

# **Vigesima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernetica e Informatica (CISCI 2021)**

Online  
18-21 July 2021

## **Editors:**

**Nagib Callaos  
Elena F. Ruiz Ledesma**

**Belkis Sánchez  
Andres Tremante**

ISBN: 978-1-7138-3517-2

**Printed from e-media with permission by:**

Curran Associates, Inc.  
57 Morehouse Lane  
Red Hook, NY 12571



**Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.**

Copyright© (2021) by International Institute of Informatics and Systemics (IIIS)  
All rights reserved.

Printed with permission by Curran Associates, Inc. (2022)

For permission requests, please contact International Institute of Informatics and Systemics (IIIS)  
at the address below.

International Institute of Informatics and Systemics (IIIS)  
13750 West Colonial Dr.  
Suite 350-408  
Winter Garden, Florida 34787  
USA

Contact-us@iiis.org

**Additional copies of this publication are available from:**

Curran Associates, Inc.  
57 Morehouse Lane  
Red Hook, NY 12571 USA  
Phone: 845-758-0400  
Fax: 845-758-2633  
Email: curran@proceedings.com  
Web: www.proceedings.com

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Tabla de Contenido</b>	i
<b>Aplicaciones de Informática y Cibernética en Ciencia e Ingeniería</b>	
Escobedo Silva, Feliciano; Huacani Calsin, Walquer; Sánchez Castillo, Darío Dante; Zuloaga Candía, Pablo Rubén; Calizaya Llatasi, Elmer Elio (Perú): "Retrosceso Glaciar e Implicancias para la Disponibilidad Hídrica: Caso de los Ríos Lechería y Colorado (Limatambo-Cusco-Perú)"	1
Pulido-Rojano, Alexander D.; Verdeza-Villalobos, Arnaldo; Salas-Roa, Gisselle; Echavarría-Collante, Andersson; Muñoz-Iglesias, Amelia; De-La-Rosa-Romero, Mario (Colombia): "Simulación de un Sistema de Colas en un Proceso de Atención de Buques en el Puerto de Barranquilla-Colombia"	7
Santillán Guzmán, Alina; Morín Castillo, María M.; Rodríguez Domínguez, Ana M.; Vargas García, Jesús R.; Oliveros Oliveros, José J. (México): "Interfaz Gráfica de Usuario para la Generación y Filtrado de un EEG Sintético"	13
Santos De La Cruz, Eulogio G.; Rojas Lazo, Oswaldo J.; Mayta Huatuco, Rosmeri A.; Sanchez Marquez, Carlos; Álvarez Díaz, Ezzard O. (Perú): "Diseño, Elaboración e Implementación de un Prototipo Híbrido para la Obtención de Agua del Medio Ambiente Haciendo Uso de un Sistema Atrapa Niebla Rotatorio con un Sistema Basado en Efecto Peltier"	18
Santos, Eulogio; Rojas, Oswaldo; Mayta, Rosmeri A.; Parraga, María; Vivar, Luis; Álvarez, Ezzard O. (Perú): "Modelo de Forestación y/o Reforestación con Plantas Cuyas Raíces Protejan al Suelo de la Erosión Usando Riego por Goteo Solar en Terrenos Eriazos"	24
<b>Estudio de Casos: Metodologías y Aplicaciones</b>	
Barroso, Leônidas C.; Ferreira, Mariana S. (Brasil): "Rastros da Estrada de Ferro Bahia e Minas"	30
Chávez Sánchez, Elizabeth; Malpartida Valderrama, Kelly; Soto Carrión, Carolina; Jiménez Mendoza, Wilber (Perú): "Perfil Epidemiológico de Salud Bucodental y el Tratamiento Alternativo Tradicional Frente a Odontalgias en Pobladores de la Zona Rural de Chalhuanca-Apurímac-Perú"	35
Fiorin, Karen Mattoso Pereira; Pechliye, Magda Medhat (Brasil): "Diálogo entre Educadores: Complexo ou Não? – Educação, Método e Concepções: O que Pensam Professores de uma Universidade Particular da Cidade de São Paulo sobre a Relação entre Esses Conceitos"	41
Ordóñez, Kruzakaya; Alcendra, John; Suing, Abel; Carpio-Jiménez, Lilia (Ecuador): "Experiencia de Implementación de la TDT en Ecuador: Caso de Estudio Telemazonas"	45

Pulido-Rojano, Alexander D.; Calderón-Herrera, Andrés; Gutiérrez-Calderón, Andrés; Mier-Olmos, Luisa; Movilla-Palma, Miguel; Rosales-Rodríguez, Rafael (Colombia): "Análisis de Casos Positivos del Covid-19 en Colombia a través de un Árbol de Probabilidades" 51

Rojano Alvarado, Yolmis Nicolás; Contreras Cuentas, Margarita María; Rojano Alvarado, Águeda Yonelis (Colombia): "Uso del Aplicativo ATLAS.ti para la Gestión Estratégica de Datos en la Aplicación del Método de la Teoría Fundamental" 57

Suing, Abel; Arrobo-Agila, Juan Pablo; González-Rentería, Verónica (Ecuador): "Propuesta para Innovación en la Enseñanza de Comunicación – Caso: Diálogos con Líderes" 63

### **Generación, Comunicación y Gerencia del Conocimiento**

Delgado, Guido F.; Yaguache, Jenny J.; Altamirano, Verónica P. (Ecuador): "La Estrategia de Comunicación Integral y su Incidencia en Campañas Electorales – Estudio de la Amazonía Ecuatoriana" 69

Duque-Rengel, Vanessa K.; Paladines, Fanny Y.; Rodríguez, Jhon F. (Ecuador): "Nuevos Perfiles de Comunicación y Marketing en las Pymes de Ecuador" 73

Ortiz, Carlos; León, Evelyn A.; Brito, Karen G. (Ecuador): "El Audiovisual como Herramienta Comunicativa para la Recuperación y Difusión de la Cultura" 79

Suquilanda-Ramírez, Milenny; Ortiz-León, Carlos (Ecuador): "La Televisión en Línea en Iberoamérica: Una Aproximación a su Realidad" 84

### **Implicaciones Socioeconómicas, Cibernéticas e Informáticas en la Educación en la Era Pos COVID-19 - Invited Session**

**Organizadores:** Elena Fabiola Ruiz Ledesma y Lorena Chavarría-Baez (México)

Chavarría-Báez, Lorena; Ruiz Ledesma, Elena F.; Palma-Orozco, Rosaura (México): "Los Retos de la Enseñanza en Asignaturas de Computación Durante el Confinamiento" 90

González-Arellano, Luis A.; Acosta-Gonzaga, Elizabeth (México): "Alfabetización Tecnológica para PYMES en la Era Pos-COVID-19" 95

Gutierrez-Garcia, Juan J.; Ruiz-Ledesma, Elena F.; Guzmán-Flores, Jessie P. (México): "Uso de Moodle como Plataforma Educativa para Apoyar la Enseñanza de Programación Durante la Pandemia por COVID-19" 99

Palma-Orozco, Gisela; Orozco-Álvarez, Carlos; Palma-Orozco, Rosaura (México): "Estrategias de Enseñanza de Ingeniería en el Área de Formación Terminal en la UPIBI-IPN en Tiempos de la Pandemia (COVID-19)" 105

Palma-Orozco, Gisela; Orozco-Álvarez, Carlos; Rosas-Trigueros, Jorge L. (México): "La Enseñanza del Laboratorio de Bioingeniería a Nivel Superior en la UPIBI-IPN en Tiempos de la Pandemia (COVID-19)" 109

- Palma-Orozco, Rosaura; Ruiz-Ledesma, Elena F.; Chavarría-Báez, Lorena (México): "Experiencias del Curso de Geometría Computacional en ESCOM-IPN Durante la Pandemia COVID-19" 113
- Rosas-Trigueros, Jorge L.; Palma-Orozco, Rosaura; Palma-Orozco, Gisela (México): "Curso de Bioinformática en ESCOM-IPN Durante la Pandemia de Coronavirus COVID-19" 117
- Ruiz-Ledesma, Elena F.; Chavarría-Báez, Lorena; Palma-Orozco, Rosaura (México): "Propuesta de Uso de Dinámicas del Juego en las Clases de Matemáticas a Distancia Durante la Pandemia por COVID-19" 120

### **Sistemas/Tecnologías de Comunicaciones y Redes y sus Aplicaciones**

- Bustamante Bustamante, Diego; Coronel-Salas, Gabriela (Ecuador): "Desarrollo de Cibermedios Deportivos: De Migrantes a Nativos" 126
- Paladines-Galarza, Fanny; Valarezo-González, Karina; Velásquez-Benavides, Andrea; Gutiérrez, Nathali (Ecuador): "La Importancia del Perfil del Comunicador Gubernamental en la Gestión de Crisis y en el Entorno Digital" 132
- Puertas-Hidalgo, Rosario J.; Valdiviezo-Abad, Karen C.; Carpio-Jiménez, Lilia K. (Ecuador): "Twitter: Análisis Comparativo de los Periodistas de Latinoamérica" 138

### **Sistemas/Tecnologías de Información y sus Aplicaciones**

- Carpio Luzuriaga, Daniela I.; Carpio Jiménez, Lilia K.; Puertas Hidalgo, Rosario J.; Ordóñez, Kruzakaya E. (Ecuador): "El Feminismo en la Red – Análisis del Impacto de los Movimientos – Ni Una Menos, Me Too y Time's Up" 144
- Duvoisin, Ivane Almeida; Caetano, Alexandra Cristina Moreira (Brasil): "A Formação de Professores Pós-Pandemia: Um Convite para Repensar a Escola Brasileira" 150
- Huacani Calsin, Walquer; Meza Peña, Nelson Palemón; Aguirre Huilcas, Franklin; Sánchez Castillo, Darío Dante; Luque Ochoa, Evelyn Naida (Perú): "Análisis de Área Deforestada con R a partir de Información Raster Periodo 2001 -2019, Provincia Abancay-Apurímac" 157
- Lezama-León, Evangelina; Bolaños-Rodríguez, Ernesto; Acuña-Galván, Israel; Solís-Galindo, Alonso E. (México): "Ciberseguridad en las Tendencias de Teletrabajo, Caso de Estudio: Universidad Pública Mexicana" 163
- Rodríguez Ruiz, J. Gonzalo; Muñoz Castorena, R. Valentín; Aguilar Zárate, J. Antonio; Ochoa Hernández, M. Bernardett (México): "Gobierno Electrónico y Alfabetización Digital: Comparativo Temporal en el Uso de la Tecnología en México" 169
- Rodríguez, Nataly; Infante, Wilson (Colombia): "Implementación de Comportamiento Animal a través de Vehículos Braitenberg" 174

Sánchez Susano, Ana Lilia; Bustos Farias, Eduardo; Gallegos Estrada, Nimbe; Morales Botello, Edgar Amado (México): "El Uso de las Tecnologías de la Información para Abatir el Índice de Reprobación del Inglés, como Lengua Extranjera – El Caso del Plantel Texcoco de la Escuela Preparatoria UAEM" 180

### **Sistémica**

Aceves, Francisco J.; Aceves-Bernal, Francisco Atl; Rojas-Ramírez, Jorge (México): "Una Solución Sistémica a la Pandemia COVID-19 en México" 185

More Valencia, Rubén A.; León Gonzales, Roswin; Tume Ruíz, Juan M.; Rangel Vega, Antia (Perú): "Enfoque para Actividades Intermedias en la Metodología de Sistemas Suaves (MSS), Aplicado en la Evaluación de un Plan de Seguridad Ciudadana" 189

### **Tecnologías de la Información y Globalización Académica**

Barragan Condori, Melquiades; Jiménez Mendoza, Wilber; Soto Carrión, Carolina; Pumacallahui Salcedo, Eliseo (Perú): "Evaluación y Caracterización de Compuestos Bioactivos en Frutos Nativos de la Región Andina de Apurímac- Perú" 195

Cerdá Suárez, Luis Manuel (España): "Impacto del Estilo de Liderazgo Docente sobre el Desempeño en Actividades de Laboratorio en Neuromarketing: Estudio de Caso en una Universidad Virtual" 200

Cruz, Maria Teresa (Portugal): "A Universidade e o Desafio das Humanidades Digitais" 206

González, María J.; Carrión-Salinas, Gianella A.; Velásquez, Andrea V.; Rivera-Rogel, Diana E. (Ecuador): "Youtubers, un Fenómeno También en Latinoamérica" 209

Luciano Alipio, Rober Aníbal (Perú): "Liderazgo, Gerencia y Desempeño de Redes de Colaboración para Solucionar Problemas Complejos" 215

Rivera-Rogel, Diana E.; Malo, Paola L. (Ecuador): "Perfil de los Youtubers e Instragramers Educativos de Ecuador" 220

Velasquez Chacon, Erika (Perú): "La Educación Universitaria en el Perú frente al Covid 19" 226

**Índice de Autores** 231