



## TABLA DE CONTENIDOS

1. **Evaluación en el uso de microrredes para la mejorar la calidad del suministro eléctrico en la Quebrada de Guillén/ Evaluation in the use of microgrids to improve power supply quality in the Guillén's Ravine**  
Alcira Magdalena-Vélez Quiroz, Miriam Lourdes-Filgueiras Sainz de Rozas, Miriam-Vilaragut Llanes, María-Rodríguez Gámez, Gino Joaquín-Mieles Mieles
2. **Propuestas metodológicas para el plan de estudios E de las asignaturas de circuitos eléctricos/ Methodological proposals for the study plan E of the subjects of electrical circuits**  
Maykop Pérez Martínez, Josnier Ramos Guardarrama, Janette Santos Baranda, Ariel Santos Fuentefrias, Raimundo Carlos Silvéri Freire, Esperanza de la Caridad Ayllón Fandiño
3. **El simulador PartSim como medio de integración de las tecnologías en las formas organizativas del proceso de enseñanza-aprendizaje/The PartSim simulator as a means of integrating technologies in the organizational forms of the teaching-learning process**  
Maykop Pérez Martínez, Josnier Ramos Guardarrama, Janette Santos Baranda, Raimundo Carlos Silvéri Freire
4. **Caracterización fisico-química de la epoxidación de biodiesel obtenido a partir de grasa de pollo residual/ Physico-chemical characterisation of the epoxidation of biodiesel from waste chicken fat**  
Galvin Toala Briones, Patricia Vivas Bautista, Segundo García Muentes
5. **Una mirada a la transición de la matriz energética cubana/ A look to the transition of the cuban energy matrix**  
Mika Korkeakoski, Miriam Lourdes Filgueiras Sainz de Rozas
6. **Pronóstico de engelamiento de aeronaves en la región de información de vuelos de Cuba/ Aircraft icing forecast in the flight information region of Cuba**  
Juan Ayón Alfonso, Jesús Salomón Llanes, Maibys Sierra Lorenzo
7. **Apuntes sobre la restauración del Sistema Eléctrico Nacional ante colapso total y la actualización del procedimiento/ Notes on the restoration of the National Electric System in the face of total collapse and the update of the procedure**  
Samuel Bory Constantin, Manuel Barroso Baeza
8. **Potencial de producción de biogás para su aprovechamiento energético en el contexto rural de Manabí/ Biogas production potential for energy use in the rural context of Manabí**  
Isaac Gregorio Castro Morales, María Rodríguez Gámez
9. **Use of Scilab software as a didactic tool in electrical circuits laboratory practices/ Utilización del software Scilab como herramienta didáctica en las prácticas de laboratorio de circuitos eléctricos**  
Maykop Pérez Martínez, Josnier Ramos Guardarrama, Janette Santos Baranda, Raimundo Carlos Silvéri Freire
10. **Experiencias en la impartición del tema sobre Economía Circular en la carrera de Ingeniería Eléctrica/ Experiences in the teaching of the topic on Circular Economy in the Electrical Engineering career**  
Miriam Lourdes Filgueiras Sainz de Rozas, Ernesto Alberto Alvarez, Lidia Lauren Elías Hardy
11. **Modos y mecanismos de falla de LEDs empleados en iluminación/ Failure modes and failure mechanisms of LEDs used in lighting**  
Diego de los Ángeles Fernández Labrada, Ernesto Alejandro Guerra Blanco, Miguel Castro Fernandez, Alexander Céspedes Fernández
12. **Características de corrientes de falla en sistemas fotovoltaicos considerando los requisitos LVRT de Brasil/ Characteristics of fault currents in photovoltaic systems considering the LVRT requirements of Brazil**  
Yandi Aníbal Gallego Landera, Lesyani León Viltre, Grettel Esther Quintana de Basterra, David Lara León
13. **An investigation and analysis of a hybrid photovoltaic system for power supply/ Investigación y análisis de un sistema fotovoltaico híbrido para el suministro de energía**  
Abdelkader Gourbi, Mohamed Miloudi, Houcine Miloudi
14. **Assessing different models to estimate photovoltaic monocrystalline modules operating temperature using weather data/ Evaluación de diferentes modelos para estimar la temperatura de operación de módulos fotovoltaicos monocristalinos usando datos climatológicos**  
Liomnis Osorio Laurencio; Yoalbys Retirado Mediaceja; José Emilio Camejo Cuán; Roger Proenza Yero; Adrián Romeu Ramos; Eliannet Varga Estupiñan
15. **Renewables power limit calculation using Monte Carlo simulation/ Cálculo del límite de potencia renovable mediante simulación Monte Carlo**  
Moises Ferrer Vallin, Pablo Sánchez Yáñez, Ariel Santos Fuentefria

**EQUIPO EDITORIAL:** Director Científico: [Dr. Miguel Castro Fernández](#), Universidad Tecnológica de La Habana, Cujae, Cuba; Miembros: [Dr. Edward Albert Cherney](#), Universidad de Waterloo, Canadá; [Dr. Luis Martínez Salamero](#), Universitat Rovira i Virgili, España; [Dr. Ricardo Albarracín Sánchez](#), Universidad Politécnica de Madrid, España; [Dr. Roberto Giral Castillón](#), Universitat Rovira i Virgili, España; [Dr. José Luis Martín González](#), Universidad del País Vasco (UPV/EHU), España; [Dr. Edson Guedes da Costa](#), Universidad Federal de Campina Grande, Brasil; [Dr. Jesús Mª Blanco Ilzarbe](#), Universidad del País Vasco, España; [Dr. Tarso Vilela Ferreira](#), Universidad Federal de Campina Grande, [Msc. Jorge E. CarrIÓN González](#), Universidad Nacional de Loja, Ecuador; Dra. [Marta Bravo de las Casas](#), Universidad Central de las Villas "Marta Abreu", Cuba; [Dr. Davel Borges Vasconcelo](#), Universidad de Camagüey, Cuba; [Dr. Percy R. Viego Felipe](#), Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodriguez", Ciegos, Cuba; Dr. Alberto E. Calvo González, Universidad Tecnológica de La Habana, Cujae, Cuba; Lic. Olga Beatriz López Prado, Universidad Tecnológica de La Habana, Cujae, Cuba