CURSo de la EMALCA en Argentina

2005 - Actual **Colaborador - Profesor, Coordinador y Responsable y Representante Paraguayo ante la UMALCA** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Me compete representar a la Sociedad Matemática Paraguay en el seno de la Unión de Matemática de Latinoamérica y el Caribe - UMALCA en el consejo directivo y en las asambleas que correspondan.

Universidad Nacional de Asunción - UNA

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Consejero del Consejo Superior Universitario** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Miembro del Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional de Asunción.

2025 - Actual **Miembro de la Comisión de Asuntos Legales** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Miembro de la Comisión de Asuntos Legales del Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacionald e Asunción

2023 - 2023 **Miembro del Comité Científico** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: IX Encuentro de Investigadores y XII Encuentro de
Tesistas "Investigación para cuestionar, reflexionar, aprender y aportar para en favor de una sociedad sostenible"

2023 - 2023 **Miembro del Comite Cientifico** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: IV Congreso Internacional de Ciencia, Diseño y Tecnología
"Ciencia, Diseño y Tecnología en la construcción de ciudades y comunidades inteligentes
y sostenibles"

2022 - Actual **Profesor** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Profesor Concursado de la Cátedra de Proyectos de Análisis de Sistemas y Programación del departamento de Informática de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción.

Actividades

1/2022 - Actual Docencia/Enseñanza, Ciencias de la Computacion
Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas:
-Algebra Lineal
-Métodos Numéricos
-Teoría de Control
-Dinámica de Fluidos

1/2022 - Actual Docencia/Enseñanza, Postgrado en Ciencias de la Computacion
Nivel: Doctorado
Disciplinas dictadas:
-Algebra Lineal Avanzada
-Métodos Numéricos Avanzados
-Técnicas avanzads de Teoría de Control
-Técnicas Inteligentes
-Tópicos especiales
-Métodos Numéricos
-Teoría de Control
-Dinámica de Fluidos
-Tópicos especiales
-Estudios Dirigidos
-Métodos Numéricos
-Teoría de Control
-Dinámica de Fluidos
-Tópicos especiales
-Estudios Dirigidos
-Métodos Numéricos
-Teoría de Control
-Dinámica de Fluidos
-Tópicos especiales

-Estudios Dirigidos
-Teoría de Juegos evolutivos
-Teoría de Juegos evolutivos
-Teoría de Juegos evolutivos

2021 - Actual **Miembro de la Comisión de Admisión al Postgrado** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Miembro de la Comisión de admisión al programa de maestria y doctorado en ciencias de la computación de la FPUNA.

2020 - 2025 **Miembro del Comité Científico** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Al ser miembro del Comité Científico de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción. Evaluamos los proyectos, los grupos de investigación , los laboratorios y orientamos a su normativa y funcionamiento.

2007 - Actual **Funcionario/Empleado - DICODE-DIDCOm** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
Otras Informaciones: Dedicación completa de mi tiempo a la investigación y a la formación de recursos humanos para la ciencia en la Universidad Nacional de Asunción y en el Paraguay. Facultad Politécnica de la UNA.

Actividades

8/2016 - Actual Líneas de Investigación, Facultad Politécnica, NIDTEC - DIPE
Modelamiento de sistemas biológicos
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Métodos numéricos y de control teórico para sistemas biológicos
Integrantes: C.E. Schaerer;Pérez-Estigarribia, PE; Bliman, PA; ROJAS DE ARIAS, A. ; González, N. ;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

8/2015 - Actual Líneas de Investigación, Facultad Politécnica, NIDTEC - DIPE
Control y Algebra Lineal Numérica
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Técnicas de Control aplicadas a métodos numéricos.
Integrantes: C.E. Schaerer;CABRAL, J.C.; TORRES, P.;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

4/2008 - Actual Líneas de Investigación, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Facultad Politécnica
Computación Científica y Matemática Aplicada
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Envuelve principalmente el desarrollo de técnicas numéricas para problemas de: dinámica de fluidos y teoría de juegos.
Integrantes: C.E. Schaerer;CAPPO, C.; BOTTA, R.; FERNANDEZ, M.J.; MARTINEZ, V.; MANGIAVACCHI N.; SHIN, H. H.;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

12/2025 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
ARASY: Potenciamiento de las capacidades de modelamiento matemático para ciencias de la tierra y la vida
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Proyecto Estratégico del CONACYT ESTR01-23. Este proyecto tiene un monto asignado de 9.500.000.000 gs. Envuelve a colegas y centros de investigación de USA, España, Brasil y Argentina, así como a las Universidades Nacionales de Pilar, Concepción e Itapúa.
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Otra)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

9/2025 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
XIV Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Biología Matemática - SOLABIMA Paraguay 2026
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Coordinador: C.E. Schaerer. Monto asignado: 100.000.000 Gs.
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Otra)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

1/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
Optimal deployment of Wolbachia for dengue control
Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El coordinador principal es Steven Sinkins (Univ. of Glasgow). Este proyecto cuenta con un financiamiento de £4,807,401.00. C.E. Schaerer participa como uno de los investigadores principales y como coordinador del área de modelos matemáticos y computacionales.
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

1/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
BIO-CIVIP/ Biological control of insect vectors and insect pests | Inria
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: This project is concerned with the mathematical study of new strategies to control the spread of some insects. Two types of applications are especially addressed: on the one hand, the control of mosquitoes that may transmit established or potentially (re)emerging diseases, such as Aedes aegypti and Aedes albopictus, vectors of dengue, chikungunya and Zika; and on the other hand, the control of pests that pose significant threat to agriculture, such as Cydia pomonella, which feeds on fruits, Ceratitis capitata and Bactrocera dorsalis, which oviposit under the skin surface of their host fruits, or Scaphoideus titanus, which acts as vector in the transmission of Flavescence dorée, one of the most important and damaging phytoplasma diseases of the grapevine.
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:

1/2020 - 1/2024 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica
RED-AMARU - Red en saneamiento de recursos hidricos mediante tecnologías innovadoras y sustentables
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Los objetivos de la RED-AMARU, consisten en promover la cooperación científica en investigación, desarrollo e innovación, la sinergia entre países miembros, el análisis de las dimensiones económicas de los servicios de acceso al agua segura, de alta calidad, saneamiento e higiene, el intercambio de conocimiento y transferencia tecnológica, considerando las capacidades de I+DDT+i, para su adecuación en la Región Iberoamericana, de igual forma explorar la vigilancia epidemiológica en aguas y formular estrategias, considerando criterios de calidad ambiental, en la detección de contaminantes de preocupación emergentes, inorgánicos y microbiológicos. Los aspectos novedosos de la propuesta, se basan en el establecimiento de una Red de Cooperación Sostenida entre centros de investigación e innovación del sector público y privado, dirigida al monitoreo de recursos hídricos de la Región Iberoamericana, como consecuencia de posibles descargar por agentes externos y la aplicación de tecnologías innovadoras y sustentables que contemplan la aplicación de programas de simulación avanzada, innovación en sistemas de recolección de datos (físico químicos y microbiológicos), desarrollo de nuevos procesos de alta eficiencia y bajo costo (relación costo/beneficio), aprovechamiento fuentes de energía abundantes en la zona de estudio (radiación solar), tratamiento de contaminantes (foto catálisis, procesos adsortivos, filtración por membranas, entre otros).
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

11/2020 - 1/2023 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Facultad Politécnica
CONACYT PINV18-1295. Detección y caracterización de infecciones causadas por arbovirus en pacientes con enfermedad aguda, Departamento Central, Paraguay
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Creación y mantenimiento de una base de datos de casos sospechosos de arbovirosis. Formación de una red de investigación de arbovirus en Paraguay
Integrantes: C.E. Schaerer;Gomez, S. ; Rojas, A.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACyT (Apoyo financiero) Facultad Politécnica - UNA (Otra)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

7/2021 - 7/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
Resolución iterativa de sistemas de ecuaciones lineales para aplicaciones en ciencia de datos, dinámica de fluidos y salud
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: El proyecto implementa algoritmos que han sido creados en el contacto de trabajos doctorales y previos.
Integrantes: CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (1);
Financiadores: Departamento deInvestigacion y Postgrado - UNA (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

1/2019 - 1/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, NIDTEC - DIPE
NEw Methods for BIological Control of the Arboviruses - NEMBICA
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: The present project is concerned with new strategies of biological control of the spread of many and important diseases transmitted by mosquitoes of the genus Aedes, which put at risk considerable portions of the human population and infect millions of people every year. The aim is to elaborate and analyze pertinent models, and to evaluate qualitatively and quantitatively different control strategies, with the goal of understanding the key aspects and parameters of the dynamics, testing concepts, estimating feasibility, identifying risks and reducing cost.
Integrantes: C.E. Schaerer(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Doctorado (1).
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

8/2017 - 8/2019 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación en Matemática, Facultad Politecnica de la UNA, FPUNA
COMIDENCO - Construction of a Dengue Incidence Model Applied to Communities of Paraguay
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Construct and verify a mathematical model to predict the incidence rate of dengue fever, according to environmental, health and epidemiological variables and in the presence of anti-dengue intervention actions.
Integrantes: ROJAS DE ARIAS, A. ; C.E. Schaerer;Estigarribia, H. ; Mello, J. ; Gomez, S. ;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (6); Especialización (2); Doctorado (2).
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, ;

8/2016 - 8/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, NIDTEC - DIPE
Análisis e implementación práctica de modelos de cooperación basados en teoría de juegos evolutivos
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: C.E. Schaerer;BOTTA, R.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Doctorado (1).
Financiadores: Facultad Politécnica - UNA (Apoyo financiero)Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

8/2015 - 8/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro de Investigación en Matemática , Facultad Politecnica de la UNA, FPUNA
CABIBESKRY - Control de algoritmos bloque iterativo basado en el Subespacio de Krylov
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Proponer una ley de control para métodos iterativos basados en el Subespacio de Krylov soportados sobre nuevos paradigmas de arquitecturas computacionales visando la estabilidad, robustez y velocidad de los mismos.
Integrantes: C.E. Schaerer;CABRAL, J.C.; BHAYA, A.; TORRES, P.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (5); Maestría profesionalizante (1); Doctorado (3).
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

6/2015 - 7/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica
Detección precoz de insectos vectores de la enfermedad de Chagas mediante trampas cebadas con sistemas automatizados y de lenta liberación
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Proyecto de investigación asociativo. Se realiza conjuntamente con la Facultad Politécnica de la UNA
Integrantes: C.E. Schaerer;ROJAS DE ARIAS, A. ; MONTEIRO, M. ;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2); Maestría profesionalizante (1);
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, ;

3/2016 - 3/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, NIDTEC - DIPE
MOdeling the Spread and (opTImal) Control of Arboviroses by Wolbachia
Participación: Coordinador o Responsable

	Descripción: The present project is concerned with new method of control of dengue fever, and potentially other severe diseases transmitted by mosquitoes Aedes (chikungunya, yellow fever). The goal of the project is to elaborate and analyze related models, along with control strategies, with the aim of testing concepts and estimating feasibility. El coordinador general es el Dr. Pierre Alexandre Bliman. Integrantes: C.E. Schaerer;Pérez-Estigarribia, PE; ROJAS DE ARIAS, A. ; González, N. ; Bliman, PA; Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Doctorado (1). Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero) Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
3/2012 - 12/2012	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica, NIDTEC - DIPE **Detección automatizada de reinfestación por Triatoma infestans** Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: C.E. Schaerer;ROJAS DE ARIAS, A. ; ROLON, M.; SERRA, T.; Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Financiadores: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA (Apoyo financiero)Universidad de las Islas Baleares - UIB (Apoyo financiero)
8/2010 - Actual	Docencia/Enseñanza, Licenciatura Informatica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Proyecto 1 y 2
7/2008 - Actual	Docencia/Enseñanza, Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado) Nivel: Doctorado Disciplinas dictadas: -Coordinación académica -Algebra Lineal Numérica -Métodos Numéricos -Tutoria de Tesis -Teoria de Control -Seminarios de Computación Científica -Seminario de Matemática Aplicada -Ecuaciones Diferenciales -Teoria de Juegos Evolutivos -Curso de Algebra Lineal
11/2016 - 11/2018	Extensión, Facultad Politécnica, NIDTEC - DIPE Actividad de extensión realizada: Innovación en Colegios técnicos
8/2016 - Actual	Gestión Académica, Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado) Cargo o función: Comisión Científica
8/2020 - 8/2016	Gestión Académica, Facultad Politecnica - UNA, Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado) Cargo o función: Coordinación
8/2008 - Actual	Dirección y Administración, Facultad Politécnica, NIDTEC-LCCA Cargo o función: Coordinación de Laboratório - LCCA - NIDTEC y del Grupo de Computación Científica y Matemática Aplicada
4/2023 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad Politécnica, Consortium Wolbloc Actividad realizada: Articulacion de la Investigación
10/2021 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Instituto de Investigacion de Ciencias de la Salud, UNA, Red de Investigadores en Arbovirus Actividad realizada: Articulacion de trabajos con Investigadores
8/2020 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, Ibero American Program for Sciences and Technology, RED en saneamiento de recursos hídricos mediante tecnologías innovadoras y sustentables Actividad realizada: Coordinación Local
7/2020 - Actual	Otra actividad técnico-científico relevante, ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA DE POSGRADO, Red Iberoamericana de Investigación en Matemáticas Aplicadas a Datos (MATHDATA) Actividad realizada: Miembro de la Red

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

Los métodos matemáticos y computacionales son transversales a la ciencia y, en sí mismos, constituyen un área de investigación científica. Mi investigación se organiza en dos ejes principales: el desarrollo de nuevos métodos numéricos y el desarrollo de modelos para comprender procesos físicos y biológicos.

Eje 1: Desarrollo y análisis de métodos numéricos avanzados. Mi trabajo se centra en el diseño, análisis e implementación eficiente de algoritmos para problemas a gran escala. Esto incluye:

- El desarrollo de métodos numéricos en bloques y precondicionadores (con D. Szyld, Temple University) para la resolución de ecuaciones diferenciales y de problemas de control óptimo (con M. Sarkis, WPI, y T. Mathew), abordando la paralelización y la resolución inexacta.

- Técnicas de teoría de control para mejorar algoritmos iterativos (con J.C. Cabral, UNA; A. Bhaya y E. Kaszkurewicz, UFRJ). Una contribución destacada es el control del subespacio de Krylov en métodos como GMRES(m). Hemos propuesto una ley de control basada en funciones de Lyapunov que permite variar la dimensión de reinicio, garantizando la convergencia incluso en casos problemáticos y reduciendo el costo computacional. El PD-GMRES(m) y sus variantes constituyen una contribución original de nuestro grupo a este problema abierto.

Eje 2: Modelado matemático de sistemas complejos. Aquí desarrollo y estudio modelos para comprender fenómenos en diversas áreas:

- Teoría de Juegos Evolutivos (con R. Botta, UNA; G. Blanco, UFSM): Investigamos los mecanismos que favorecen la cooperación. Un problema abierto en biología y ciencias sociales. Nuestras técnicas permiten analizar el rol del castigo para incrementar la cooperación en juegos de bienes públicos, y evaluar estrategias, como la inyección de recursos externos, para mejorar su sostenibilidad.

- Control biológico de vectores (con P. Pérez-Estigarribia, UNA; P.A. Bliman, INRIA; C. Ferreira, UNESP; S. Sinkins, Univ. Glasgow): Diseñamos estrategias basadas en la bacteria Wolbachia para reemplazar poblaciones de mosquitos vectores de enfermedades (como dengue o Zika) por poblaciones que inhiben la transmisión. Esta línea combina dinámica de poblaciones y epidemiología, y está implementada en Paraguay a través del consorcio Wolbloc.

- Dinámica de fluidos computacional y contaminación (con H.H. Shin, UNA; J. Varela, UPTP; M. Castier, Univ. Texas): Realizamos simulaciones para predecir la dispersión de contaminantes en cuerpos de agua (Bahía de Asunción, Lago Ypacaraí), medios porosos y entornos urbanos, con el fin de desarrollar mecanismos de mitigación.

- Modelado biofísico (con V. Martínez, M.J. Fernández de Nestosa, UNA; D.B. Krimer): Desarrollamos algoritmos para simular la dinámica del ADN en dominios topológicos cerrados para intermediarios de replicación. Además, iniciamos líneas de investigación en dinámica molecular para el análisis y la predicción de estructuras de péptidos y proteínas (con J. Colbes, y colegas del CEBEM).

En síntesis, mi investigación establece un ciclo virtuoso: el Eje 1 provee las herramientas computacionales robustas y eficientes que luego resultan importantes para simular los modelos complejos del Eje 2. Este enfoque me ha permitido contribuir tanto al avance metodológico como a la comprensión de problemas científicos y sociales de gran relevancia.

San Lorenzo, 26 de enero de 2026.

Producción Técnica

Organización de eventos

1 **C.E. Schaerer XIV Congreso LatinoAmericano de Biología Matemática, 2026. (Congreso)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica
Evento itinerante: Si. Duración: 1 semana. Lugar: Campus de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

2 **C.E. Schaerer Workshop de Clausura de Año del Grupo CC&MA;, 2024. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Campus de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

3 **C.E. Schaerer Seminario Científico STIC, MATH y CLIMAT AmSud, 2024. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: CONACyT
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Lugar: Sociedad Cientifica. Ciudad: Asuncion.

4 **C.E. Schaerer Challenges in turning Carbon Dioxide into a Valuable Resource, 2024. (Exposición)**
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Campus de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

5 **C.E. Schaerer IV Encuentro de Matemáticas y Estadística aplicada a las Ciencias Sociales y Económicas, 2024. (Otro)**
Referencias adicionales: Colombia/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Universidad Militar Nueva Granada
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Lugar: UMNG. Ciudad: Bogota.

6 **C.E. Schaerer 4ta jornada Internacional de cursos de especialización de la Red en Saneamiento y recursos hídricos mediante tecnologías Innovadoras y sustentables - RED AMARU , 2024. (Otro)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Campus de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

7 **C.E. Schaerer Escuela de Latinoamerica y el Caribe, 2023. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Sociedad Matemática Paraguaya
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Lugar: Universidad Nacional de Itapúa. Ciudad: Encarnación.

8 **C.E. Schaerer Workshop CC&MA; - 2023, 2023. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Lugar: Campus de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

9 **Solari, H.G. ; C.E. Schaerer; Ferreira, C.P.; Kuperman, M. ; School on Mathematical Modelling and Governance, 2023. (Otro)**
Referencias adicionales: Brasil/Inglés; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: International Center of Theoretical Physics, Brasil
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: UNESP. Ciudad: Sao Paulo.

10 **C.E. Schaerer Workshop de Técnicas Innovadoras de TIC para el COVID-19, 2020. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: CONACyT
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 3 semanas. Lugar: WEBINAR VIRTUAL. Ciudad: Asunción.

11 **C.E. Schaerer; Bliman, PA; ROJAS DE ARIAS, A. ; González, N. ; Russomando, G.; EDUARDO; Workshop on Advance Control Techniques for Mosquitos-Borne diseases, 2019. (Congreso)**
Palabras Clave: modelos matemáticos; epidemiología;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología y Biología de la Evolución, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: Si. Duración: 1 semana. Lugar: Campus de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

12 **Cazal, M.T.; C.E. Schaerer; Seminario Científico de Matemáticas MATH AMSUD, 2019. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: MathAmSud
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: San Lorenzo. Ciudad: Universidad Nacional de Asunción .

13 **C.E. Schaerer; MONTEIRO, M. ; Gomez, S. ; ROMERO, D. ; ROJAS DE ARIAS, A. ; 2nd COMIDENCO Meeting, 2018. (Exposición)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC - DIPE
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: NIDTEC. Ciudad: San Lorenzo.

14 **C.E. Schaerer; Drummond, L.M.G; Acosta, J.A. ; Carrasco, P. ; Fernández, D. ; Pería, F.M.; Janis, V. ; EMALCA El Salvador 2018, 2018. (Otro)**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
Referencias adicionales: El Salvador/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Union de Matemática de Latinoamérica y el Caribe
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Duración: 2 semanas. Lugar: UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS, El Salvador. Ciudad: San M
Observaciones: The main purpose of EMALCA (La Escuela de Matemática de América Latina y del Caribe) is, in addition to promoting the interrelation of Central American students and professors, to contribute to reducing the deficit of mathematical knowledge and the gap in research capacities in pure mathematics and applied between the countries of the region, as well as to increase in the medium term the human capital in Central America.

15 **STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; Seminario sobre Computación de Alto Rendimiento usando GPUs, 2017. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC - DIPE
Duración: 1 semana. Lugar: NEDTEC. Ciudad: San Lorenzo.

16 **C.E. Schaerer; ROMERO, D. ; MONTEIRO, M. ; ROJAS DE ARIAS, A. ; Gomez, S. ; First COMIDENCO Meeting, 2017. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC - DIPE
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: NIDTEC. Ciudad: San Lorenzo.

17 **C.E. Schaerer; MONTEIRO, M. ; Gomez, S. ; STALDER D., D. H.; CAPPO, C.; FERNANDEZ, M.J.; H. L. AYALA; PINTO, D.; Workshop NIDTEC GRAND FINALE 2017, 2017. (Exposición)**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: NIDEC. Ciudad: San Lorenzo.
Observaciones: Workshop de cierre de varios proyectos en los cuales se estuvieron trabajando con cooperación nacional e internacional.

18 C.E. Schaerer Workshop en Computación Científica, 2017. (Otro)
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC-LCCA
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: NIDTEC. Ciudad: San Lorenzo.

19 C.E. Schaerer; Bliman, PA; Modelling the Dissemination and Control of Arboviroses - MOSTICAW, 2016. (Congreso)
Palabras Clave: modelos matemáticos; mosquitos; dengue;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología y Biología de la Evolución, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: Si. Duración: 1 semana. Lugar: Campus de la UNA. Ciudad: San Lorenzo.

20 C.E. Schaerer Workshop in Applied Scientific Computing, 2016. (Otro)
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: NIDTEC. Ciudad: San Lorenzo.

21 C.E. Schaerer One day Workshop in Scientific Computing, 2016. (Otro)
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC-LCCA
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: NIDTEC. Ciudad: San Lorenzo.

22 C.E. Schaerer; Caretta, C. ; 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014. (Congreso)
Palabras Clave: computer science; mathematics; dynamical systems;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , ; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Óptica, Acústica, ; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Fluidos y Plasma, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Pan American Association of Computational Interdisciplinary Sciences
Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: Si. Duración: 4 semanas. Lugar: Facultad Politecnica, UNA.. Ciudad: San Lorenzo.
Observaciones: Este congreso es un evento de la PACIS, con sede en Sao Jose dos Campos, Sao Paulo, Brasil.

Productos tecnológicos

1 C.E. Schaerer; MONTEIRO, M. ; GAONA, F. ; ROJAS DE ARIAS, A. ; VEGA, CELESTE; ROLON, M.; DISPOSITIVO PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INSECTOS ARTRÓPODOS DEL ORDEN HEMIPTERA FAMILIA REDUVIIDAE SUBFAMILIAS TRIATOMINAE Y HETERÓPTERA CONSIDERADOS PLAGAS AGRÍCOLAS, 2025.
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.
Finalidad: Deteccion automatica. Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica.

2 Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Divina, F. ; msu: Multivariate Symmetric Uncertainty and Other Measurements, 2017.
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Internet.
Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC-LCCA.

3 C.E. Schaerer; GAONA, F. ; MONTEIRO, M. ; ROJAS DE ARIAS, A. ; VEGA, CELESTE; 1 ROJAS DE ARIAS, A; VEGA, C; ROLON M; Gaona, F; Monteiro, M; SCHAERER, C; Trampa con atracción y detección de insectos artrópodos del order hemiptera familia reduviidae subfamilia triatominae y heteroptera considerados plagas agrícolas,, 2017.
Palabras Clave: detección temprana; triatominos; trampa; enfermedad de chagas; plagas agricolas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, ;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Finalidad: Detección temprana de re-infectacción . Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica.

Con registro o patente

1 J.L.V. NOGUERA; M. ROLON; H. L. AYALA; C.E. Schaerer; AMSTICOUNT, 2014.
Palabras Clave: enfermedad de chagas; Amastigotes; segmentacion de imagenes microscopicas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Métodos de Investigación en Bioquímica, ;
Referencias adicionales: Paraguay/
Finalidad: Software Cientifico . Disponibilidad: restricta.
Patentes:
- Derecho de Autor; R-26432; Amasticount . 2014-06-02 (Depósito);

Observaciones: Productos tecnológicos con registro o patente 1 JOSÉ LUIS VÁZQUEZ NOGUERA; MIRIAM SOLEDAD ROLON; Horacio Legal-Ayala; CHRISTIAN EMILIO SCHAERER SERRA AMASTICOUNT. 2014.

Palabras Clave: amastigotes; segmentacion de imagenes microscopicas; enfermedad de chagas

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología/Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información/Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones/Procesamiento Digital de Imagenes.

Referencias adicionales: Paraguay/; Medio de divulgación: CD-Rom;

Finalidad: Software para detección de amastigotes microscopicos; Disponibilidad: Restricta Patentes: Programa de computadora. Nro 448 ; AMASTICOUNT. 02/06/2014 (Depósito); 18/08/2014 (Concesión).

Datos adicionales del software registrado en el Registro General del Derecho de Autor Expediente Nro: R-26432, del 2 de Junio de 2014 Titulo y nro de regristro de la obra: AMASTICOUNT - Software (Inédito) Nro 448 Libro: L - "PROGRAMAS DE ORDENADOR O SOFTWARE, BASE DE DATOS" Tomo y Fojas: 29

Cursos de corta duración dictados

1 **Ferreira, C.P.; Kuperman, M. ; C.E. Schaerer; Solari, H. ; School on Mathematical Modelling and Governance, 2023. (Otro)**
Referencias adicionales: Brasil/Inglés; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: International Center of Theoretical Physics, Brasil
Participación: Docente. Duración: 1 mes. Lugar: UNESP. Ciudad: São Paulo.

2 **BOGADO, C.; C.E. Schaerer; Seminario Introducción a los Sistemas No Lineales, 2017. (Perfeccionamiento)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC - DIPE
Participación: Organizador. Lugar: NIDTEC. Ciudad: SAn Lorenzo.

3 **Pérez-Estigarribia, PE; C.E. Schaerer; Seminario de Biología Computacional, con enfoque en modelos de control biológico., 2017. (Especialización)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: NIDTEC - DIPE
Participación: Organizador.

4 **C.E. Schaerer Resolución de sistemas de ecuaciones usando métodos basados en Subespacios de Krylov y teoría de control , 2014. (Especialización)**
Palabras Clave: matematica; algebra lineal; metidis numericos; teoria de control;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Union de Matemática de Latinoamérica y el Caribe
Participación: Docente. Duración: 0 meses. Lugar: Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Ciudad: Puerto Madrym.

5 **C.E. Schaerer Ecuaciones Diferenciales Parciales: métodos numéricos, 2011. (Extensión extracurricular)**
Palabras Clave: Ecuaciones Diferenciales Parciales;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Referencias adicionales: El Salvador/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: UMALCA - Univ. de El Salvador - CIMPA
Participación: Docente. Duración: 10 meses. Lugar: Universidad de El Salvador. Ciudad: San Salvador.

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **Alves, J.C.S. ; Oliva, S. M. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Optimizing impulsive releases: A species competition model, Applied Mathematical Modelling, v. 151 f: B, 2026.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0307-904X
Palabras Clave: impulsive system; optimal release control; species competition;

2 **Cubilla, I. ; Cáceres, M. ; C.E. Schaerer; Castier, M. ; (RELEVANTE) Density gradients in aqueous salt solutions: A challenging calculation for electrolyte equations of state, Fluid Phase Equilibria, v. 592, p. 114327, 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0378-3812
Palabras Clave: aqueous salt solutions; electrolyte equations of state;

3 **MARTINEZ, V.; Ruiz-Díaz, Edith ; Cardozo, D. ; CAPPO, C.; C.E. Schaerer; CEBRIÁN, J.; KRIMER, D.B.; FERNÁNDEZ-NESTOSA, MJ; (RELEVANTE) New Insights into the Geometry and Topology of DNA Replication Intermediates, Biology, v. 14 f: 5, p. 1-19, 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2079-7737

Palabras Clave: dna topology; dna replication; superhelical stress; collision events;

4 **BOTTA, R.; Blanco, G. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Discipline and punishment in panoptical public goods games, Nature Scientific Reports, v. 14 f: 7903, 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Geografía Cultural y Económica, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2045-2322
Palabras Clave: panoptical; public goods games; fractional punishment;

5 **Sosa, G. ; Gomez, S. ; Garcia Torres, M. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Feature selection: A perspective on inter-attribute cooperation, International Journal of Data Science and Analytics, v. 17, p. 139-151, 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ciencia de datos; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2364-4168
Palabras Clave: feature selection; cooperation;

6 **Grau, J. ; BOTTA, R.; C.E. Schaerer; Optimal control of fractional punishment in optional public goods game, Trends in Computational and Applied Mathematics, v. 25, 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoría de Juegos Evolutivos;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2676-0029
Palabras Clave: optimal control; fractional punishment; optional public goods game;

7 **Soto, M.R.; Bogado-Machuca, J.V. ; STALDER D., D. H.; Champin, D. ; Martinez-Fernandez, M.G.; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) SIR-SI model with a Gaussian transmission rate: Understanding the dynamics of dengue outbreaks in Lima, Peru, PLoS ONE 17(11), v. 8 f: 4, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1932-6203
Palabras Clave: sir-si model; gaussian transmission rate; dynamics; dengue outbreaks;

8 **C.E. Schaerer; SZYLD, D.B.; TORRES, P.; (RELEVANTE) A POSTERIORI SUPERLINEAR CONVERGENCE BOUNDS FOR BLOCK CONJUGATE GRADIENT, Electronic Transaction on Numerical Analysis , v. 58, p. 115-135, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1068-9613

9 **Maciel, E. ; Ortiz, I. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) A Herglotz-based integrator for nonholonomic mechanical systems, Journal of Geometric Mechanics, v. 15 f: 1, p. 287-318, 2023.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1941-4889
Palabras Clave: nonholonomicsystems; nonconservativesystems; herglotz principle; contact integrator;

10 **Aguilar, G. ; Estigarribia, Gladys; Méndez, J. ; Morel, Z. ; Ortiz, I. ; Ríos-González, C. ; ROJAS DE ARIAS, A. ; Báez, T. ; C.E. Schaerer; Muñoz, S. ; Perfil de transmisión del SARS-COV-2 en una región sanitaria del Paraguay, Medicina Clínica y Social, v. 7 f: 3, p. 155-160, 2023.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521-2281

11 **Bogado-Machuca, J.V. ; STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Cluster-based LSTM models to improve Dengue cases forecast, CLEI Electronic Journal, v. 26 f: 1, 2023.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0717-5000

12 **Morel, Z. ; Aguilar, G. ; Samudio, T. ; López, G. ; Rios-González, Carlos Miguel; Giménez, L. ; C.E. Schaerer; Gomez, S. ; Báez, T. ; Estigarribia, Gladys; Méndez, J. ; Muñoz, S. ; McFarland, W. ; (RELEVANTE) Intergenerational sex and early sexual debut are associated with HIV infection among transgender women in Paraguay, HIV Medicine, 2023.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1468-1293

13 **SHIN, H. H.; PORTELA, L.; C.E. Schaerer; MANGIAVACCHI N.; (RELEVANTE) Dynamics of Suspended Sediment Transport: A Direct Numerical Simulation Study, International Journal of Multiphase Flow, v. 155, p. 104-165, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0301-9322
Palabras Clave: Point-particle Direct Numerical Simulation; one-waycoupling; resuspension; virtual wall; suspended sediment;

14 **Gomez, S. ; ORTIZ, I.; Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Measuring Interactions in Categorical Datasets Using Multivariate Symmetrical Uncertainty, Entropy, v. 24 f: 64, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1099-4300
Palabras Clave: interaction; categorical data; patterned data; symmetrical uncertainty; multiple correlation;

15 **Aguilar, G. ; Samudio, T. ; Méndez, J. ; López, G. ; Giménez, L. ; C.E. Schaerer; Gomez, S. ; Báez, T. ; Morel, Z. ; Muñoz, S. ; McFarland, W. ; HIV prevalence and associated risk factors among men who have sex with men in three regions of Paraguay, 2020, International Journal of STD & AIDS, v. 13 f: 14, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Salud Pública y Medioambiental, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0956-4624

16 **BOTTA, R.; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Fractional Punishment of Free Riders to Improve Cooperation in Optional Public Good Games, Games, v. 12 f: 17, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Evolutionary Game Theory;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-4336

Palabras Clave: Evolutionary Game Theory; Fractional Punishment;
Observaciones: URL = {https://www.mdpi.com/2073-4336/12/1/17}

17 **MARTINEZ, V.; C.E. Schaerer; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; FERNÁNDEZ-NESTOSA, M.J.; (RELEVANTE) Distribution of torsional stress between the un-replicated and replicated regions in partially replicated molecules, Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, v. 39 f: 6, p. 2266-2277, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología y Biología de la Evolución, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0739-1102
Palabras Clave: torsional stress; DNA topology; partially replicated DNA;

18 **Bareiro, D. ; O'Durnin, E. ; Oporto, L. ; C.E. Schaerer; Shallow water model for pollutant distribution in the Ypacarai Lake, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 26 f: 2, p. 54-76, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0379-9123
Palabras Clave: contaminant transport; finite volume method; shallow water equations; wind-driven current;

19 **Gomez, S. ; ORTIZ, I.; Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Measuring interactions in categorical datasets using Multivariate Symmetrical Uncertainty, Entropy, v. 24 f: 1, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1099-4300
Observaciones: DOI: 10.3390/e24010064

20 **Pérez-Estigarribia, PE; Bliman, PA; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) A class of fast-slow models for adaptive resistance evolution , Theoretical Population Biology , 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0040-5809
Palabras Clave: insecticide resistance; modeling;

21 **Espínola, G ; CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Adaptive GMRES(m) for the Electromagnetic Scattering Problem, Tendências em Matemática Aplicada e Computacional, v. 21 f: 1, p. 1-18, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1677-1966
Palabras Clave: iterative method; gmres(m); electromagnetic scattering;

22 **CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; BHAYA, A.; (RELEVANTE) Improving GMRES(m) using an adaptive switching controller, Numerical Linear Algebra With Applications, v. 27 f: e2305, 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1070-5325

23 **Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Divina, F. ; (RELEVANTE) A multivariate approach to the symmetrical uncertainty measure: Application to feature selection problem, Information Sciences, v. 494, p. 1-20, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0020-0255
Palabras Clave: multivariate symmetrical uncertainty; mutual information; categorical feature correlation; entropy; multivariate sample size; total representativeness;

24 **VAZQUEZ, J.L.; C.E. Schaerer; FACON, J. ; H. L. AYALA; (RELEVANTE) Adaptive RGB color lexicographical ordering framework using statistical parameters from the color component histogram, IEEE Access, v. 7 f: 1, p. 141738-141753, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imágenes;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2169-3536
Palabras Clave: ordering methods; lexicographical order; statistical parameters; color component histogram;
Observaciones: Print ISSN: 2169-3536
Online ISSN: 2169-3536

25 **Divina, F. ; Garcia Torres, M. ; Hu, T. ; C.E. Schaerer; Soft Computing for Analysis of Biomedical Data, Computational and Mathematical Methods in Medicine, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-6718

26 **GIANGRECO, A. ; H. L. AYALA; C.E. Schaerer; VILLAMAYOR BENIALBO, W.; (RELEVANTE) Contour-Point Signature Shape Descriptor for Point Correspondence, International Journal of Image and Graphics, v. 18 f: 2, p. 1-24, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Imágenes ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0219-4678

27 **CUEVAS, ROLANDO; C.E. Schaerer; BHAYA, A.; (RELEVANTE) A proportional-derivative control strategy for restarting the GMRES(m) algorithm, Journal of Computational and Applied Mathematics, v. 337, p. 209-224, 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0377-0427

Palabras Clave: gmres; restarted; control theory;

28 **CABRAL, J.C.; TORRES, P.; C.E. Schaerer; On control strategy for stagnated GMRES(m), Journal of Computational Interdisciplinary Sciences , v. 8 f: 2, p. 109-118, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Análisis Numérico;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1983-8409

29 **MONTEIRO, M. ; Matos, A.; AQUINO, S. ; GAONA, F. ; C.E. Schaerer; Arias, F.; Dorigo, D.; VEGA, CELESTE; ROJAS DE ARIAS, A. ; A. A. Ribeiro ; M. Varella; PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF POROUS KAOLINITE MODIFIED PELLETS FOR SLOW RELEASE PHEROMONE., International Journal of Advanced Research (IJAR), v. 5 f: 9, p. 1718-1725, 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2320-5407

30 **Arias, R.; Garcia Torres, M. ; C.E. Schaerer; Divina, F. ; Feature Selection Using Approximate Multivariate Markov Blankets, Lecture Notes in Computer Science, v. 9648, p. 114-125, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0302-9743
Observaciones: doi="10.1007/978-3-319-32034-2_10",
url="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-32034-2_10"

31 **Gonzalez, D. R. ; SHIN, H. H.; C.E. Schaerer; Plane mixing layer simulation using FEniCS libraries, Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics, v. 3 f: 1, p. 010255--010255-, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0000-0000

32 **KOZAKEVICIUS, A.; CAPPO, C.; MOZZAQUATRO, B.; CERETTA NUNES, RAUL; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) URL query string anomaly sensor designed with the bidimensional Haar wavelet transform, International Journal of Information Security, v. 1, p. 1-21, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Security; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1615-5262
Palabras Clave: anomaly detector; 2d haar wavelet transform; thresholding; best approximation method;

33 **GRILLO, S. ; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Path integration for real options, Applied Mathematics and Computation, v. 265, p. 120-132, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0096-3003
Palabras Clave: real option; path integration; continuous state; european option; american option;

34 **CEBRIÁN, J.; Castan, A.; MARTINEZ, V.; KADOMATSU, J.; Parra, C.; FERNÁNDEZ-NESTOSA, M.J.; C.E. Schaerer; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B(RELEVANTE) Direct Evidence for the Formation of Precatenanes During DNA Replication, The Journal of Biological Chemistry, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Biologia Computacional; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, topologia;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0021-9258
Palabras Clave: dna topology; dna replication; supercoiling; catenates; knots; topoisomerase;

35 **CEBRIÁN, J.; KADOMATSU, J.; Castan, A.; MARTINEZ, V.; Parra, C.; FERNÁNDEZ-NESTOSA, M.J.; C.E. Schaerer; Martinez-Robles, M.L.; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; Stasiak, A.; SCHVARTZMAN, J.B.; (RELEVANTE) Electrophoretic mobility of supercoiled, catenated and knotted DNA molecules, Nucleic acids research (Online), 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Topologia ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Topologia;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1362-4962
Palabras Clave: electrophoretic mobility; supercoiled; catenated; knotted; dna topology;

36 **BOTTA, R.; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; Evolution of cooperation in evolutionary games for Sanitation Boards, C L E I Electronic Journal, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Toma de descisiones; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0717-5000
Palabras Clave: public good game; sanitation board; Evolutionary Game Theory;

37 **Rodriguez-Asseretto, D.; C.E. Schaerer; de Rigo, D.; Architecture of environmental risk modelling: for a faster and more robust response to natural disasters , Journal of Computational Interdisciplinary Sciences , v. 5 f: 2, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1983-8409
Palabras Clave: geospatial; integrated natural resources modelling and management; warning system; remote sensing; parallel application; partial open loop feedback control;

38 **SHIN, H. H.; C.E. Schaerer; MANGIAVACCHI N.; Portela, L.M.; (RELEVANTE) Study of local equilibrium models of suspended sediment using Point-Particle direct numerical simulation , Journal of Computational Interdisciplinary Sciences , v. 5 f: 3, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1983-8409
Palabras Clave: suspended sediment transport; point-particle; direct numerical simulation; local-equilibrium;

39 **DU, X; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; SZYLD, D.B.; (RELEVANTE) Inexact and truncated Parallel in Time Krylov subspace methods for Parabolic Optimal Control Problems, Electronic Transactions on Numerical Analysis, v. 40, p. 36-57, 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, Análisis Numerico;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1068-9613
Palabras Clave: Parabolic Optimal Control ; Spectral bounds; Saddle point problems; Inexact Krylov subspace methods;

40 **PREIGSCHADT, R.; MOZZAQUATRO, B.; KOZAKEVICIUS, A.; CERETTA NUNES, R.; CAPPO, C.; C.E. Schaerer; DoS attack detection using a two dimensional wavelet transform, C L E I Electronic Journal, p. 1-8, 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Seguridad;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0717-5000
Palabras Clave: Distributed Systems; Intrusion detection; 2D Wavelet;

41 **MOZZAQUATRO, B.; PREIGSCHADT, R.; KOZAKEVICIUS, A.; CERETTA NUNES, RAUL; CAPPO, C.; C.E. Schaerer; Anomaly-based Techniques for Web Attacks Detection, Journal of Applied Computing Research, v. 1 f: 2, p. 111-120, 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Seguridad;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2236-8434
Palabras Clave: Anomaly detection; Web Attacks; Wavelet Transform;

42 **MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Analysis of block parareal preconditioners for parabolic control problems. , SIAM Journal on Computing, v. 32, p. 1180-1200, 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Computacion Paralela;
ISSN/ISBN: 0097-5397
Palabras Clave: Optimal Control;

43 **MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; Block diagonal parareal preconditioner for parabolic optimal control problems , Lecture Notes in Computational Science and Engineering, Lecture Notes in Computational Science and Engineering, v. 60, p. 409-416, 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1439-7358
Palabras Clave: EDP numerica; decomposicion de Dominio;

44 **GONCALVES, E.; MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; A Robust preconditioner for the Hessian system in elliptic optimal control problems , Lecture Notes in Computational Science and Engineering, Lecture Notes in Computational Science and Engineering, v. 60, p. 527-534, 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1439-7358
Palabras Clave: Elliptic Optimal Control; Domain decomposition;

45 **MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Analysis of block preconditioners for elliptic optimal control problems, Numerical Linear Algebra With Applications, Numerical Linear Algebra With Applications, v. 14, p. 257-279, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1070-5325
Palabras Clave: Eliptic Control; Regularization; Neumann Problem; Augmented Lagrangian ; EDP Eliptica; Saddle Point Problem ;

46 **T. MATHEW; M. SARKIS; C.E. Schaerer; Block Iterative Algorithms for the Solution of Parabolic Optimal Control Problems , Lecture Notes in Computer Science, Lecture Notes in Computer Science, v. 4395/2, p. 452-465, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0302-9743
Palabras Clave: Optimal Control; Block Algorithms;

47 **M. SARKIS; MARCHESIN, D. ; BEDRIKOVETSKY, P.; C.E. Schaerer; (RELEVANTE) Permeability Hysteresis in Gravity Counterflow Segregation, SIAM Journal on Applied Mathematics, SIAM Journal on Applied Mathematics, v. 66 f: 5, p. 1512-1532, 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0036-1399
Palabras Clave: Two Phase problem; Relative Permeability; Hysteresis; Riemann problem;

48 **C.E. Schaerer; KASZKUREWICZ, E.; MANGIAVACCHI N.; A Multilevel Schwarz Shooting Method for the solution of the Poisson Equation in Two Dimensional Incompressible Flow Simulations, Applied Mathematics and Computation, Applied Mathematics and Computation, v. 153 f: 3, p. 803-831, 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0096-3003
Palabras Clave: Poisson Equation; Shooting; Schwarz;

49 **C.E. Schaerer; KASZKUREWICZ, E.; MANGIAVACCHI N.; The Shooting Method for the Numerical Solution of the Poisson equation: a control viewpoint, Tendências em Matemática Aplicada e Computacional, Tendências em Matemática Aplicada e Computacional, v. 4 f: 2, p. 257-266, 2003.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1677-1966
Palabras Clave: control viewpoint; Shooting method;

50 **C.E. Schaerer; KASZKUREWICZ, E.; The shooting method for the numerical solution of ordinary differential equations: a control theoretical perspective, International Journal of Systems Science, International Journal of Systems Science, v. 32 f: 8, p. 1047-1053, 2001.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0020-7721
Palabras Clave: Shooting method; Control Perspective;

Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

1 **C.E. Schaerer; VOLPE, M. A.; Breve reflección sobre Año Internacional de la Astronomía 2009: motivación para las matemáticas y las ciencias, Revista Iberoamericana de Educación Matemática, Revista Iberoamericana de Educación Matemática, v. 10, p. 105-112, 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Ciencias del Espacio;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1815-0640
Palabras Clave: Astronautica; Olimpiada de Astronomia;

Textos en publicaciones no científicas

1 **C.E. Schaerer La necesidad de una reformulación del modelo UNA: la cátedra docente, El Nacional , 2025.**
Medio: Internet.

2 **C.E. Schaerer Hacia la primera universidad de investigación del Paraguay, El Nacional, 2024.**
Medio: Internet.

3 **C.E. Schaerer Lo bien hecho debe potenciarse: FEEI versión 2.0 Siglo XXI, El Nacional , 2023.**
Medio: Internet.

4 **C.E. Schaerer Cómo la Sociedad Matemática Paraguaya está revitalizando esta ciencia formal, Ciencias del Sur, 2022.**
Medio: Internet.

5 **C.E. Schaerer FEEI exige a Mario Abdo mejorar la gestión educativa y una transformación real, ABC Color, 2022.**
Medio: Internet.
Observaciones:
https://www.abc.com.py/nacionales/2022/03/11/feei-exige-a-mario-abdo-mejorar-la-gestion-educativa-y-una-transformacion-real/

6 **C.E. Schaerer De la importancia de la Ley del Investigador, El Nacional , 2021.**
Medio: Internet.

7 **C.E. Schaerer El FEEI en juego: "Sin Ciencia y Educación no hay Futuro", dicen organizaciones, ABC Color, 2021.**
Medio: Internet.
Observaciones:
https://www.abc.com.py/nacionales/2021/11/24/el-feei-en-juego-sin-ciencia-y-educacion-no-hay-futuro-dicen-organizaciones/

8 **C.E. Schaerer El FEEI en juego: "Sin Ciencia y Educación no hay Futuro", dicen organizaciones, ABC Color, 2021.**
Medio: Internet.
Observaciones:
https://www.abc.com.py/nacionales/2021/11/24/el-feei-en-juego-sin-ciencia-y-educacion-no-hay-futuro-dicen-organizaciones/

9 **C.E. Schaerer Bicameral recorta USD 40 millones de Educación para dar a jueces y partidos, Ultima Hora, 2021.**
Medio: Internet.
Observaciones: https://www.ultimahora.com/bicameral-recorta-usd-40-millones-educacion-dar-jueces-y-partidos-n2969930.html

10 **C.E. Schaerer Sociedades científicas, académicas y civiles instan a garantizar recursos del FEEI, Ultima Hora, 2021.**
Medio: Internet.
Observaciones:
https://www.ultimahora.com/sociedades-cientificas-academicas-y-civiles-instan-garantizar-recursos-del-feei-n2973344.html

11 **C.E. Schaerer Buscan detener transmisión de enfermedades vía mosquitos, La Nacion, 2020.**
Medio: Papel.
Observaciones: Fecha de publicación: 30 DE DICIEMBRE DE 2019

12 **Pérez-Estigarribia, PE; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Investigadores paraguayos crean un modelo matemático para reducir el dengue, Diario Hoy, 2020.**
Medio: Papel.

13 **C.E. Schaerer Desafio para investigadores paraguayos s hacer tapabocas y crear o reparar respiradores, ABC Color, 2020.**
Medio: Internet.
Observaciones: https://www.abc.com.py/nacionales/2020/03/19/buscan-crear-un-tapabocas-que-evite-el-contagio-del-covid-19/

14 **C.E. Schaerer Coinciden en falta de equipos y test tardíos, ABC COlor, 2020.**
Medio: Internet.

Observaciones: https://www.abc.com.py/nacionales/2020/08/25/coinciden-en-falta-de-equipos-y-test-tardios/

15 **C.E. Schaerer El FEEI habla de catástrofe cacional al Negar un mayor desarrollo a la educación, ABC Color, 2020.**
Medio: Internet.
Observaciones: https://www.abc.com.py/nacionales/2020/11/12/el-feei-habla-de-catastrofe-nacional-al-negar-un-mayor-desarrollo-educacional-a-los-hijos/

16 **Bliman, PA; C.E. Schaerer; Científ!co francés visitó el CONACYT para dar a conocer proyecto sobre control de mosquitos, Conacyt Noticias, 2019.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: wolbachia; dengue; mosquitos;

17 **C.E. Schaerer la ciencia paraguaya mejorará, Facebook Ciencia del Sur, 2019.**
Medio: Internet.

18 **Quintana, E. ; C.E. Schaerer; Investigadores exigen eliminar bloqueo a la ciencia paraguaya en Conacyt, Ciencias del Sur, 2019.**
Medio: Internet.

Libros y capítulos de libros publicados

Libros publicados

1 **C.E. Schaerer MEMORIAS del IV ENCUENTRO de MATEMÁTICAS y ESTADÍSTICA APLICADAS a las CIENCIAS SOCIALES y ECONÓMICAS, Universidad Militar Nueva Granada, 2025, v. 1, p. 64**
Medio: Internet.
Observaciones: DOI: https://doi.org/10.18359/litgris.7716

2 **Colina Andrade, G.G.J. ; C.E. Schaerer; Proceedings de la 4ta Jornada Internacional de Cursos de Especialización AMARU - CYTED, Facukltad Politécnica, 2024, v. 1, p. 63**
Medio: Otros.

Capítulos de libros publicados

1 **C.E. Schaerer Ax=b. In: L. Dávalos(Org.). Ciencia en Paraguay. Ensayos en primera persona, Asuncion, Sociedad Científica del Paraguay, Ed. I, 2025, v. 3, p. 10-21, ISSN/ISBN: 978-99989-1-433-9**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--9998
Palabras Clave: sistema lineal de ecuaciones;

2 **C.E. Schaerer On Improving Cooperation in Public Goods Games. In: UMNG(Org.). Memorias y artículos del III Encuentro de Matemáticas y Estadística Aplicadas a las Ciencias Sociales y Económicas, Universidad Militar Nueva Granada, 2024, v. 1, p. 19-20**
Medio: Internet.
Observaciones: DOI: https://doi.org/10.18359/litgris.7324

3 **GAONA, F. ; ROJAS DE ARIAS, A. ; MONTEIRO, M. ; C.E. Schaerer; SISTEMA DE MONITOREO REMOTO EN TIEMPO REAL DEL VECTOR TRASMISOR DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS (en prensa). In: (Org.). Premio Mercosul 2018/2019, 2019, v. 22-50**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;
Medio: Papel.

4 **C.E. Schaerer Olimpiadas de Astronomía y Astronáutica. . In: Waldemar Villamayor Venialbo, Centro Paraguayo de Informaciones Astronómicas, In Pres.(Org.). Almanaque Astronómico para el año del Bicentenario de la República del Paraguay, Asuncion-Paraguay, 2011, p. -----**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Astronomia;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Olimpiada; Astronomia;

Libro organizado o edición

1 **C.E. Schaerer; Caretta, C. ; Proceedings of the 3rd Conference on Computational Interdisciplinary Sciences (en prensa), Sao Jose dos Campos, Pan-American Association on Computational Interdisciplinary Sciences, Ed. 1, 2015, v. 1, p. 503, ISSN/ISBN: 978-85-68888-0**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , ; Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Fluidos y Plasma, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, ;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--85-6

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **Varela, J. ; C.E. Schaerer; Keilegavlen, E. ; A Linear Potential Reconstruction Technique Based onRaviart-Thomas Basis Functions for Cell-Centered FiniteVolume Approximations to the Darcy Problem. In: XLIII CNMAC, 2024 Sao Carlos Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Análisis numérico;
Medio: Internet.
Palabras Clave: potential reconstruction; lowest-order raviart-thomas basis functions;
Observaciones: DOI: https://doi.org/10.5540/03.2025.011.01.0332

2 **CABRAL, J.C.; Espínola, G ; Varela, J. ; C.E. Schaerer; Adaptive Improvements to the LGMRES(m, l) Method for Efficient Resolution of Sparse Linear Systems in Computational Fluid Dynamics. In: XLVI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2025 Vitoria Proceedings of the XLVI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. 2025.**
Medio: Internet.

3 **CABRAL, J.C.; Espínola, G ; Varela, J. ; C.E. Schaerer; Adaptive Improvements to the LGMRES(m, l) Method for Efficient Resolution of Sparse Linear Systems in Computational Fluid Dynamics. In: XLVI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2025 Vitoria Proceedings of the XLVI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: lgmres; adaptive methods; sparse linear systems; cfd;

4 **Bogado-Machuca, J.V. ; STALDER; C.E. Schaerer; Soto, M.R.; Champin, D. ; Temperature-based Dengue Outbreaks Modelling with Exogenous Variables. In: CNMAC 2022, 2022 Campinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

5 **Martinez, G. ; STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; Bogado-Machuca, J.V. ; Feature Selection within Time Series Clustering: A Case Study of Dengue in Paraguay. In: 3rd South American International Industrial Engineering and Operations Management Conference, 2022 Asuncion Proceedings of the 3rd South American International Industrial Engineering and Operations Management . 2022.**
Medio: Internet.
Observaciones: ISSN: 2169-8767
ISBN: 978-1-7923-9159-0

6 **Martinez, G. ; STALDER; C.E. Schaerer; Bogado-Machuca, J.V. ; Feature Selection within Time Series Clustering. In: 3rd South American International Industrial Engineering and Operations Management, 2022 Asuncion Proceedings of the 3rd South American International Industrial Engineering and Operations Management. 2022.**
Medio: Internet.

7 **Marin, S. ; Vera, C.M.; CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; A Hybrid Algorithm based on Stationary and Krylov methods for Nonsymmetric Linear Systems. In: XLIII CILAMCE 2022, 2022 Foz do Iguacu Proceedings of the XLIII Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering. 2022.**
Medio: Internet.

8 **GAONA, F. ; Quiñonez, Ever; Jara, A. ; Manabe, A. ; Silva, N. ; MONTEIRO, M. ; C.E. Schaerer; Vega, M.C.; ROJAS DE ARIAS, A. ; Infrared Photoelectric Sensor Network Applied to Remote Arthropod Insects' Surveillance. In: 11th International Conference on Sensor Networks - SENSORNETS Proceedings of the 11th International Conference on Sensor Networks - SENSORNETS. 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
Medio: Internet.
Observaciones: ISBN: 978-989-758-551-7, ISSN 2184-4380,DOI: 10.5220/0010793400003118

Gaona, F.; Quiñonez, E.; Jara, A.; Manabe, A.; Silva, N.; Monteiro, M.; Schaerer, C.; Vega, M. and Rojas de Arias, A.

9 **Bogado-Machuca, J.V. ; STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; Gomez, S. ; Time Series Clustering to Improve Dengue Cases Forecasting with Deep Learning. In: 2021 XLVII Latin American Computing Conference (CLEI), 2021 Cartago, Costa Rica Proceedings of 2021 XLVII Latin American Computing Conference (CLEI). 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Palabras Clave: times series forecasting; lstm; epidemiology; dengue;
Observaciones: DOI: 10.1109/CLEI53233.2021.9640130

10 **Gonzalez, G. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Numerical critical time determination of the Kelvin Helmholtz instability. In: XL CNMAC, 2021 Mato Grosso do Sul Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.

11 **Cáceres, M.G.; Ortiz, A. ; C.E. Schaerer; STALDER; Oporto, L. ; Simulación Hidrodinámica y Distribución de la concentración de Oxígeno Disuelto y Demanda Bioquímica de oxígeno de una sustancia reactiva vertida en la Bahía de Asunción. In: XXVIII de Jóvenes Investigadores, 2021 Universidad de Santiago de Chile 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;

12 **Pérez-Estigarribia, PE; Bliman, PA; C.E. Schaerer; Modelling and Control of Mendelian and Maternal Inheritance for Biological Control of Dengue Vectors. In: 2021 European Control Conference (ECC) , 2021 Rotterdam, NL Proceedings of the 2021 European Control Conference (ECC). 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Otros.
Observaciones: DOI: 10.23919/ECC54610.2021.9655215

13 **Bogado-Machuca, J.V. ; STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; Time Series Clustering to Improve Dengue Cases Forecasting with Deep Learning. In: XLVI LATIN AMERICAN COMPUTING CONFERENCE (CLEI 2020), 2020 Loja 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: time series; deep learning;

14 **Maciel, E. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; A comparison of geometric integrators for nonconservative and nonholonomic systems. In: The XLI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2020), 2020 Foz do Iguacu Proceedings of the Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2675--626
Palabras Clave: geometric integrator; contact integrator; nonholonomic constraint; nonconservative systems;

15 **BOTTA, R.; C.E. Schaerer; BLANCO, G. ; Cooperation and punishment in community managed water supply system.. In: Pan-American Association on Computational Interdisciplinary Sciences, 2019 Atlanta Proceedings of the Conference of Computational Interdisciplinary Science. 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: replicator dynamic; evolution of cooperation; water supply system;

16 **Matos, A.; Casanova, P.; Caballero, N.; MONTEIRO, M. ; C.E. Schaerer; Mathematical modeling of lead removal by natural hydroxyapatite from aqueous solution. In: XXXVIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017 Florianopolis CILAMCE 2017 Proceesings.. 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2178--494
Palabras Clave: lead removal; hydroxyapatite;

17 **CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; On adaptive strategy for overcome stagnation in LGMRES(m, l). In: XXXVIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017 Florianopolis CILAMCE 2017 Proceedings . 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 217-8-49
Palabras Clave: stagnation; lgmres;

18 **E. Sotto-Riveros; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; On analyzing math learning and reasoning usinga data mining approach. In: XXXVIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017 Florianopolis CILAMCE 2017 Proceedings. 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2178--494
Palabras Clave: pca; math learning;

19 **CABRAL, J.C.; TORRES, P.; C.E. Schaerer; On control strategy for stagnated GMRES(m). In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 São Jose dos Campos Proccedings of the Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016). 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.

20 **Oporto, L. ; Ramírez, D.A.; Varela, J.D.; C.E. Schaerer; ANALYSIS OF CONTAMINANT TRANSPORT UNDER WIND CONDITIONS ON THE SURFACE OF A SHALLOW LAKE. In: XXII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones - ENIEF 2016, 2016 Ciudad de Córdoba - Argentina. --. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, Lagos; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: wind conditions; shallow lake;

21 **Arias, R.; Garcia Torres, M. ; C.E. Schaerer; Divina, F. ; Feature Selection via Approximated Markov Blankets Using the CFS Method. In: International Workshop on Data Mining with Industrial Applications (DMIA) , 2015 Asuncion Proceedings of International Workshop on Data Mining with Industrial Applications (DMIA) . 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 978--1-46
Observaciones: DOI: 10.1109/DMIA.2015.17

22 **Oporto, L. ; Ramírez, D.A.; Varela, J.D.; C.E. Schaerer; WIND EFFECTS ON CONTAMINANT TRANSPORT IN SHALLOW LAKES. In: XXXVI Ibero-Lan American Congress on Computaonal Methods in Engineering, 2015 Rio de Janeiro Proceedings of XXXVI Ibero-Lan American Congress on Computaonal Methods in Engineering. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
Medio: Internet.

23 **TORRES, P.; C.E. Schaerer; BHAYA, A.; ADAPTIVE RITZ BLOCK LANCZOS FOR ALGEBRAIC SYSTEMS ARISING FROM FLUID FLOW PROBLEMS. In: XXXVI Ibero-Lan American Congress on Computaonal Methods in Engineering, 2015 Rio de Janeiro Proceedings of XXXVI Ibero-Lan American Congress on Computaonal Methods in Engineering. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.

24 **TORRES, P.; C.E. Schaerer; BHAYA, A.; Varying the block size on block conjugate gradient: comparison of strategies. In: 1st Pan-American Congress on Computational Mechanics - PANACM 2015, 2015 Buenos Aires Proceedings of the 1st Pan-American Congress on Computational Mechanics - PANACM 2015. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Analisis Numerico; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, Algebra Lineal Numerica;
Medio: Papel.
Palabras Clave: block algorithms; block conjugate gradients; ritz values;

25 **Gonzalez, D. R. ; SHIN, H. H.; C.E. Schaerer; Numerical simulation of plane mixing layer with exothermic chemical reaction using FEniCS libraries. 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 Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: plate mixing layer; fenics;

26 **CACERES SILVA, J. J. ; BARÁN, B.; C.E. Schaerer; Implementation of a distributed parallel in time scheme using PETSc for a Parabolic Optimal Control Problem. In: Conference on Computer Science and Information Systems, 2014 Warsaw, Poland Proceedings of the 2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Warsaw, Poland, September 7-10, 2014. DOI: 10.15439/2014F340. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Parallel Computing;
Medio: Papel.
Palabras Clave: PETSC; Distribute Systems;

27 **CACERES SILVA, J. J. ; BARÁN, B.; C.E. Schaerer; Parallel-in-time Parareal implementation using PETSc. In: Conferencia LatinoAmericana de Informatica - CLEI, 2014 Montevideo, Uruguay. 15-19 Sep XL Latin American Computing Conference (CLEI), 2014 . 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.
Observaciones: DOI: 10.1109/CLEI.2014.6965186

28 **CACERES, J.J.; BARÁN, B.; C.E. Schaerer; Implementation of a distributed parallel in time scheme using PETSc for a parabolic optimal control problem. In: Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS), 7-10 Sept. 2014., 2014 Warsaw Proceedings of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS). 2014.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: parareal; optimal control; petsc;
Observaciones:
INSPEC Accession Number: 14699829; DOI: 10.15439/2014F340.

29 **CESPEDES, P.; H. LEGAL ; C.E. Schaerer; Mutual information extreme optimization for multimodal medical image registration. In: Conferencia Latinoamericana de Informatica - CLEI, 2014 Montevideo Computing Conference (CLEI), 2014 XL Latin American, INSPEC Accession Number: 14760733, DOI: 10.1109/CLEI.2014.6965101. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Internet.
Palabras Clave: image registration; mutual information;
Observaciones:
INSPEC Accession Number: 14760733, DOI: 10.1109/CLEI.2014.6965101

30 **GAONA, G. ; PÉREZ, J. ; C.E. Schaerer; VILLAMAYOR BENIALBO, W.; Recognizing human postures in video sequences using Contour-Poing Signature. In: Conferencia Latino-Americana de Informatica, 15-19 Sept. 2014, 2014 Montevideo Computing Conference (CLEI), 2014 XL Latin American. 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: computer vision; human computer interaction; image sequences; contour point; signature;
Observaciones:
INSPEC Accession Number:14760732; DOI: 10.1109/CLEI.2014.6965099

31 **J.L.V. NOGUERA; H. L. AYALA; C.E. Schaerer; FACON, J. ; A color morphological ordering method based on additive subtractive spaces . In: IEEE International Conference on Image Processing, 2014 Paris Prceedings of the ICIP 2014. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, metrica; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Procesamiento de imagenes; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Vector Ordering; Lexicographical Ordering; Mathematical morphology;

32 **GAONA, F. ; JARA, A.; VERA, M. ; AQUINO, S. ; C.E. Schaerer; MONTEIRO, M. ; JUIZ, C. ; SERRA, B. ; VEGA, CELESTE; ROJAS DE ARIAS, A. ; Using infrared photoelectric sensors for automatic detection of reinfestation by Triatoma infestans. In: Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 Asuncion Proceedings of the CCIS 2014. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensoring;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Infrared sensoring;

33 **GAONA, F. ; C.E. Schaerer; ROJAS DE ARIAS, A. ; Empleo de sensores foto-electricos infrarojos para la deteccion automatica de infestacion por Triatoma infestans. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Medio: Papel.
Palabras Clave: sensores infrarojos;

34 **Dias, J.J.C. ; Viveros, R.A. ; SAITO, M.; C.E. Schaerer; Parabolic optimal control constrained optimization using active restriction method. In: 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: quadratic programming; active constraints; optimal control;

35 **CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; Harmonic Ritz control strategy for restarting GMRES(m). In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: gmres; krylov subspace; control strategy; harmonic ritz;

36 **Rodriguez-Aseretto, D. ; de Rigo, D. ; C.E. Schaerer; Architecture of environmental risk modeling: for a faster and more robust response to natural disasters. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología del Medio Ambiente, Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental , ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: geospatial; natural resources;

37 **KADOMATSU, J.; CEBRIÁN, J.; Castan, A.; MARTINEZ, V.; Parra, C.; FERNANDEZ, M.J.; C.E. Schaerer; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; Simulation of the electrophoretic mobility of supercoiled and catenated DNA molecules . In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: dna topoisomers; 2d gels; lax-friedrich scheme; maxwell stefan;

38 **CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; Harmonic Ritz control strategy for restarting GMRES(m). In: 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceeding of the 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Algebra Lineal ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: ritz values; gmres; krylov subspace;

39 **CAPPO, C.; CERETTA NUNES, RAUL; MOZZAQUATRO, B.; KOZAKEVICIUS, A.; C.E. Schaerer; O uso da transformada de Haar na deteccao de anomalias no tráfego . In: XIII Brazilian Symposium on Information and Computer System Security, 2013 Manaus Proceedings XIII Brazilian Symposium on Information and Computer System Security. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

Palabras Clave: Anomalias; Transformada Haar ;

40 **SHIN, H. H.; C.E. Schaerer; PORTELA, L.; MANGIAVACCHI N.; Direct Numerical Simulation Study of Two-Fluid Models in Suspended Sediment Transport. In: 8th International Conference on Multiphase Flow ICMF 2013, 2013 Jeju - Korea 8th International Conference on Multiphase Flow ICMF 2013. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Transport sediment;
Observaciones:
Es importante mencionar que este congreso es uno de los mas importante del area.

41 **BOGADO, C.; CAUSARANO, W. ; C.E. Schaerer; DELGADO, F. ; MODELO Y TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE LA FERRORESONANCIA EN TRANSFORMADORES. In: ERIAC 2013 - CIGRE, 2013 Foz do Iguacu Proceedings of the ERIAC 2013. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: transformadores;

42 **BOTTA, R.; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; Juegos evolutivos y evolucion de la cooperacion . In: Conferencia Latinoamericana en Informatica , 2013 Naigata, Vargas, Venezuela Proceedings of CLEI 2013. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Making descision;
Palabras Clave: Evolutionary Game Theory; Public goods games;

43 **J.L.V. NOGUERA; H. L. AYALA; C.E. Schaerer; M. ROLON; Recuento de anmastigotes de Trypanosoma Cruzi usando morfologia matematica. In: Conferencia Latinoamericana en Informática , 2013 Naigata, Vargas, Venezuela Proceedings of CLEI 2013. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Palabras Clave: Chagas Disease; Amastigot;

44 **CAPPO, C.; C.E. Schaerer; MOZZAQUATRO, B.; KOZAKEVICIUS, A.; CERETTA NUNES, R.; Comparison of different threshold strategies for a wavelet designed attack sensor. In: Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computacional, 2012 Aguas de Lindoia Anais do 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Seguridad;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Anomaly detection; Wavelet transform;

45 **PREIGSCHADT, R.; CAPPO, C.; MOZZAQUATRO, B.; KOZAKEVICIUS, A.; CERETTA NUNES, RAUL; C.E. Schaerer; Deteccao de ataques DoS utilizando a transformada Wavelet 2D. In: CLEI 2012: XXXVIII Conferencia Latinoamericana en Informática, 2012 Medellin - Colombia XXXVIII Conferencia Latinoamericana en Informatica. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Seguridad;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Wavelet;

46 **BOGADO, C.; CAUSARANO, W. ; DELGADO, F. ; C.E. Schaerer; Modelo y técnicas para el análisis de la ferroresonancia en transformadores. In: X Seminario del Sector Eléctrico Paraguayo 2012 - X SESEP - CIGRE, 2012 Programa X SEMINARIO DEL SECTOR ELÉCTRICO PARAGUAYO-SESEP. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas de POtencia- Electronica de Potencia;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: Ferroresonancia;

47 **GRILLO, S. ; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; Real options using a continuous-state Markov process approximation. In: Real Option Congress 2011: 15th Annual International Conference , 2011 Turku, Finland Real Options: Theory Meets Practice: 15th Annual International Conference. 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Descision Making ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Real Option; European option;

48 **C.E. Schaerer; MOZZAQUATRO, B.; CERETTA NUNES, RAUL; KOZAKEVICIUS, A.; CAPPO, C.; AZEVEDO, R. ; Detecção de ataques web usando técnicas de detenção de Anomalias. In: 9a Escola regional de Redes de Computadoras - 2011, 2011 São Leopoldo, Barsil 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

49 **SHIN, H. H.; PORTELA, L.; C.E. Schaerer; Transporte de Sedimentos Suspendidos: Herramienta de Simulación usando Computación Científica. In: Primer Congreso Paraguayo sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y Novena Jornada de Biología del Paraguay, 2010 Asunción, Paraguay 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Palabras Clave: TRansporte de sedimentos;

50 **SHIN, H. H.; MANGIAVACCHI N.; PORTELA, L.; C.E. Schaerer; Numerical simulation of suspended sediment transport using finite elements: A comparison between Euler-Euler and Euler-Lagrange approaches.. In: 2nd Brazilian Meeting on Boiling, Condensation, and Multiphase Flows, 2010 São Carlos, May 3-4, Brasil Anais do Encontro Brasileiro deEscoamento Multifasico. 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Simulacion ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Euler - Lagrange ; Euler - Euler ;

51 **C.E. Schaerer Relative permeability hysteresis: Riemann problem and numerical simulation . In: Oil and Gas Conference 2008, 2008 Rio de Janeiro Procedings do Rio and Gas Conference. 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Riemann solutions; Hysteresis; two Phase Flow;

52 **SHIN, H. H.; MANGIAVACCHI N.; C.E. Schaerer; SOARES, C. B. P.; A three-dimensional unstructured mesh generation method for environmental reservoir simulation analysis. In: CNMAC 200, 2008 Ananindeua - Pará Anais do CNMAC XXXI. 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Mesh generation; unstructure grid; reservoir simulation;

53 **SHIN, H. H.; SOARES, C. B. P.; MANGIAVACCHI N.; C.E. Schaerer; Numerical Simulation of 3D Turbulent Stratified Flows. In: 12th Brasilian Congress of Thermal engineering and Sciences , 2008 Belo Horizonte, Brasil Procedings of ENCIT 2008. 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Termodinámica, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: turbulent ; reynolds Average Navier Stokes RANS; Eddy viscosity;

54 **SHIN, H. H.; LINS, P.; MANGIAVACCHI N.; C.E. Schaerer; SOARES, C. B. P.; Tetrahedral FEM Mesh Generation Using Delaunay Incremental Algoithm - Implementation.. In: In X Encontro de Modelagem Computacional, 2007 Nova Friburgo 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Finite element method; Mesh generation;

55 **MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; Block diagonal parareal preconditioner for parabolic optimal control problems . In: Domain Decomposition Methods in Science and Engineering XVII, 2006 Strobl, Austria 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Parareal; Optimal Control;

56 **GONCALVES, E.; MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; A Robust preconditioner for the Hessian system in elliptic optimal control problems . In: Domain Decomposition Methods in Science and Engineering XVII, 2006 Strobl, Austria 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Elliptic Optimal Control; preconditioner;

57 **C.E. Schaerer; MATHEW T.; SARKIS, M.; Temporal domain decomposition for a linear quadratic optimal control problems . In: High Performance Computing for Computational Sciences-VECPAR2006, 2006 Rio de Janeiro, Brazil. 2006.**

58 **C.E. Schaerer; SARKIS, M.; MARCHESIN, D. ; BEDRIKOVETSKY, P.; Numerical simulation of the gravity counterflow segregation with hysteretic permeability. In: CILAMCE XXV, Iberian Latin American Congress on Computational Methods, 2004 Recife - Pernambuco, Brasil 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Petroleo;
Palabras Clave: Riemann problem; Godunov Method; Relative Permeability;

59 **C.E. Schaerer; SARKIS, M.; MARCHESIN, D. ; Permeability hysteresis in gravity counterflow segregation. In: Rio Oil and Gas Conference 2004, 2004 Rio de Janeiro, Brazil. 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Petroleo;
Palabras Clave: Rieman Solutions; Counterflow segregation;

60 **C.E. Schaerer; KASZKUREWICZ, E.; MANGIAVACCHI N.; Simulation of miscivel flows in homogeneous porous media using the multilevel Schwarz - shooting method. In: 22nd Iberian Latin-American Congress on Computacional Methods in Engineering and 2nd Brazilian Congress on Computacional Mechanics, CILAMCE, 2001 Campinas, SP- Brasil XXII CILAMCE 2001. 2001.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: Schwarz method; Shooting method; multilevel ;

61 **C.E. Schaerer; MANGIAVACCHI N.; KASZKUREWICZ, E.; On using the parallel multilevel shooting method to the numerical solution of the Poisson equation. In: First SIAM Conference on Scientific and Engineering Computing, 2000 Washington, EUA 2000.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Shooting; multilevel ;

62 **C.E. Schaerer; MANGIAVACCHI N.; KASZKUREWICZ, E.; Multilevel Shooting Method for the Poisson Equation. In: 21st Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering CILAMCE 2000. 2000.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Poisson Equation; Multilevel Shooting;

63 **C.E. Schaerer; KASZKUREWICZ, E.; The Shooting Method for the numerical solution of ODEs: A Control Theoretical Perspective. In: XII Brazilian Automatic Control Conference, 1998 Uberlandia, Brasil Proceedings of XII Brazilian Automatic Control Conference. 1998.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Control formulation ; Shooting method;

64 **C.E. Schaerer; ATLASOVICH, J.; CARDOZO, FREDDY; BARÁN, B.; Solving the Point of Collapse Problem using a Heterogeneous Computer Network. In: Internacional Conference on Information Systems, Analysis and Synthesis, ISAS'96, 1996 Orlando-Florida, EUA 1996.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

65 **C.E. Schaerer; ATLASOVICH, J.; BARÁN, B.; Cálculo del Punto de Colapso utilizando Team Algorithms. In: XXI Conferência Latinoamericana de Informática, 1995 Canela, Brasil XXI-Conferencia Latinoamericana de Informatica. 1995.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Palabras Clave: Computacion Paralela;

66 **C.E. Schaerer Calculo del Punto de Colapso. In: Primer Seminario Nacional del Sector Electrico Paraguayo, 1994 Asuncion - Paraguay Proccedings I SESEP. 1994.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas de Potencia;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Point of Collapse; Continuation Method;

Resúmenes simples en anales de eventos

1 **Lesmes, J.C; C.E. Schaerer; BOTTA, R.; Evolutionary Game Modeling of Collusion in Public Procurement. In: The 1st International Electronic Conference on Games, 15-16 October 2025, 2025 Basel, Switzerland Proceedings of the The 1st International Electronic Conference on Games. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoría de Juegos Evolutivos;
Medio: Internet.
Palabras Clave: procurement collusion; institutional enforcement;

2 **Grau, J. ; BOTTA, R.; C.E. Schaerer; Control of Incomplete Fractional Punishment in Optional Public Goods Game. In: The 1st International Electronic Conference on Games, 2025 Basel, Switzerland Book of the The 1st International Electronic Conference on Games. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: opgg; fractional punihment;

3 **Gomez, S. ; Sosa, G. ; C.E. Schaerer; Garcia Torres, M. ; ORTIZ, I.; Multivariate Symmetrical Uncertainty as a measure for interaction in categorical patterned datasets. In: Entropy 2021: The Scientific Tool of the 21st Century, 2021 The Scientific Tool of the 21st Century session Information Theory, Probability and Statistics. 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Multivariate; symmetrical uncertainty; categorical data sets;

4 **Gomez, S. ; Garcia Torres, M. ; Sosa, G. ; E. Sotto-Riveros; C.E. Schaerer; Classifying dengue cases using CatPCA in combination with the MSU correlation. In: Entropy 2021: The Scientific Tool of the 21st Century, 2021 Proceedings of the Entropy 2021: The Scientific Tool of the 21st Century. 2021.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: multivariate correlation; multivariate sample size; entropic measures; principal components analysis; dengue fever;

5 **Maciel, E. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; A comparison of Geometric Integrators for Nonconservative and Nonholonomic Systems. In: CILAMCE 2020, 2020 Foz do Iguaçu 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Otros.

6 **Gomez, S. ; Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Multivariate Symmetrical Uncertainty as a measure for interaction in categorical patterned datasets. In: Entropy 2020: The Scientific Tool of the 21st Century, 2020 Porto - Portugal Proccedings of the Entropy 2020. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

7 **Izembrandt, R. ; Fidabel, M. ; De Egea Juvinel, J.M.; PINTO, D.; C.E. Schaerer; Performance comparison of Evolutionary Algorithms for Airfoil Shape Design. In: CNAMC 2019, 2019 Uberlandia Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2020.**
Medio: Internet.

8 **E. Sotto-Riveros; CAPPO, C.; C.E. Schaerer; Hilbert-Huang Transform evaluation for anomaly detection in web traffic. In: XXXIX Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional , 2019 Uberlandia Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2020.**
Medio: Internet.

9 **Bogado-Machuca, J.V. ; STALDER D., D. H.; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Deep Learning-Based Dengue Cases Forecasting with Synthetic Data. In: XXXIX Congresso Nacional de Matemática Pura e Aplicada., 2019 Uberlandia Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

10 **CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; ON THE ADAPTIVE SWITCHING CONTROLLER FOR AVOIDING STAGNATION ON RESTARTING GMRES. In: ILAS 2019, 2019 Rio de Janeiro Proccedings of teh ILAS 2019. 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.

11 **Izembrandt, R. ; Fidabel, M. ; De Egea Juvinel, J.M.; PINTO, D.; C.E. Schaerer; Differential Evolutionary Algorithms for Airfoil Shape Design. In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019), 2019 Atlanta Proceedings of the . 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

12 **Maciel, E. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Integrador de contacto para el problema del disco rodante sin deslizamiento. In: Workshop on Advanced Control Techniques for Mosquito-Borne Diseases 2019 - WTAEM 2019, 2019 San Lorenzo Proceedings of WTAEM 2019. 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.

13 **Espínola, G ; CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; Application of an Adaptive GMRES(m) on an Electromagnetic Scattering Problem from a Cavity. In: XXXVIII - Congresso Nacional de Matematoca Aplicada e Computacional CNMAC 2018, 2018 Campinas Anais do CNMAC 2018. 2018.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: gmres; adaptive; comparison;

14 **Torres, J. ; Oporto, L. ; C.E. Schaerer; Simulation of phytoplankton and nutrients interaction in a shallow lake. In: XXXVII CNMAC, 2017 S.J. dos Campos Proceeding Series of the Brazilian Society of Applied and Computational Mathematics. 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: phytoplankton; shallow lake;

15 **Villalba-Barrientos, R; C.E. Schaerer; Garcia Torres, M. ; Vázquez-Marrufo, M; Diagnosis of multiple sclerosis from EEG signal analysis using Empirical Mode Decomposition and Support Vector Machine. In: XXXVIII Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computacional, 2003 Campinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics . 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Internet.

16 **Bareiro, D. ; O'Durnin, E. ; Oporto, L. ; C.E. Schaerer; Wind effects on shallow water contaminant transport simulation. In: XXXVII CNMAC, 2017 S.J. dos Campos Proceeding Series of the Brazilian Society of Applied and Computational Mathematics. 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: shallow water; contaminant transport;

17 **Oporto, L. ; C.E. Schaerer; Modelling of high salt intake effect on renal interstitial fibrosis. In: XXXVII CNMAC, 2017 S.J. dos Campos Proceeding Series of the Brazilian Society of Applied and Computational Mathematics. 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: salt intake effect; renal interstitial fibrosis;

18 **E. Sotto-Riveros; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Categorical PCA and Multiple Correlation in the Study of the Incidence of Dengue Fever in Communities of Paraguay. In: XXXVIII Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computacional, 2018 Campinas 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, ;
Medio: Internet.

19 **BOTTA, R.; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; Control of incentives for promoting cooperation in Sanitation Boards. In: 13th European Meeting on Game Theory SING13, 2017 Paris Book of Abstracts. 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.

20 **Vasconsellos, C. ; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Multiscale two stage image denoising by LPG-PCA. In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 Sãp Jose dos Campos Proccedings of the Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016). 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

21 **Bliman, PA; C.E. Schaerer; Pérez-Estigarribia, PE; Modeling insecticide resistance during on-purpose infestation of Aedes populations by Wolbachia.. In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 São Jose dos Campos Proccedings of the Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016). 2016.**
Medio: Internet.

22 **Ramos, G. ; Santos, R.; C.E. Schaerer; Shape matching using CPS and Splines. In: Conference on Computational Interdisciplinary Sciences, 2016 Sao Jose dos Campos Proceedings of the Conference on Computational Interdisciplinary Sciences. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Internet.

23 **TORRES, P.; SZYLD, D.B.; C.E. Schaerer; On determining the dependence of the superlinear convergence of block CG on the block size. In: Congreso de Matemática Capricornio, 2016 Antofagasta, Chile Programa del Congreso de Matemática Capricornio. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Análisis Numérico ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: conjugate gradient; block methods;

24 **Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; C.E. Schaerer; Gomez, S. ; Divina, F. ; Understanding a Version of Multivariate Symmetric Uncertainty to assist in Feature Selection. In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 São Jose dos Campos Proceedings of the Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016). 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

25 **TORRES, P.; C.E. Schaerer; BHAYA, A.; On Solving Linear Systems Using Adaptive Strategies for Block Lanczos Method . In: SIAM Conference on Applied Linear Algebra, 2015 Atlanta, USA Proceedings of the 2015 SIAM Conference on Applied Linear Algebra. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Análisis Numérico;
Medio: Papel.
Palabras Clave: block lanczos; krilov subspace; adaptive;

26 **Varela, J. ; C.E. Schaerer; Nogues, J.P. ; Two phase flow including capillary pressure and buoyancy effects: a two dimensional model to study the carbon sequestration process . In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: two phase flow; impes algorithm; carbon sequestration;

27 **C.E. Schaerer; TORRES, P.; BHAYA, A.; On Improving The Block Variable Conjugate Gradient Algorithm. In: Pan-American Workshop 2014, 2014 Barranquilla - Colombia Proceedings of the Pan-American Workshop 2014. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, Algebra Lineal; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Numerical Lineal Algebra ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, High Performance Computing;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Conjugate Gradient ;

28 **J.L.V. NOGUERA; H. L. AYALA; C.E. Schaerer; Morphological reconstruction application for additive and subtractive image color spaces. In: International Congress of Mathematicians, 2014 Coex , Seoul , Korea Proceedings of the ICM. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Procesamiento de imagenes;
Medio: Papel.
Palabras Clave: domain partition; Vectorial ordering; ;

29 **Rodriguez, L.; Duarte, M. ; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; ROJAS DE ARIAS, A. ; Integrated system of data acquisition and monitoring of intra and peridomenstic infestation of vector of Chagas disease . In: 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences , 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences . 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: data acquisition; chagas disease;

30 **Montania, C. ; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Applying seasonality to a discrete form of the Bass model . In: 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: seasonability; bass model;

31 **SALGUEIRO, L. ; MONTEIRO, M. ; C.E. Schaerer; Nogues, J.P. ; Sensitivity analysis of a Chromium-Iron redox reaction in a batch system using PHREEQC. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.

Observaciones:
The authors thank to DCI-ALA/2012/302464-AIEP/UE/Paraguay for financial support.

32 **CACERES, J.J.; BARÁN, B.; C.E. Schaerer; Implementing the Parareal method as a PETSC function. In: 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Congress of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: parareal; petsc; function interfaces; multiple shooting;

33 **TORRES, P.; C.E. Schaerer; Superlinear convergence for block conjugate gradient using variable block size strategies . In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: super linear convergence; block conjugate gradient; ritz values;

34 **Leguizamon, C. ; MONTEIRO, M. ; C.E. Schaerer; Nogues, J.P. ; Application of the Hydrus model to simulate Redox reactions in ZVI filter. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: water flow; hydrus; porous media;

35 **MARTINEZ, V.; CEBRIÁN, J.; KADOMATSU, J.; Parra, C.; Castan, A.; FERNANDEZ, M.J.; C.E. Schaerer; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; Role of type II topoisomerases in regulation of supercoiling and pre-catenation in replication intermediates of DNA. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Medio: Papel.

36 **CEBRIÁN, J.; MARTINEZ, V.; FERNÁNDEZ-NESTOSA, M.J.; C.E. Schaerer; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; Role of type II DNA topoisomerases in the regulation of supercoiling and precatenation of DNA replication intermediates. In: XXXVI Congreso SEBBM, 2013 Madrid http://www.sebbm.com/xxxvicongreso/buscador.asp?item=2276. 2013.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: DNA topoisomerases;

37 **CEBRIÁN, J.; C.E. Schaerer; MARTINEZ, V.; FERNANDEZ, M.J.; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; DNA dynamics during replication: the benefit of entanglement. In: Entanglement in biology; how nature controls the topology of proteins and DNA, 2013 2013.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: DNA Replication;

38 **CEBRIÁN, J.; MARTINEZ, V.; FERNÁNDEZ-NESTOSA, M.J.; C.E. Schaerer; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; GEOMETRY AND PLASTICITY OF DNA DURING REPLICATION: THE BENEFIT OF DNA ENTANGLEMENTS. In: 23rd Wilhelm Bernhard Workshop on the Cell Nucleus, 19th August 2013 - 23rd August 2013, 2013 Debrecen-Hungary Proceedings of the 23rd Wilhelm Bernhard Workshop on the Cell Nucleus. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Medio: Internet.

39 **KADOMATSU, J.; CEBRIÁN, J.; FERNÁNDEZ-NESTOSA, M.J.; C.E. Schaerer; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; Maxwell-Stefan electrophoresis simulation of equal mass type A catenanes and supercoiled dimers. In: Entanglement in biology; how nature controls the topology of proteins and DNA, 2013 Town of Banff, Alberta, Canada Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: electrophoresis; Maxwell-Stefan equations;

40 **CEBRIÁN, J.; MARTINEZ, V.; FERNANDEZ, M.J.; C.E. Schaerer; HERNÁNDEZ, P. ; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; ENTAGLEMENTS IN BIOLOGY; HOW NATURE CONTROLS THE TOPOLOGY OF PROTEINS AND DNA. In: Banff International Research Station, 2013 Banff 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
Medio: Internet.

Palabras Clave: Topology;

41 **SALGUEIRO, L. ; CAUSARANO, W. ; C.E. Schaerer; Truncated continuation bifurcation diagram for a ferroresonant electrical system. In: Congresso de Matematica Aplicada e Computacional, 2013 Campus de Bauru Anais do Congresso de Matematica Aplicada e Computacional. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Continuation Method;

42 **BOTTA, R.; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; La Evolucion de los Juegos Evolutivos: Analisis de la evolucion de la cooperacion. In: ARANDUCON 2012, 2012 Asuncion Proceedings del ARANDUCON . 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Teoria de juegos evolutivos;

43 **C.E. Schaerer Control theory formulation for restated GMRES Krylov subspace method. In: Conference on Computational Interdisciplinary Sciences, 2012 Guanajuato Proceedings of the 2nd Conference on Computational Interdisciplinary Sciences. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Analisis Numerico;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: GMRES;

44 **C.E. Schaerer Control theoretical formulation for the Helmholtz Scattering Problem. In: II Congresso de Matemática e suas Aplicações, 2010 Curitiba, Paraguay Anais do 1st Conference on Computational Interdisciplinary Sciences. 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Control formulation ; Helmholtz scatering ;

45 **C.E. Schaerer Block Preconditioners for Parabolic Optimal Control Problems. In: 1st Conference of Computational Interdisciplinary Sciences - CCIS, 2010 São José dos Campos-SP, Brazi 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Optimal Control; Block Preconditioners;

46 **C.E. Schaerer Block parareal preconditioner for parabolic optimal control problems. In: CIMPA SCHOOL: Applied Mathematics and Engineering CIMPA - INGEMAT-2010, 2010 Montevideo, Uruguay 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Parabolic; Block Precondicioners;

47 **ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Helmholtz Scattering Problem: Control Theoritical Perspetive. In: Workshop on Computational and Applied Mathematics for Engineering, WAMCE 2010, 2010 San Lorenzo, Paraguay 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Helmholtz; Scattering problem;

48 **FLEITAS F., JUAN R.; STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; Optimal Boundary control parareal algorithm for cooling electronics circuits. In: Workshop on Computational and Applied Mathematics for Engineering, WAMCE 2010, 2010 San Lorenzo, Paraguay 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: boundary control; Parareal Algorithm ;

49 **GARAY, J.; COLBES, C.; C.E. Schaerer; Advances in numerical methods for two-phase flow with hysteresis. In: Workshop on Computational and Applied Mathematics for Engineering, WAMCE 2010, 2010 San Lorenzo, Paraguay 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: two Phase Flow; Godunov Method;

50 **MENDEZ, C.; C.E. Schaerer; VELAZQUEZ, E.; Modelling and simulation of interaction between reverse osmosis process and aquifer wich receives to rejection. In: Workshop on Computational and Applied Mathematics for Engineering, WAMCE 2010, 2010 San Lorenzo, Paraguay 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Inorgánica y Nuclear, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Aquifer; Reverse Osmosis;

51 **SHIN, H. H.; MANGIAVACCHI N.; PORTELA, L.; C.E. Schaerer; Suspended Sediment Transport Simulation: Initial Results of Multiphase Flows Models in Open Channel Flow. In: Workshop on Computational and Applied Mathematics for Engineering, 2010 San Lorenzo - Paraguay 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Suspended Sediment; transport ;

52 **CAPPO, C.; CERETTA NUNES, R.; C.E. Schaerer; On using wavelets for detecting attacks to web-based applications. In: XXXII Congreso Nacional de Matemática Aplicada y Computacional, 2009 Mato Grosso - Cuiabá, Brasil Sociedad Brasilera de Matemática Aplicada y Computacional, SBMAC-UFMT (Universidade Federal de Mato Grosso - Cuiabá), . 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Palabras Clave: Wavelet; attacks; web-based applications;

53 **GALEANO, C. A.; POLETTI, M.J; FELICIANGELI, H.; C.E. Schaerer; Robin optimal boundary control for cooling electronic circuits. In: XXXII Congreso Nacional de Matemática Aplicada y Computacional, 2009 Mato Grosso - Cuiabá, Brasil Sociedad Brasilera de Matemática Aplicada y Computacional, SBMAC-UFMT (Universidade Federal de), Anais do CNMAC 2009. 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: cooling; Robin optimal control;

54 **CAPPO, C.; C.E. Schaerer; Detección de intrusión por anomalía en aplicaciones web: estado del arte. In: Workshop en Energía y Medio Ambiente, 2009 San Lorenzo, Paraguay 2009.**

55 **C.E. Schaerer; GALEANO, C. A.; POLETTI, M.J; Cooling electronic circuits: three dimensional simulation and control. In: Workshop en Energía y Medio Ambiente, 2009 San Lorenzo, Paraguay 2009.**

56 **GONZÁLEZ A., G. A:; C.E. Schaerer; Aproximación de Galerkin estabilizado vía funciones de Lyapunov. In: Workshop en Energía y Medio Ambiente, 2009 San Lorenzo, Paraguay 2009.**

57 **ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Formulación de control para dispersión de ondas bidimensionales planas. In: Workshop en Energía y Medio Ambiente, 2009 San Lorenzo, Paraguay 2009.**

58 **SAUER, C.; FELICIANGELI, H.; C.E. Schaerer; Cooling bidimensional electronic circuits: simulation and control. In: Workshop en Energía y Medio Ambiente, 2009 San Lorenzo, Paraguay 2009.**

59 **C.E. Schaerer; M. SARKIS; Numerical Simulation of the Gravity Counterflow Segregation Problem. In: 2004 SIAM Annual Meeting and the SIAM Conference on the Life Sciences, 2004 2004 Annual Meeting. 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Numerical Simulation; Counterflow; Segregation Problem;

60 **C.E. Schaerer; M. SARKIS; MARCHESIN, D. ; Numerical Discreization for Relative Permeability Hysteresis. In: 16th International Conference on Domain Decomposition Methods , 2004 Nueva York 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: Realtive Permeability; Hysteresis;

61 **C.E. Schaerer; KASZKUREWICZ, E.; MANGIAVACCHI N.; The shooting method for the numerical solution of the Poisson equation: a control viewpoint. In: XXV CNMAC Congresso Nacional de Matemática Aplicada y Computacional, 2002 Friburgo, RJ-Brasil XXV Congresso Nacional de AMtematica Aplicada e Computacional . 2002.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Shooting method; Control Theory;

Resúmenes expandidos en anales de eventos

1 **Balbuena, D. ; Barrios, M. ; STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; González, N. ; Ferreira, M. ; Understanding effects of temperature and precipitation in the dynamics of the mosquito population. In: XLIII CNMAC, 2024 Porto de Galinhas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: temperature; mosquito; population;

2 **Espínola, G ; CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; Varela, J. ; A numerical investigation on iterative methods for the two-dimensional Poisson equation discretized with high-order mimetic operators. In: XLIII CNMAC, 2024 Porto de Galinhas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: mimetic operators; iterative methods; krylov subspace;

3 **Pedrozo, P. M.; SHIN, H. H.; Rivaldi, D.; C.E. Schaerer; MONTEIRO, M. ; Modelo matemático y simulación de ecuaciones de difusión de oxígeno disuelto en un sistema de aireación por burbujeo para tratamiento de aguas superficiales. In: XLII CNMAC, 2023 Mato Grosso do Sul - Bonito Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2023.**
Medio: Internet.

4 **Figueredo, J.; C.E. Schaerer; Sosa, G. ; Gomez, S. ; Rojas, A.; Bernal, C. ; Báez, T. ; Cardozo, F. ; Feature Selection for Dengue using Principal Component Analysis. In: XLII CNMAC, 2023 Bonito Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2023.**
Medio: Internet.

5 **Espínola, G ; CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; Mimetic Operator Discretization 1D: Exploration of classical iterative methods and preconditioners. In: XLII CNMAC, 2023 Bonito Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2023.**
Medio: Internet.

6 **Gómez, E. ; Vega, L. ; Domiguez, V. ; CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; On adaptative GMRES(m) in the PETSc package. In: XLII CNMAC, 2023 Bonito Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2023.**
Medio: Internet.

7 **Grau, J. ; BOTTA, R.; C.E. Schaerer; Real Time Manual Control of Fractional Punishment in Optional Public Goods Game. In: XLII CNMAC, 2023 Bonito Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2023.**
Medio: Internet.

8 **Jara, I.M.; Del Puerto, Blanca; Ruiz Olazar, M. ; C.E. Schaerer; Automated optimized irrigation systems for small farmers in a subtropical region. In: CNMAC 2022, 2022 C1mpinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.

9 **Grau, J. ; BOTTA, R.; C.E. Schaerer; Optimal Control of Fractional Punishment in Optional Public Goods Game. In: CNMAC 2022, 2022 Campinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.

10 **De Egea Juvinel, J.M.; Pinto Roa, D. ; C.E. Schaerer; Structural and shape optimization in aerodynamic airfoil performance: literature review. In: CNMAC 2022, 2022 Campinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

11 **Bogado-Machuca, J.V. ; STALDER D., D. H.; C.E. Schaerer; Soto, M.R.; Champin, D. ; Feature selection for Time Series Clustering: A case study on Dengue in Peru. In: CNMAC 2022, 2022 Campinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

12 **E. Sotto-Riveros; CAPPO, C.; C.E. Schaerer; Unsupervised Hilbert Huang Transform with Pruned Exact Linear Time Algorithm for Anomaly Detection in Web Data. In: CNAMC 2022, 2022 Campinas Open MenuProceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

13 **Sánchez, N.F. ; Rojas, J.J.; CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; Variable density band-based undersampling scheme for Compressed Sensing MRI reconstruction. In: XL CNMAC, 2021 Mato Grosso do Sul Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: compressed sensing; undersampling; mri;

14 **Maciel, E. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Comparison Lagrange-d'Alembert and contact integrators for damped harmonic oscillator. In: CNMAC 2020, 2020 Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2020.**

15 **Maciel, E. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Comparison Lagrange-d'Alembert and Contact Integrators for damped harmonic oscillator. In: CNMAC 2021, 2021 Proceedings of CNMAC 2021. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

16 **Maciel, E. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Integrador geométrico de contacto con restricciones no holonómicas. In: V Encuentro de Investigadores de la Sociedad Científica del Paraguay, 2020 Asunción Memorias del V Encuentro de Investigadores de la Sociedad Científica del Paraguay. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

17 **SHIN, H. H.; PORTELA, L.; C.E. Schaerer; MANGIAVACCHI N.; Point-Particle Large-Eddy Simulation of Sediment Transport and Resuspension. In: 10th International Conference on Multiphase Flow - ICMF 2019, 2019 Rio de Janeiro Proceedings of the 10th International Conference on Multiphase Flow,. 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: eulerian-lagrangian; point-particle; les; resuspension; virtual-wall;

18 **Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Divina, F. ; Effect of Sample Representativeness in Multivariate Symmetrical Uncertainty for Categorical Attributes. In: Third Conference on Business Analytics in Finance and Industry, 2018 Santiago de Chile Proceedings . 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
Medio: Papel.

19 **BOTTA, R.; BLANCO, G. ; C.E. Schaerer; Applying evolutionary games to Sanitation Boards. In: XXXVII CNMAC , 2017 São Jose dos Campos Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: sanitation boards; evolutionary game;

20 **FERNANDEZ, M.J.; MARTINEZ, V.; C.E. Schaerer; KRIMER, D.B.; SCHVARTZMAN, J.B.; HERNÁNDEZ, P. ; Topology of Partially Replicated DNA Molecules. In: XXXVIII Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computacional, 2018 Campinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics . 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
Medio: Internet.

21 **Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; Gomez, S. ; C.E. Schaerer; Divina, F. ; Understanding a multivariate semi-metric in the search strategies for attributes subset selection. In: XXXVIII Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computacional, 2018 Campinas Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics . 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;
Medio: Internet.

22 **Maciel, E. ; TORRES, P.; C.E. Schaerer; Arithmetic Intensity Measurement in SpMV and SpMM. In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 Sao Jose dos Campos 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

23 **Salinas, J.Z.; Garcia Torres, M. ; C.E. Schaerer; H. L. AYALA; Divina, F. ; Automatic Morphological Classification of Galaxy Images. In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016) , 2016 Sao Jose dos Campos Proceedings of CCIS 2016. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Internet.

24 **Matos, A.; Casanova, P.; Caballero, N.; C.E. Schaerer; MONTEIRO, M. ; Mathematical modeling of lead removal by natural hydroxyapatite from aqueous solution in batch systems. In: Conference on Computational Interdisciplinary Sciences, 2016 Sao Jose dos Campos Proceedings of the Conference on Computational Interdisciplinary Sciences. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , ;
Medio: Internet.

25 **ROJAS DE ARIAS, A. ; VEGA, CELESTE; Arias, F.; Dorigo, D.; MONTEIRO, M. ; Matos, A.; Casanova, P.; GAONA, F. ; C.E. Schaerer; Semiochemically - baited and electronic sticky traps to monitor Chagas disease vector. In: IV Encuentro Internacional de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical, 2016 Quito - Ecuador Memorias del IV Encuentro Internacional de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, ;
Medio: Papel.

26 **Oporto, L. ; C.E. Schaerer; A numerical implementation of 2D incompressible Navier Stokes equation using stream function vorticity formulation. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenazo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: navier stokes; stream funtion; vorticity;

27 **GAONA, G. ; PÉREZ, J. ; VILLAMAYOR BENIALBO, W.; C.E. Schaerer; Multiresolution analysis and robustness of a contour point signature based human postures recognition system . In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: contour point signature; affine transformation; local descriptor; wavelet;

28 **Zena, J.G.; Moreira H.C.; C.E. Schaerer; Viscous fingering instabilities in rectilinear porous media flow. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: porous media; viscous fingering;

29 **CESPEDES, P.; H. L. AYALA; C.E. Schaerer; Mutual information based medical image registration using clever optimization algorithms. In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 San Lorenzo, Paraguay. Proceedings of the 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: registration; mutual information;

30 **SALGUEIRO, L. ; AQUINO, A. ; CAUSARANO, W. ; C.E. Schaerer; OBTENCIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE BIFURCACIÓN A TRAVÉS DE MÉTODOS DE CONTINUACIÓN. In: XXI Jornadas de Jóvenes Investigadores, 2013 Corrientes, Argentina XXI Jornadas de Jóvenes Investigadores, Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM). 2013.**
Palabras Clave: Diagramas de bifurcación; Método de continuación;
Observaciones: Ferroresonancia, Diagramas de bifurcación, Método de continuación

31 **CABRAL, J.C.; C.E. Schaerer; Harmonic Ritz control strategy for restarting GMRES(m). In: Mathematical Congress of America, 2013 Guanajuato-Mexico Proceedings of MCoA. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Análisis Numérico; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel.

32 **VAZQUEZ, J.L.; H. LEGAL ; C.E. Schaerer; ROLON, M.; RGB COLOR SPACE SEGMENTATION FOR TRYPANOSOMA CRUZI AMASTIGOTES: DETECTION AND COUNTING. In: CNMAC 2012 - 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2012 Aguas de Lindoia Anais do 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Amastigotes;

33 **C.E. Schaerer; CESPEDES, P.; H. LEGAL ; MUTUAL INFORMATION BASED MEDICAL IMAGE REGISTRATION USING EXTREMAL OPTIMIZATION. In: Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computacional- CNMAC, 2012 Aguas de Lindoia Anais do 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Mutual Information ;

34 **VILLAMAYOR BENIALBO, W.; C.E. Schaerer; H. L. AYALA; Articulated shape matching using Contour-Point Signatures. In: Congreso Latinoamericano de Matematicos CLAM, 2012 Programa IV Congreso Latinoamericano de Matematicos . 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Signature;

35 **GIANGRECO, A. ; C.E. Schaerer; W. VILLAMAYOR ; Matching Shapes using the Maximum Chord Signature. In: Congreso Latinoamericano de Matematicos - CLAM, 2012 Cordoba - Argentina Programa IV Congreso Latinoamericano de Matematicos. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Signature;

36 **SAMUDIO, M.; DICK, E.; PENHA, P. ; H. CHECO; C.E. Schaerer; ROLON, J.C.; ENVIRONMENTAL FLOWS BIFURCATION SIMULATION USING FENICS LIBRARIES. In: CNMAC 2012 - 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2012 Aguas de Lindoia Anais do 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Flow bifurcation;

37 **J.L.V. NOGUERA; H. L. AYALA; M. ROLON; C.E. Schaerer; Recuento de amastigotes de Trypanosoma cruzi y Leishmania sp por procesamiento computacional de imágenes microscópicas. In: CMAC-SE-2011-Congresso de Matemática Aplicada e Computacional, 2011 Uberlândia - MG- Brasil Anais do CMAC- Sudeste. 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Water Shed Transform; Amastigotes;

38 **W. VILLAMAYOR ; H. L. AYALA; C.E. Schaerer; Contour - point signature: a new descriptor for matching rigid shapes with a single closed contour. In: Congresso de Matematica Aplicada e Computacional - CMAC 2011, 2011 Uberlandia Brasil Anais do CMAC- Sudeste. 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;
Medio: Papel.

39 **PREIGSCHADT, R.; MOZZAQUATRO, B.; CAPPO, C.; C.E. Schaerer; CERETTA NUNES, RAUL; KOZAKEVICIUS, A.; A Bidimensional Wavelet Transform based Algorithm for DoS Attack Detection. In: Fifth Latin American Symposium on Dependable Computing - LADC , 2011 Sao Jose dos Campos IEEE . 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Seguridad;
Palabras Clave: Bidimensional Wavelet; Anomaly detection;

40 **CUEVAS, ROLANDO; C.E. Schaerer; BHAYA, A.; A proportional derivative control strategy for varying the restart parameter in GMRES(m). . In: CNMAC-2010, 2010 Aguas de Lindoia-SP, Brasil Anais do CNMAC . 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Control; PID; GMRES;

41 **GONZÁLEZ A., G. A:; C.E. Schaerer; Estabilização do método de elementos finitos para a equaçao de convecção-difusão via funçiones de Lyapunov. In: XXXII Congreso Nacional de Matemática Aplicada y Computacional, 2009 Mato Grosso - Cuiabá, Brasil Anais do CNMAC 2009. 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Palabras Clave: Elementos Finitos Estabilizados; Lyapunov functions;

42 **SAUER, C.; FELICIANGELI, H.; C.E. Schaerer; Controle ótimo de fronteira para o esfriamento de circuitos. In: XXX Congresso Nacional de Matemática Aplicada - CNMAC, 2007 Florianopolis Anais do XXX Congresso de Matematica Aplicada e Computacional. 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, High Performance Computing; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Ecuaciones diferenciales;
Medio: Papel.

43 **C.E. Schaerer Simulation of the gravity counterflow segregation with hysteretic permeability . In: 1st LNCC Meeting on Computational Modelling, 2004 Petropolis-Brasil Proccedings of the 1st LNCC Meeting on Computational Modelling. 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Corrected Godunov ; Relative Permeability;

44 **C.E. Schaerer; MANGIAVACCHI N.; KASZKUREWICZ, E.; The numerical solution of the laplace equation using parallel shooting method. In: Ninth SIAM Conference on Parallel Processing for Scientific Computing, 1999 San Antonio - Texas Proceedings of the Ninth SIAM Conference on Parallel Processing for Scientific Computing. 1999.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: Parallel shooting; Laplace Equation;

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

1 **Grau, J. ; BOTTA, R.; C.E. Schaerer; Optimal Control of Fractional Punishment in Optional Public Goods Game, 2024.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Teoria de Juegos Evolutivos;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2676-0029
Palabras Clave: control optimo; juegos de bienes publicos;

2 **GONZÁLEZ A., G. A:; C.E. Schaerer; Elementos finitos estabilizados via funciones de Lyapunov, Sociedad Científica del Paraguay (SCP), 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0379-9123
Palabras Clave: Lyapunov functions; Finite element method;

Documentos de trabajo

1 **De Egea Juvinel, J.M.; Pinto Roa, D. ; C.E. Schaerer; Structural and Shape Optimization in Aerodynamic Airfoil Performance: A Literature Review, v. 1, 2023.**
Medio: Internet.
Observaciones: DOI: 10.20944/preprints202307.0807.v1

2 **Pérez-Estigarribia, PE; Bliman, PA; C.E. Schaerer; A fast-slow model for adaptive resistance evolution, 2019.**

3 **C.E. Schaerer; D MOURA; Histerese na permeabilidade relativa para o armazenamento de gas em aqüífero, v. E004-, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Ingenieria de Petroleo;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Histeresis; Permeabilidad Relativa;

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2022 - 2022 **Admisión Programa Maestría y Doctorado (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20.

2021 - 2022 **Proyectos del CONACYT (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.

2021 - 2022 **Concurso de Investigador (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.

2021 - 2026 **Admisión al programa de Doctorado de la FPUNA (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20.

Evaluación de Eventos

2022 **QIAF - V SIMPOSIO DE QUÍMICA INORGÁNICA, ANALÍTICA Y FISICOQUÍMICA (Paraguay)**
Observaciones: QIAF 2020/21. V SIMPOSIO DE QUÍMICA INORGÁNICA, ANALÍTICA Y FISICOQUÍMICA

2022 **IWEG2022 - The Fifth International Workshop on Environment and Geoscience (China)**
Observaciones: IWEG2022 - The Fifth International Workshop on Environment and Geoscience

2022 **Ciencia Tecnologia y Sociedad (Paraguay)**

2022 **5th International Workshop on Environment and Geoscience (China)**

2022 **Encuentro de Investigadores (Paraguay)**
Observaciones: Universidad Autónoma de Encarnación

2021 **ICEMC 2020 - 3rd International Conference on Engineering Mathematics and Computing (India)**
Observaciones: 3rd International Conference on Engineering Mathematics and Computing (ICEMC 2020)
2019 **Conferencia Latinoamericana de Informatica (Panamá)**
2018 **Conferencia Latinoamericana de Informatica (Brasil)**
2016 **Conference on Computational Interdisciplinary Sciences (Brasil)**
2016 **Conferencia Latinoamericana de Informatica - CLEI (Chile)**
2015 **Conferencia Latinoamericana de Informatica - CLEI (Perú)**
2014 **Conference on Computational Interdisciplinary Sciences (Paraguay)**
2014 **Conferencia Latinoamericana de Informatica - CLEI (Uruguay)**
2013 **24 Olimpiada Matematica del Cono Sur (Paraguay)**
Observaciones: Miembro del Tribunal de Coordinacion

Evaluación de Premios

2022 - 2022 **PRONII 2022 - CTA (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20.
2019 - 2019 **Miembro de la Comision de Técnica de Area del PRONIIPRONII - CTA (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20.
2018 - 2018 **Miembro de la Comision de Selección del PRONII (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20.
2017 - 2017 **Miembro de la Comision de Selección del PRONII (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20.
2016 - 2018 **Miembro de la Comision de Selección del PRONII (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20.
2014 - 2015 **PRONII (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Miembro de la Comisión de Selección del PRONII

Evaluación de Proyectos

2024 - 2024 **Programas Regionales STIC-AmSud, MATH- AmSud y CLIMAT-AmSud 2024 (Chile)**
Cantidad: Mas de 20.
2022 - 2022 **Proyectos de Investigación Aplicada 2022 (Perú)**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Proyectos UNA (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20.
2022 - 2025 **CONCYTEC (Perú)**
Cantidad: De 5 a 20.
2022 - 2022 **Fondo Clemente Estable (Uruguay)**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2021 **ESPECIALIZAÇÃO EM DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (Brasil)**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2021 **Plataforma de gestión, rastreabilidad y monetización de materiales residuales como herramienta impulsora de la economía circular en Paraguay. (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2022 **Especialización (Brasil)**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2022 **Proyectos UNA (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20.
2021 - 2022 **PROINNOVA (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2022 **FONDO CLEMENTE ESTABLE (Uruguay)**
Cantidad: Menos de 5.
2011 - 2018 **CONACyT (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.
2009 - 2024 **MathAmSud (Francia)**
Cantidad: De 5 a 20.

Evaluación de Publicaciones

2026 - 2026 **PNAS**
Cantidad: Menos de 5.
2026 - 2026 **MathReview**
Cantidad: Menos de 5.
2025 - 2025 **UCOM Scientia**
Cantidad: Menos de 5.
2025 - 2025 **Mathematical Biosciences**
Cantidad: Menos de 5.

2024 - 2025 **CNMAC**
Cantidad: De 5 a 20.
2024 - 2025 **Computational and Applied Mathematics**
Cantidad: Menos de 5.
2023 - 2025 **Applied Mathematics & Information Sciences / Natural Sciences Publishing**
Cantidad: Menos de 5.
2023 - 2025 **Computers in Biology and Medicine**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Applied Mathematics Letters**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2025 **Plos Public Health**
Cantidad: Menos de 5.
2022 - 2022 **Applied Numerical Mathematics**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2021 **American Mathematical Society**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2022 **SIMAX-SIAM**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2022 **Memorias del IICS**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2022 **Srpinger Nature**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2022 **BMC Medicine Journal**
Cantidad: Menos de 5.
2021 - 2025 **MathReview**
Cantidad: De 5 a 20.
2020 - 2020 **Computational Biology and Chemistry**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Evaluation de artículos de journal
2019 - 2019 **CLEI Journal**
Cantidad: Menos de 5.
2018 - 2018 **CLEI Journal**
Cantidad: Menos de 5.
2018 - 2017 **Computational and Mathematical Methods in Medicine**
Cantidad: De 5 a 20.
2018 - 2025 **INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS**
Cantidad: Menos de 5.
2014 - 2014 **Transaction on medical Imaging**
Cantidad: Menos de 5.
2012 - 2014 **CLEI**
Cantidad: Menos de 5.
2010 - 2011 **Automatica**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
2008 - 2008 **Journal of Computational and Applied Mathematics**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 **Alejandro D. Reckziegel1, - Cotutor o Asesor - Quiescence and its effects in the Aedes Aegypti population, 2025**
Disertación (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

2 **Diego Delpino, - Cotutor o Asesor - Probability Punishment in Spatial Optional Public Goods Games, 2025**
Disertación (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

3 **Marcos Caceres, - Cotutor o Asesor - Modelo de ecuaciones de estado con electrolitos en espacios confinados, 2025**
Disertación (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

4 **Emilio Sotto, - Cotutor o Asesor - Uso de la transformada de Hilbert Huang para anomalias en web, 2022**
Disertación (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: Este trabajo de tesis esta co-orientado con el Dr. Cristian Cappo.

5 **JUan Vicente Bogado Machuca, - Cotutor o Asesor - Time Series Clustering and Data Augmentation Techniques to Improve the Forecast of Dengue Cases in Paraguay with Deep Learning, 2021**
Disertación (Programa de Maestría en Ciencias de la Computación) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Inglés
Palabras Clave: data augmentation; dengue forecasting;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

6 **Elias Maciel, - Tutor Único o Principal - Propuesta de Integrador Geométrico para Sistemas Mecánicos no Conservativos y No Holonómicos, 2021**
Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

7 **Juan Vicente Machuca, - Tutor Único o Principal - Agrupación de series temporales para mejora en la predicción de casos de dengue, 2019**
Disertación (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: series temporales; deep learning;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: Esta tesis esta siendo co-orientada por el Dr. Diego Stalder.

8 **Federico Augusto Gaona Verón, - Cotutor o Asesor - Sistema de vigilancia remota de T. infestans usando trampas cebadas y red inalámbrica de sensores, 2018**
Disertación (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, ;

9 **Gustavo Sosa, - Cotutor o Asesor - Reprentatividad muestral en la incertidumbre simétrica multivariada para la selección de atributos , 2017**
Disertación (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, ;

10 **Juan Carlos Cabral, - Tutor Único o Principal - Estrategia de Control para GMRES(m) aumentado con vectores armonicos de Ritz, 2014**
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computacion) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Control; Full Orthogonalization Method;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Análisis Numerico;

11 **Victor Martinez Chamorro, - Cotutor o Asesor - Rol de las topoisomerasas de tipo II en la regulación del superenrrollamiento y el preencadenamiento en intermediarios de replicación de DNA, 2014**
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computacion) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Intermediarios de Replicación; topoisomerasas; superenrrollamiento; preencadenamiento;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Topologia; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Topologia; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

12 **Maridian Jose Kadomatsu Hermosa, - Cotutor o Asesor - Simulación numérica de la movilidad electroforetica de encadenados tipo A y dimeros superenrollados mediante las ecuaciones de Maxwell - Stefan, 2014**
Disertación (Postgrado en Ciencias de la Computacion) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: superenrollamiento; Mobilidad; Electroforesis; Encadenados;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Dinamica de Fluidos;

13 **Rocio Botta , - Cotutor o Asesor - Análisis de la cooperación en Juntas de Saneamiento utilizando la Teoría de Juegos Evolutivos, 2013**

Disertación (Ciencias de la Computación) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Juntas de Saneamiento; Teoria de juegos evolutivos;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Toma de Decisiones ;

14 **Pedro Céspedes Sanchez, - Cotutor o Asesor - REGISTRACION DE IMAGENES MEDICAS MULTIMODALES BASADA EN INFORMACION MUTUA USANDO OPTIMIZACION EXTREMA, 2012**
Disertación (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Extreme Optimization; Registracion de Imagenes Medicas;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;

15 **Sebastian Grillo , - Tutor Único o Principal - Opciones reales empleando procesos de Markov de estado continuo, 2011**
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Cadenas de Markov; Opciones reales;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

16 **Rolando Cuevas , - Tutor Único o Principal - Una estrategia inspirada en control para variar el parámetro de reinicio m de GMRES(m), 2010**
Disertación (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Analisis Numerico;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

17 **Gustavo Gonzalez, - Tutor Único o Principal - Solución numérica e control de problemas de convección difusión, 2009**
Disertación (Maestría en Matématicas) , FACEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

18 **Hyun Ho Shin, - Cotutor o Asesor - Simulación del transporte de sedimentos en fluidos estratificados turbulentos, 2009**
Disertación (Ingeniería Mecánica) , UERJ - Universidad Estadual de Rio de Janeiro, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Tesis de doctorado

1 **Santiago Gómez, - Tutor Único o Principal - A version of multivariate symmetric uncertainty for using in classification , 2023**
Tesis (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: symmetric uncertainty; classification;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: Esta tesis esta co-orientada conjuntamente con el Dr. Miguel Garcia

2 **Gustavo Sosa, - Tutor Único o Principal - CATEGORICAL MULTIVARIATE DEPENDENCY FOR FEATURE SELECTION APPLIED IN DATAMINING CLASSIFICATION TASK, 2023**
Tesis (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: feature selection; msu;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: Esta tesis esta co-orientada conjuntamente con el Dr. Miguel Garcia Torres.

3 **Rocio Botta, - Cotutor o Asesor - Modelos basados en Juegos Evolutivos para la Evolución de la Cooperación , 2021**
Tesis (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: teoría de juegos evolutivos; evolution de la cooperación;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Observaciones: Esta Tésis esta co-orientada por el Prof. Gerardo Blanco, estando como responsable el Prof. Schaerer ante el programa de ciencia de la computación.

4 **Victor Manuel Martinez Chamorro, - Cotutor o Asesor - Propiedades conformacionales y energeticas de los Intermediarios de Replicacion de ANA circular, 2020**
Tesis (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Observaciones: Orientado conjuntamente con María José Fernández De Nestoza.

5 **Pastor Enmanuel Pérez Estigarribia, - Cotutor o Asesor - Mathematical model and control of arbovirus vectors by Wolbachia infection, 2020**
Tesis (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Inglés
Palabras Clave: mathematical model; dengue; wolbachia;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: Orientador Responsable Academico

6 **Juan Carlos Cabral, - Tutor Único o Principal - Adaptive Control Strategy for Restarting GMRES, 2019**
Tesis (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: gmres; control theory; subespacio de krylov;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Pura, ;

7 **Hyun Ho Shin, - Tutor Único o Principal - Modelo de Resuspención para Simulación Numérica Directa Partícula-Puntual de Transporte de Sedimentos en Flujo Turbulento en Cana Abierto, 2018**
Tesis (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Modelos de turbulencia;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: La orientacion es realizada en co-tutoria con los profesores:

Luis Portela, Delft - Holanda y Noberto Mangiavacchi, UERJ - Brasil.

8 **Cristian Cappo, - Cotutor o Asesor - Detección de ataques en aplicaciones web aplicando Transformada Wavelet, 2017**
Tesis (Doctorado en Ciencias de la Computación DCC) , FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: wavelet; intrusion; detection;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

Tesis/Monografías de grado

1 **Gerardo Luis Andrés Ortiz Cantero, - Cotutor o Asesor - Controlador Proporcional Derivativo-Relajado para acelerar la convergencia del GMRES(m), 2025**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias Informáticas con Énfasis en Análisis de Sistemas) , FP-UNA - Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

2 **Normann Alexander Zichner von Schmeling, - Cotutor o Asesor - Implementacion de un Detector de Frecuencia de Aleteo basado en Luz Infrarroja y Mejoras en un Sistema Automatizado para la Clasificaci´on de Mosquitos, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatronica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

3 **Oscar Pedrozo, - Cotutor o Asesor - Uso del descriptor Firma Punto-Contorno en el registro de imagenes de tomografia y resonancia magnetica, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

4 **Diego César Balbuena Duarte y Mathias Rodolfo Barrios Pereira, - Tutor Único o Principal - Trampa Inteligente para Detección d e Mosquitos basada en IA, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Trabajo Final de Grado) , FIUNA - Facultad de Ingenieria UNA, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

5 **Eduardi Gomez Cardenas, Veronica Dominguez Lucas Vega , - Cotutor o Asesor - On adaptative GMRES(m) in the PETSc package, 2023**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias Informáticas con Énfasis en Análisis de Sistemas) , FP-UNA - Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

6 **JULIA NATALIA FIGUEREDO MARTINEZ, - Cotutor o Asesor - SELECCION DE ATRIBUTOS EN IDENTIFICACION DE CASOS DE DENGUE UTILIZANDO ANALISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES, 2023**

Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias Informáticas con Énfasis en Análisis de Sistemas) , FP-UNA - Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

7 **Nicolas Fernando Sánchez Caballero y Juan José Rojas SAmaniego, - Cotutor o Asesor - Propuesta de un esquema híbrido de muestreo de densidad variable para la reconstrucción de imágenes en CS-MRI, 2022**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

8 **Josias Grau, - Tutor Único o Principal - CONTROL OPTIMO DEL CASTIGO FRACCIONAL EN UN JUEGO DE BIENES PÚBLICOS, 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatronica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Observaciones: Este trabajo esta siendo co-tutoreado con Rocio Botta.

9 **María Giohanna Martínez Fernández, - Cotutor o Asesor - Agrupamiento comparativo de series temporales para la toma de decisiones, 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatronica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: Co-tutoreado por Diego Stalder

10 **Nicolas Fernando Sanchez Caballero y Juan Jose Rojas SAmaniego, - Cotutor o Asesor - Propuesta de un esquema híbrido de muestreo de densidad variable para la reconstrucción de imágenes en CS-MRI, 2021**
Tesis/Monografa de grado (Carrera de Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

11 **Darío de Jesus Torres Herebía , - Tutor Único o Principal - Interacción de Fitoplancton y Nutrientes en el Lago Ypacaraí, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

12 **Gaspar Aníbal Gonzalez Acosta, - Cotutor o Asesor - Simulación en OpenFoam de la Inestabilidad de Kelvin-Helmholtz, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias, Mención Biología) , FACEN-UNA - Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: inestabilidad;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

13 **Aida Ortiz y Marcos Cáceres, - Tutor Único o Principal - Simulación hidrodinámica de aguas rasas para la bahía de Asunción, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQUNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asuncion , Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: shallow water; simulación numérica;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ;

14 **Jose Zacarías Salinas Nunez, - Tutor Único o Principal - Procesamiento de Imágenes y Extracción de Características Morfológicas para Clasificación de Galaxias, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Informatica) , UNA - Facultad Politécnica, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: data mining; clasificación de galaxias;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Observaciones: En Co-tutoria con Miguel Garcia Torres y Horacio Legal Ayala

15 **Cesar Vasconsellos, - Tutor Único o Principal - Eliminación de ruido blanco con LPG-PCA adaptativo en dos etapas, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Departamento de Informática) , UNA - Facultad Politécnica, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imágenes;

16 **Luis Rodriguez and 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/Monografa de grado (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

17 **Emilio Sotto, - Tutor Único o Principal - Análisis de Componentes Principales Categorizado aplicado al Aprendizaje de Matemática, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

18 **Elias Maciel, - Tutor Único o Principal - Evaluación de Gradiente Conjugado por Bloques para un Lado Derecho, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

19 **Enrique O´Durnin and Diego Bareiro, - Tutor Único o Principal - Wind and bottom effects on shallow water contaminant transport simulation, 2017**
Tesis/Monografa de grado (FCQ-UNA) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ;

20 **Jose Salinas, - Cotutor o Asesor - Procesamiento de Imágenes y Extracción de Características Morfologicas para Clasificación de Galaxias, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

21 **Laura Oporto - Derlis Ramirez, - Tutor Único o Principal - Análisis de la Influencia del viento en el transporte de un escalar pasivo no reactiivo acoplado a las ecuaciones de Navier Stokes en 2D. Caso Lago Ypacarai, 2016**
Tesis/Monografa de grado (FCQ-UNA) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

22 **Jorge Luis Maidana Montiel, - Cotutor o Asesor - Implementación y evaluación de plane mixing layer y LidDriven Cavity con Software Oasis Fenics, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

23 **Claudia Montania, - 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/Monografa de grado (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Comunicación de Medios y Socio-cultural, ; Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Geografía Cultural y Económica, ;

24 **Laura Oporto - Derlis Ramirez, - Tutor Único o Principal - ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL VIENTO EN EL TRANSPORTE DE UN ESCALAR PASIVO NO REACTIVO ACOPLADO A LAS ECUACIONES DE NAVIER-STOKES EN 2-D. CASO: LAGO YPACARAI, 2015**
Tesis/Monografa de grado (FCQ-UNA) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: viento; navier stokes;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

25 **Jorge Luis Maidana Montiel, - Tutor Único o Principal - IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE PLANE MIXING LAYER Y LID DRIVEN CAVITY CON SOFTWARE OASIS DE FENICS, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Facultad Politecnica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: driven cavity; fenics;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

26 **Juan Guido Zena Turró, - Cotutor o Asesor - Simulación de inestabilidades de flujo miscible en medios porosos homogéneos, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

27 **Juan José Cáceres Díaz y Roberto Andrés Viveros Vera , - Cotutor o Asesor - Simulación y Control de Ecuaciones Diferenciales Parciales Parabólicas con condiciones de igualdad y desigualdad, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Circuitos Electrónicos; Enfriamiento;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;

28 **Jhabriel Daniel Varela Estigarribia , - Cotutor o Asesor - MODELADO Y SIMULACIÓN DEL FLUJO UNIDIMENSIONAL DE FLUIDOS EN MEDIOS POROSOS, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Contaminantes;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geoquímica y Geofísica, ;

29 **Juan Jose Caceres, - Cotutor o Asesor - Implementación de un esquema de paralelización temporal distribuida usando Portable Extensive Toolkit for Scientific Computation (PETSc), 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Informatica) , UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: PETSC;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

30 **Eduardo de los Santos - Juan Gavilan, - Cotutor o Asesor - Algoritmo Parareal en el estudio de Ondas Electromagneticas - 2D, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Electronica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Ecuacion de la Onda;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Teoria de ondas;

31 **Francisco Javier Pérez, - Tutor Único o Principal - Reconocimiento de Postura en Tiempo Real usando el Contour-Point Signature, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Procesamiento de Imagenes;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes;

32 **Luis Fernando Salgueiro Romero, - Cotutor o Asesor - Estudio de un sistema eléctrico ferro-resonante mediante teoría de bifurcación, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Electronica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Diagrama de Bifurcacion;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;

33 **Marcos Samudio Lezcano, Pedro Penha y Eduard Dick, - Tutor Único o Principal - Modelo de Bifurcación de Cauces hídricos: Caso Pilcomayo, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Civil) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Elementos Finitos; Bifurcaciones;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Dinámica de Fluidos; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Dinamica de Fluidos; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidráulica ;

34 **Alejandro Giangreco, - Tutor Único o Principal - Procesamiento de imágenes: similaridad entre contornos, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Electronica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Medida de similaridad; Descriptor de formas; Correspondencia de formas;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Procesamiento de Imágenes ;

35 **Cesar Francisco Bogado Martinez, - Cotutor o Asesor - Análisis de Osciladores No Lineales de Segundo Orden. Caso de Estudio: Ferroresonancia en Transformadores, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Electronica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Osciladores; Ferroresonancia;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electronica de Potencia;

36 **Jose Garay y Christhian Colbes , - Tutor Único o Principal - Simulacion del Flujo Bifasico ciclico en un medio poroso homogeneo, 2011**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Histeresis; Flujo Bifasico;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, Dinamica de Fluidos;

37 **Christian Colbes, Jose Garay, - Cotutor o Asesor - Simulacion del flujo bifasico ciclico en un medio poroso homogeneo, 2011**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Flujo Bifasico; flujo ciclico;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

38 **José Kadomatsu, - Tutor Único o Principal - Simulación del Proceso de Pervaporación Mediante Empleo de las Ecuaciones de Maxwell-Stefan , 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Membranas; EDP numerica;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Transporte;

39 **Inocencio Ortiz, - Tutor Único o Principal - Formulación de control para el problema de esparcimiento de Helmholtz, 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Control Theory; Helmholtz equation;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

40 **Juan Rodrigo Fleitas Figueredo, Diego Herbin Stalder Díaz, - Tutor Único o Principal - de una aplicación paralela en el tiempo para la simulación y control de ecuaciones diferenciales parciales parabólicas., 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

41 **Carlos Mendez, - Tutor Único o Principal - Simulación y análisis de acuíferos, 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

42 **Diego Noguera, - Tutor Único o Principal - Simulación de la ecuación de Schrodinger, 2009**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura En Ciencias - Mención Física) , FACEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

43 **Carlos Galeano, Mauricio Poletti, - Tutor Único o Principal - Control tridimensional de la disipación de calor en circuitos electrónicos, 2009**
Tesis/Monografa de grado (Electromecanica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

44 **Carlos Sauer, - Tutor Único o Principal - Refrigeración de circuitos bidimensionales: simulación y control, 2009**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

45 **Daniel Magalhães Moura Neto, - Tutor Único o Principal - Soluções de Riemann para escoamento bifásico com histerese nos termos de gravidade e velocidade simultaneamente, 2006**
Tesis/Monografa de grado Brasil
Idioma: Portugués

En Marcha

Tesis de maestra

1 **Candy Giannina Santacruz Ayala, - Cotutor o Asesor - SIMULACIÓN DEL FLUJO DE LÍQUIDO INTERSTICIAL EN HUESO ESPONJOSO MEDIANTE DINÁMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL, 2026**
Disertación (Maestría en Investigación Científica) , UNE - Universidad Nacional del Este, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

2 **César Daniel Vian Ramirez, - Tutor Único o Principal - Optimización de estrategias de liberación de mosquitos con Wolbachia por modelado matemático de poblaciones con dos sexos, 2026**
Disertación (Ciencias de la Computación) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Tesis de doctorado

1 **Jessica Correia Alves, - Cotutor o Asesor - Modeling impulse response for wolbachia infection , 2026**
Tesis (programa de Posgraduacao) , USP - Instituto de Matemática e Estatística - Universidade de São Paulo, Brasil
País: Brasil /

2 **MILTON JULIÁN GALÁN GARCÍA , - Cotutor o Asesor - Captura y recaptura, 2026**
Tesis (Universidad Militar) , UMNG - Universidad Militar Nueva Granada, Colombia
País: Colombia / Idioma: Español

3 **Juan Vicente Bogado Machuca, - Tutor Único o Principal - Bayesian Inference for Epidemiology, 2023**
Tesis Paraguay
Idioma: Inglés
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
Observaciones: Este trabajo esta siendo co-tutoreado con Diego Stalder.

4 **Pedro Torres Lopez, - Tutor Único o Principal - Métodos de control para sistemas lineales de gran porte, 2010**
Tesis (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Teoria de Control ;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

Tesis/Monografías de grado

1 **Angel Martín Arguello Arévalos, - Cotutor o Asesor - Analisis de la Variacion Diurna en Ciclones Subtropicales mediante Análisis Topológico de Datos, 2026**
Tesis/Monografa de grado (Licenciatura en Ciencias Atmosfericas) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2024 Mencion de Honor en el Premio Nacional de Ciencias del Paraguay 2024 (nacional), Honorable Camara de Senadores**
Se obtuvo la Mención de Honor del Premio Nacional de Ciencias del Paraguay 2024 con la obra titulada «Vigilar y Castigar en juegos de bienes públicos panópticos».

Autores: Rocio Botta, Gerardo Blanco y Christian Schaerer

Los autores modelaron matemáticamente un esquema para analizar castigo y disciplina en la cooperación. Utilizaron juegos de bienes públicos para simular situaciones donde los participantes contribuyen a un fondo compartido. Los beneficios se distribuyen entre todos los jugadores.

Existen incentivos para aprovecharse sin contribuir, lo que lleva a escenarios de corrupción. El método habitual de castigo posterior tiene inconvenientes y costos sociales. Los autores proponen una solución basada en el concepto del «panóptico» de Jeremy Bentham. La disuasión es la clave para evitar actos de corrupción.

El artículo sugiere que fomentar transparencia y participación colectiva puede disuadir a las personas de hacer trampa. Aplicado a conceptos sociales, se aboga por la participación y control ciudadano sobre fondos públicos. Se ve como un modelo preventivo necesario en sociedades con prácticas opacas.

2 **2024 Visitante Ilustre (internacional), Universidad Militar Nueva Granada**
El Dr. Christian E. Schaerer, investigador de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (FP-UNA), fue galardonado con la Moneda Institucional de Visitante Ilustre por la Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG) en Colombia.

3 **2023 Académico ACAL (internacional), Academia de Ciencias de América Latina**
Ha sido designado Académico en reconocimiento a su sobresaliente labor de investigación científica, sus aportes al conocimiento en temas que conciernen a los fines y propósitos de esta Academia y su contribución al desarrollo de la Ciencia en América Latina. Por lo tanto, se le otorga el presente diploma que acredita su carácter de Académico.

4 **2020 Mencion de Honor al Premio Nacional de Ciencias (nacional), Camara de Senadores**
Trabajo denominado "Distribución del estrés torsional entre las regiones no replicada y ya replicada de moléculas parcialmente replicadas", de los autores, Víctor Martínez, Christian Schaerer, Pablo Hernández, Dora B. Krimer, Jorge B. Schvartzman y María José Fernández Nestosa.

5 **2019 Mention de Honor en el IV Encuentro de Investigadores del Paraguay (nacional), IV Encuentro de Investigadores del Paraguay**

Mention de honor al trabajo conjunto con Juan Carlos Cabral.

6 **2018 Mention de Honor Premio Andres Barbero (nacional), Premio Andres Barbero**
«Simulación del Efecto Combinado del Viento y Fondo en Transporte de un Escalar no Reactivo en el Lago Ypacarai utlizando las ecuaciones de Navier-Stokes Promediadas en Altura». Categoría Grado
Enrique Santiago O'durnin Poisson y Diego Bareiro

7 **2017 Prêmio MERCOSUL para la Ciencia y Tecnología (internacional), Ministerio de Ciencia e Tecnologia**
Participación como Co-orientador en la tesis de maestria de Federico Gaona.

8 **2016 MIT Technology Review Social Innovation of the Year (internacional), MIT Technology Review**
https://www.technologyreview.es/tr35paraguayybolivia/1694/federico-gaona/

El Ganador fue Federico Gaona que presento parte de su tesis de maestría la cual fue defendida ahora en el 2018 y desarrollada bajo co-tutela mia, de Antonieta Rojas de Arias y en colaboración con Magna Monteiro.

9 **2014 Miembro Honorario Centro de Ingenieros Metalúrgicos (nacional), Centro de Ingenieros Metalúrgicos**
Reconocimiento de la Industria Paraguaya por el apoyo al fortalecimiento de la misma.

10 **2005 Reconocimiento a la Contribución para el Desenvolvimiento de la Ciencia (nacional), J.1 Sociedad Científica do Paraguay**

11 **2002 Reconocimiento a la Excelencia (nacional), Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción**
Reconocimiento al esfuerzo por la busqueda permanente de la excelencia academica. Conmemoracion del "Dia del Ingeniero Paraguayo".

12 **2002 Participación al Premio Nacional de Ciencias (nacional), Congreso de la Republica del Paraguay**

13 **2001 Bolsa NOTA 10 (internacional), FAPERJ**
Esta beca es otorgada a los alumnos que han tenido un desempenho sobresaliente.

14 **1998 Bolsa otorgada por la CAPES (nacional), CAPES**

15 **1998 Premio de Sobresaliente con Felicitación, para o proyecto de investigación titulado: Flujo de Potencia Eléctrica en Torno al Punto Crítico (nacional), Presidencia de la Republica del Paraguay**

16 **1996 Bolsa otorgada por el CNPq (internacional), CNPq**

17 **1994 Bolsa de estudios (nacional), Centro Nacional de COmputacion**

Presentaciones en eventos

1 **Congreso - TEN TOPICS en enfermedades autoinmunes, 2025, Paraguay**
Nombre: TEN TOPICS. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ciencias Médica

2 **Encuentro - Miembro del Comite Organizador , 2025, Colombia**
Nombre: V Encuentro de Matematicas y Estadisticas Aplicadas . Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Universidad Militar Nueva Granada

3 **Encuentro - Ponente en el V encuentro de matemáticas y estadísticas, 2025, Colombia**
Nombre: V encuentro de matemáticas y estadísticas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Militar Nueva Granada

4 **Encuentro - Coloquio Paraguayo de Matemática, 2025, Paraguay**
Nombre: Coloquio Paraguayo de Matemática y Ciencias Afines (CPMyCA). Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Sociedad Matemática Paraguaya

5 **Taller - Conferencista en el BIOlogical Control of Insect Vectors and Insect Pests, 2025, Chile**
Nombre: Workshop BIO-CIVIP - BIOlogical Control of Insect Vectors and Insect Pests. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnica Federico Santa Maria

6 **Congreso - Conferencista en el Minisimposio Emergence, Spread, and Control of Mosquito-borne Diseases: Insights from Mathematical Modeling, 2025, Estados Unidos**
Nombre: Mathematical Congress of the Americas . Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: University of Miami

7 **Congreso - Conferencista Plenario en el Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, 2025, Argentina**
Nombre: X Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial

8 **Encuentro - Encuentro de matemáticas y estadística aplicadas, 2023, Colombia**
Nombre: III Encuentro de atetcas y estadstca aplcadas a las cencas socales y económicas. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad Militar Nueva Granada

9 **Congreso - Mesa "Rumos do solabima e pesquisa em biomatemática na américa latina", 2022, Brasil**
Nombre: XII Congresso Latino Americano de Biologia Matemática. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Latino-Americana de Biologia Matemática
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

10 **Encuentro - Coloquios Científicos de la UNA, 2022, Paraguay**
Nombre: Coloquios Científicos de la UNA. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Dirección de Postgrado de la Universidad Nacional de Asuncion

11 **Congreso - Organizador del Minisimposio Game theory and evolutionary game theory in life sciences, 2022, Brasil**
Nombre: XII Congresso Latino Americano de Biologia Matemática. Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Sociedad Latino-Americana de Biologia Matemática

12 **Congreso - Conferencista Invitado al , 2022, México**
Nombre: 9 Congreso Metropolitano de Modelado y Simulación Numérica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: SIAM Mexico Chapter

13 **Congreso - Conferencista principal On strategies to infect with Wolbachia a wild popula- tion of Aedes aegypti for arbovirosis control: modeling and simulation, 2021, Ecuador**
Nombre: Quinta Convención Científica Internacional. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Técnica de Manabí

14 **Seminario - Avances matemáticos para mejorar la predicción de los casos de dengue, 2021, Paraguay**
Nombre: Olimpiada de Matemática del CONOSUR. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: OMAPA

15 **Congreso - On improving forecasting dengue Cases in Paraguay: Wolbachia implementation Project and Deep Learning, 2021, Paraguay**
Nombre: Encuentro de Responsables Ambientales ALyC. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción (Rectorado)

16 **Encuentro - On improving forecasting dengue Cases in Paraguay: Wolbachia implementation Project and Deep Learning, 2021, Francia**
Nombre: NEMBICA: New Methods for Biological Control of the Arboviruses, Frejus, France. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: AMSUD Nembica Project

17 **Congreso - Simulación de la contaminación en reservorios de agua en Paraguay Caso Ypacaraí, 2021, Paraguay**
Nombre: XXV Congreso Latinoamericano de Microbiología. Tipo de Participación: Expositor oral

18 **Otra - Compulsory public good game: how to improve cooperation, 2021, Brasil**
Nombre: Conferencia . Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual Paulista

19 **Congreso - Fractional Punishment in a Compulsory Public Good Game, 2021, Argentina**
Nombre: Mathematical Conference of the Americas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Mathematical Council of the Americas

20 **Simposio - Conferencista Invitado no evento Matemática Aplicada na América Latina, 2019, Brasil**
Nombre: Matemática Aplicada na América Latina. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada de Computacional
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

21 **Otra - Construcción de un Modelo de Incidencia de Dengue en Comunidades del Paraguay, 2019, Paraguay**
Nombre: Cierre de Proyecto Comindenco . Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Proyecto COMIDENCO

22 **Otra - Proyecto Comidenco: Modelamiento de dispersión de poluentes, 2019, Paraguay**
Nombre: Conferencia Concepción . Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de Concepción

23 **Otra - Matemática Aplicada: Poder para Cambiar el Mundo, 2019, Paraguay**
Nombre: Escuela de Geometria . Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad Matemática Paraguaya

24 **Otra - La Geometría y su Impacto Social, 2019, Paraguay**
Nombre: FLACSO. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

25 **Otra - Conferencia motivacional , 2019, Paraguay**
Nombre: Motivación hacia las matemáticas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Comunera

26 **Taller - Conferencista Invitado en la Escuela de Matemática de Latinoamerica y el Caribe, 2018, El Salvador**
Nombre: Escuela de Matemática de Latinoamerica y el Caribe - EMALCA El Slavador 2018. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

27 **Encuentro - Charla Abierta al gran Público en la Universidad de Concepción, 2018, Paraguay**
Nombre: Visita a la Universidad de Concepción. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad de Concepción

28 **Otra - Conferencista invitado en la Escuela de Matemática EMALCA Corrientes 2017, 2017, Argentina**
Nombre: EMALCA Corriente 2017. Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: Union de Matemática de Latinoamérica y el Caribe

29 **Otra - Conferencia Abierta desafíos en Computación Interdisciplinar, 2017, Italia**
Nombre: Data Mining for Exploiting big Earth Observation data. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Joint Research Center

30 **Encuentro - MOSTICAW Research Meeting , 2017, Francia**
Nombre: MOSTICAW Meeting . Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Presentación con el alumno de doctorado Pastor Perez
Nombre de la institución promotora: AMSUD Project
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

31 **Otra - Invitation del Ministerio de Educación de Colombia, 2016, Colombia**
Nombre: Building Education with Interdisciplinary Focus. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

32 **Congreso - II Congreso Multidisciplinario de Universidades Públicas del Paraguay , 2016, Paraguay**
Nombre: II Congreso Multidisciplinario de Universidades Públicas del Paraguay . Tipo de Participación: Conferencista Invitado

33 **Congreso - International Conference, 2016, Paraguay**
Nombre: 9th Tephinet Regional Scientific Conference. Tipo de Participación: Expositor oral

34 **Congreso - Conferencia Invitada , 2016, Paraguay**
Nombre: 9A TEPHINET Regional Scientific Conference of the Americas. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions Network (TEPHINET)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

35 **Otra - Escuela Internacional de Verano: Building Education with and Interdisciplinary Focus, 2015, Colombia**
Nombre: International Summer School: Building Education with and Interdisciplinary Focus. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Ministerio de Educación - Colombia
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Computacion Paralela;

36 **Simposio - Simposio Iberoamericano de Matematica, 2010, Paraguay**
Nombre: 22 Simposio Iberoamericano de Ensenhanza Matematica. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: OMAPA
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

Jurado/Integrante

Disertaciones

1 **C.E. Schaerer Participación en comités de Ana Clarade Pontes Martins. Tesis de Maestría Estratégias espaço - temporal de controle biológicodo mosquito Aedes aegypti, 2025, Brasil/Portugués**
Disertación (Curso de Programa de Pós-graduação em Biometria da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" , Paraguay), UNESP - Curso de Programa de Pós-graduação em Biometria da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

2 **MANGIAVACCHI N.; Pontes, J. ; Chalhub, D. ; Peixoto, G. ; C.E. Schaerer; Participación en comités de Gabriel Guimarães Oliveira. Tesis de Maestría SIMULADORES DE PROCESSOS ANAERÓBIOS, 2022, Brasil/Portugués**
Disertación (Engenharia Mecânica), UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, ;

3 **CERETTA NUNES, RAUL; Colbes, J. ; GIANGRECO, A. ; Davalos, E. ; CAPPO, C.; C.E. Schaerer; Participación en comités de Emilio Gerardo Sotto Riveros. Tesis de Maestría Uso de la Transformada de Hilbert Huang y el Método PELT para Detección de Anomalías en Tráfico de Aplicaciones Web, 2022, Paraguay/Español**
Disertación (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)), UNA - Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

4 **MANGIAVACCHI N.; Lucena, R.M. ; Mansur-Chalub, D.J.N.; Rabello dos Anjos, G. ; Peixoto de Oliveira, G.C.; C.E. Schaerer; Participación en comités de Haroldo Rufino Rosman Junior. Tesis de Maestría NUMERICAL SIMULATION OF TRANSPORT THROUGH POLYMER LAYER AND POROUS ARTERIAL WALL OF SIROLIMUS AND PACLITAXEL IN DRUG-ELUTING STENTS, 2022, Brasil/Inglés**
Disertación (),
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Medicina Química, ;

5 **C.E. Schaerer Participación en comités de Victor Martinez Chamorro. Tesis de Maestría Rol de las topoisomerasas de tipo II en la regulación del superenrrollamiento y el preencadenamiento en intermediarios de replicación de DNA, 2014, Paraguay/Español**
Disertación (Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

6 **MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; Participación en comités de Nery Javier Machado Báez. Tesis de Maestría Segmentación de Melanoma basado en Métodos de Binarización, 2014, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Computacion Paralela;

7 **C.E. Schaerer Participación en comités de Bruno Augusti Mozzaquatro . Tesis de Maestría Aplicando a transformada wavelet bidimensional na deteccao de ataques web, 2012, Brasil/Portugués**
Disertación (Programa de Posgraduación en Informática), UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

8 **C.E. Schaerer Participación en comités de Victor Villalba Saldivar. Tesis de Maestría Optimizacion en el gerenciamiento de transformadores de distribucion , 2011, Paraguay/Español**
Disertación (Maestria en Ingenieria Electrica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Palabras Clave: Optimizacion ; Sistemas de Potencia;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sisetmas de Potencia;

9 **C.E. Schaerer Participación en comités de Enrique Sanabria Franco. Tesis de Maestría Configuracion optima de sistemas electricos de distribucion utilizando un algoritmo de colonias de hormigas , 2011, Paraguay/Español**
Disertación (Maestria en Ingenieria Electrica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Palabras Clave: Optimizacion ; Sistemas de distribucion;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sisetmas de Potencia;

10 **MANGIAVACCHI N.; C.E. Schaerer; SOUZA, F.; ELIAS, R. ; Participación en comités de Nestor M. Solalinde. Tesis de Maestría A Finite Element Based Level Set Approach for the Simulation of Two-Phased Flows, 2011, Brasil/Inglés**
Disertación (Ingeniería Mecánica), UERJ - Universidad Estadual de Rio de Janeiro
Palabras Clave: Level Set; FEM;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Metodos Numericos;

11 **C.E. Schaerer Participación en comités de Rolando Cuevas . Tesis de Maestría Una estrategia inspirada en control para variar el parámetro de reinicio m de GMRES(m), 2010, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

12 **C.E. Schaerer Participación en comités de Tiago Perlin. Tesis de Maestría Um detector de anomalías de tráfago de rede baseado em wavelets, 2010, Brasil/Portugués**
Disertación (Programa de Posgraduación en Informática), UFSM - Universidade Federal de Santa Maria
Palabras Clave: Seguridad; Deteccion de intrusion;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

13 **C.E. Schaerer Participación en comités de Hyun Ho Shin. Tesis de Maestría Simulación del transporte de sedimentos en fluidos estratificados turbulentos., 2009, Brasil/Portugués**
Disertación (Ingeniería Mecánica), UERJ - Universidad Estadual de Rio de Janeiro

14 **C.E. Schaerer Participación en comités de Gustavo Gonzalez. Tesis de Maestría Solución numérica e control de problemas de convección difusión, 2009, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Matématicas), FACEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

15 **C.E. Schaerer Participación en comités de Grigori Chapiro. Tesis de Maestría Perturbação Singular para a determinação da existência de ondas viajantes em combustão, 2005, Brasil/Portugués**
Disertación (Matemática), IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada

Tesis

1 **C.E. Schaerer Participación en comités de Jorge Estrada Hernández . Tesis de Doctorado Mathematical modeling of the Sterile Insect Technique in a mosquito population for the control of arboviruses, 2025, Cuba/Inglés**
Tesis (Doctorado en Ciencias Matemáticas), UH - Universidad de la Habana

2 **C.E. Schaerer Participación en comités de Vanessa de Azeredo Abreu. Tesis de Doctorado Optimal ages of vaccination for zika in Brazil based on force of infection derived from serological data, 2025, Brasil/Inglés**
Tesis (Instituti de Matemática e Estadística), USP - Universidade de São Paulo

3 **C.E. Schaerer Participación en comités de Luís Eduardo dos Santos Lopes. Tesis de Doctorado Challenges and strategies in releasing Wolbachia-infected mosquito to control arbovirus transmission, 2024, Brasil/Portugués**
Tesis (Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo), USP - Universidade de São Paulo
Obs: Examén de Calificación al Doctorado

4 **C.E. Schaerer Participación en comités de Jorge Estrada Hern´andez. Tesis de Doctorado Mathematical modeling of the Sterile Insect Technique in a mosquito population for the control of arboviruses, 2024, Cuba/Español**
Tesis (Doctorado en Ciencias Matemáticas), UH - Universidad de la Habana

5 **FERNÁNDEZ-NESTOSA, M.J.; C.E. Schaerer; KRIMER, D.B.; ORTIZ, I.; SCHVARTZMAN, J.B.; Colbes, J. ; Participación en comités de Victor Manuel Martínez Chamorro . Tesis de Doctorado Propiedades conformacionales y energéticas de los Intermediarios de Replicación de DNA circular, 2020, Paraguay/Español**
Tesis (Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

6 **C.E. Schaerer Participación en comités de Rocio Botta . Tesis de Doctorado Random Punishment in Public Goods Game, 2020, Paraguay/Inglés**
Tesis (Postgrado en Ciencias de la Computacion), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

7 **C.E. Schaerer Participación en comités de Rocio Botta . Tesis de Doctorado Random Punishment in Public Goods Game, 2020, Paraguay/Inglés**
Tesis (Postgrado en Ciencias de la Computacion), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

8 **C.E. Schaerer Participación en comités de Rocio Botta . Tesis de Doctorado Random Punishment in Public Goods Game, 2020, Paraguay/Inglés**
Tesis (Postgrado en Ciencias de la Computacion), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
9 **CANCELA, H. ; PUIGJANER, R. ; C.E. Schaerer; Participación en comités de Diego Pinto Roa. Tesis de Doctorado Diseño multi-objetivo de redes ópticas WDM. Un enfoque basado en algoritmos evolutivos, 2011, Paraguay/Español**
Tesis (Postgrado en Ciencias de la Computacion), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
Obs: Miembro del tribunal relator de la tesis de Doctorado.
10 **C.E. Schaerer Participación en comités de Duilio Tadeu da Conceição . Tesis de Doctorado Balancing Domain Descomposition Preconditioners for Non-Symmetric Problems, 2006, Brasil/Inglés**
Tesis (Matemática), IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada
11 **C.E. Schaerer Participación en comités de Julia Schaeltzle Wrobel. Tesis de Doctorado Perda de Injetividade em Reservatorios Estrátificados, 2005, Brasil/Portugués**
Tesis (Matemática), IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada

Trabajo de conclusión de curso de pregrado

1 **C.E. Schaerer; DÁVALOS, E. ; ABENTE, M.; PINTO, D.; Participación en comités de Gabriela Gaona y Javier Pérez. Pregrado Reconocimiento de posturas en secuencias de video usando firma punto-contorno , 2014, Paraguay/Español**
Pregrado (Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento de Imagenes; Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

Otros tipos

1 **C.E. Schaerer Participación en comités de Vinícius Tironi de Castilho. Otras Comissão Examinadora do Exame Geral de Qualificação de Mestrado Acadêmico, 2025, Brasil/Portugués**
Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Biometria), UNESP - Universidade Estadual Paulista
2 **Ferreira, C.P.; C.E. Schaerer; FLORENTINO SILVA, H. O. ; Participación en comités de ANA CLARA DE PONTES MARTINS. Otras Comissão Examinadora de Exame de Qualificação Mestrado, 2024, Paraguay/Portugués**
Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Biometria), UNESP - Universidade Estadual Paulista
3 **C.E. Schaerer Participación en comités de Luís Eduardo dos Santos Lopes. Otras Exame de Qualificação de Doutorado, 2024, Brasil/Portugués**
Otra participación (Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada), USP - Instituto de Matemática e Estatística - Universidade de São Paulo
4 **C.E. Schaerer; Garcia Torres, M. ; Participación en comités de Santiago Gómez Guerrero. Otras Examen de calificación Correlation and Interaction of Variables, 2022, Paraguay/Inglés**
Otra participación (Programa de Postgrado en Ciencias de la Computación (Maestría y Doctorado)), UNA - Universidad Nacional de Asunción
5 **C.E. Schaerer; MANGIAVACCHI N.; Participación en comités de Gabriel Guimarães Oliveira. Otras Simulação em Processos Anaeróbicos, 2021, Brasil/Portugués**
Otra participación (Faculdade de Engenharia), UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Obs: Examen de Calificación
6 **Gomez, S. ; Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Participación en comités de Rocio Botta. Otras Examen de Calificación de Rocio Botta, 2020, Paraguay/Español**
Otra participación (),
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
7 **MATHEW T.; SARKIS, M.; C.E. Schaerer; Participación en comités de Alumnos de la Universidad Nacional del Este. Otras Jóvenes Investigadores UNE IV Edición 2015, 2015, Paraguay/Español**
Otra participación (),
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Computacion Paralela;
8 **C.E. Schaerer; KOZAKEVICIUS, A.; CERETTA NUNES, RAUL; H. L. AYALA; BARÁN, B.; ROMERO, D. ; Participación en comités de Cristian Ramón Cappo Araujo. Otras Propuesta: Detección de ataques en aplicaciones web aplicando Transformada Wavelet, 2014, Paraguay/Español**
Otra participación (Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Palabras Clave: Deteccion de intrusion; Wavelet transform;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
9 **C.E. Schaerer; ROMERO, D. ; BRIZUELA, C. ; BARÁN, B.; Participación en comités de Christian Daniel von Lücken Martínez. Otras Diseño de Algoritmos Evolutivos Multi-objetivo para problemas con muchos objetivos, 2014, Paraguay/Español**
Otra participación (Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Palabras Clave: Multi-Objetivo; Métodos Evolutivos;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

Otros tipos

1 **C.E. Schaerer Participación en comités de Diego César Balbuena Duarte y Mathias Rodolfo Barrios Pereira. Tesis/Monografía de grado Trampa inteligente para detección de mosquitos basada en IA, 2025, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Mecatronica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

2 **C.E. Schaerer; SAITO, M.; CABRAL, J.C.; Villagra, M. ; Brunetti, F. ; Verón, G. ; STALDER; Participación en comités de Nicolas Fernando Sanchez Caballero y Juan José Rojas Samaniego. Tesis/Monografía de grado Propuesta de un esquema híbrido de muestreo de densidad variable para la reconstrucción de imágenes CS-MRI , 2021, Paraguay/Español**
Otra participación (Carrera de Mecatrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

3 **C.E. Schaerer Participación en comités de CARLOS FEDERICO GAONA RUIZ DIAZ. Tesis/Monografía de grado REDUCCION DEL RUIDO Y PRESERVACIÓN DE BORDES EN IMÁGENES D E FONDO DE OJO A COLOR MEDIANTE UNA CONVINACIÓN DE FILTROS CLÁSICOS Y DIFUSIÓN ANSIOTROPICA, 2021, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Informática), UNA - Facultad Politécnica

4 **Gomez, S. ; Sosa, G. ; Garcia Torres, M. ; ORTIZ, I.; C.E. Schaerer; Participación en comités de Romina Griselda Valdez Valdez y Khevin Maximiliano Roig Castillo. Tesis/Monografía de grado Análisis de Desempeño de Algoritmos de Predicción de Contactos en Proteínas, 2020, Paraguay/Español**
Otra participación (),
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;

5 **SAITO, M.; C.E. Schaerer; Participación en comités de Eduardo De Los Santos y Juan Gavilan. Tesis/Monografía de grado Algoritmo Parareal en el estudio de Ondas Electromagneticas - 2D, 2013, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electronica), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Palabras Clave: Ecuacion de la Onda; Métodos Espectrales ;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

6 **C.E. Schaerer Participación en comités de Diego Noguera. Tesis/Monografía de grado Simulación de la ecuación de Schrodinger, 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Licenciatura En Ciencias - Mención Física), FACEN-UNA - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

7 **C.E. Schaerer Participación en comités de Carlos Mendez. Tesis/Monografía de grado Simulación y análisis de acuíferos, 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Química), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

8 **C.E. Schaerer Participación en comités de José Kadomatsu. Tesis/Monografía de grado Simulación del Proceso de Pervaporación Mediante Empleo de las Ecuaciones de Maxwell-Stefan , 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Química), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

9 **C.E. Schaerer Participación en comités de Juan Rodrigo Fleitas Figueredo, Diego Herbin Stalder Díaz. Tesis/Monografía de grado Desarrollo de una aplicación paralela en el tiempo para la simulación y control de ecuaciones diferenciales parciales parabólicas. , 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

10 **C.E. Schaerer Participación en comités de Inocencio Ortiz. Tesis/Monografía de grado Formulación de control para el problema de esparcimiento de Helmholtz., 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

11 **C.E. Schaerer Participación en comités de Carlos Sauer. Tesis/Monografía de grado Refrigeración de circuitos bidimensionales: simulación y control, 2009, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

12 **C.E. Schaerer Participación en comités de Carlos Galeano, Mauricio Poletti. Tesis/Monografía de grado Control tridimensional de la disipación de calor en circuitos electrónicos, 2009, Paraguay/Español**
Otra participación (Electromecanica), FIUNA - Facultad de Ingeniería

Información adicional:

(05/02/2011).

Indicadores

Producción Técnica	31
Organización de eventos	22
Congreso	4
Otro	15
Exposición	3
Productos tecnológicos	4

Prototipo	1
Software	2
Otro	1
Cursos de corta duración dictados	5
Otro	1
Perfeccionamiento	1
Especialización	2
Extensión extracurricular	1

Producción Bibliográfica 252

Artículos publicados en revistas científicas	51
Completo en revistas arbitradas	50
Completo en revistas NO arbitradas	1
Textos en publicaciones no científicas	18
Periodicos	13
Revista	5
Libros y capítulos de libros publicados	7
Libro publicado	2
Capítulo de libro publicado	4
Libro compilado	1
Trabajos en eventos	171
Resumen expandido	44
Completo	66
Resumen	61
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	2
Completo	2
Documentos de trabajo	3
Completo	3

Tutorías 78

Concluidas	71
Tesis de maestría	18
Tesis de doctorado	8
Tesis/Monografía de grado	45
En Marcha	7
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	4
Tesis/Monografía de grado	1

Evaluaciones 63

Convocatorias Concursables	4
Eventos	14

Premios	6
Proyectos	13
Publicaciones/Periódicos	26

Otras Referencias 101

Otros datos Relevantes	17
Presentaciones en eventos	36
Jurado/Integrante	48