



## José Luis Vázquez Noguera

D.Sc.

Nombre en citaciones bibliográficas: José Luis Vázquez Noguera o J.L.V. NOGUERA

Sexo: Masculino

Nacido el 10-09-1985 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad paraguaya.

### Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física - Activo**

Categoría/Grupo Actual: **Nivel 2 - Res.: 627/2023**

Ingreso al Sistema: **Nivel Iniciante - Res.: 305/14**

### Información de Contacto

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

Telefono: **+595982652388**

Dirección: **Guayaquies 652, Barrio Nazareth, Código Postal 1919, Asunción Paraguay**

### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Procesamiento de Imágenes Biomédicas
- 2 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesamiento digital de imágenes
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación,

### Formación Académica/Titulación

- 2012-2018** Doctorado - Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)  
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: Framework de ordenamiento lexicográfico adaptativo de colores RGB utilizando parámetros estadísticos de los histogramas de cada componente de color, Año de Obtención: 2018  
Tutor: Horacio Legal Ayala  
Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2009-2012** Maestría  
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
Título: RECUENTO DE AMASTIGOTES DE Trypanosoma cruzi Y Leishmania sp POR PROCESAMIENTO COMPUTACIONAL DE IMÁGENES MICROSCÓPICAS, Año de Obtención: 2012  
Tutor: Prof. Horacio Legal Ayala, Dr.  
Becario de: Itaipú Binacional, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesamiento digital de imágenes;
- 2004-2008** Grado - Ingeniería en Sistemas Computacionales  
Instituto Tecnológico de León, México, Año de Obtención: 2009  
Becario de: Secretaría de Relaciones Exteriores, México  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

### Formación Complementaria

- 2024** Congresos The 11th International Symposium on Accreditation of Engineering and Computing Education - ICACIT  
ICACIT, Colombia
- 2024** Congresos XLIII Congreso Nacional de Matemática Aplicada y Computacional (CNMAC)  
Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 2023** Congresos CISTI'2023 - 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies  
Universidade Aveiro, Portugal  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2023** Congresos XLIX Latin American Computer Conference (CLEI)  
Centro Latinoamericano de Estudios en Informática, Bolivia  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Informática;

<b>2022</b>	Congresos CISTI'2022- 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies Universidad Politécnica de Madrid, España Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Sistemas y Tecnologías de Información;
<b>2022</b>	Congresos CLEI - XLVIII Latin American Computing Conference Centro Latinoamericano de Estudios de Informática , Colombia Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Informática;
<b>2022</b>	Congresos 16 Congreso Colombiano de Computación Sociedad Colombiana de Computación, Colombia Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
<b>2021</b>	Congresos ICITS'21 - The 2021 International Conference on Information Technology & Systems Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador
<b>2019</b>	Congresos Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019) Georgia Tech - School of Physics, Estados Unidos
<b>2019</b>	Congresos XLV CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE INFORMÁTICA Centro Latinoamericano de Estudios de Informática (CLEI), Panamá
<b>2018</b>	Congresos XLIV Conferencia Latinoamericana de Informática Universidad Presbiteriana Mackenzie - Campus Higienópolis/ São Paulo, Brasil
<b>2018</b>	Congresos XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación Red de Universidades Nacionales con carreras en Informática , Argentina
<b>2017</b>	Congresos SIBGRAPI - Conference on Graphics, Patterns and Images Brazilian Computer Society, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
<b>2015</b>	Congresos "¿QUÉ ES LA INDAGACIÓN? UNA HOJA DE RUTA A UNA MEJOR ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE" Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
<b>2015</b>	Congresos COMPUTER SCIENCE WEEK Universidad Columbia del Paraguay, Paraguay
<b>2015</b>	Congresos "CÓMO AUMENTAR LA CIENCIA COGNITIVA PARA SER MEJORES PROFESORES" Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
<b>2014</b>	Congresos The International Congress of Mathematicians (ICM) 2014  The Seoul ICM 2014 Organizing Committee, Corea del Sur Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
<b>2013</b>	Congresos X Conferencia Latino-Americana de Software Libre LATINOWARE 2013 Parque Tecnológico de Itaipu, Brasil
<b>2012</b>	Congresos XXXIII Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), Brasil
<b>2012</b>	Congresos ARANDUCON 2012 El Institute of Electrical and Electronic Engineers - IEEE, Sección Paraguay, Paraguay
<b>2011</b>	Congresos I Congresso de Matemática Aplicada e Computacional da Região Sudeste Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), Brasil
<b>2010</b>	Congresos XXXVI CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE INFORMÁTICA La Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, la Universidad Autónoma de Asunción y el Centro Latinoamericano de Estudios en Informática , Paraguay
<b>2005</b>	Congresos 1er. Congreso Nacional de Tecnologías Computacionales y Sistemas de Información El Instituto Tecnológico de León, México
<b>2017-2017</b>	Cursos de corta duración Universidad de Chile, Chile Título: Estándares e Interoperabilidad en Salud Electrónica - Una Aproximación Práctica: De la Representación del Conocimiento al Intercambio de Información Horas totales: 36
<b>2016-2016</b>	Cursos de corta duración Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Título: Minería de datos Horas totales: 15
<b>2020</b>	Otros Estancia de investigación en el Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Universidad Pablo de Olavide, España Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
<b>2009</b>	Seminarios TÓPICOS AVANZADOS EN REDES DE COMPUTADORES Y TELECOMUNICACIONES Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay

2009	Seminarios TÓPICOS AVANZADOS DE ARQUITECTURA DE COMPUTADORES Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay
2009	Seminarios MODELADO DE DESEMPEÑO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay
2019	Talleres Taller Nacional para Formación de Pares Evaluadores en el sistema ARCU-SUR Agencia Nacional de acreditación de la educación superior, Paraguay
2018	Talleres Taller de Ciencias de Datos Universidad Comunera, Paraguay
2016	Talleres Taller de Divulgación Científica Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
2005	Talleres CONSTRUCCION DE UNA RED LAN CON ACCESO A INTERNET Instituto Tecnológico de León, México

## Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien

## Actuación Profesional

### Agencia Nacional de acreditación de la educación superior - aneas

#### Vínculos con la Institución

2021 - Actual	<b>Par Evaluador ARCU - SUR</b>	C. Horaria: 1
2020 - Actual	<b>Par evaluador de Postgrado</b>	C. Horaria: 1
2019 - Actual	<b>Par evaluador de la carrera de Ingeniería en Informática</b>	C. Horaria: 1

### Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

#### Vínculos con la Institución

2014 - Actual	<b>Tutor de Trabajo de Grado</b>	C. Horaria: 4
2012 - Actual	<b>Funcionario/Empleado - Director del Laboratorio de Análisis y Modelado Basado en Datos (LAMBDA)</b>	C. Horaria: 30

#### Actividades

3/2015 - Actual	Líneas de Investigación <b>Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; J. COLBES; Pastor Perez; Margarita López; Jorge Recalde; Tadeo Saldívar; Carlos Méndez; Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
6/2012 - Actual	Líneas de Investigación <b>Procesamiento Digital de Imágenes.</b> Participación: Integrante del Equipo Descripción: Miembro Asesor del Grupo. Tutor de tesis de grado y postgrado. Integrantes: José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; Pedro Pablo Céspedes Sánchez; Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
1/2024 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Segmentación de fisuras en pavimento asfáltico utilizando visión por computadora e inteligencia artificial INIC01-302.</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: Fredy Ramírez; José Luis Vázquez Noguera; Pastor Perez; Julio Mello; Situación: ; Tipo/Clase: . Alumnos: Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)
1/2024 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo <b>Clasificación de metástasis óseas utilizando imágenes de gammagrafía ósea de pacientes con cáncer de mama aplicando inteligencia artificial INIC01-285.</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: José Luis Vázquez Noguera; Carolina Elizabeth Villegas Colmán; Pastor Perez; Julio Mello; Situación: ; Tipo/Clase: .

10/2020 - 10/2021	Alumnos:
	Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)
10/2020 - 10/2021	Proyecto de Investigación y Desarrollo
	<b>Fomento a las oficinas de transferencia de tecnologías e investigación OTRI 19-7</b>
10/2020 - 10/2021	Participación: Integrante del Equipo
	Descripción: Fortalecimiento de oficinas de intermediación que impulsen la utilización de forma sostenible de los productos de conocimiento por parte del sector productivo, las instituciones gestoras de políticas pública y organizaciones de la sociedad civil.
10/2020 - 10/2021	Integrantes: José Luis Vázquez Noguera(Responsable)
	Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.
9/2015 - 12/2016	Alumnos:
	Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)
9/2015 - 12/2016	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica de la UNA
	<b>Nuevos métodos de ordenación en espacios de color utilizando morfología matemática para segmentación de imágenes 14-INV-202.</b>
9/2015 - 12/2016	Participación: Integrante del Equipo
	Integrantes: José Luis Vázquez Noguera;HORACIO LEGAL-AYALA; C.E. SCHAEERER; Santiago Gómez; Daniel Romero; Haiko Eitzen Bartel;
9/2015 - 12/2016	Situación: Concluido; Tipo/Clase: .
	Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (2); Doctorado (3).
9/2015 - 11/2016	Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)
	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad Politécnica de la UNA
9/2015 - 11/2016	<b>WEPI - Herramienta de Procesamiento Digital de Imágenes para ambiente WEB 14-INV-345.</b>
	Participación: Integrante del Equipo
9/2015 - 11/2016	Integrantes: José Luis Vázquez Noguera;HORACIO LEGAL-AYALA; Claudio Barua; Santiago Vera;
	Situación: Concluido; Tipo/Clase: .
9/2015 - 11/2016	Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (2); Doctorado (1).
	Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

2012 - Actual	Profesor	C. Horaria: 21
<i>Actividades</i>		
7/2020 - Actual	Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Ciencias Informáticas con Énfasis en Análisis de Sistemas Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Proyecto II	
1/2020 - Actual	Docencia/Enseñanza, Licenciatura en Ciencias Informáticas con Énfasis en Análisis de Sistemas Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Proyecto I	
1/2020 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Procesamiento Digital de Imágenes	
11/2019 - 12/2019	Docencia/Enseñanza, Ciencias de la computacion Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Tópicos avanzados en PDI	
8/2019 - 10/2019	Docencia/Enseñanza, Ciencias de la computacion Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Procesamiento Digital de Imágenes II	
6/2012 - 6/2019	Docencia/Enseñanza, Ingeniería - Departamento de Informática Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Programación	
6/2012 - 6/2019	Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Procesamiento Digital de Imágenes Avanzado	
6/2012 - 6/2019	Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática Nivel: Grado	

Disciplinas dictadas:  
 -Procesamiento Digital de Imágenes Básico

## Sociedad Paraguaya de Informática en Salud - SPIS

Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Presidente**

C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Socio Fundador

## Universidad Americana - UA

Vínculos con la Institución

2018 - Actual **Investigador**

C. Horaria: **10**

### Actividades

5/2019 - Actual	<p>Líneas de Investigación</p> <p><b>RECONOCIMIENTO DE PATRONES Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO</b></p> <p>Participación: Coordinador o Responsable</p> <p>Descripción: RESPONSABLE DE LINEA</p> <p>Integrantes: José Luis Vázquez Noguera(Responsable)</p>
1/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo</p> <p><b>Clasificación de la densidad de Bi-Rads a partir de imágenes mamográficas utilizando algoritmos de inteligencia artificial PINV01-922.</b></p> <p>Participación: Coordinador o Responsable</p> <p>Integrantes: José Luis Vázquez Noguera;Julio Mello; Helena Gómez Adorno; Carlos Domingo Mendez Gaona; Miguel García Torres; Federico Fernando Espinola Schulze; Ricardo Daniel Escobar Torres;</p> <p>Situación: ; Tipo/Clase: .</p> <p>Alumnos:</p> <p>Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)</p>
1/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo</p> <p><b>Evaluación observacional de los comportamientos de los manipuladores de alimentos en mercados de Asunción, Paraguay: un estudio transversal PINV01-1094.</b></p> <p>Participación: Coordinador o Responsable</p> <p>Integrantes: Andrea María Insfrán Rivarola; José Luis Vázquez Noguera;Sebastian Grillo; Pastor Perez; Laura González Céspedes ;</p> <p>Situación: ; Tipo/Clase: .</p> <p>Alumnos:</p>
1/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo</p> <p><b>Predicción automática sobre la necesidad de realizar extracciones dentales para aliviar la mal oclusión dental en niños entre 7 y 15 años de edad PINV01-920.</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Integrantes: Julieta Méndez; José Luis Vázquez Noguera;Julio Mello; Miguel García Torres; Ricardo Escobar Torres; Pedro Gardel ;</p> <p>Situación: ; Tipo/Clase: .</p> <p>Alumnos:</p> <p>Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)</p>
1/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo</p> <p><b>Algoritmos de procesamiento de imágenes aplicadas a muestras de interés agrícola utilizando biospeckle láser para detección de bioactividad PINV01-910.</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Integrantes: Julio Mello; José Luis Vázquez Noguera;Edher Herrera; HORACIO LEGAL-AYALA; Miguel García Torres;</p> <p>Situación: ; Tipo/Clase: .</p> <p>Alumnos:</p>
7/2020 - 10/2021	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Americana</p> <p><b>Análisis de la eficiencia energética en edificios no residenciales mediante técnicas metaheurísticas y de inteligencia artificial PINV18-661.</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Integrantes: José Luis Vázquez Noguera;DIEGO PINTO ROA; Miguel García Torres; Pedro Gardel; Federico Daumas; Gustavo Velazquez;</p> <p>Situación: ; Tipo/Clase: .</p> <p>Alumnos:</p> <p>Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)</p>
7/2020 - 10/2021	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Americana</p> <p><b>Detección Automática de Retinopatía Diabética utilizando algoritmos neuro-evolutivos PINV18-846.</b></p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p>

Integrantes: José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Ingrid Castro; Miguel García Torres; Jordan Ayala; Pedro Gardel; JACQUES FACON; Santiago Gómez; Verónica Castillo;  
Situación: ; Tipo/Clase: .

Alumnos:

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

7/2020 - 10/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Americana

**Diagnóstico automático de lesiones melanocíticas asistido por computadora PINV18-1199.**

Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: José Luis Vázquez Noguera; Miguel García Torres; JACQUES FACON; Laura Bareiro; DIEGO PINTO ROA; Daniel Romero; Beatriz Di Martino; Deysi Leguizamon;

Situación: ; Tipo/Clase: .

Alumnos:

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

7/2020 - 10/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Americana

**Diagnóstico automático de coriorretinitis por toxoplasmosis en niños utilizando técnicas de inteligencia artificial PINV18-1293.**

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: José Luis Vázquez Noguera; Verena Ojeda; Rodrigo Parra; JACQUES FACON; Federico Divina; Cynthia Villalba; Miguel García Torres; Olivia Cardozo;

Situación: ; Tipo/Clase: .

Alumnos:

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

## Universidad Autónoma de Asunción - UAA

### Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Investigador Asociado** C. Horaria: **5**

#### Actividades

1/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo  
**Optimización de modelos de Aprendizaje Profundo para clasificación de imágenes y texto PINV01-401**

Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: Sebastian Grillo; José Luis Vázquez Noguera; J. COLBES; Julio Mello;

Situación: ; Tipo/Clase: .

Alumnos:

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

2020 - Actual **Docente de Postgrado** C. Horaria: **3**

2020 - Actual **Director de Proyecto** C. Horaria: **4**

#### Actividades

10/2020 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo  
**Simulación de modelos epidemiológicos para predicción y contingencia del COVID-19 PINV20-40.**

Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: Carlos Gaona; José Luis Vázquez Noguera; Hyun Ho Shin; Sebastian Grillo; Ricardo Torales; Carlos Sauer; Pastor Perez;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (2); Doctorado (4).

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

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;

10/2020 - 10/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo  
**Desarrollo de un sistema de vigilancia para identificación de casos probables de COVID-19 PINV20-129.**

Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: José Luis Vázquez Noguera; Miguel García Torres; Pastor Perez; Sebastian Grillo; Julio Mello; Marta Muñoz; Guillermo Sequera; Diego Andrés Flores; Tadashi Akagi;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (3); Doctorado (4).

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

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

## Universidad Nacional de Concepción - UNC

### Vínculos con la Institución



2016 - Actual	<b>Docente</b>	C. Horaria: <b>4</b>
<b>Actividades</b>		
1/2016 - Actual	Líneas de Investigación <b>Gráfico por computadora y Procesamiento Digital de Imágenes</b> Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: José Luis Vázquez Noguera(Responsable)	
1/2016 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática Empresarial Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Gráfico por Computadora	

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

Docente investigador de la FP-UNA en el área de Procesamiento Digital de Imágenes, Visión Artificial e Inteligencia Artificial. El área de investigación que desarrollo se enmarca en segmentación de imágenes, mejora de la imagen, morfología matemática a escala de grises y color. Es responsable por la introducción en el país a nivel de grado de la asignatura de Procesamiento Digital de Imágenes y del área de investigación de Visión Artificial, enfocándose esencialmente en la aplicación de algoritmos evolutivos para la mejora de imágenes y la utilización de aprendizaje de maquina para diagnósticos asistidos por computadora.

Actualmente soy Líder del Grupo de Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial que cuenta con integrantes doctores, masters e ingenieros en el área de matemática aplicada e inteligencia artificial.

Investigador asociado de la Universidad Americana dentro de la disciplina del aprendizaje automático y más concretamente en el aprendizaje supervisado y no supervisado así como en métodos de preprocesado de datos aplicados a problemas de economía, educación, entre otros. La línea metodología abarca el análisis de datos, estudio y diseño de algoritmos con el fin de poder obtener modelos predictivos con mayor eficacia, eficiencia y robustez. Responsable del Laboratorio de Reconocimiento de patrones y aprendizaje automático de la Universidad Americana..

## Producción Técnica

### Edición o revisión

- Miguel García Torres; David Becerra-Alonso; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Computational and Mathematical Methods in Medicine / Published Special Issues / Special Issue, 2022.**  
Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés; Medio: Internet.  
Institución promotora/financiadora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Editorial: Hindawi Publishing Corporation.  
Observaciones: Editor Invitado del Número Especial "Data Analysis and Computational Methods in Public Health Surveillance Data"

### Otra producción técnica

- José Luis Vázquez Noguera; Julieta Méndez; Elaboración de Alimentos saludables con Inteligencia Artificial, 2022.**  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.  
Institución promotora/financiadora: Distribuidora Dianita  
Observaciones: Director Técnico del Proyecto de Innovación con Fondos de PROINNOVA

### Productos tecnológicos

- José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; C.E. SCHAEERER; ROLON M; AMASTICOUNT - Software (Inédito), 2014.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Procesamiento Digital de Imágenes ;  
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: CD-Rom.  
Finalidad: Software para detección de amastigotes microscopicos. Disponibilidad: restringida.  
Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica .  
Patentes:  
- Registro de Software; 448; AMASTICOUNT - Software (Inédito). 2014-08-02 (Depósito); 2014-08-18 (Concesión);  
Observaciones: Datos adicionales del software registrado en el Registro General del Derecho de Autor Expediente Nro: R-26432, del 2 de Junio de 2014

### Organización de eventos

- C.E. SCHAEERER; José Luis Vázquez Noguera; Miembro de Mesa de la sesión ISIA y MD , 2012. (Congreso)**  
Palabras Clave: ISIA; MD;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Institución promotora/financiadora: El Institute of Electrical and Electronic Engineers - IEEE, Sección Paraguay. ARANDUCON 2012  
Duración: 1 semana. Lugar: Granados Park Hotel. Ciudad: Asunción.

## Producción Bibliográfica

### Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **Carolina Elizabeth Villegas-Colmán; Julio César Mello-Román; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Pastor Pérez Estigarribia; Benicio Grossling-Vallejos; Ronald Rivas; María Gloria Pedrozo; Cynthia Duarte ; Graciela Giménez; Andrés Uldera; Marina Arnal ; Nicole Barreto; Teresa Rojas; Bone scan images dataset for study of bone metastases in adult breast cancer patients at IICS-UNA, Paraguay, Data in Brief, v. 58, 2025.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2352-3409  
Palabras Clave: Bone scan images; SPECT-CT-PET; Nuclear medicine; Bone metastases classification; Artificial intelligence;
- 2 **Pedro Esteban Gardel-Sotomayor; Diego P Pinto-Roa; Julio César Mello Román; José Luis Vázquez Noguera; Ramón Quintana; Fredy Roa; Multi-objective Evolutionary Algorithms based Operation Sequence Design for Image Segmentation, CLEI Electronic Journal, v. 27, 2024.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0717-5000  
Palabras Clave: image segmentation ; operation sequences; sensitivity; specificity; MOEA;
- 3 **Benicio Grossling-Vallejos; Carolina E. Villegas Colmán ; Ronald Rivas; María Gloria Pedrozo; Graciela Giménez; Teresa Rojas; Marina Arnal ; Nicole Barreto; Cynthia Duarte ; Andrés Uldera; Julio César Mello-Román ; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Edith Falcón de Legal; Thyroid scan image dataset for the study of thyroid pathologies in adult patients, Data in Brief , v. 57, 2024.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2352-3409  
Palabras Clave: Dataset; Nuclear medicine; Thyroid scintigraphy; Thyroid pathologies;
- 4 **Fátima Belén Paiva Pavón; María Cristina Orué Gil; José Luis Vázquez Noguera; Helena Gómez Adorno; Valentín Calzada Ledesma; (RELEVANTE) RGB pixel n-grams: A texture descriptor, Signal Processing: Image Communication, v. 118, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1879-2677
- 5 **Olivia Cardozo; Verena Ojeda; Rodrigo Parra; José Luis Vázquez Noguera; Julio César Mello Román; Miguel García Torres; Federico Divina ; Sebastian A Grillo ; Cynthia Villalba; Jacques Facon; Veronica Elisa Castillo Benítez ; Ingrid Castro Matto; Diego Aquino Brítez; (RELEVANTE) Dataset of fundus images for the diagnosis of ocular toxoplasmosis, Data in Brief, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2352-3409
- 6 **Félix Morales ; Miguel García-Torres ; Gustavo Velázquez ; Federico Daumas-Ladouce ; Pedro E. Gardel-Sotomayor; Francisco Gómez-Vela; Federico Divina; José Luis Vázquez Noguera; Carlos Sauer Ayala ; Diego P. Pinto-Roa; Julio César Mello-Román ; David Becerra-Alonso ; Analysis of Electric Energy Consumption Profiles Using a Machine Learning Approach: A Paraguayan Case Study, Electronics, v. 11, 2022.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2079-9292
- 7 **Claudia L. Giardina; Horacio Legal-Ayala; José Luis Vázquez Noguera; Luis Salgueiro; Vicente Fretes; Diego Defazio; Correlation Between Quality Evaluation Metrics and Teeth Detection Results in Pano-ramic X-Rays Using Deep Learning, Studies in Health Technology and Informatics, v. 290, p. 684-688, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;  
ISSN/ISBN: 0926-9630  
Palabras Clave: quality evaluation metrics; teeth detection; panoramic x-rays; deep learning;
- 8 **Diego Aquino-Brítez; Jordan Ayala Gómez; José Luis Vázquez Noguera; Miguel García-Torres; Julio César Mello Román; Pedro E Gardel-Sotomayor; Verónica Elisa Castillo Benítez; Diego P Pinto-Roa; Jaques Facon; Sebastián Alberto Grillo; Automatic Diagnosis of Diabetic Retinopathy from Fundus Images Using Neuro-Evolutionary Algorithms, Studies in Health Technology and Informatics, v. 290, p. 689-693, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;  
ISSN/ISBN: 0926-9630  
Palabras Clave: automatic diagnosis; diabetic retinopathy; fundus images; neuro-evolutionary algorithms;
- 9 **Sebastián A. Grillo ; Julio Cesar Mello Román; Jorge Mello; José Luis Vázquez Noguera; Miguel García-Torres; Federico Divina; Pedro E. Gardel-Sotomayor; (RELEVANTE) Adjacent inputs with different labels and hardness in supervised learning, IEEE Access, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2169-3536



- Palabras Clave: classification; data complexity; machine learning; overfitting; supervised learning;
- 10 **Rodrigo Parra; Verena Ojeda; José Luis Vázquez Noguera; Julio Cesar Mello Román; Miguel García-Torres; Cynthia Villalba ; JACQUES FACON; Federico Divina; Olivia Cardozo; Verónica Castillo; Ingrid Castro; (RELEVANTE) A Trust-Based Methodology to Evaluate Deep Learning Models for Automatic Diagnosis of Ocular Toxoplasmosis from Fundus Images, Diagnostics, v. 11 f: 11, p. 1951, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2075-4418  
 Palabras Clave: deep learning; ocular toxoplasmosis; machine learning interpretability; trust;
  - 11 **Gómez, Derlis; Jesús M. Romero Riveros; Pablo J. López Estigarribia; José Luis Vázquez Noguera; Cristian Cappelletti; DIEGO PINTO ROA; Cynthia E. Villalba Cardozo; Cloud architecture for electronic health record systems interoperability, Technology and Health Care, p. 1-14, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1878-7401  
 Palabras Clave: Electronic health records; Cloud EHR; interoperability; health informatics standards; HL7; FHIR; OpenEHR;
  - 12 **Félix Morales; Gustavo Velazquez; Miguel García-Torres; Francisco Gómez-Vela; Federico Divina; Federico Daumas-Ladouce; José Luis Vázquez Noguera; Carlos Sauer Ayala; Diego P. Pinto-Roa; Pedro E. Gardel-Sotomayor; Julio Cesar Mello Román; (RELEVANTE) Distribution level electric current consumption and meteorological data set of the East region of Paraguay, Data in Brief, v. 40, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2352-3409
  - 13 **Jordan Ayala; Miguel García-Torres; José Luis Vázquez Noguera; Francisco Gómez-Vela; Federico Divina; (RELEVANTE) Technical analysis strategy optimization using a machine learning approach in stock market indices, Knowledge-Based Systems, v. 225, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0950-7051
  - 14 **Verónica Elisa Castillo Benítez; Ingrid Castro Matto; Julio Cesar Mello Román; José Luis Vázquez Noguera; Miguel García-Torres; Jordan Ayala; Diego P. Pinto-Roa; Pedro E. Gardel-Sotomayor; Jacques Facon; Sebastián Alberto Grillo; (RELEVANTE) Dataset from fundus images for the study of diabetic retinopathy, Data in Brief, v. 36, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2352-3409
  - 15 **Rodrigo Parra; Verena Ojeda; José Luis Vázquez Noguera; Miguel García Torres; Julio C. Mello Román; Cinthya Villalba; Jacques Facon; Federico Divina; Olivia Cardozo; Verónica Castillo; Ingrid Castro; Automatic Diagnosis of Ocular Toxoplasmosis from Fundus Images with Residual Neural Networks, Studies in health technology and informatics, v. 281, p. 173-177, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1879-8365  
 Palabras Clave: ocular toxoplasmosis; deep learning; residual neural networks; predictive model ;
  - 16 **Sebastián Alberto Grillo; José Luis Vázquez Noguera; Julio Cesar Mello Román; Miguel García-Torres; Jacques Facon; Diego P. Pinto-Roa; Luis Salgueiro; Francisco Gómez-Vela; Laura Raquel Bareiro Paniagua; Deysi Natalia Leguizamon Correa; (RELEVANTE) Redundancy Is Not Necessarily Detrimental in Classification Problems, Mathematics, v. 9, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2227-7390  
 Palabras Clave: feature selection; feature construction; classification;
  - 17 **Hyun Ho Shin; Carlos Sauer Ayala; Pastor Pérez-Estigarribia ; Sebastian Grillo; Leticia Segovia-Cabrera; Miguel García-Torres; Carlos Gaona; Sandra Irala ; María Esther Pedrozo; Guillermo Sequera; Eduardo De Los Santos; José Luis Vázquez Noguera; (RELEVANTE) A Mathematical Model for COVID-19 with Variable Transmissibility and Hospitalizations: A Case Study in Paraguay, Applied Sciences, v. 11, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-3417  
 Palabras Clave: epidemiological model; COVID-19; spread dynamic; transmissibility; SEIR-H; hospital resources;
  - 18 **Julio César Mello-Román; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Miguel García-Torres; Jacques Facon; Diego P. Pinto-Roa; Sebastián A. Grillo ; Luis Salgueiro; Lizza A. Salgueiro Toledo; Laura Raquel Bareiro Paniagua; Deysi Natalia Leguizamon Correa; Jorge Mello; Dermoscopy Images Enhancement via Multi-Scale Morphological Operations, Applied Sciences, v. 11, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-3417  
 Palabras Clave: skin dermoscopy images; top-hat reconstruction; multi-scale morphological approach; contrast enhancement;
  - 19 **Julio Cesar Mello Román; Vicente R Fretes; Carlos G Adorno; Ricardo Gariba Silva; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Jorge Daniel Mello-Román; Ricardo Daniel Escobar Torres; Jacques Facon; (RELEVANTE) Panoramic Dental Radiography Image Enhancement Using Multiscale Mathematical Morphology, Sensors, v. 21, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1424-8220

- Palabras Clave: panoramic dental radiography; contrast enhancement; multi-scale mathematical morphology;
- 20 **Claudio Lezcano; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Miguel García Torres; Carlos Gaona; Pedro E. Gardel-Sotomayor(RELEVANTE) A multi-objective approach for designing optimized operation sequence on binary image processing, Heliyon, v. 6, p. 1-11, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2405-8440  
 Palabras Clave: computer science; binary image processing; operation sequence; multi-objective optimization; evolutionary algorithms;
  - 21 **Federico Dumas; José Luis Vázquez Noguera; Miguel García Torres; DIEGO PINTO ROA; Horacio Legal-Ayala; (RELEVANTE) Multi-Objective Pareto Histogram Equalization, Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v. 349, p. 3-23, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1571-0661  
 Palabras Clave: contrast enhancement; histogram equalization; multi-objective optimization; mophe; pso;
  - 22 **Julio Mello; Ricardo Escobar Torres; José Luis Vázquez Noguera; Fabiola Martínez; Horacio Legal-Ayala; DIEGO PINTO ROA; (RELEVANTE) Medical Image Enhancement With Brightness and Detail Preserving Using Multiscale Top-hat Transform by Reconstruction, Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v. 349, p. 69-80, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1571-0661  
 Palabras Clave: medical imaging; low contrast; natural brightness; multiscale top-hat transform by reconstruction;
  - 23 **Alejandro Marcelo Arce ; Gabriel Giovanni Caroni ; José Luis Vázquez Noguera; Diego P. Pinto-Roa; Horacio Legal-Ayala; Sebastián A. Grillo ; (RELEVANTE) A New Objective Function for the Recovery of Gielis Curves, Symmetry, v. 12, 2020.**  
 ISSN/ISBN: 2073-8994
  - 24 **Nelson Luis Durañona Sosa; José Luis Vázquez Noguera; Juan José Cáceres Silva; Miguel García Torres; Horacio Legal-Ayala; (RELEVANTE) RGB Inter-Channel Measures for Morphological Color Texture Characterization, Symmetry, v. 11, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-8994
  - 25 **José Luis Vázquez Noguera; C.E. SCHAEERER; JACQUES FACON; HORACIO LEGAL-AYALA; (RELEVANTE) Adaptive RGB Color Lexicographical Ordering Framework Using Statistical Parameters From the Color Component Histogram, IEEE Access, v. 7, p. 141738-141753, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2169-3536
  - 26 **Fernando M. Delgado-Chaves ; Francisco Gómez-Vela; Miguel García Torres; Federico Divina; José Luis Vázquez Noguera; (RELEVANTE) Computational Inference of Gene Co-Expression Networks for the identification of Lung Carcinoma Biomarkers: An Ensemble Approach, Genes, v. 10, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2073-4425
  - 27 **Isidro Augusto Brizuela Pineda; Rubén Darío Medina Caballero; Juan José Cáceres Silva; Julio Cesar Mello Román; José Luis Vázquez Noguera; (RELEVANTE) Quadri-histogram equalization using cutoff limits based on the size of each histogram with preservation of average brightness, Signal, Image and Video Processing (Print), p. 1-9, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1863-1703
  - 28 **Julio Cesar Mello Román; José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; DIEGO PINTO ROA; Santiago Gomez-Guerrero; Miguel García Torres(RELEVANTE) Entropy and Contrast Enhancement of Infrared Thermal Images Using the Multiscale Top-Hat Transform, Entropy, v. 21, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1099-4300
  - 29 **Rubén Darío Medina Caballero; Isidro Augusto Brizuela Pineda; Julio Cesar Mello Román; Juan José Cáceres Silva; José Luis Vázquez Noguera; (RELEVANTE) Quadri-Histogram Equalization for infrared images using cut-off limits based on the size of each histogram, Infrared Physics & Technology, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1350-4495
  - 30 **Federico Divina ; Miguel García Torres; Francisco A. Gómez Vela; José Luis Vázquez Noguera; (RELEVANTE) A Comparative Study of Time Series Forecasting Methods for Short Term Electric Energy Consumption Prediction in Smart Buildings, Energies, v. 12 f: 10, p. 1-23, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073  
 Palabras Clave: time series forecasting; electric energy consumption forecasting; machine learning;
  - 31 **Francisco Gómez-Vela; Domingo S. Rodríguez-Baena; José Luis Vázquez Noguera; (RELEVANTE) Structure Optimization for Large Gene Networks Based on Greedy Strategy, Computational and Mathematical Methods in Medicine, v. 2018, 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1748-6718

- 32 Luis Guillermo Moré Rodríguez; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Contrast Enhancement of Color Images using a Multi-Objective Optimization Framework, Research in Computing Science, 2017.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1870-4069  
 Palabras Clave: multi-objective optimization; contrast enhancement; mopso; clahe; color spaces;
  - 33 Laura Bareiro; Deysi Leguizamón; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; Lizza Salgueiro; (RELEVANTE) Computerized Medical Diagnosis of Melanocytic Lesions based on the ABCD approach, CLEI Electronic Journal, v. 19, 2016.**  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0717-5000  
 Palabras Clave: melanoma; automatic diagnosis; image processing; machine learning;
  - 34 Jesús M. Romero Riveros; Pablo J. López Estigarribia; José Luis Vázquez Noguera; Cristian Cappelletti; DIEGO PINTO ROA; Cynthia E. Villalba Cardozo; INTEGRATED, RELIABLE AND CLOUD-BASED PERSONAL HEALTH RECORD: A SCOPING REVIEW, Health Informatics - An International Journal (HIJ), v. 5, p. 1-20, 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2319-2046  
 Palabras Clave: personal health record, electronic health record, integration, privacy, cloud computing;
  - 35 Pabla B. Aquino-Morínigo; Freddy R. Lugo-Solís; DIEGO PINTO ROA; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; (RELEVANTE) Bi-histogram equalization using two plateau limits, Signal, Image and Video Processing, p. 1-8, 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1863-1711  
 Palabras Clave: contrast enhancement; brightness preservation; histogram equalization; plateau limit;
  - 36 Julio Mello; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; Image color contrast enhancement using multiscale morphology, Journal of Computational Interdisciplinary Sciences, v. 8 f: 11, p. 119-129, 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Otros. ISSN/ISBN: 1983-8409
  - 37 Luis Guillermo Moré Rodríguez; Marcos Andrés Brizuela Núñez; José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; DIEGO PINTO ROA; Particle Swarm Optimization applied to parameter tuning of CLAHE based on Entropy and Structural Similarity Index, Journal of Computational Interdisciplinary Sciences, v. 5, p. 1, 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1983-8409  
 Palabras Clave: contrast enhancement; particle swarm optimization; structural similarity index; entropy; contrast limited adaptive histogram equalization;
- Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas**
- 1 Viviana Elizabeth Jiménez Chaves; Miguel García Torres; José Luis Vázquez Noguera; Análisis de la Minería de Datos en el ámbito de la Educación, Revista Paraguaya de Educación, 2020.**  
 ISSN/ISBN: 2305-1787  
 Palabras Clave: minería de datos; educación;
  - 2 Evelyn María Aranda Acuña; Cynthia Villalba ; José Luis Vázquez Noguera; Medical Terminology Server for the Hospital de Clínicas de Paraguay using Apache Lucene, Revista Cubana de Informática Médica, v. 18 f: 2, 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1684-1859  
 Palabras Clave: servidor de terminología; metamorphosys; codificación médica;

#### Trabajos en eventos

##### Trabajos completos en anales de eventos

- 1 Sebastián Ferreira-Caballero; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; Jordan Ayala; Pedro E. Gardel-Sotomayor; Pastor Pérez-Estigarribia ; Low-Rank Adaptation Applied to Multiclass Diabetic Retinopathy Classification. In: Latin American Computer Conference (CLEI), 2024 Buenos Aires 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: Deep learning; Training; Diabetic retinopathy; Adaptation models; Inspection; Retina; Classification algorithms; Image classification; Diseases;
- 2 Zulma Lucia Demattei Ortiz; José Luis Vázquez Noguera; Julio Cesar Mello Román; Impact of ANEAES Accreditations on the Continuous Improvement of the Production Systems Engineering Degree Program at the Polytechnic Faculty of the National University of Asunción. In: International Symposium on Accreditation of Engineering and Computing Education (ICACIT), 2024 Bogota, Colombia 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: aneaes; accreditation; deming cycle; production systems engineering;
- 3 José Luis Vázquez Noguera; Silvia Vázquez Noguera; Sergio Duarte Masi; Yudith Espínola Rotela; Mario Silvero; Cynthia Rivas; Impact of ANEAES Accreditation on the Computer Engineering Program at Universidad Americana. In: International Symposium on Accreditation of Engineering and Computing Education (ICACIT), 2024 Bogota, Colombia 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet.

Palabras Clave: accreditation; continuous improvement;

- 4 **Isidro Ramón Gaona; Julio César Mello-Román; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Julieta Méndez; Sebastian Grillo; Silvia Vázquez Noguera; Enhanced medical images through multi-scale mathematical morphology by reconstruction. In: 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2023 Aveiro, Portugal 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes. Morfología Matemática;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-35

- 5 **José Luis Vázquez Noguera; Julio César Mello-Román; Diego P. Pinto-Roa; Santiago Gómez; Jordan Ayala; Diego Aquino-Brítez; Pedro Esteban Gardel-Sotomayor; Miguel García-Torres; JACQUES FACON; Veronica E. Castillo Benítez; Ingrid Castro Matto; Pastor Pérez-Estigarribia Multiclass Diabetic Retinopathy Classification of Eye Fundus Images Small Datasets Performance Improvement - A Neuroevolution Approach. In: XLIX Latin American Computer Conference (CLEI), 2023 La Paz, Bolivia 2023.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-35

Palabras Clave: neuroevolution; diabetic retinopathy; multiclass classification; deep learning; evolutionary algorithm;

- 6 **José Luis Vázquez Noguera; Rodrigo Parra; Verena Ojeda; Miguel García-Torres; Julio César Mello-Román ; Cynthia E. Villaba Cardozo; Olivia Cardozo; Multiclass Classification of Ocular Toxoplasmosis from Fundus Images with Residual Neural Networks. In: 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2023 Aveiro, Portugal 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). 2023.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-35

- 7 **Laura Benítez; Juan Acuña; José Luis Vázquez Noguera; Lilian Riveros; Adrian Almiron; Diego Duarte; Secure Academic Certificates Using Blockchainbased Technology. In: 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2023 Aveiro, Portugal 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). 2023.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-35

- 8 **Diego P. Pinto-Roa; Julio César Mello-Román; José Luis Vázquez Noguera; Ramón Quintana; Fredy Roa; Pedro Esteban Gardel-Sotomayor; Operation Sequence Design for Image Segmentation Based on Multi-Objective Evolutionary Algorithms. In: XLIX Latin American Computer Conference (CLEI), 2023 La Paz, Bolivia 2023.**

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

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 979--8-35

Palabras Clave: image segmentation; operation sequence; sensitivity; specificity; moea;

- 9 **María Belén Fleitas Maidana; José Luis Vázquez Noguera; Diego P. Pinto-Roa; Julio César Mello-Román; Noise removal and contrast enhancement in fundus images via morphological operations. In: 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2022 Madrid, Spain 2022.**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: noise removal; fundus images; morphological operations;

- 10 **José Luis Vázquez Noguera; Diego P. Pinto-Roa; Alba Franco; Leticia Martinez; Carlos Núñez; Diagnosis of Melanocytic Lesions using the K-Nearest Neighbors classification technique. In: 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2022 Madrid, Spain 2022.**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: diagnosis of melanocytic lesions; k-nearest neighbors; classification technique;

- 11 **Diego Andrés Flores Bernal; Sebastián Alberto Grillo; Tadashi Akagi; Julio César Mello-Román; Pastor Pérez-Estigarribia ; José Luis Vázquez Noguera; Usability Analysis of the EPYGraph Application. In: 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2022 Madrid, Spain 2022.**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: usability analysis; epygraph application;

- 12 **Sebastián Gonzalez Aseretto; José Luis Vázquez Noguera; Contrast enhancement of orthopantomograms to improve tooth segmentation using U-Nets. In: XVI Latin American Computer Conference (CLEI), 2022 Armenia, Colombia 2022.**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: contrast enhancement; tooth segmentation; u-nets;

- 13 **Carolina Elizabeth Villegas Colmán; Cynthia Villalba ; Santiago Gómez Guerrero; José Luis Vázquez Noguera; Estimation of Blood Pressure by Applying Principal Component Analysis Through the Decomposition of Pearson and Spearman Correlation Matrices. In: XVI Latin American Computer Conference (CLEI) Armenia, Colombia 2022.**

Medio: Internet.



- 14 **José Luis Vázquez Noguera; Hyun Ho Shin; Carlos Sauer Ayala; Sebastián Grillo; Pastor Pérez Estigarribia; Ricardo Torales; Silvia Vázquez Noguera; Carlos Gaona ; Epymodel: A User-Friendly Web Application for Visualising COVID-19 Projections for Paraguay Including Under-Reporting and Vaccination. In: Colombian Conference on Computing, 2022 Armenia 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet.
- 15 **Laura Verena Schaefer; Rodrigo Parra; Miguel García Torres; José Luis Vázquez Noguera; Cynthia Emilia Villalba Cardozo; Julio Cesar Mello Román; JF; Federico Divina; Olivia Cardozo; Verónica Elisa Castillo Benítez; Ingrid Castro Matto; Moraima Aquino Henry; Diseño, desarrollo y evaluación de una herramienta de soporte al diagnóstico automático de toxoplasmosis ocular. In: 8va Conferencia Ibero Americana Computación Aplicada 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 16 **Julio César Mello-Román; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Diego P. Pinto-Roa; Magna Maria Monteiro; Jesús César Ariel López Colmán; Microscopy Mineral Image Enhancement Using Multiscale Top-Hat Transform. In: XLVII Latin American Computing Conference (CLEI), 2021 Cartago, Costa Rica 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: microscopy mineral image; image enhancement; multiscale top-hat transform;
- 17 **Edgar Ruben Godoy Liseras; José Luis Vázquez Noguera; Julio César Mello-Román; Horacio Legal-Ayala; Image Brightness reduction by canceling bright areas using brightness level and reconstruction by geodesic dilation. In: XLVII Latin American Computing Conference (CLEI), 2021 Cartago, Costa Rica 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: image brightness; brightness level; reconstruction; geodesic dilation;
- 18 **José A. Gallardo; Miguel García-Torres; Francisco Gómez-Vela; José Luis Vázquez Noguera; Félix Morales; Federico Divina; David Becerra-Alonso; Gustavo Velazquez; Federico Daumas-Ladouce; Carlos Sauer Ayala; Diego P. Pinto-Roa; Pedro E. Gardel-Sotomayor; Julio C. Mello Román; Forecasting Electricity Consumption Data from Paraguay Using a Machine Learning Approach. In: 16th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications (SOCO 2021). SOCO 2021, 2021 Bilbao, España 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--3-03  
 Palabras Clave: Energy; Machine learning ; Time series forecasting;
- 19 **Laura Raquel Bareiro Paniagua; José Luis Vázquez Noguera; Luis Salgueiro; Deysi Natalia Leguizamon Correa; Diego P. Pinto-Roa; Julio César Mello-Román; Sebastián A. Grillo ; Miguel García-Torres; Lizza A. Salgueiro Toledo; Jacques Facon; Impact of melanocytic lesion image databases on the pre-training of segmentation tasks using the UNET architecture. In: XXIII Symposium on Image, Signal Processing and Artificial Vision (STSIVA), 2021 Popayán, Colombia 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66  
 Palabras Clave: Image segmentation; UNET; melanocytic lesions; pre-training;
- 20 **Julio Cesar Mello Román; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Luis Guillermo Moré Rodriguez; DIEGO PINTO ROA; Image enhancement with preservation of brightness and details using multiscale top-hat transform. In: XXII Symposium on Image, Signal Processing and Artificial Vision (STSIVA), 2019 Bucaramanga, Colombia 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: image enhancement; multiscale top-hat transform; structuring elements; mathematical morphology; mean brightness;
- 21 **Jessica González; Sofía Orue; Diego Pedro Pinto Roa; José Luis Vázquez Noguera; Amanda Guerrero; Web System for Computer Aided Diagnosis for Diabetic Retinopathy Integrated with the Picture Archiving and Communication System. In: XLVI Latin American Computing Conference (CLEI) 2020.**  
 Medio: Internet.
- 22 **Horacio Legal-Ayala; Julio Cesar Mello Román; José Luis Vázquez Noguera; A multiscale morphological method for visible and infrared images fusion. In: XLVI Latin American Computing Conference (CLEI) 2020.**  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: multiscale morphological method; visible and infrared images fusion;
- 23 **Julio Cesar Mello Román; DIEGO PINTO ROA; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; Medical images contrast and detail enhancement using a multiscale morphological approach. In: 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2020 Sevilla, España 2020.**  
 Medio: Internet.
- 24 **Julio Cesar Mello Román; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; Applications of Multiscale Mathematical Morphology to Contrast Enhancement and Images Fusion. In: 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) Sevilla, España 2020.**  
 Medio: Internet.

- 25 **Fredy Gustavo Roa Samaniego;** Ramón Luis Quintana Rojas; **DIEGO PINTO ROA;** José Luis Vázquez Noguera; **HORACIO LEGAL-AYALA;** Image Segmentation based on Multi-objective Evolutionary Algorithms. In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019), 2019 Atlanta, USA 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.
- 26 **Viviana Elizabeth Jiménez Chaves;** Miguel García-Torres; José Luis Vázquez Noguera; César D. Cabrera Oviedo; **Andrea Paola Riego Esteche;** Federico Divina; Manuel Marrufo-Vázquez; Analysis of Teacher Training in Mathematics in Paraguay's Elementary Education System Using Machine Learning Techniques. In: 10th International Conference on EUropean Transnational Education (ICEUTE 2019), 2019 Sevilla, España 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.
- 27 **Martín Destefano;** Leandro Luque; José Luis Vázquez Noguera; Cynthia Villalba ; Sistema integrador de dispositivos de la salud con conexión BLE para envío de alarmas. In: XXV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 2019 Río Cuarto 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: monitoreo; sistemas; riesgo; alarma; ble; salud;
- 28 **Julio Cesar Mello Román;** Horacio Legal-Ayala; José Luis Vázquez Noguera; **DIEGO PINTO ROA;** Image enhancement with mean brightness preservation based on multiscale top-hat transform. In: XXXIX Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2019 Uberlandia, Brasil 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: multiscale mathematical morphology; multiscale top-hat transform; structuring elements; contrast enhancement; natural brightness;
- 29 **José Luis Vázquez Noguera;** Viviana Elizabeth Jiménez Chaves; Graciela Molinas Santana ; **Andrea Paola Riego Esteche;** Miguel García Torres; Sergio Duarte Masi; Self-Assessment of the Computer Engineering Career at the Universidad Americana. In: International Symposium on Engineering Accreditation and Education (ICACIT) 2019.
- 30 **Rodolfo Cardozo;** Angel Méndez; **HORACIO LEGAL-AYALA;** José Luis Vázquez Noguera; Mejora de imágenes a color utilizando un enfoque morfológico multiescala. In: XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (La Plata, 2018), 2018 Tandil, Argentina 2018.
- 31 **Pedro P Cespedes;** Gabriel A Gimenez; Lorenzo Lopez; José Luis Vázquez Noguera; **HORACIO LEGAL-AYALA;** **DIEGO PINTO ROA;** Intrapatient multimodal medical image registration of brain CT-MRI 3D: an approach based on metaheuristics. In: 14th International Symposium on Medical Information Processing and Analysis 2018.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: image registration; mutual information; scatter search; particle swarm optimization; optimization algorithms;
- 32 **Raul Mendez;** Rodolfo Cardozo; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; **Julio Cesar Mello Román;** Sebastian Grillo; Miguel García-Torres; Color Image Enhancement Using a Multiscale Morphological Approach. In: Argentine Congress of Computer Science 2018.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: image enhancement; color images; color spaces; multiscale mathematical morphology; ordering methods;
- 33 **Derlis Ysidro Garcete Aguilar;** José Luis Vázquez Noguera; Cynthia E. Villaba Cardozo; Centralized indoor positioning system using bluetooth low energy. In: XLIV Conferencia Latinoamericana de Informática, 2018 San Paulo, Brasil 2018.  
Medio: Internet.
- 34 **Adriana Coronel;** Monserrat Mora; Luis Guillermo Moré Rodriguez; **DIEGO PINTO ROA;** José Luis Vázquez Noguera; Analysis of the Image Quality in a Multiobjective Context based on SMPSO-CLAHE. In: XLIV Conferencia Latinoamericana de Informática, 2018 San Paulo, Brasil 2018.  
Medio: Internet.
- 35 **Evelyn Aranda Acuña;** José Luis Vázquez Noguera; Cynthia E. Villaba Cardozo; Medical Terminology Server for the Hospital of Clinics of Paraguay. In: XLIV Conferencia Latinoamericana de Informática, 2018 San Paulo, Brasil 2018.  
Medio: Internet.
- 36 **Helena Belén Rivelli;** Gustavo Sosa-Cabrera; José Luis Vázquez Noguera; Cynthia E. Villaba Cardozo; Registro de Vacunación Electrónico Pediátrico Integrado de Fácil Uso. In: Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018, 2018 La Habana 2018.  
Medio: Otros.
- 37 **Uriel Ivar González Benítez;** José Luis Vázquez Noguera; Cynthia E. Villaba Cardozo; Creación automática de arquetipos de openEHR de recursos FHIR basado en una equivalencia de tipos de datos. In: Cuba Salud 2018 CONVENCION INTERNACIONAL CUBA SALUD 2018, 2018 La Habana 2018.  
Medio: Otros.
- 38 **Evelyn Aranda Acuña;** José Luis Vázquez Noguera; Cynthia E. Villaba Cardozo; Servidor de Terminología Médica para el Hospital de Clínicas de Paraguay utilizando Apache Lucene. In: Cuba Salud 2018 CONVENCION INTERNACIONAL CUBA SALUD 2018, 2018 La Habana 2018.  
Medio: Otros.



- 39 **Julio Cesar Mello Román; Horacio Legal-Ayala; José Luis Vázquez Noguera; Top-Hat transform for enhancement of aerial thermal images.** In: 30th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI), 2017 , 2017 Niterói 2017.  
Medio: Internet.
- 40 **Cilo Riveros; Hector Morel; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; Color ordering strategy based on Loewner Order applied to the mathematical morphology.** In: XLII CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE INFORMATICA (CLEI 2016), 2016 Valparaíso, Chile 2016.  
Medio: Internet.
- 41 **Claudia Palacios; Bianca Benegas; Horacio Legal-Ayala; José Luis Vázquez Noguera; Method for Automatic Recovery and Extraction of Weather Information.** In: 35th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC 2016), 2016 Valparaíso, Chile 2016.  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: meteorological measurements; mathematical modeling; binarization; morphological operators; filters;
- 42 **Rainer Reyes; HORACIO LEGAL-AYALA; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; Search for the Optimal Structuring Element for Contrast Enhancement Morphological Algorithms using Genetic Algorithms.** In: 5th International Conference on Engineering Optimization, 2016 Iguassu Falls, Brazil 2016.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: mathematical morphology; genetic algorithms; structuring element; contrast enhancement;
- 43 **Adriana Coronel; Monserrat Mora; Luis Guillermo Moré Rodríguez; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; Analysis of image quality in a multiobjective context based on PSO-CLAHE.** In: The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 São José dos Campos, Brasil 2016.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: contrast enhancement; optimization; clahe; smps; entropy; local entropy; ssim; lrg;
- 44 **Juan José Dos Santos; Edith Falcón de Legal; José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; An Image Processing Tool for Automatic germline TP53 R337H Mutation Detection through PCR-RFLP.** In: The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 São José dos Campos, Brasil 2016.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: dna gel image processing; thresholding; mathematical morphology; dna mutation; pcr-rflp assay;
- 45 **Julio Mello; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; Image color contrast enhancement using multiscale morphology.** In: The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 São José dos Campos, Brasil 2016.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: color image; contrast enhancement; multiscale mathematical morphology; color enhancement factor;
- 46 **Luis Guillermo Moré Rodríguez; Marcos Andrés Brizuela Núñez; HORACIO LEGAL-AYALA; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; PARAMETER TUNING OF CLAHE BASED ON MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION TO ACHIEVE DIFFERENT CONTRAST LEVELS IN MEDICAL IMAGES.** In: IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), 2015 Quebec, Canadá 2015.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: smps; clahe; entropy; ssim; contrast enhancement; multi-objective optimization;
- 47 **Deysi Leguizamon; Laura Bareiro ; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Lizza Salgueiro; Computerized Diagnosis of Melanocytic Lesions Based on the ABCD Method.** In: XLI Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2015), 2015 Arequipa, Perú 2015.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: melanoma; automatic diagnosis; image processing; machine learning;
- 48 **Martin Poletti ; HORACIO LEGAL-AYALA; JACQUES FACON; Claudio Barua; José Luis Vázquez Noguera; Educational Web-Tool for Digital Image Processing .** In: XLI Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2015), 2015 Arequipa, Perú 2015.  
Medio: Internet.
- 49 **Marcos Andrés Brizuela Núñez; Luis Guillermo Moré Rodríguez; José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; DIEGO PINTO ROA; Particle Swarm Optimization applied to parameter tuning of CLAHE based on Entropy and Structural Similarity Index.** In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 Asunción 2014.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Visión Artificial;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: contrast enhancement; particle swarm optimization; structural similarity index; entropy; contrast limited adaptive histogram equalization;

- 50 Humberto Chamorro Torres; José S. Encina Melgarejo; José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; DIEGO PINTO ROA; **Automated early detection of diabetic retinopathy based on digital image processing techniques.** In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 Asunción 2014.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Visión Artificial;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: retinal images; diabetic retinopathy; image segmentation; feature extraction; blood vessels; hard exudates; microaneurysms; support vector machine;
- 51 Jesús M. Romero Riveros; Pablo J. López Estigarribia; Cynthia E. Villaba Cardozo; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; **CHIEM: A Centralized Health Information Exchange Model.** In: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences, 2014 Asunción 2014.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.
- 52 José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; C.E. SCHAEERER; JACQUES FACON; **A COLOR MORPHOLOGICAL ORDERING METHOD BASED ON ADDITIVE AND SUBTRACTIVE SPACES.** In: IEEE International Conference on Image Processing, 2014 Paris, Francia 2014.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
Medio: Otros.
- 53 José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; C.E. SCHAEERER; ROLON M; **Mathematical morphology for counting Trypanosoma cruzi amastigotes.** In: CLEI 2013, 2013 Venezuela 2013.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Procesamiento de Imágenes Biomédicas;  
Medio: CD-Rom.  
Palabras Clave: image segmentation; Mathematical morphology; amastigotes; Watershed Transform; Chagas disease; Trypanosoma cruzi;

#### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Claudia L. Giardina; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Vicente R. Fretes; Diego Defazio; Luis Salgueiro; **Correlation between image quality measurement of diferente image enhancement algorithms and Cascade R-CNN detection results applied to teeth detection in panoramic X-Ray images.** In: XL CNMAC 2021.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;  
Medio: Internet.
- 2 Miguel García Torres; Federico Divina; Francisco A. Gómez Vela; José Luis Vázquez Noguera; **A Fast Multivariate Symmetrical Uncertainty Based Heuristic for High Dimensional Feature Selection.** In: Entropy 2021: The Scientific Tool of the 21st Century, 2021 2021.  
Medio: Internet.
- 3 Marcelo R. D. Meza; Eduardo P. G. Rodas; José Luis Vázquez Noguera; **Multifocus image fusion based on color mathematical morphology .** In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019), 2018 Atlanta, USA 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 4 Rodolfo Cardozo; Angel Méndez; José Luis Vázquez Noguera; Luis Guillermo Moré Rodríguez; HORACIO LEGAL-AYALA; **Enhancement of color images using a multiscale morphological approach.** In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019), 2019 Atlanta, USA 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.
- 5 Araceli Saravia; Magalí Mereles; Julio Mello; José Luis Vázquez Noguera; **Fusion of Infrared and Visible Images Using the Top-Hat Transform with Conservation od Details Enhancement.** In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019), 2019 Atlanta, USA 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 6 Ricardo Escobar Torres; Julio Mello; José Luis Vázquez Noguera; **Medical Imagens Enhancement Using Multiscale Top-Hat Transform by Morphological Reconstruction.** In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019) , 2019 Atlanta, USA 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 7 Vicente Fretes; Julio Mello; José Luis Vázquez Noguera; **Application of Digital Image Processing techniques for the analysis of artifacts in CBCT dental images.** In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019), 2018 Atlanta, USA 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 8 Cristhian Marcelo González López; Jordan Ayala; Miguel García Torres; José Luis Vázquez Noguera; **Prediction of stock market using systematic trading agent considering future values.** In: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019), 2015 Atlanta, USA 2019.  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 9 José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; C.E. SCHAEERER; JACQUES FACON; **Morphological reconstruction in additive and subtractive image color spaces.** In: International Congress of Mathematicians ICM 2014 Seoul, Korea 2014.  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;  
Medio: Otros.

Observaciones: ICM es el mayor congreso internacional en la comunidad matemática. El mismo se lleva a cabo, una vez cada cuatro años bajo los auspicios del IMU (International Mathematical Union). Las Medallas Fields, el Premio Nevanlinna, el Premio Gauss, y la Medalla Chern se otorgan durante la ceremonia de apertura en el primer día del congreso. Específicamente ante la carencia del Premio Nobel de matemáticas, se instauró el premio de Medalla Fields, siendo este el máximo galardón que otorga la comunidad matemática internacional.

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **J. Palacios; J. Florentin; Julio César Mello-Román; José Luis Vázquez Noguera; E. Herrera; Enhancement of Biopeckle Laser Samples Using Algorithms Based On Histogram Equalization. In: CNMAC 2024, 2024 2024.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: Biospeckle laser; Image enhancement; Histogram equalization; Contrast enhancement; Bioactivity visualization;
- 2 **Á. R. Rolón Ruiz Díaz; E. J. Fleitas Alvare; Julio César Mello Román; S. C. Vázquez Noguera; M. Garcia-Torres; José Luis Vázquez Noguera; Enhancing mammographic imaging. In: CNMAC 2024, 2024 2024.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: Mammographic imaging; Multiscale morphological approach; Image enhancement; Top-Hat Transform; Breast cancer detection;
- 3 **Yan Claude Bajac Figueredo; Juan Pablo Bazan; Julio César Mello-Román; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Infrared and Visible Image Fusion Using the Top Hat Transform. In: CNMAC 2024, 2024 2024.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: Infrared images; Visible images; Image fusion; Top Hat transform; Mathematical morphology;
- 4 **Miguel García Torres; Francisco A. Gómez Vela; Federico Divina; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; Julio C. Mello Román; Scatter search for high-dimensional feature selection using feature grouping. In: The Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO), 2021 Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion. 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.  
Palabras Clave: Applied computing; Bioinformatics; Computing methodologies; Feature selection; Randomized search;
- 5 **Jesus Cesar Ariel Lopez Colman; Julio Cesar Mello Román; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Sergio Daniel Mujica Martinez; A multiscale mathematical morphology to enhance contrast, preserve brightness, and improve detail in the image. In: XXXIX Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2019 Uberlandia, Brasil 2020.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet.
- 6 **Luhana Aracelli González Zarza; Alan Mathías Ruiz Díaz Nodari ; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Framework to select an improved radiographic image using Speed-constrained modified particle swarm optimization. In: GECCO GECCO: Genetic and Evolutionary Computation Conference, 2020 Cancún, México 2020.**  
Medio: Internet.
- 7 **Jesus Cesar Ariel Lopez Colman; Julio César Mello-Román ; José Luis Vázquez Noguera; Diego P. Pinto-Roa; A multiscale mathematical morphology to enhance contrast, preserve brightness, and improve detail in the image. In: CNMAC, 2019 Brasil Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics. 2019.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Internet.
- 8 **Luis Guillermo Moré Rodriguez; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; A Multi Objective Optimization Approach For Contrast Enhancement Of Color Images. In: The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016), 2016 São José dos Campos, Brasil 2016.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Otros.
- 9 **Edgar Ruben Godoy Liseras; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; A new alternative for morphological reconstruction of RGB color images. In: The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016) , 2016 São José dos Campos, Brasil 2016.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: rgb color image; lexicographical ordering; morphological reconstruction;
- 10 **Martin R. Poletti; Joan Ruax; HORACIO LEGAL-AYALA; José Luis Vázquez Noguera; A proposal for the implementation of Watershed segmentation algorithm for color images based on immersions simulations. In: The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016) , 2016 São José dos Campos, Brasil 2016.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: watershed transform; flooding simulation; color images;

- 11 **Deysi Leguizamón; Laura Bareiro; Lizza Salgueiro; DIEGO PINTO ROA; José Luis Vázquez Noguera; Diagnóstico de Lesiones Melanocíticas asistido por visión de computadora. In: V Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, 2015 Tandil 2015.**  
Medio: CD-Rom.
- 12 **Pablo J. López Estigarribia; Jesús M. Romero Riveros; Cynthia E. Villaba Cardozo; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Modelo de Sistema PHR confidencial con datos unificados y de acceso ubicuo. In: INFOLAC 2014 - Conferencia Latinoamericana de Informática Médica, 2014 Montevideo 2014.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;  
Medio: CD-Rom.
- 13 **NERY MACHADO; José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; Segmentation of melanoma images. In: XXXV CONGRESSO NACIONAL DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL, 2014 Natal-RN 2014.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: CD-Rom.
- 14 **F. PISCIOTTA,; A. INVERNIZZI; José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; Método de Segmentación a Color para Señales de Tránsito de la República del Paraguay. In: IV Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial, 2013 Autónoma de Buenos Aires 2013.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Procesamiento Digital de Imágenes;  
Medio: Otros.  
Palabras Clave: Espacios de color; Segmentación a Color; distancia mahalanobis; descriptores de forma;
- 15 **José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; C.E. SCHAEERER; ROLON M; Rgb Color Space Segmentation For Trypanosoma Cruzi Amastigotes: Detection And Accounting. In: CNMAC 2012 - 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional., 2012 Águas de Lindóia 2012.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesamiento digital de imágenes;  
Medio: CD-Rom.  
Palabras Clave: RGB space; image segmentation; amastigotes;
- 16 **José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; C.E. SCHAEERER; ROLON M; 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 Anais do CMAC-SE-2011 Uberlandia 2011.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesamiento digital de imágenes;  
Medio: CD-Rom.  
Palabras Clave: computación gráfica; segmentación de imágenes; transformada watershed; multiumbralización;
- 17 **MARIO MONGES; José Luis Vázquez Noguera; SILVIA STAVIS; HORACIO LEGAL-AYALA; Detección automática de células con micronúcleos por etiquetación de componentes. In: CMAC-SE-2011 Congresso de Matemática Aplicada e Computacional, 2011 Uberlandia 2011.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesamiento digital de imágenes;  
Medio: CD-Rom.  
Palabras Clave: micronúcleos; computación gráfica; segmentación de imágenes; células;

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Capítulos de libros publicados

- 1 **Claudia L. Giardina; Horacio Legal; José Luis Vázquez Noguera; Luis Salgueiro; Vicente R. Fretes; Diego Defazio; Correlation Between Quality Evaluation Metrics and Teeth Detection Results in Panoramic X-Rays Using Deep Learning. In: (Org.). MEDINFO 2021: One World, One Health-Global Partnership for Digital Innovation, IOS Press, 2022, p. 684-688**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;  
Medio: Internet.
- 2 **José Luis Vázquez Noguera; HORACIO LEGAL-AYALA; Julio Cesar Mello Román; Derlis Argüello; Thelma Balbuena; Median Filter Based on the Entropy of the Color Components of RGB Images. In: (Org.). Trends and Advancements of Image Processing and Its Applications, Ámsterdam, Springer, Cham, 2021, p. 107-125, ISSN/ISBN: 978-3-030-75945-2**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.  
ISSN/ISBN: 978--3-03
- 3 **Julio C. Mello Román; Miguel García Torres; José Luis Vázquez Noguera; Verónica Castillo; Ingrid Castro; Retinal Image Enhancement via a Multiscale Morphological Approach with OCCO Filter. In: (Org.). Advances in Intelligent Systems and Computing, Asunción., Springer, 2021, v. 1330, p. 177-186, ISSN/ISBN: 978-3-030-68284-2**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;  
Medio: Internet.



ISSN/ISBN: 978--3-03

Palabras Clave: Retinal images; Contrast enhancement; Mathematical morphology; OCCO ; Top-Hat transform;

- 4 **Viviana Elizabeth Jiménez Chaves; Miguel García Torres; David Becerra Alonso; Francisco Gómez-Vela; Federico Divina; José Luis Vázquez Noguera; Analysis of Student Achievement Scores via Cluster Analysis. In: (Org.). eBook Packages Intelligent Technologies and Robotics Intelligent Technologies and Robotics (R0), Springer, Cham, 2020, v. 1266, ISSN/ISBN: 978-3-030-57799-5**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--3-03

Palabras Clave: educational data mining; clustering;

- 5 **Julio Mello; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; DIEGO PINTO ROA; REALCE DA IMAGEM COM PRESERVAÇÃO DO BRILHO MÉDIO BASADA NA TRANSFORMADA TOP-HAT MULTI-ESCALA. In: (Org.). Investigação, Construção e Difusão do Conhecimento em Matemática, Atena Editora, 2020, v. 2020, p. 245-252**

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: transformada top-hat multi-escala; morfologia matemática; brilho médio; elementos estruturantes; melhoramento do contraste;

- 6 **Viviana Elizabeth Jiménez Chaves; Miguel García Torres; José Luis Vázquez Noguera; César D. Cabrera Oviedo; Andrea Paola Riego Esteche; Federico Divina; Manuel Marrufo-Vázquez; Analysis of Teacher Training in Mathematics in Paraguay's Elementary Education System Using Machine Learning Techniques. In: (Org.). Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer, 2019, v. 951, p. 285-294, ISSN/ISBN: 978-3-030-20005-3**

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

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--3-03

- 7 **Raul Mendez; Rodolfo Cardozo; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Julio Cesar Mello Román; Sebastian Grillo; Miguel García-Torres; Color Image Enhancement Using a Multiscale Morphological Approach. In: (Org.). Communications in Computer and Information Science, 2018, ISSN/ISBN: 978-3-030-20787-8**

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

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--3-03

Palabras Clave: image enhancement; color images; color spaces; multiscale mathematical morphology; ordering methods;

## Evaluaciones

### Evaluación de Convocatorias Concursables

- 2020 - 2020 **11va. Convocatoria de Becas Autogestionada de BECAL (Paraguay) (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20.
- 2019 - 2019 **Programa de Incentivos para la Formación de Docentes-Investigadores (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20.
- 2019 - 2019 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5.

### Evaluación de Eventos

- 2025 **The Seventeenth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine (Francia)**
- 2024 **The Sixteenth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine eTELEMED (España)**
- 2024 **CLEI 2024 (Argentina)**
- 2023 **The Fifteenth International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine eTELEMED 2023 (Italia)**  
Observaciones: Technical Program Committee
- 2022 **CLEI 2022 - SLISW (Colombia)**  
Observaciones: PC Member
- 2022 **CLEI 2022- SIG (Colombia)**  
Observaciones: PC Member
- 2022 **SOCO 2022 - SALAMANCA (España)**  
Observaciones: He actuado como Co-Chair de la Sesión Especial "Time Series Forecasting in Industrial and Environmental Applications" en conjunto con Federico Divina, Pablo de Olavide University Mario Giacobini, University of Torino Miguel García Torres, Pablo de Olavide University of Seville José F. Torres, Pablo de Olavide University of Seville. A su vez fui miembro del comité científico de la conferencia general.
- 2022 **ISMAR 2022 (Singapur)**  
Observaciones: PC Member

IEEE ISMAR es la principal conferencia sobre Realidad Aumentada (RA), Realidad Mixta (RM) y Realidad Virtual (RV) que atrae a los principales investigadores del mundo tanto de la academia como de la industria.

ISMAR es clasificado con el nivel máximo (A) según el ranking de conferencia de ERA (Excellence in Research for Australia), lo que le ubica entre las conferencias más importantes en el mundo en su área

- 2021 **CLEI 2021 - SLCGRVPI (Costa Rica)**  
Observaciones: PC Member
- 2020 **CLEI 2020 - SLCGRVPI (Ecuador)**  
Observaciones: PC Member
- 2020 **XIV JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (Paraguay)**
- 2019 **II Seminario de Iniciación Científica (Paraguay)**  
Observaciones: Chair del evento.
- 2019 **CLEI 2019 - SLCGRVPI (Panamá)**  
Observaciones: PC Member

#### Evaluación de Premios

- 2020 - 2020 **Prêmio MERCOSUL de Ciência E Tecnologia - Edição 2020 (Brasil)**  
Cantidad: Mas de 20.
- 2019 - 2019 **PRONII - Programa Nacional de Incentivo a Investigadores (Paraguay) (Paraguay)**  
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Miembro del CTA - Comité Técnico del Área Ingeniería, Tecnología y Matemáticas

#### Evaluación de Publicaciones

- 2024 - 2023 **Sensors**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 1424-8220  
Revista Q1 en SJR
- 2024 - 2024 **Symmetry**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 20738994  
Revista Q2 en SJR
- 2024 - 2024 **Remote Sensing**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 20724292  
Revista Q1 en SJR
- 2024 - 2024 **Artificial Intelligence In Medicine**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 09333657, 18732860  
Revista Q1 en SJR
- 2024 - 2024 **Heliyon**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 24058440  
Revista Q1 en SJR
- 2024 - 2024 **Computer Vision and Image Understanding**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 10773142, 1090235X  
Revista Q1 en SJR
- 2023 - 2023 **PLOS One**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 19326203  
Revista Q1 en SJR
- 2023 - 2024 **Infrared Physics and Technology**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 13504495  
Revista Q2 en SJR
- 2023 - 2024 **Applied Sciences**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 2076-3417  
Revista Q2 en SJR
- 2023 - 2025 **Computers in Biology and Medicine**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: ISSN: 00104825, 18790534  
Revista Q1 en SJR
- 2023 - 2023 **Mathematics**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 22277390  
Revista Q2 en SJR
- 2023 - 2024 **CURRENT MEDICAL IMAGING**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 15734056, 18756603  
Revista Q3 en SJR
- 2023 - 2024 **Expert Systems With Applications**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 09574174  
Revista Q1 en SJR
- 2022 - 2023 **Graphics and Visual Computing**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 2666-6294
- 2022 - 2024 **Microvascular Research**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Online ISSN: 1095-9319  
Print ISSN: 0026-2862  
Revista Q2 en SJR



- 2022 - 2023 **Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering (BMSE)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Electronic ISSN 1806-3691  
Print ISSN 1678-5878  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **Scientific Reports**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 2045-2322 (online)  
Revista Q1 en SJR
- 2022 - 2022 **Optics and Lasers in Engineering**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Online ISSN: 1873-0302  
Print ISSN: 0143-8166  
Revista Q1 en SJR
- 2022 - 2023 **Measurement**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Online ISSN: 1873-412X  
Print ISSN: 0263-2241  
Revista Q1 en SJR
- 2022 - 2022 **Life**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 2075-1729  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **Engineering Economist**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN  
0013791X, 15472701  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **Bioengineering**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 2306-5354  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **Applied Sciences**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 2076-3417  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **Mathematics**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 2227-7390  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **CLEI Electronic Journal**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 0717-5000
- 2022 - 2022 **Medicina**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 1648-9144  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **Pattern Recognition**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Print ISSN: 0031-3203  
Online ISSN: 1873-5142  
Revista Q1 en SJR
- 2022 - 2023 **Diagnostics**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 20754418  
Revista Q2 en SJR
- 2022 - 2022 **Journal of Clinical Medicine**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 20770383  
Revista Q1 en SJR
- 2022 - 2023 **Electronics**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 20799292  
Revista Q2 en SJR
- 2021 - 2022 **The Visual Computer**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Electronic ISSN 1432-2315  
Print ISSN 0178-2789  
Revista Q2 en SJR
- 2021 - 2021 **Remote Sensing Applications: Society and Environment**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Online ISSN: 2352-9385  
Revista Q1 en SJR
- 2021 - 2021 **Signal Processing: Image Communication**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Print ISSN: 0923-5965  
Online ISSN: 1879-2677  
Revista Q1 en SJR
- 2021 - 2021 **Pattern Recognition**

- Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Print ISSN: 0031-3203  
 Online ISSN: 1873-5142  
 Revista Q1 en SJR
- 2021 - 2021 **International Journal of Electrical Power & Energy Systems**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Online ISSN: 1879-3517  
 Print ISSN: 0142-0615  
 Revista Q1 en SJR
- 2021 - 2021 **Case Reports in Dentistry**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 20906447, 20906455  
 Revista Q1 en SJR
- 2021 - 2021 **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 24156698  
 Revista Q3 en SJR
- 2021 - 2021 **Journal of Personalized Medicine**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 20754426  
 Revista Q2 en SJR
- 2020 - 2020 **Multidimensional Systems and Signal Processing**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Electronic ISSN 1573-0824  
 Print ISSN 0923-6082  
 Revista Q3 en SJR
- 2020 - 2020 **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN: 2415-6698
- 2020 - 2020 **Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Electronic ISSN 1806-3691  
 Print ISSN 1678-5878  
 Revista Q2 en SJR
- 2019 - 2019 **Proceedings - CLEI 2019**  
 Cantidad: De 5 a 20.
- 2019 - 2019 **Journal of Medical Imaging**  
 Cantidad: Menos de 5.
- 2019 - 2019 **IEEE Access**  
 Cantidad: Menos de 5.
- 2019 - 2019 **Journal of Medical Imaging**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: ISSN 23294302, 23294310  
 Revista Q2 en SJR
- 2016 - 2016 **Proceedings - CLEI 2016**  
 Cantidad: Menos de 5.
- 2016 - 2016 **Remote Sensing Applications: Society and Environment**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Online ISSN: 2352-9385  
 Revista Q1 en SJR

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestra

- Paola Judith Figueredo González y Carlos Miguel Riquelme Rodas, - Tutor Único o Principal - Aplicación de técnicas de machine learning para la clasificación de uso de suelo en el Bosque Seco Chaqueño Paraguayo, 2024**  
 Disertación (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- Carolina Elizabeth Villegas Colmán, - Cotutor o Asesor - Análisis Exploratorio de las Relaciones Lineales y no Lineales de las señales de Fotopletismografía Aplicando Análisis de Componentes Principales para la Estimación de la Presión Arterial, 2021**  
 Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: análisis de componentes principales; aprendizaje automático; correlaciones de pearson y spearman; presión arterial;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- CLAUDIA PATRICIA LEZCANO GIARDINA, - Cotutor o Asesor - CORRELATION BETWEEN IMAGE QUALITY METRICS OF DIFFERENT IMAGE ENHANCEMENT TECHNIQUES APPLIED TO PANORAMIC X-RAY IMAGES AND THE TEETH DETECTION RESULTS OF DEEP LEARNING ARCHITECTURES, 2021**  
 Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: image enhancement; teeth detection; panoramic images; deep learning;

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

**4 Jose Dos Santos, - Cotutor o Asesor - Detección automática de la mutación germinal TP53 R337H por PCR-RFLP mediante Procesamiento Computacional de Imágenes, 2018**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: mutación germinal; tp53 r337h; pcr-rflp;

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

**5 Edgar Ruben Godoy Liseras, - Cotutor o Asesor - REDUCCIÓN DE BRILLO EN IMÁGENES POR ANULACIÓN DE ÁREAS BRILLOSAS USANDO COTA DE BRILLOSIDAD Y RECONSTRUCCIÓN POR DILATACIÓN GEODÉSICA SUCESIVA, 2018**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: reconstrucción morfológica; imagen a color rgb;

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

**6 Juan Carlos Miranda, - Cotutor o Asesor - Clasificación automática de naranjas por tamaño y por defectos utilizando técnica de visión por computadora , 2018**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: naranjas; visión por computadoras;

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

**7 Julio Mello, - Cotutor o Asesor - MEJORA DE CONTRASTE UTILIZANDO MORFOLOGÍA MATEMÁTICA MULTIESCALA PARA IMÁGENES EN ESCALA DE GRISES E IMÁGENES EN COLOR, 2017**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: mejora de contraste; morfología multiescala;

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

**8 Luis Guillermo More Rodríguez, - Cotutor o Asesor - Mejora del Contraste de Imágenes a color utilizando un framework de optimización multiobjetivo, 2017**

Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**9 Nery Javier Machado Baez, - Cotutor o Asesor - SEGMENTACIÓN DE MELANOMA BASADO EN METODOS DE BINARIZACION, 2014**

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

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Matemática Morfológica; Ordenación vectorial; Melanoma;

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

### Tesis de doctorado

**1 Julio César Mello Román, - Cotutor o Asesor - Esquemas Morfológicos Multiescala Basados en Operaciones de Top-Hat para Aplicaciones de Mejora y Fusión de Imágenes, 2021**

Tesis (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: mejora de la imagen; morfología matemática multiescala; fusión de imágenes; top-hat;

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

### Tesis/Monografías de grado

**1 María Belén Fleitas Maidana, - Tutor Único o Principal - Un enfoque para la eliminación de ruido y mejora de contraste de imágenes de fondo de ojo usando morfología matemática., 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**2 Joel Florentín y José Palacios, - Tutor Único o Principal - Mejora de imagen de salida producida por una secuencia de speckle dinámico de semillas de Phaseolus vulgaris L. y Lactuca sativa L., 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**3 Maria Cristina Orue Gill y Fatima Belén Paiva Pavón, - Tutor Único o Principal - DESCRIPTOR DE TEXTURA UTILIZANDO N-GRAMAS DE PÍXELES RGB, 2022**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: descriptor de textura; n-gramas de píxel;

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

**4 Irma Mabel Peña Gonzalez y Silvia Adriana Torales Alvarez, - Tutor Único o Principal - Filtros mediana para reducción de ruido de imágenes digitales en escala de grises y a color, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: filtros mediana; reducción de ruido; imágenes digitales en escala de grises;

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

**5 Moyses David Molinas Romero y Manuel Salinas Barrios, - Tutor Único o Principal - Restauración de Imágenes usando la forma matricial del Gradiente Conjugado Aumentado, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: restauración de imágenes;

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

**6 Alba Luz Franco González y Leticia María José Martínez, - Tutor Único o Principal - La aplicación de técnicas de aprendizaje automático en el procesamiento digital de imágenes médicas para el diagnóstico de enfermedades: Un marco de clasificación, una revisión académica de la literatura y la implementación de una metodología para un diagnóstico automático, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: aprendizaje automático; procesamiento digital de imágenes; imágenes médicas; diagnóstico automático;

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

**7 Carlos Federico Gaona Ruiz Díaz, - Tutor Único o Principal - REDUCCIÓN DE RUIDO Y PRESERVACIÓN DE BORDES EN IMÁGENES DE FONDO DE OJO A COLOR MEDIANTE UNA COMBINACIÓN DE FILTROS CLÁSICOS Y DIFUSIÓN ANISOTRÓPICA, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: reducción de ruido; difusión anisotrópica;

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

**8 Raquel Duarte Acosta y Lila Pamela Pérez Miranda, - Tutor Único o Principal - Medida de la claridad de la imagen utilizando la transformada top-hat multiescala con reconstrucción geodésica, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: medida de la claridad de la imagen; transformada top-hat multiescala; reconstrucción geodésica;

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

**9 Uriel González, - Cotutor o Asesor - Creación automática de arquetipo de integración de openEHR a partir de recurso de FHIR basado en equivalencias de tipos de datos, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: interoperabilidad; fhir; openehr;

- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 10 Leandro Luque y Martin Federico Destéfano, - Cotutor o Asesor - Sistema integrador de dispositivos de la salud con conexión BLE para envío de alarmas, 2020**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: monitoreo; alarma; ble;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 11 Jordan Ayala, - Tutor Único o Principal - Optimización de Estrategias de Análisis Técnico basado en Aprendizaje Automático aplicado a Índices Bursátiles, 2020**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 12 Cecilia Araceli Saravia Nuñez y Magali Elizabeth Mereles Peralta , - Cotutor o Asesor - Fusión de imágenes visible e infrarroja utilizando morfología matemática multiescala, 2020**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Informática) , UAA - Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 13 Eduardo P. Gimenez R., Marcelo R. Denis M., - Tutor Único o Principal - Fusión de imágenes multifoco basado en Morfología Matemática a color, 2019**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 14 Jessica González y Sofía Orué, - Tutor Único o Principal - Sistema CAD-PACS Web para la retinopatía diabética, 2019**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 15 Luis A. Galeano y Luis M. Capdevila, - Tutor Único o Principal - Mapeo Automático entre Requerimientos de Sistemas EHR y Regulaciones de Privacidad y Seguridad en el Dominio de la Salud: Estudio Comparativo de Algoritmos de Similitud Semántica, 2019**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 16 Adriana Coronel y Monserrat Mora, - Tutor Único o Principal - Análisis de la calidad de imagen en un contexto Multiobjetivo basado en el SMPPO-CLAHE, 2018**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 17 Angel Raúl Mendez Franco y Rodolfo Cardozo, - Tutor Único o Principal - Mejora de imágenes a color utilizando un enfoque morfológico multiescala, 2018**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: imágenes; color; mejora de imagen; morfología matemática; espacio de color; ordenamiento;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 18 Fredy Gustavo Roa Samaniego y Ramón Luis Quintana Rojas, - Tutor Único o Principal - Diseño de secuencias de operaciones para segmentación de imágenes basado en Algoritmos Evolutivos Multiobjetivo, 2018**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: algoritmos evolutivos multiobjetivos; segmentación de imágenes; segmentación; secuencias de operaciones; sensibilidad; especificidad; algoritmos evolutivos multi-objetivo; moea;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 19 Evelyn M. Aranda Acuña, - Cotutor o Asesor - Servidor de Terminología Médica para el Hospital de Clínicas de Paraguay utilizando Apache Lucene y el Metatesauro de UMLS, 2018**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay



País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: servidor de terminología; servicios web; apache lucene; metatesauro; umls; sus;

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

**20 Derlis Ysidro Garcete Aguilar, - Cotutor o Asesor - Sistema de Localización en Interiores Utilizando Bluetooth Low Energy y Filtro de Partículas, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: interior; localización; centralizado; ble; filtro de partículas;

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

**21 Rainer Edrit Reyes Cabral, - Tutor Único o Principal - Búsqueda del elemento estructurante para un método morfológico de mejora de contraste, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**22 Isidro Augusto Brizuela Pineda y Rubén Darío Medina Caballero, - Tutor Único o Principal - Mejoramiento del Contraste de imágenes digitales. Un enfoque basado en Ecualización Cuatri-Histograma usando limites de recorte basados en el tamaño de cada subhistograma con preservación de brillo medio, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**23 Martín Poletti, Joan Ruax,, - Tutor Único o Principal - Transformada watershed por inundación en espacio de color CIELab para la segmentación de amastigotes de trypanosoma cruzi, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**24 Alejandro Arce, Gabriel Caroni, - Tutor Único o Principal - Un nuevo método de recuperación de Curvas de Gielis, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**25 Derlis Ariel Arguello Sosa y Thelma Magali Balbuena Hernández, - Tutor Único o Principal - Filtro mediana basado en la entropía de los componentes de color de imágenes RGB, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**26 Nelson Durañona, - Tutor Único o Principal - Caracterización de texturas con medidas intercanales RGB utilizando un enfoque de Morfología Matemática, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**27 Héctor Morel y Cilo Riveros, - Tutor Único o Principal - Estrategia de ordenación de colores basada en orden de Loewner aplicada a la matemática morfológica, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**28 Federico Dumas y Dianas Jara Gutiérrez, - Tutor Único o Principal - Ecualización del histograma en un contexto Multiobjetivo pareto, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

**29 Santiago Smael Vera Aquino, - Cotutor o Asesor - Metodología para estimar pérdida de carbono a través de procesamiento de imágenes satélites. Caso de uso Chaco Paraguayo, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay



País: Paraguay / Idioma: Español

- 30 Bianca Stefanía Benegas y Claudia Noemi Palacios Romero, - Tutor Único o Principal - Método Computacional para la recuperación y Extracción Automática de Información Meteorológica, 2016**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

- 31 Deysi Natalia Leguizamon Correa, Laura Raquel Bareiro Paniagua, - Tutor Único o Principal - Diagnostico de Lesiones Melanocíticas asistido por Computadora basado en el método ABCD, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 32 Pablo José López Estigarriba y Jesús María Romero Riveros, - Cotutor o Asesor - Arquitectura en la nube para la interoperabilidad entre sistemas HCE aplicando FHIR y el enfoque de dos niveles, 2015**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 33 Pabla B. Aquino Morinigo, Freddy R. Lugo Solís , - Tutor Único o Principal - Mejoramiento del Contraste de imágenes digitales. Un enfoque basado Ecuación Bi-Histograma con Dos Límites., 2014**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 34 Humberto Chamorro Torres, José Santiago Encina, - Tutor Único o Principal - Detección Automática de Retinopatía Diabética basada en Técnicas de Visión por Computadora, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 35 Julio C. Kanazawa, Claudio M. Lezcano, - Tutor Único o Principal - Generación de Soluciones de Morfología Matemática utilizando Algoritmos Evolutivos Multiobjetivo, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 36 Luis More, Marcos Brizuela, - Tutor Único o Principal - Aplicación de Optimización de Enjambre de Partículas para la sintonización de los parámetros del CLAHE en base a la Entropía y la Similitud Estructural, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

- 37 Fabrizio Pisciotto - Alida Invernizzi, - Cotutor o Asesor - Sistema de Detección de Señales de tránsito de la República del Paraguay utilizando técnicas de procesamiento digital de imágenes, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Informática) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Curva de Gielis; Transformada de Hough; distancia mahalanobis; FFT de la Firma normalizada;

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

En Marcha

**Tesis de maestra**

- 1 Ricardo Daniel Escobar Torres, - Cotutor o Asesor - Reconocimiento de imágenes médicas utilizando aprendizaje automático, 2023**

Disertación (Maestría en Analítica de Datos) , FCEA-UNC - Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**Tesis de doctorado**

- 1 Carolina Elizabeth Villegas Colmán, - Tutor Único o Principal - Clasificación de metástasis óseas utilizando imágenes de gammagrafía ósea de pacientes con cáncer de mama aplicando inteligencia artificial, 2022**

Tesis (Doctorado en Ciencias de la Computación DCC) , FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

- 2 Benicio Grossling Vallejos, - Cotutor o Asesor - Clasificación de imágenes de gammagrafías tiroideas aplicando Inteligencia Artificial, 2022**

Tesis (Doctorado en Ciencias de la Computación DCC) , FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

### 3 **Fredy Gabriel Ramírez Villanueva, - Tutor Único o Principal - Segmentación de fisuras en pavimento asfáltico utilizando visión por computadora e inteligencia artificial, 2021**

Tesis (Doctorado en Ciencias de la Computación DCC) , FPUNA - Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

## Otras Referencias

### Premiaciones

- 1 **2023 Premio al autor paraguayo con mayor multidisciplinariedad (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**  
Premio otorgado según el proceso de evaluación y las métricas de Elsevier de los últimos 10 años.
- 2 **2022 Mención de Honor - Premio Nacional de Ciencias (nacional), Congreso Nacional**  
El Premio Nacional de Ciencia, es un importante galardón, en materia de investigación y desarrollo, que otorga el Estado paraguayo.
- 3 **2018 Beca para estudiar el Doctorado en Ciencias de la Computación en la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (nacional), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**
- 4 **2009 Beca para estudiar la Maestría en Ciencias de la Computación en la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (nacional), Fundación Parque Tecnológico de Itaipu -Py**
- 5 **2008 Reconocimiento por obtener el segundo mejor promedio con mayor número de créditos cursados, León - Gto, México (internacional), Instituto Tecnológico de León**
- 6 **2005 Reconocimiento por su participación en el XX Concurso Nacional de Creatividad, fase local, con el proyecto: Neuromatemáticas en el área de Ciencias Básicas, León, Gto - México (internacional), Instituto Tecnológico de León**
- 7 **2005 Reconocimiento por haber obtenido un Promedio Mayor a 90% (internacional), El Instituto Tecnológico de León**
- 8 **2004 Beca para estudiar Ingeniería en Sistemas Computacionales (internacional), Gobierno de México**

### Presentaciones en eventos

- 1 **Congreso - Este es el evento más importante del área en todo Brasil y reúne investigadores, profesores, académicos y otros interesados, tanto brasileños como extranjeros, en el área de las Ciencias Exactas. , 2024, Brasil**  
Nombre: XLIII Congreso Nacional de Matemática Aplicada y Computacional (CNMAC). Tipo de Participación: Poster  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2 **Simposio - El simposio es reconocido como el evento más importante en América Latina en cuanto a calidad educativa y acreditación, proporcionando un espacio para compartir conocimientos y experiencias en acreditación, educación y mejora continua de la calidad entre profesionales de la academia, la industria y el gobierno., 2024, Colombia**  
Nombre: The 11th International Symposium on Accreditation of Engineering and Computing Education - ICACIT. Tipo de Participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: ICACIT  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 3 **Encuentro - La CISTI es un evento técnico-científico anual, que tiene como objetivo presentar y discutir los conocimientos, nuevas perspectivas, experiencias e innovaciones en el campo de los sistemas y tecnologías de información., 2023, Portugal**  
Nombre: CISTI'2023 - 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies. Tipo de Participación: Expositor oral
- 4 **Congreso - La Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI) es un evento anual organizado por el Centro Latinoamericano de Estudios de Informática, y ocurre desde 1974, de modo itinerante por los países Latinoamericanos., 2022, Colombia**  
Nombre: CLEI 2022 - XLVIII Latin American Computing Conference. Tipo de Participación: Expositor oral
- 5 **Congreso - El evento se centra en la presentación de trabajos de investigación con aportes significativos al conocimiento o experiencias innovadoras en las diferentes áreas de la informática., 2022, Colombia**  
Nombre: The 16th edition of the Colombian Computing Congress (16CCC) . Tipo de Participación: Expositor oral
- 6 **Congreso - La CISTI es un evento técnico-científico anual, que tiene como objetivo presentar y discutir los conocimientos, nuevas perspectivas, experiencias e innovaciones en el campo de los sistemas y tecnologías de información., 2022, España**  
Nombre: CISTI2022 - 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies. Tipo de Participación: Expositor oral
- 7 **Congreso - Declarado de Interés Científico por Res. N° 430/2022 por CONACYT, 2022, Paraguay**  
Nombre: IV Congreso de Ciencias de la Salud. Tipo de Participación: Expositor oral
- 8 **Taller - Disertante en la Semana de la Carrera Ingeniería en Informática, en el taller Aplicaciones de técnicas de visión artificial para el diagnóstico automático de enfermedades, 2021, Paraguay**  
Nombre: la Semana de la Carrera Ingeniería en Informática, en el taller. Tipo de Participación: Conferencista Invitado

- Nombre de la institución promotora: Universidad Americana  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 9 Congreso - ICITS'21 es un foro internacional para que investigadores y profesionales presenten y debatan las innovaciones, tendencias, resultados, experiencias e inquietudes en las diversas perspectivas de Tecnología y Sistemas de la Información., 2021, Ecuador**  
 Nombre: ICITS'21 - The 2021 International Conference on Information Technology & Systems. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 10 Congreso - La Conferencia Latinoamericana de Informática, es un evento anual organizado por el Centro Latinoamericano de Estudios de Informática (CLEI), y ocurre desde 1974, de modo itinerante por los países Latinoamericanos. La Conferencia reúne a investigadores, profesionales, docentes y estudiantes en un foro para discutir temas dirigidos a las áreas de Ciencia de la Computación, Sistemas de Información y demás áreas de la Informática, además de los impactos directos de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en la Sociedad como un todo. Tiene como objetivo el intercambio de ideas, experiencias y resultados de investigación en las áreas de interés de la comunidad, por medio de conferencias, talleres, tutoriales y paneles., 2020, Ecuador**  
 Nombre: CLEI 2020 . Tipo de Participación: Expositor oral
- 11 Congreso - Evento organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, División de Ingeniería y Tecnología, Departamento de Ingeniería, 2020, México**  
 Nombre: 3er. Congreso Estudiantil de Inteligencia Artificial Aplicada a la Ingeniería y Tecnología (CEIAAIT). Tipo de Participación: Expositor oral
- 12 Congreso - Evento organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, División de Ingeniería y Tecnología, Departamento de Ingeniería, 2020, México**  
 Nombre: 3er. Congreso Estudiantil de Inteligencia Artificial Aplicada a la Ingeniería y Tecnología (CEIAAIT). Tipo de Participación: Expositor oral
- 13 Congreso - The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019) aims to be a meeting for researchers and students working in areas of science using scientific computing. It is an initiative of the Pan-American Association on Computational Interdisciplinary Sciences (PACIS), 2019, Estados Unidos**  
 Nombre: Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2019). Tipo de Participación: Poster
- 14 Congreso - La Conferencia Latinoamericana de Informática, es un evento anual organizado por el Centro Latinoamericano de Estudios de Informática (CLEI), y ocurre desde 1974, de modo itinerante por los países Latinoamericanos. La Conferencia reúne a investigadores, profesionales, docentes y estudiantes en un foro para discutir temas dirigidos a las áreas de Ciencia de la Computación, Sistemas de Información y demás áreas de la Informática, además de los impactos directos de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en la Sociedad como un todo. Tiene como objetivo el intercambio de ideas, experiencias y resultados de investigación en las áreas de interés de la comunidad, por medio de conferencias, talleres, tutoriales y paneles. , 2019, Panamá**  
 Nombre: XLV CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE INFORMÁTICA. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Centro Latinoamericano de Estudios de Informática (CLEI)
- 15 Otra - Oracle OUGPY Day Encarnación 2019, 2019, Paraguay**  
 Nombre: Oracle OUGPY Day Encarnación 2019. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Grupo de Usuarios Oracle del Paraguay
- 16 Seminario - II Seminario de Iniciación Científica , 2019, Paraguay**  
 Nombre: II Seminario de Iniciación Científica . Tipo de Participación: Otros  
 Nombre de la institución promotora: Universidad Americana
- 17 Otra - WORKSHOP INFORMÁTICA 2019, 2019, Paraguay**  
 Nombre: WORKSHOP INFORMÁTICA 2019. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Caaguazú
- 18 Congreso - La Conferencia Latinoamericana de Informática - CLEI es un evento anual organizado por el Centro Latinoamericano de Estudios de Informática viene ocurriendo desde 1974, de modo itinerante por los países de Latinoamérica. Reúne investigadores, profesionales, docentes y estudiantes en un foro para discutir temas dirigidos a las áreas de Ciencia de Computación, Ingeniería de Computación, Sistemas de Información e Informática, además de los impactos directos de las TICs (Tecnologías de Información y Comunicación) en la Sociedad como un todo., 2018, Brasil**  
 Nombre: XLIV Conferencia Latinoamericana de Informática. Tipo de Participación: Expositor oral
- 19 Seminario - Seminario de Tecnología de la Información, 2017, Paraguay**  
 Nombre: Seminario de Tecnología de la Información XII Edición. Tipo de Participación: Expositor oral
- 20 Seminario - Seminario de Ingeniería Médica y Biología, 2017, Paraguay**  
 Nombre: Seminario de Ingeniería Médica y Biología. Tipo de Participación: Expositor oral
- 21 Seminario - Seminario de Tecnología de la Información , 2017, Paraguay**  
 Nombre: Seminario de Tecnología de la Información . Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Universidad Católica
- 22 Seminario - Seminario de Ingeniería Médica y Biología, 2017, Paraguay**  
 Nombre: Seminario de Ingeniería Médica y Biología. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Universidad Paraguayo Alemana

- 23 Congreso - CLEI es el principal foro latinoamericano de informática para intercambiar ideas, experiencias y resultados de investigación entre investigadores y estudiantes, 2016, Chile**  
 Nombre: XLII Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI 2016. Tipo de Participación: Expositor oral
- 24 Congreso - La conferencia SCCC es un foro para la presentación de trabajos originales recientes y es una oportunidad para estudiantes e investigadores para extender su red de investigación., 2016, Chile**  
 Nombre: 35th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC 2016) . Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Chilean Computer Science Society
- 25 Congreso - La Conferencia de Ciencias Computacionales Interdisciplinarias (CCIS 2016) pretende ser un lugar de encuentro de investigadores y estudiantes que trabajan en áreas de la ciencia que utilizan la computación científica en sus proyectos de investigación, 2016, Brasil**  
 Nombre: The Conference of Computational Interdisciplinary Science (CCIS 2016). Tipo de Participación: Poster  
 Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- 26 Simposio - Simposio Anual de ciencias y Tecnologías, 2016, Paraguay**  
 Nombre: Simposio Anual de ciencias y Tecnologías. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Exposición del tema "Redacción de artículos científicos con formato Paper"  
 Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Caaguazu
- 27 Congreso - Participación como disertante en la Conferencia con el tema "Filtrado de Imágenes a Color", 2015, Paraguay**  
 Nombre: COMPUTER SCIENCE WEEK. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Universidad Columbia del Paraguay
- 28 Congreso - La XLI Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2015) es un evento que reúne en un único lugar múltiples conferencias y eventos en informática, 2015, Perú**  
 Nombre: La XLI Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2015) . Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: Centro Latinoamericano de Estudios en la Informática
- 29 Congreso - The International Conference on Image Processing (ICIP), patrocinada por la IEEE Signal Processing Society, es el principal foro para la presentación de resultados de investigación en el campo de procesamiento de imágenes, 2015, Canadá**  
 Nombre: IEEE International Conference on Image Processing, ICIP 2015. Tipo de Participación: Poster
- 30 Congreso - Participación como disertante en la Conferencia "Filtrado de Imágenes a Color", 2015, Paraguay**  
 Nombre: COMPUTER SCIENCE WEEK. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
- 31 Congreso - (International Congress of Mathematicians, ICM) es el más importante congreso en la comunidad matemática. Se celebra cada cuatro años bajo los auspicios de la Unión Matemática Internacional (IMU)., 2014, Corea del Sur**  
 Nombre: International Congress of Mathematicians (ICM 2014). Tipo de Participación: Poster  
 Nombre de la institución promotora: International Mathematical Union  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, ;
- 32 Otra - Mathematical morphology for counting Trypanosoma cruzi amastigotes , 2013, Paraguay**  
 Nombre: XII EXPOSICIÓN TECNOLÓGICA Y CIENTÍFICA - ETyC. VI Workshop de Tesis de Ingeniería. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
 Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica  
 Palabras Clave: amastigotes; Trypanosoma cruzi; Mathematical morphology;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 33 Congreso - Mathematical morphology for counting Trypanosoma cruzi amastigotes, 2013, Venezuela**  
 Nombre: XXXIX Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2013). Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
 Nombre de la institución promotora: Fundación CLEI Venezuela  
 Palabras Clave: amastigotes; Trypanosoma cruzi; Mathematical morphology;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 34 Otra - Recuento de amastigotes de Trypanosoma cruzi y Leishmania sp utilizando técnicas de Visión por Computadora , 2012, Paraguay**  
 Nombre: Exposición Tecnológica y Científica (ETyC) . Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional:  
 Palabras Clave: Visión por computadora; T. cruzi; Leishmania;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 35 Congreso - Rgb Color Space Segmentation For Trypanosoma Cruzi Amastigotes: Detection And Accounting, 2012, Brasil**  
 Nombre: CNMAC 2012 - 34º Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional.. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
 Palabras Clave: image segmentation; amastigotes; RGB space;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 36 Congreso - Recuento de amastigotes de Trypanosoma cruzi y Leishmania sp por procesamiento computacional de imágenes microscópicas, 2011, Brasil**  
 Nombre: CMAC-SE-2011 Congresso de Matemática Aplicada e Computacional, 2011 Anais do CMAC-SE-2011. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:  
 Palabras Clave: multiumbralización; computación gráfica; segmentación de imágenes; transformada watershed;



## Jurado/Integrante

### Disertaciones

- 1 **Sebastian Grillo; Jorge Mello; DIEGO STALDER; José Luis Vázquez Noguera; Luis Salgueiro; Horacio Legal-Ayala; Participación en comités de CLAUDIA PATRICIA LEZCANO GIARDINA. Tesis de Maestría CORRELATION BETWEEN IMAGE QUALITY METRICS OF DIFFERENT IMAGE ENHANCEMENT TECHNIQUES APPLIED TO PANORAMIC X-RAY IMAGES AND THE TEETH DETECTION RESULTS OF DEEP LEARNING ARCHITECTURES, 2021, Paraguay/Español**  
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Procesamiento Digital de Imágenes;
  - 2 **José Luis Vázquez Noguera; Daniel Romero; Pedro E. Gardel-Sotomayor; Cynthia E. Villaba Cardozo; Participación en comités de Carolina Elizabeth Villegas Colmán. Tesis de Maestría Análisis Exploratorio de las Relaciones Lineales y no Lineales de las señales de Fotopletismografía Aplicando Análisis de Componentes Principales para la Estimación de la Presión Arterial, 2021, Paraguay/Español**  
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
  - 3 **José Luis Vázquez Noguera; Daniel Romero; Olga Veridina Ortíz; Participación en comités de Mónica Beatriz Mármol Díaz. Tesis de Maestría ESTUDIO DE HERRAMIENTAS LEARNING ANALYTICS PARA MOODLE, 2020, Paraguay/Español**  
Disertación (),
  - 4 **José Luis Vázquez Noguera; Daniel Lukoski; Daniel Romero; Participación en comités de Juan Manuel Scavone Avalos. Tesis de Maestría Análisis de Técnicas de Seguridad de la Información en el Historial de los pacientes del Hospital Central del IPS en conformidad a estándares y buenas prácticas de TI, 2020, Paraguay/Español**  
Disertación (),  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
  - 5 **José Luis Vázquez Noguera; Daniel Romero; Daniel Lukoski; Participación en comités de José Carlos Ortiz Arguello. Tesis de Maestría Análisis de Seguridad de la Información en Urnas Electorales del Paraguay, 2020, Paraguay/Español**  
Disertación (),  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
  - 6 **José Luis Vázquez Noguera; Daniel Romero; DIEGO PINTO ROA; Participación en comités de José Javier Quiñonez Cáceres. Tesis de Maestría Nivel de Maduración de la Implementación del Gobierno Electrónico en los Ministerios y Secretarías del Poder Ejecutivo de la República del Paraguay, 2020, Paraguay/Español**  
Disertación (),  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
  - 7 **José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Sebastian Grillo; Marcos Villagra; Rolando Cuevas; Participación en comités de Edgar Rubén Godoy Liseras. Tesis de Maestría REDUCCION DE BRILLO EN IMÁGENES POR ANULACIÓN DE ÁREAS BRILLOSAS USANDO COTA DE BRILLOSIDAD Y RECONSTRUCCIÓN POR DILATACIÓN GEODÉSICA SUCESIVA, 2019, Paraguay/Español**  
Disertación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informática)), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
  - 8 **José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; DIEGO STALDER; Sebastian Grillo; Laura González Cespedes; Participación en comités de Juan Carlos Miranda. Tesis de Maestría Clasificación automática de naranjas por tamaño y por defectos utilizando técnica de visión por computadora, 2018, Paraguay/Español**  
Disertación (Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
  - 9 **José Luis Vázquez Noguera; Sebastian Grillo; Edith Falcón de Legal; Magna Monteiro; Horacio Legal-Ayala; Participación en comités de Juan José Dos Santos. Tesis de Maestría Detección automática de la mutación germinal TP53R337H por PCR-RFLP mediante visión por computadora, 2018, Paraguay/Español**  
Disertación (Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
  - 10 **José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; DIEGO PINTO ROA; DIEGO STALDER; Participación en comités de Julio Mello. Tesis de Maestría MEJORA DE CONTRASTE UTILIZANDO MORFOLOGÍA MATEMÁTICA MULTIESCALA PARA IMÁGENES EN ESCALA DE GRISES E IMÁGENES EN COLOR, 2017, Paraguay/Español**  
Disertación (Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
  - 11 **Iván Turry; José Riveros; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Participación en comités de Enrique Ramón Fernández Mareco. Tesis de Maestría Diseño e Implementación de un Sistema Experto para Supervisión y Control de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Lodos Activados, 2016, Paraguay/Español**  
Disertación (),  
Obs: Programa "Maestría en Ingeniería en Electrónica - Promoción 2013" FP-UNA
- ### Otros tipos
- 1 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de BACHILLERES TÉCNICOS EN INFORMÁTICA DE PARAGUAY. Otras XIV ENCUENTRO DE BACHILLERES TÉCNICOS EN INFORMÁTICA, 2017, Paraguay/Español**  
Otra participación (),
  - 2 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Candidatos a Becas . Otras 5° Convocatoria de Becas Autogestionadas de Becal, 2017, Paraguay/Español**  
Otra participación (),

- 3 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Feria Multidisciplinaria "Arte y Ciencia horizontes del Humanismo en la Educación Superior". Otras Arte y Ciencia horizontes del Humanismo en la Educación Superior, 2017, Paraguay/Español**  
Otra participación (),
- 4 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Concurso becas de Doctorado y maestría en el exterior Tercera Convocatoria - Modalidad Autogestionada. Otras Programa Nacional de Becas de Postgrado en el Exterior - Don Carlos Antonio López. , 2016, Paraguay/Español**  
Otra participación (),

#### Otros tipos

- 1 **Christian Schaerer; C VON LUCKEN; Benjamín Baran Cegla; José Luis Vázquez Noguera; E DAVALOS; Participación en comités de Lucas Guerrero. Tesis/Monografía de grado Ubicación de casilleros para comercio electrónico utilizando un modelo matemático multiobjetivo como alternativa al problema de la última milla en Paraguay., 2023, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2 **C VON LUCKEN; E DAVALOS; J. COLBES; José Luis Vázquez Noguera; Participación en comités de German Dario Garcia Villalba. Tesis/Monografía de grado ALGORITMO GENETICO APLICADO AL PROBLEMA DE UBICACIÓN DE VNF EN SESIONES MULTICAST EN REDES NFV-SDN, 2022, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 3 **C VON LUCKEN; E DAVALOS; J. COLBES; José Luis Vázquez Noguera; Participación en comités de Jorge Elías Flor y Jorge Alfredo Meza Torales . Tesis/Monografía de grado EVALUACIÓN DE MÉTRICAS DE FRAGMENTACIÓN PARA EL DISPARO DE PROCESOS DE DESFRAGMENTACIÓN EN REDES ÓPTICAS ELÁSTICAS, 2022, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 4 **C VON LUCKEN; E DAVALOS; J. COLBES; José Luis Vázquez Noguera; Participación en comités de Sonia Beatriz Fleitas Benítez . Tesis/Monografía de grado AG BASADO EN PERMUTACIÓN PARA LOPTIMIZACIÓN EN EL PROCESO DE ENSAMBLADO DE SEMICONDUCTORES EN PLACAS ELECTRÓNICAS, 2022, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 5 **C VON LUCKEN; DIEGO PINTO ROA; E DAVALOS; J. COLBES; José Luis Vázquez Noguera; Participación en comités de María Cristina Orué Gil y Fátima Belén Paiva Pavón. Tesis/Monografía de grado Descriptor de textura utilizando N-gramas de píxeles RGB, 2022, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 6 **C VON LUCKEN; Gustavo Giménez Lugo; Cynthia Villalba; J. COLBES; José Luis Vázquez Noguera; Participación en comités de Sonia Laviosa Piris y Viviana Raquel Osorio Casco. Tesis/Monografía de grado MODELADO DE DATOS CON FORMALISMO ONTOLÓGICO PARA LA INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA ENTRE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE SALUD, APLICADO A LA ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD EN PARAGUAY, 2022, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 7 **C VON LUCKEN; José Luis Vázquez Noguera; Horacio Legal-Ayala; Julio Paciello; DIEGO PINTO ROA; E DAVALOS; P. CESPEDES; Participación en comités de Miguel Waldir Pereira Legal. Tesis/Monografía de grado Técnica de Despliegue por Reemplazo de Dispositivos en Redes Híbridas Definidas por Software Una propuesta basada en MILP y Algoritmos Genéticos Multiobjetivos, 2022, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 8 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Mabel Peña y Adriana Torales . Tesis/Monografía de grado Filtros mediana para reducción de ruido en imágenes digitales en escala de grises y a color, 2021, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 9 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Rodrigo Alicia Lugo Villar. Tesis/Monografía de grado Protección Multicast en Redes WDM Un Enfoque Basado en Algoritmos Evolutivos de Muchos Objetivos, 2021, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 10 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Moyses David Molinas Romero y Manuel Salinas. Tesis/Monografía de grado RESTAURACIÓN DE IMÁGENES USANDO LA FORMA MATRICIAL DEL GRADIENTE CONJUGADO AUMENTADO, 2021, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 11 **José Luis Vázquez Noguera; Diego Pedro Pinto Roa; Enrique Dávalos ; Christian Daniel von Lücken Martínez; Participación en comités de Alba Luz Franco González y Leticia Maria Jose Martinez. Tesis/Monografía de grado La aplicación de técnicas de aprendizaje automático en el procesamiento digital de imágenes médicas para el diagnóstico de enfermedades: Un marco de clasificación, una revisión académica de la literatura y la implementación de una metodología para un diagnóstico automático, 2021, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion



- Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 12 **José Luis Vázquez Noguera; Cristian Cappelletti; Enrique Dávalos ; J. COLBES; Participación en comités de Raquel Duarte Acosta y Lila Pamela Pérez Miranda. Tesis/Monografía de grado Medida de la claridad de la imagen utilizando la transformada top-hat multiescala con reconstrucción geodésica, 2021, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 13 **José Luis Vázquez Noguera; Diego P. Pinto-Roa; J. COLBES; Hyun Ho Shin; Participación en comités de Christian Daniel Pérez López y Luis María Soto Bovo. Tesis/Monografía de grado Enrutamiento y asignación de espectro en redes ópticas elásticas con tráfico variable utilizando algoritmo de colonia de abejas, 2021, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción
- 14 **José Luis Vázquez Noguera; Diego P. Pinto-Roa; J. COLBES; Enrique Dávalos; Participación en comités de Luis Alberto Alvarez Penayo y Marco Antonio Alvarez Penayo. Tesis/Monografía de grado Optimización en Posicionamiento de Recursos Policiales - Maximización de Cobertura en Puntos con Altos Índices de Violencia, 2021, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción
- 15 **José Luis Vázquez Noguera; C VON LUCKEN; DIEGO PINTO ROA; Benjamín Barán; E DAVALOS; Participación en comités de Nabil Chamas. Tesis/Monografía de grado Two-Phase Virtual Machine Placement for Cloud Computing: Using Ant Colony Optimization, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 16 **José Luis Vázquez Noguera; C VON LUCKEN; Miguel García Torres; J. COLBES; Mirta Benitez de Navarro; Participación en comités de Jordan Ayala. Tesis/Monografía de grado Optimización de Estrategias de Análisis Técnico basado en Aprendizaje Automático aplicado a Índices Bursátiles, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 17 **José Luis Vázquez Noguera; Teodoro Salas; C VON LUCKEN; DIEGO PINTO ROA; P. CESPEDES; Participación en comités de Federico Román y Hernán Medina . Tesis/Monografía de grado Bi-agrupamiento basado en algoritmo evolutivo paralelo, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 18 **José Luis Vázquez Noguera; Teodoro Salas ; C VON LUCKEN; DIEGO PINTO ROA; P. CESPEDES; Participación en comités de Bader Maluff. Tesis/Monografía de grado Técnica de Despliegue Incremental Híbrido de dispositivos en Redes Híbridas Definidas por Software. Una propuesta basada en MILP y Algoritmos Genéticos., 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 19 **José Luis Vázquez Noguera; Cynthia Villalba ; J. COLBES; DIEGO PINTO ROA; Participación en comités de Martín Federico Destéfano y Leandro Luis Luque Sánchez. Tesis/Monografía de grado Sistema integrador de dispositivos de la salud con conexión BLE para envío de alarmas, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 20 **José Luis Vázquez Noguera; C VON LUCKEN; Cynthia Villalba ; Julio Paciello; Participación en comités de Uriel González. Tesis/Monografía de grado Creación automática de arquetipo de integración de openEHR a partir de recurso de FHIR basado en equivalencias de tipos de datos, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 21 **José Luis Vázquez Noguera; C VON LUCKEN; Cynthia Villalba ; Julio Paciello; Participación en comités de Sofía Rivas y Delsy Denis. Tesis/Monografía de grado Diseño y aplicación de TIC para la prevención comunitaria del dengue: desafíos para la socialización y la logística, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 22 **José Luis Vázquez Noguera; C VON LUCKEN; Cynthia Villalba ; Daniel Romero; Participación en comités de Teresa Dejesus Cabrera Lezcano y Rodrigo Juan Arsenio Velázquez Alvarez. Tesis/Monografía de grado Modelo de predicción de ventas basado en Minería de Datos, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 23 **José Luis Vázquez Noguera; Sebastian Grillo; Hugo Correa; DIEGO STALDER; Participación en comités de Gabriel Espínola. Tesis/Monografía de grado Métrica de evaluación de sensibilidad de ruido en algoritmos de agrupamiento basados en densidad o particiones, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Informática), UAA - Universidad Autónoma de Asunción  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 24 **José Luis Vázquez Noguera; María Elena García Díaz; J. COLBES; Enrique Dávalos; Ellen Méndez; Participación en comités de Marcelo Rafael Denis Meza y Eduardo Pascual Giménez Rodas. Tesis/Monografía de grado Fusión de imágenes multifoco basado en morfología matemática a color, 2019, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción

- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 25 **José Luis Vázquez Noguera; Juan Pane; Julio Paciello; C VON LUCKEN; Participación en comités de Elizabeth Kehler. Tesis/Monografía de grado Detección de Anomalías en las contrataciones públicas utilizando el Estándar de datos de contrataciones abiertas, 2019, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 26 **José Luis Vázquez Noguera; Juan Pane; Julio Paciello; C VON LUCKEN; Participación en comités de Jessica González y Sofía Orué. Tesis/Monografía de grado Sistema CAD-PACS Web para la retinopatía diabética., 2019, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 27 **José Luis Vázquez Noguera; Luis Gilberto Salinas; Cynthia E. Villaba Cardozo; C VON LUCKEN; Participación en comités de Daniel Rojas Simón. Tesis/Monografía de grado Evaluación de Software mediante el uso de Escenarios de Calidad con base en la ISO 25000, 2019, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 28 **José Luis Vázquez Noguera; Luis Gilberto Salinas; Cynthia Villalba ; C VON LUCKEN; Participación en comités de Luis A. Galeano y Luis M. Capdevila. Tesis/Monografía de grado Mapeo Automático entre Requerimientos de Sistemas EHR y Regulaciones de Privacidad y Seguridad en el Dominio de la Salud: Estudio Comparativo de Algoritmos de Similitud Semántica, 2019, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 29 **José Luis Vázquez Noguera; Mirta Benitez de Navarro; DIEGO PINTO ROA; Christian Schaerer; Guillermo González; Luis G. More; Participación en comités de Adriana Coronel y Monserrat Mora. Tesis/Monografía de grado Análisis de la calidad de imagen en un contexto Multiobjetivo basado en el SMPSO-CLAE, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 30 **José Luis Vázquez Noguera; Mirta Benitez de Navarro; DIEGO PINTO ROA; Christian Schaerer; Guillermo González; Luis G. More; Participación en comités de Angel Raúl Mendez Franco y Rodolfo Cardozo. Tesis/Monografía de grado Mejora de imágenes a color utilizando un enfoque morfológico multiescala, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 31 **José Luis Vázquez Noguera; Mirta Benitez de Navarro; DIEGO PINTO ROA; Christian Schaerer; Guillermo González; Luis G. More; Participación en comités de Rodrigo Santos Bacchetto y Gerardo Ramos Genes. Tesis/Monografía de grado Splines Cúbicos para el Filtrado de Ruidos en Muestreos de Baja Granularidad para la Caracterización del Contorno de Imágenes, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 32 **José Luis Vázquez Noguera; Christian Daniel von Lüken Martínez; DIEGO PINTO ROA; Cynthia Emilia Villalba Cardozo; Participación en comités de Fredy G. Roa Samaniego y Ramón L. Quintana Rojas. Tesis/Monografía de grado Diseño de secuencias de operaciones para segmentación de imágenes basado en Algoritmos Evolutivos Multiobjetivo, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 33 **José Luis Vázquez Noguera; Christian Daniel von Lüken Martínez; DIEGO PINTO ROA; Cynthia Emilia Villalba Cardozo; Participación en comités de Evelyn M. Aranda Acuña. Tesis/Monografía de grado Servidor de Terminología Médica para el Hospital de Clínicas de Paraguay utilizando Apache Lucene y el Metatesauro de UMLS, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 34 **José Luis Vázquez Noguera; Christian Daniel von Lüken Martínez; DIEGO PINTO ROA; Cynthia Emilia Villalba Cardozo; Participación en comités de Derlis Ysidro Garcete Aguilar. Tesis/Monografía de grado Sistema de Localización en Interiores Utilizando Bluetooth Low Energy y Filtro de Partículas, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 35 **José Luis Vázquez Noguera; Mirta Benitez de Navarro; DIEGO PINTO ROA; Carlos Núñez; Cristian Cappel; Participación en comités de Rainer Edrit Reyes Cabral . Tesis/Monografía de grado Búsqueda del elemento estructurante para un método morfológico de mejora de contraste, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 36 **José Luis Vázquez Noguera; Mirta Benitez de Navarro; DIEGO PINTO ROA; Carlos Núñez; Cristian Cappel; Participación en comités de Isidro Augusto Brizuela Pineda y Rubén Darío Medina Caballero. Tesis/Monografía de grado Mejoramiento del Contraste de imágenes digitales. Un enfoque basado en Ecualización Cuatri-Histograma usando limites de recorte basados en el tamaño de cada subhistograma con preservación de brillo medio, 2018, Paraguay/Español**

- Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 37 **José Luis Vázquez Noguera; DIEGO STALDER; DIEGO PINTO ROA; Enrique Dávalos ; Participación en comités de Ysapy Mimby Ortiz Amarilla. Tesis/Monografía de grado Enrutamiento y Asignación de Espectro en Redes Ópticas Elásticas Una formulación ILP y un Algoritmo Genético Multi-objetivo, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 38 **José Luis Vázquez Noguera; DIEGO STALDER; DIEGO PINTO ROA; E DAVALOS; Participación en comités de Augusto Amarilla. Tesis/Monografía de grado Scalarization Methods for Many-Objective Virtual Machine Placement of Elastic Infrastructures in Overbooked Cloud Computing Data Centers Under Uncertainty, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 39 **José Luis Vázquez Noguera; C VON LUCKEN; Ellen Méndez; Christian Cappel; Santiago Gómez; Participación en comités de Marco Aurelio Aponte Cabrera y Eduardo Fabián Florencio Desvars . Tesis/Monografía de grado Juez Imparcial: infraestructura para compilación, verificación y control de originalidad de programas en entornos E-Learning., 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 40 **José Luis Vázquez Noguera; C VON LUCKEN; Luis More; Santiago Gómez; Participación en comités de Martin Rafael Poletti Merlo y Joan Andrés Ruax Caballero. Tesis/Monografía de grado Transformada Watershed por Inundación en Espacio de Color Cielab para la Segmentación de Amastigotes de Trypanosoma Cruzi., 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 41 **José Luis Vázquez Noguera; Ellen Méndez; Santiago Gómez; Juan Talavera; Cristian Cappel; Participación en comités de Luis Alberto Rodríguez del Puerto y Marcio Agustín Duarte Roda. Tesis/Monografía de grado Recolección y análisis de datos utilizando dispositivos móviles, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 42 **José Luis Vázquez Noguera; Limpia Ferreira; C VON LUCKEN; DIEGO PINTO ROA; María Elena García; Participación en comités de Alejandro Marcelo Arce Peralta y Gabriel Giovanni Caroni Paiva. Tesis/Monografía de grado Un nuevo método de recuperación de Curvas de Gielis, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 43 **José Luis Vázquez Noguera; Limpia Ferreira; C VON LUCKEN; DIEGO PINTO ROA; María Elena García; Participación en comités de Haiko Eitzen Barte. Tesis/Monografía de grado A Multi-Objective Multi-Commodity Two-Echelon Vehicle Routing Problem from a City Government Perspective, 2017, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 44 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Claudia Lorena Román Orzuza. Tesis/Monografía de grado Estimación de Desplazamiento de Contaminantes Mediante Modelo de Redes Neuronales Artificiales y Sistemas de Información Geográfica Aplicados al Acuífero Patiño, 2016, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 45 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Ana Belén Trinidad Candia. Tesis/Monografía de grado Identificación de Características de Estudiantes con Bajo Rendimiento Basado en kDD, 2016, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 46 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Pablo Milciades Araujo Vert y Lamia Elizabeth Martínez Alfonzo. Tesis/Monografía de grado Reconocimiento de Rostro y Expresiones Faciales de Dolor en Ambientes Inteligentes, 2016, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 47 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Claudia Noemi Palacios Romero y Bianca Stefanía Benegas. Tesis/Monografía de grado Método Computacional para la recuperación y Extracción Automática de Información Meteorológica, 2016, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 48 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Joni Fernández Cajé y Edgar Inocencio Meza Romero. Tesis/Monografía de grado Un enfoque distribuido para la conversión de circuitos cuánticos a la arquitectura LNN, 2016, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 49 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Aceval Sosa Cristian Rodrigo; Franco Benegas Víctor Ricardo. Tesis/Monografía de grado Virtualización de Redes de Datos. Un Enfoque Multi-Objetivo, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 50 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Bareiro Paniagua Laura Raquel; Avalos Godoy Manuel Alejandro. Tesis/Monografía de grado Diagnóstico de Lesiones Melanocíticas Asistido por Computadora Basado en el Método ABCD, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 51 **José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Avalos Godoy Manuel Alejandro; Ferrira Duarte Arturo Ramón. Tesis/Monografía de grado Predicción de Series Temporales a Corto Plazo Utilizando un Enfoque Cooperativo Competitivo Multiobjetivo, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion



- 52 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de González Leguizamón Mirta Beatriz; Volpe Torres Arturo Pedro Enrique. Tesis/Monografía de grado Juegos serios como apoyo a la formación de profesionales: Una aplicación al área de enfermería, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 53 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Riveros Nuñez Prisciliano Francisco; Benítez Dietrich Néstor Manuel . Tesis/Monografía de grado Aplicación de algoritmos MOACO al TSP Many- Objective, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 54 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Quiñonez Brenda Romina Lujan; Fernández Cabral Luis Fernando. Tesis/Monografía de grado Monitorización y evaluación de la calidad de la experiencia para servicios de datos móviles: Un enfoque basado en Machine Learning, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 55 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de González Britez Liz Jarmila. Tesis/Monografía de grado Algoritmos de Indexación Basado en Permutaciones orientado a reconocimiento Facial, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 56 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Santiago Smael Vera Aquino. Tesis/Monografía de grado Metodología para estimar pérdida de carbono a través de procesamiento de imágenes satélites. Caso de uso Chaco Paraguay, 2015, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 57 Abel Bernal Castillo; Teodoro Salas; Mirta Benitez de Navarro; Limpia Ferreira; Liduvina Vega de Urizar; Joaquín Lima; Juan Talavera; José Luis Vázquez Noguera; Cinthya Villalba; DIEGO PINTO ROA; Participación en comités de Cecilia Godoy, Samuel Reyes. Tesis/Monografía de grado Un modelo de aprendizaje asistido por computadoras, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 58 Abel Bernal Castillo; Teodoro Salas; Mirta Benitez de Navarro; Limpia Ferreira; Liduvina Vega de Urizar; Joaquín Lima; Juan Talavera; José Luis Vázquez Noguera; Cinthya Villalba; DIEGO PINTO ROA; Participación en comités de MARÍA JOSÉ LÓPEZ MAIDANA, GERMÁN LÓPEZ PERALTA. Tesis/Monografía de grado Sistema de Gestión del Conocimiento Mediante el Uso de Repositorios basado en Niveles de Reutilización, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 59 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Benítez González Marcos Sebastián; González Martínez Luis Fernando. Tesis/Monografía de grado Laboratorios virtuales en Instituciones Educativas mediante computación en la nube, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 60 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Caplí Cabello Alberto Guzmán; González Nuñez Nora Josefina. Tesis/Monografía de grado Sistema de Monitoreo en tiempo Real Utilizando RFID, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 61 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Bellino Fernández Carlos Daniel. Tesis/Monografía de grado Multicast Óptico con Protección contra Falla Simple de Nodo. Un Enfoque basado en MOACO, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 62 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Chamorro Torres Humberto; Encina Melgarejo José Santiago. Tesis/Monografía de grado Detección Automática de Retinopatía Diabética Basada en Técnicas de Visión por Computadora, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 63 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Aquino Morínigo Pabla Belén; Lugo Solís Freddy René. Tesis/Monografía de grado Mejoramiento del Contraste de imágenes Digitales. Un enfoque basado en Ecuaciones Bi-Histograma con dos Límites, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 64 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Moré Rodríguez Luis Guillermo; Brizuela Nuñez Marco Andrés. Tesis/Monografía de grado Aplicación de optimización de enjambre de Partículas de los Parámetros del CLAHE, en base a la Entropía y el índice de Similitud Estructural , 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 65 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Kanazawa Villalba Julio Cesar; Lezcano Rodríguez Claudio Marcelo. Tesis/Monografía de grado Generación de Soluciones de Morfología Matemática Utilizando Algoritmos Evolutivos Multiobjetivos, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 66 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de López Maidana María José; López Peralta Germán Manuel. Tesis/Monografía de grado Sistema de Gestión del Conocimiento mediante el Uso de Repositorios Basado en Niveles de Reutilización, 2014, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 67 José Luis Vázquez Noguera Participación en comités de Escauriza Arza Daniel Federico; Torres Ibarrola Anastacio Concepción. Tesis/Monografía de grado Algoritmos Evolutivos Multiobjetivos sobre Unidades de Procesamiento Gráfico, 2013, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería en Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

- 68 **J. COLBES; E DAVALOS; M. ABENTE; José Luis Vázquez Noguera; DIEGO PINTO ROA; Participación en comités de Hugo Benitez Vega - Rodolfo Páez Quintana. Tesis/Monografía de grado Algoritmos de optimización Multi-objetivos basados en colonias de hormigas aplicado al problema de compensación de potencia reactiva , 2012, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Palabras Clave: Colonia de Hormigas; Potencia Reactiva; Optimización Multiobjetiva;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 69 **C VON LUCKEN; E DAVALOS; José Luis Vázquez Noguera; P. CESPEDES; J. COLBES; HORACIO LEGAL-AYALA; DIEGO PINTO ROA; Participación en comités de Denise Trevisan Troche. Tesis/Monografía de grado Identificación de cultivos mediante imágenes satelitales, 2012, Paraguay/Español**  
Otra participación (Ingeniería Informática), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion  
Palabras Clave: Cultivos; Imágenes satelitales;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

## Indicadores

### Producción Técnica

4

Edición o revisión	1
Revista	1
Otra producción técnica	1
Otra producción técnica	1
Productos tecnológicos	1
Software	1
Organización de eventos	1
Congreso	1

### Producción Bibliográfica

125

Artículos publicados en revistas científicas	39
Completo en revistas arbitradas	37
Completo en revistas NO arbitradas	2
Trabajos en eventos	79
Completo	53
Resumen expandido	17
Resumen	9
Libros y capítulos de libros publicados	7
Capítulo de libro publicado	7

### Tutorías

51

Concluidas	47
Tesis de maestría	9
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	37
En Marcha	4
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	3

### Evaluaciones

65



Convocatorias Concursables	3
Eventos	13
Premios	2
Publicaciones/Periódicos	47

Otras Referencias	128
-------------------	-----

Otros datos Relevantes	8
Presentaciones en eventos	36
Jurado/Integrante	84