

**VOLÚMEN 7
NÚMERO 1
ENERO 2018**



La Mecatrónica en México

**Editada por:
Juan Manuel Ramos Arreguín
José Emilio Vargas Soto**

ISSN: 2448-7031



**ASOCIACIÓN MEXICANA
DE MECATRÓNICA A.C.**

La Mecatrónica en México

Comité Editorial de la Revista

Diseño Gráfico

Mónica Vázquez Guerrero
Kikey Stephanie Méndez Sánchez
Alejandra Miguel Vargas Mandujano

Vinculación

Luis Alberto Aguilar Bautista
Luis Antonio Salazar Licea
Miguel Ángel Bacilio Rodríguez

Revisión de Formato

Rodrigo Escobar Díaz-Guerrero
Conrado Vargas Cabrera
Alejandro de León Cuevas
Ángel Juárez Buenrostro

Soporte Técnico

Gonzalo Elías Blanco Silva
Carlos Alberto Ramos Arreguín
Juan Carlos Moya Morales

© DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS. La Mecatrónica en México, Año 7, No.1, Enero - Abril 2018, es una publicación cuatrimestral editada por la Asociación Mexicana de Mecatrónica A. C., Calle Fonología No. 116, Col. Tecnológico C.P. 76158, Querétaro Qro. Tel. (01- 442) 224 0257. www.mecamex.net/revistas/LMEM/, Editores responsables: Juan Manuel Ramos Arreguín y José Emilio Vargas Soto. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo en trámite, ISSN: 2448-7031. Responsables de la última actualización de este número: Juan Manuel Ramos Arreguín y José Emilio Vargas Soto. Este número se terminó de imprimir el 13 de Marzo del 2018. Las opiniones expresadas por los autores de los artículos no reflejan la postura de la Asociación Mexicana de Mecatrónica A.C. Esta revista es una publicación de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Asociación Mexicana de Mecatrónica A. C., la cual permite el uso, distribución y reproducción sin restricciones por cualquier medio, siempre y cuando los trabajos estén apropiadamente citados, respetando la autoría y el derecho de autor de las personas que realizaron los artículos.

PROLOGO

Estimado lector,

Me es muy grato presentarte el presente número de la revista *La Mecatrónica en México*, en su primera edición del 2018. La cual es una edición especial dedicada a documentar trabajos en el área de los Sistemas Embebidos, en ésta ocasión se seleccionaron seis interesantes trabajos provenientes del 4° Congreso Internacional de Sistemas Embebidos, el cual se llevó a cabo del 07 al 09 de marzo del 2018 en la Universidad Autónoma de Guadalajara.

Reconozco y aprecio el trabajo desinteresado del comité editorial y del comité técnico de revisores, por lo que hago un reconocimiento a su trabajo y dedicación, gracias a ellos la existencia de la revista mejora en calidad y cantidad. Estoy seguro que continuaremos acrecentando conocimiento y difusión de trabajos y proyectos como los que se presentan en esta edición de la revista.

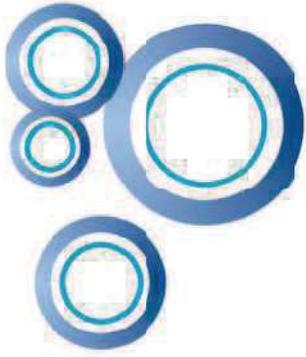
En estos momentos es de gran valía reflexionar y replantear sobre los cambios tecnológicos que se están teniendo en todo el mundo en materia de conectividad e interacción de sistemas digitales y embebidos, los cuales propician nuevos productos y servicios de comunicación. Ante este panorama, los sistemas mecatrónicos juegan un papel relevante en el desarrollo y el rediseño productos, procesos y servicios.

Sin más que decir, doy paso al trabajo de cada artículo para que conozcas y compartas la información especializada de los proyectos que a continuación se presentan.

Dr. José Emilio Vargas Soto
Fundador
Asociación Mexicana de Mecatrónica A.C.

ÍNDICE

Aprendizaje Profundo para la Identificación de Objetos en Robótica Móvil	1
Olivetto Rendón Alexis Josué, Villanueva Tavira Jonathan, Valdez Martínez Jorge Salvador y Magadán Salazar Andrea.	
Implementación de un Sistema de Procesamiento de Potenciales Evocados Auditivos del Tronco Cerebral en una Plataforma Zynq	10
De la Rosa José Pablo, Aguilar Lobo Lina M. y Ochoa Ruiz Gilberto.	
Desarrollo de Interfaz Gráfica en Pantalla Táctil para Prototipo de Prensa de Extrusión	18
Teth Azrael Cortés Aguilar.	
Simulación Hardware-in-the-loop de un Robot Manipulador con Base en un Controlador Digital de Señales	25
David Bedolla-Martínez, Fermín Hugo Ramírez Leyva y José Aníbal Arias Aguilar.	
Diseño de una Interfaz Hombre-Máquina para la Adquisición de Datos en Robots Móviles	37
Martínez Sánchez Roberto Fausto, Villanueva Tavira Jonathan y Valdez Martínez Jorge Salvador.	
Plataforma Electrónica para el Acceso a Edificios y/o Casas Mediante Código QR Encriptado	46
Troncoso-Ramos Jonathan Armando, Rodríguez-Reséndiz Juvenal, Pedraza-Ortega Jesús Carlos y Ramos-Arreguín Juan Manuel.	



INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

1. De la página www.mecamex.net/revistas/LMEM descargar el formato oficial de la revista.
2. Enviarlo a la dirección electrónica: vinculacion_revista@mecamex.net
3. Recibirá un correo de confirmación de recepción, así como un tiempo estimado de respuesta.
4. La publicación de la revista es cuatrimestral, y el momento de la publicación una vez aceptado el artículo, la publicación dependerá de la disponibilidad del siguiente número.

