



# Índice

Rev. Téc. Ing. Univ. Zulia  
Volumen Especial, N° 2, 2020

- 2 **Editorial**
- 3 **Índice**
- 4 **Microbiological activity in biodegradable biopolymers from potato starch and organic substance**  
Actividad microbiológica en biopolímeros biodegradables a base de almidón de papa y sustancias orgánicas  
J. LÓPEZ, M. BELTRÁN , E. CABRERA, J. ARAQUE, J. SORIANO, J. POVEDA
- 12 **Plant cover variations using the normalized vegetation difference index to measure SDGs in Manabi – Ecuador**  
Variaciones de la cobertura vegetal empleando el índice normalizado de diferencia de vegetación para monitorear ODS en Manabí - Ecuador  
H. PACHECO, E. ZAMORA , E. JARRE
- 19 **Influence of on-site curing on the compressive strength of concrete**  
Influencia del curado en obra sobre la resistencia a la compresión del concreto  
W. STALIN, Y. MIELES , C. PAVÓN , E. SOLÓRZANO, L. PALACIOS
- 26 **Secondary metabolites and antioxidant activity of wild tomatillo (Solanum pimpinellifolium L.)**  
Metabolitos Secundarios y actividad antioxidante del tomatillo silvestre (Solanum pimpinellifolium L.)  
D. RIVAS, A. DUEÑAS, J. RODRÍGUEZ
- 33 **Hybrid proposal for capture and measurement of edaphic CO<sub>2</sub> using static incubation chambers and gas sequestration techniques**  
Propuesta híbrida para la captación y medición de CO<sub>2</sub> edáfico empleando cámaras de incubación estáticas y secuestro de gases  
K. OSTAIZA, E. JARRE, H. PACHECO, E. ZAMORA
- 41 **Experimental and Analytical Study of the Structural Properties of Lateral Loads of a Reinforced Masonry Using a Prototype Concrete Block**  
Estudio Experimental y Analítico de las Propiedades Estructurales ante Cargas Laterales de una Mampostería Reforzada Utilizando un Bloque Prototipo de Concreto  
M. POMA, K. AGUIRRE, M. CORREA, E. GUAMINGA, E. DIBUJÉS, L. HERNÁNDEZ
- 50 **Experiment design for beams with hybrid nodes**  
Diseño de experimento para vigas con nudos híbridos  
Y. MIELES, R. LARRÚA, S. ALCIVAR.
- 56 **Relationship between effective diffusivity and structural parameters of unconsolidated, two-dimensional porous media**  
Relación entre la difusividad efectiva y los parámetros estructurales de medios porosos no consolidados, bidimensionales  
J. PRIMERA, H. BOHÓRQUEZ



# Índice

Rev. Téc. Ing. Univ. Zulia  
Volumen Especial, N° 2, 2020

- 62 Geomechanical characterization of basaltic rock slopes on the southern coast of Ecuador: implications on its stability**  
Caracterización geomecánica de taludes de roca basáltica en la costa sur de Ecuador: implicaciones en su estabilidad  
K. CHUNGA, D. STAY, M. QUIÑÓNEZ, N. CAHUANA, I. SALINAS, C. VILLACRESES
- 69 RUSLE Factor C estimation in the Lodana River micro-basin using Sentinel 2 satellite images**  
Estimación del Factor C de la RUSLE en la microcuenca del río Lodana, Ecuador, usando imágenes del satélite Sentinel 2  
Á. RUIZ, H. PACHECO
- 76 Innovation and climate resilience: a didactic experience in teacher training in Ecuador**  
Innovación y resiliencia climática: una experiencia en la formación profesional de docentes de Ecuador  
J. VILLAFUERTE, A. RODRÍGUEZ
- 83 Controlled depuration of the clam *Polymesoda solida* in a closed system: an alternative for the safety of the food product**  
Depuración controlada de la almeja *Polymesoda solida* en un sistema cerrado: una alternativa para la inocuidad del producto alimenticio  
F. MORALES, M. MONTIEL, G. VITOLA, H. SEVEREYN, Y. GARCIA
- 90 Functional beverage based on pitahaya (*Hylocereus undatus*) and extracts of lemongrass (*Cymbopogon citratus*) and basil (*Ocimum tenuiflorum*)**  
Bebida funcional a base de pitahaya (*Hylocereus undatus*) y extractos de hierba luisa (*Cymbopogon citratus*) y albahaca (*Ocimum tenuiflorum*)  
J. CASTRO, L. VERA, C. CEDEÑO, A. DUEÑAS
- 96 Neuroeducation in the Learning Teaching Process in Massive and Open Online Courses (MOOC)**  
La Neuroeducación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en los Cursos en Línea Masivos y Abiertos (MOOC)  
R. MENDOZA, A. ALAJO, E. GUAÑA
- 103 An approach to the evaluation of the quality of the output profile of the Ecuadorian Unified General Bachelor's degree**  
Un acercamiento a la evaluación de la calidad del perfil de salida del Bachillerato General Unificado ecuatoriano  
J. ALPIZAR, Y. NAVARRETE, A. LÓPEZ