



ESCUELA
POLITÉCNICA
NACIONAL



RITI

Revista de Investigación en
Tecnologías de la Información

2021

TALLER ANDINO DE
COMUNICACIONES INALÁMBRICAS
Y SUS APLICACIONES

Vol. 9 | No. 17 (Especial)



Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI)

RITI es un esfuerzo conjunto de investigadores y profesores de Universidades Iberoamericanas con sede en Barcelona, España. Es una revista bianual (semestral) creada para la publicación de artículos técnicos e inéditos sobre informática, ciencias de la computación y sus aplicaciones. Es una revista con difusión internacional a través de la Internet; dirigida a estudiantes, docentes, investigadores y profesionales de todas las áreas que apliquen las tecnologías de la información en Matemáticas, Ingenierías, Administración, Educación, Ciencias Sociales, etc. Por este medio se dan a conocer resultados totales y parciales de investigación, así como experiencias y reflexiones académicas.

RITI is a joint effort of researchers and professors of iberoamerican universities with venue at Barcelona, Spain. This biannual journal has been created in order to publish technical articles and unpublished papers regarding computer science, informatics and its implementation. It is a journal with international dissemination through the internet; aimed to students, teachers and researchers of all areas related of information technology in Mathematics, Administration, Education, Social Science, etc. Hereby are given to know the final results as well as partials of the investigation, furthermore academic reflexions and experiences.

La revista -editada por Sistema Educativo de Investigación Científica e Innovación Tecnológica (SEICIT) - y este sitio son gestionados de forma independiente por miembros y colaboradores de los Grupos de Investigación: SERTEL (Universidad Politécnica de Cataluña, España), Web and Knowledge Group, WAKE (Universidad de Alicante, España) y Cuerpo Académico Tecnología Educativa I+D+i (UAS-CA-303).

Directora RITI: Carolina Tripp Barba
(Universidad Autónoma de Sinaloa)
Página Web: Jonathan Raymundo Magallanes Martínez
(Universidad Autónoma de Sinaloa)
Diseño de portada: Dirección de Comunicación - Escuela Politécnica Nacional

COMITÉ EDITORIAL: Carolina Tripp Barba (Universidad Autónoma de Sinaloa, México), José Alfonso Aguilar Calderón (Web and Knowledge Group, España), Paola Garfias Hernández (Centro Nacional de Supercomputación, España), Felipe Botero (Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia), Emma Lorena Sifuentes Ocegueda (Universidad Autónoma de Nayarit, México), Roberto Espinosa Oliva (Universidad de La Frontera, Temuco, Chile), Ernesto García Davis (Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá), Nely Patricia López Márquez (Universitat Politècnica de Catalunya, España), Hilario Santana (Universidad de Ciencias Pedagógicas E. J Varona, Cuba), Jade Fernanda Sainz Garduño (University of California Santa Barbara, USA), Cuauhtémoc Escudero Torres (IDE Structural S.A. de C.V., México), Karen Samara Miranda Campos (Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma, México).



NÚMERO ESPECIAL TALLER ANDINO DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS Y SUS APLICACIONES

Director General

Fernando Carrera

Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador

Directores del Programa Técnico

Luis Felipe Urquiza

Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador

Soraya Sinche Maita

Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador

Miembros del Comité técnico

Ahmad Mohamad Mezher

University of New Brunswick, Canada

Ana Zambrano

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Anibal Zaldivar Colado

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

Andrés Vázquez

Universidad de Cuenca, Ecuador

Carolina Tripp Barba

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

Cecilia Paredes

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Cormac J. Sreenan

University College Cork, Ireland

David Vega Sánchez

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Diana Navarro

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Diego Reinoso

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Hernán Barba

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Iván Berna

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Jorge Sá Silva

Universidad de Coimbra, Portugal

José Alfonso Aguilar Calderón

Universidad Autónoma de Sinaloa, México

José Manuel Gomez Pulido

Universidad Alcalá, España

Laura Margarita Rodriguez Pera

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

Mónica Aguilar

Universidad Politécnica de Cataluña, España

Pablo Barbecho

Universidad Politécnica de Cataluña, España

Pablo Lupera

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Ricardo Rabelo

Federal University of Ouro Pret, Brasil

Robín Álvarez

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Vasos Vassiliou

University of Cyprus

Correo electrónico: revista.riti@gmail.com
doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.000>
e-ISSN: 2387-0893

El material de esta revista puede ser reproducido citando la fuente.





INDEXACIÓN

- AmeliCA
- Crossref.
- DIALNET.
- DOAJ (Directory of Open Access Journals).
- IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa). IISUE-UNAM.
- ERIHPLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences).
- LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal).
- LATINDEX Catálogo 2.0.
- REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico).
- INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL.
- MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas).
- GOOGLE SCHOLAR. Documentos científicos e identificador de citas.
- SCIENTIFIC INDEXING SERVICES (SIS), SCIENTIFIC GROUP. Servicio de bases de datos académicas para investigadores.
- ACADEMIC RESOURCE INDEX (ResearchBib).
- PUBLONS.
- J4F (Journal for Free).
- DRJI (Directory of Research Journal Indexing).
- I2OR (International Institute of Organized Research).
- Actualidad Iberoamericana.
- BNE (Biblioteca Nacional de España).
- LA (LatinoAmericana).
- SJIFactor.
- HEIDI (Katalog für die Bibliotheken der Universität Heidelberg).
- ROOT INDEXING (Journal Abstracting Indexing Service).
- KTH Library.
- Journal TOCs.
- Universitäts Bibliothek LEIPZIG.
- uOttawa.
- Revistas Científicas Electrónicas (IBT-CCG), UNAM.
- ISSN PORTAL. The Global Index for Continuing Resources.
- SJIF (Scientific Journal Impact Factor).
- World Cat.
- ULRICHWEB (Globla Serials Directory).
- ACADEMIC Journal Index.
- LEUPHANA (Universität Lüneburg).
- REX (Royal Danish Library).
- Salud Sexual (Centro de Documentación).



Conocimiento Abierto sin fines de lucro propiedad de la academia





Tabla de Contenido

Vol. 9 No. 17 (Especial)

TALLER ANDINO DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS Y SUS APLICACIONES

Artículos	Páginas
Editorial para el Número Especial del Taller Andino de Comunicaciones Inalámbricas y sus Aplicaciones / Editorial for the Special Issue of the Andean Workshop on Wireless Communications and its Applications Luis Urquiza Aguiar, Soraya Sinche, Fernando Carrera doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.001	1-3
Antena UHF multifuncional del tipo fractal microstrip basada en la alfombra de Sierpinski / UHF multifunctional fractal microstrip antenna based on the Sierpinski carpet Pablo Lupera Morillo, Gary Flores, Amanda Montaluisa doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.002	4-16
Modelos de canal de desvanecimiento para comunicaciones Millimeter-Wave / Fading channel models for Millimeter-Wave communications José David Vega Sánchez, Luis Urquiza-Aguiar, Martha Cecilia Paredes Paredes doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.003	17-25
Análisis de la técnica UFMC en un canal multitrayecto y usando estimación de canal / Analysis of the UFMC technique in a multipath channel and using channel Estimation Hugo Wladimir Iza Benítez, Diego Javier Reinoso Chisaguano doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.004	26-39
Estudio y simulación de técnicas para reducir la PAPR en HACO-OFDM / Study and simulation of PAPR reduction techniques in HACO-OFDM Evelyn Nathaly Bermeo Granda, Diego Javier Reinoso Chisaguano doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.005	40-55
Red inalámbrica de sensores con topología lineal sin capa de red / Wireless sensor network with linear topology without network layer Carlos Egas Acosta, Felipe Gil-Castiñeira, Enrique Costa-Montenegro doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.006	56-65
Implementación de una red IoT con GPRS para monitorear los parámetros en un vehículo en tiempo real / Implementation of an IoT network with GPRS to monitor parameters in a vehicle in real time Renato Cumbal Simba, Jean Carlos Buestán, Juan Carlos Domínguez doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.007	66-76



Artículos

Páginas

Monitoreo y control remoto de un dispensador de alimento para mascotas basado en IoT / Pet feeder monitoring and remote control based on IoT

77-88

Sandra Aguilar Alvarez, Ricardo Hinojosa Altamirano, Pablo Hidalgo Lascano, Patricio Cruz Dávalos

doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.008>

Aplicación de tecnologías inalámbricas al monitoreo climatológico en la cuenca del Río Paute / Application of wireless technologies to climate monitoring in the Paute River basin

89-96

Andres Vazquez-Rodas, Fabian Astudillo-Salinas, Luis I. Minchala

doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.009>

Aplicación móvil en Android para la adquisición de Gas Licuado de Petróleo (GLP) doméstico / Mobile application on Android for the acquisition of domestic Liquefied Petroleum Gas (LGP)

97-110

Frank Eras Camacho, Pablo Hidalgo Lascano

doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.010>

Modelo para detectar el uso correcto de mascarillas en tiempo real utilizando redes neuronales convolucionales / Model for correct use of face mask in real time using convolutional neural networks

111-120

Hugo Andrade Carrera, Soraya Sinche Maita, Pablo Hidalgo Lascano

doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.09.17.011>