

PROGRAM

The 2020 Multidisciplinary International Conference of Research Applied to Defense and Security (MICRADS'20)

Quito, Ecuador
29th to 30th of July 2020

Time Zone: (GMT-5:00) Lima

| July 29 | |
|---------------|---|
| 8:00 – 9:00 | S1- Session 1 - Opening and Keynote Session Room 0: https://cedla.zoom.us/j/91917729947 Chair: Pablo Albán |
| | <p>Agustin Proaño Daza, Joint Military Doctrine Director of the Ecuadorian Armed, Ecuador Humberto Parra Cárdenas, Rector of the University of the Armed Forces – ESPE, Ecuador Xavier Molina, Vice-Rector for Research, Innovation and Technology Transfer – ESPE, Ecuador Álvaro Rocha, President of AISTI & MICRADS'20 Honorary Chair, Portugal Manuel Sánchez Rubio, International University of La Rioja - UNIR, Spain; Keynote Speaker: <i>"Obtaining data for cyber analysis and cyber intelligence"</i></p> |
| 9:00 – 11:00 | S2 - Session 2 Room 1: https://us02web.zoom.us/j/88413200271 Chair: Marta Nowakowska |
| | <p>120 - Cultural Awareness for Civilian-Military Cooperation in Sub-Saharan Africa (Marta Nowakowska) 106 - Omobile Military Reactors (Vaughn Standley) 118 - Earth Coverage Model of GPS-like Capabilities (Vaughn Standley) 122 - Geopolitical Perspective on the Sea: Key Highlights from the Past and for the Future (Aneta Kazanecka) 162 - The Armed Forces as a State Institution in Immediate Response and its Participation as an Articulator in the Risk Management in Ecuador (Victor Yepez) 146 - Vibration effects of the fixed-wing aircraft of the Army Aviation from Ecuador on the human body (Victor Yepez) 98 - Articulation of teaching and technological resources in the teaching-learning process of the English language (Gina Albán)</p> |
| | S3 - Session 3 Room 2: https://us02web.zoom.us/j/81696553953 Chair: Datzania Villao |
| | <p>144 - Business Intelligence: Use of Data Mining techniques for the prediction of Internment Times (Nuno Loureiro) 140 - Cybersecurity Vulnerabilities in Colombia's Maritime Critical Infrastructure (MCI) (Fabian Ramirez-Cabrales) 142 - Cyberspace and innocent passage: regulations for the security of the coastal state (Fabian Ramirez-Cabrales) 101 - Security versus usability in e-government: insights from the literature (Manuel Tupia) 165 - CTR prediction of Internet ads using artificial organic networks (Jesus Silva) 166 - Assembly of classifiers to determine the academic profile of students (Jesus Silva) 171 - Comparison of Bioinspired Algorithms Applied to the Timetabling Problem (Amelec Viloria)</p> |
| 11:00 – 11:30 | Break |

| | |
|---------------|---|
| 11:30 – 13:30 | S4 - Session 4 Room 1: https://us02web.zoom.us/j/88413200271 Chair: Teresa Guarda |
| | <p>168 - A method for detecting the profile of an author (Jesus Silva)</p> <p>170 - Design of a Network with Sensor-Cloud Technology applied to Traffic Accident Prevention (Amelec Viloría)</p> <p>183 - A Portable GSM Base Station Solution for Military Communications in Hostile Environments (Carlos Altamirano)</p> <p>184 - Characterization and simulation of a propagation model to determine the secondary effects that generate high power and frequency electromagnetic signs when impact on electronic systems and surface of vehicles of Armed Forces (Pablo Alban)</p> <p>185 - Public order disruption event detection based in IoT technology. An approach for the improvement of public security conditions (Pablo Alban)</p> <p>173 - Web platform for the identification and analysis of events on Twitter (Amelec Viloría)</p> <p>163 - Situated learning through the use of cooperative techniques and academic controversy applied to the provision of cryptographic confidentiality (Lucy Delgado-Barra)</p> |
| | S5 - Session 5 Room 2: https://us02web.zoom.us/j/81696553953 Chair: Vaughn Standley |
| | <p>178 - Method for the Recovery of Indexed Images in Databases from Visual Content (Jesus Viloría)</p> <p>192 - Online Platform to teach Aviation English at a Military School in Salinas (Marisol Gutierrez)</p> <p>104 - Manufacturing cost prediction through data mining (Laura Guerra)</p> <p>100 - Gravity Compensation using low-cost automation for robot control (Marcelo V. Garcia)</p> <p>148 - Jayor2: A proposal of Information Management System for Command and Control Centers (C3i2) in the Armed Forces (Jaime Mayorga)</p> <p>176 - Model for Predicting Academic Performance through Artificial Intelligence (Jesus Viloría)</p> <p>116 - Military training mission in Iraq: An exploratory case study research (João Reis)</p> |
| 13:30 – 15:00 | Break |
| 15:00 – 17:00 | S6 - Session 6 Room 1: https://us02web.zoom.us/j/88413200271 Chair: Paola Vinuesa |
| | <p>134 - Situational awareness of leadership in Ecuador and its applicability in the Multilevel Military Leadership Model (Celio Puga)</p> <p>130 - Critical Revision of the Contract Regime in the Military Service. The case of the Portuguese Armed Forces (Lúcio Santos)</p> <p>156 - Defense Organizations Budgeting and Management Control Systems in Restrictive Budgets Context - Literature Gap preliminary results (Luis Godinho)</p> <p>167 - Identification of transit incidents from GPS public transport records (Jesus Silva)</p> <p>169 - Optimization of driving efficiency for pre-determined routes (Jesus Silva)</p> <p>114 - Strategies and Organizational Changes for the Logistics Sustainability of Military Aircraft: Towards the Digital Transformation of In-Service Support (Manuel A. Fernández-Villacañas Marín)</p> <p>121 - University industry collaboration barriers: project management solutions for Defense R&D - a case study (Anibal Lenin Jara Olmedo)</p> |
| | S7 - Session 7 Room 2: https://us02web.zoom.us/j/81696553953 Chair: Israel David Herrera Granda |
| | <p>194 - The Competitive Advantage of Additive Manufacturing in the Naval Sector (Teresa Guarda)</p> <p>198 - Ackermann UGV with 2D mapping for unknown environments (Wilbert G. Aguilar)</p> <p>199 - Visual-based real time detection using neural networks and Micro-UAVs for military operations (Wilbert G. Aguilar)</p> <p>203 - Visual and inertial data based virtual localization for urban combat (Wilbert G. Aguilar)</p> <p>204 - Kinect and manipulator-based sample collection system for military robot (Wilbert G. Aguilar)</p> <p>207 - Autonomous Navigation based on proportional controller with GPS setpoint for UAV in external environments (Wilbert G. Aguilar)</p> <p>201 - Monte Carlo based localization for kidnapped robot problem (Wilbert G. Aguilar)</p> |

July 30

9:00 – 11:00

S8 - Session 8 | Room 1: <https://us02web.zoom.us/j/88413200271>
Chair: Geovanny Raura

- 210** - The automatic people counting in crowded scenes with drones applied to the parades that took place on October 20, 2019 in Ecuador (Henry Cruz)
- 153** - Expert nutritional system for military athletes based on fuzzy logic based on inferential statistics (Freddy Tapia)
- 99** - Ocean policy of the CONVEMAR in Ecuador based on new geodynamic and geocronological evidences (Theofilos Toulkeridis)
- 136** - Enabling the securitisation of the sea through hybridity: EU narrative under scrutiny (Ana Paula Brandão)
- 172** - Algorithms for the Control of Key Performance Indicators for Smart Cities (Amelec Viloría)
- 193** - Social mobilizations as a silent instrument for seizing power: The Ecuadorian Case (Luis Recalde)
- 158** - Defensa 4.0: Internet de las Cosas en Sistemas de Batalla (IoT) en Defensa Naval (José María Riola)

S9 - Session 9 | Room 2: <https://us02web.zoom.us/j/81696553953>
Chair: Daysi Karina Flores

- 141** - Prototipo de sistema para análisis de ondas cerebrales del personal militar y determinar su capacidad para la toma de decisiones en situaciones de estrés (Ramiro Delgado)
- 126** - Sistema de filtragem digital reconfigurável baseado em FPGA para aplicação em rádio definido por software (Lincoln Alexandre Paz Silva)
- 195** - Filtros Adaptativos en el Procesador Bayesiano MTI (Moving Target Indicator) para el Sistema de Radar Skyguard del Ejército Ecuatoriano (Alexis F. Tinoco-S.)
- 105** - Métodos de seguridad de la información para proteger la comunicación y los datos de servicios web REST en peticiones HTTP utilizando JSON Web Token y Keycloak Red Hat Single Sign On (Christian Alfredo Muyón Rivera)
- 157** - Modelo de machine learning para la predicción de las tendencias de hurto en Colombia (Hugo Ordoñez)
- 94** - Propuesta de una herramienta portable para la ejecución de pruebas de carga en aplicaciones web (Gabriel Elías Chanchí Golondrino)
- 107** - Desempeño del gobierno electrónico desde una perspectiva comparada a nivel mundial (Ximena Morales-Urrutia)
- 187** - Determination of Optimal Procedures for Maintenance and Repair Operations of the GDU-620 GARMIN Applied to the DA20C-1 AIRCRAFT (Pablo Alban)

11:00 – 11:30

Break

| | |
|---------------|--|
| 11:30 – 13:30 | S10 - Session 10 Room 1: https://us02web.zoom.us/j/88413200271 Chair: Fabián Ramirez |
| | <p>180 - SOSChat: Sistema oportunístico de mensajería para entornos vulnerables (Jorge Herrera-Tapia)</p> <p>182 - Aplicación máquinas virtuales (Gary Panchi)</p> <p>149 - Métodos para fabricação de patch de antenas usando molde impresso em 3D (Aleandro dos Santos Oliveira)</p> <p>124 - Método de estimación de velocidades operacionales en el diseño de UAVs de ala fija para fotografía aérea (Eduardo Alejandro Vintimilla Borja)</p> <p>143 - Sistema de interpretación de conductas para identificación de situaciones de riesgo (Franyelit Suárez)</p> <p>96 - Propuesta de un videojuego educativo como apoyo a las terapias de la dislexia, usando la plataforma GDevelop (Gabriel Elías Chanchí Golondrino)</p> <p>112 - Integración de las tecnologías de la información y comunicación para una educación militar innovadora (Mersi Mantilla)</p> <p>196 - Influencia de los Intereses Marítimos en el Economía de Ecuador (Gustavo Pacheco)</p> |
| | S11 - Session 11 Room 2: https://us02web.zoom.us/j/81696553953 Chair: Luis Montoya |
| | <p>113 - QHerramientas Web 3.0 aplicado a la mejora del aprendizaje colaborativo en la educación universitaria (Marcelo V. Garcia)</p> <p>137 - Sistema de Tele-operación para Robots Móviles en la industria del Petróleo y Gas (Marcelo V. Garcia)</p> <p>139 - Sistema de realidad aumentada para la enseñanza de calibración de instrumentación industrial (Marcelo V. Garcia)</p> <p>154 - Modelo de capital estructural para Universidades basado en el modelo de fusión de datos JDL y la calidad de la información (Miguel A. Becerra)</p> <p>160 - Competencias digitales y educación: aproximaciones a los consumos de estudiantes en formación docente (Daysi Karina Flores Chuquimarca)</p> <p>111 - Educación en ciberseguridad: un estudio bibliométrico (Alejandro Valencia-Arias)</p> <p>138 - Tendencias investigativas en el estudio de la ciberdefensa: un análisis bibliométrico (Alejandro Valencia-Arias)</p> <p>132 - Geopolítica Espacial. Ecuador ¿Un lugar idóneo para una plataforma de lanzamiento espacial? (Christian Ortiz)</p> |
| 13:30 – 15:00 | Break |

15:00 – 17:00

S12 - Session 12 | Room 1: <https://us02web.zoom.us/j/88413200271>

Chair: Mayor Gary Panchi

189 - Método optimizado basado en algoritmo K-Means como herramienta en la detección de plagio de código fuente (Mauro Callejas-Cuervo)

117 - Definición de una metodología de adquisición de evidencias digitales basada en estándares internacionales (Dewar Rico-Bautista)

133 - Guía práctica para el análisis de vulnerabilidades de un entorno cliente-servidor GNU/Linux mediante una metodología de pentesting (Dewar Willmer Rico-Bautista)

159 - Diseño e Implementación de una Férula automática para personas con lesiones en la muñeca y Nervio Radial (Angel F. Vinueza)

212 - Actitud hacia la Estadística: Estudio con estudiantes de las Escuelas de Formación de Oficiales Militares de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Pablo Albán)

145 - Estilos de aprendizaje en docentes universitarios: evaluación de la relación entre percepción y uso de TIC en entornos educativos (David Alberto García Arango)

161 - Competencia digital en docentes universitarios: evaluación de relación entre actitud, formación y alfabetización en el uso de TIC en entornos educativos (David Alberto García Arango)

103 - El Arte Operacional con perspectiva ecuatoriana para el presente y futuro (Galo Andrade)

S13 - Session 13 | Room 2: <https://us02web.zoom.us/j/81696553953>

Chair: Israel David Herrera Granda

150 - A problemática da reinserção socioprofissional dos ex-militares contratados das Forças Armadas Portuguesas: análise crítica e formas de intervenção (Lúcio Santos)

191 - ¿Es estática la concentración espacial del lugar de origen de los cadetes en las Carreras Aeronáuticas Militares o muestra una tendencia a lo largo del tiempo? (Marcos Gregorio Sánchez Calderón)

197 - La economía de la defensa: de la teoría a la realidad en América Latina (Zlata Borsic Laborde)

155 - Optimización de la recolección de residuos sólidos urbanos bajo un enfoque de Sistemas de Información Geográfica, un estudio de caso (Israel Herrera-Granda)

213 - Importancia de la Planificación de Navegación de Pilotaje en las Unidades de la Escuadra Naval (Jacobo Penafiel)

131 - Comunicación Inalámbrica de un Robot ScorBot ER-4U para la Manipulación de Sustancias Peligrosas (Franklin Salazar)

152 - STV-CM: Sistema de Telemetría y Videovigilancia en un UAV para el Control y Monitoreo de Misiones a Larga Distancia (Franklin Salazar)

164 - Consideraciones para un Modelo de Simulación de Procesos Aplicado en Construcción Naval: Caso Armada de Colombia (Miguel Andrés Gárnica Torres)