

**VOLÚMEN 7
NÚMERO 3
SEPTIEMBRE 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.3, Septiembre - Diciembre 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 05 de 20 diciembre 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,

El comité editorial se congratula en poner en sus manos éste nuevo número de la revista *La Mecatrónica en México*, en su tercera edición del 2018. En ésta ocasión se presentan tres interesantes artículos que espero sean de su interés. Reconozco y aprecio el importante trabajo de nuestro comité técnico de revisores, así como del comité editorial, gracias a ellos la revista se encuentra en constante mejora para aumentar su calidad en contenidos.

El primer artículo nos permite reconocer la importancia del diseño paramétrico orientada al criterios de optimización, como es el caso que nos describe el trabajo al utilizar la menor cantidad posible de material en contenedores de líquidos. El desarrollo de proyectos específicos como el descrito en este trabajo nos permite reconocer la aportación significativa de herramientas efectuadas con base en modelos matemáticos para diseñar y construir elementos que resistan sus condiciones de trabajo.

El segundo artículo nos presenta el diseño y construcción de sistema que procesa audio con base en la tarjeta DK-TM4C129X. Se describe la implementación de filtros centrados en diferentes frecuencias con ganancias configurables por el usuario mediante un software diseñado por los autores. Resulta sumamente valiosa la consecución en tiempo real del procesamiento de audio a fin de lograr aplicaciones nuevas mediante el reconocimiento de señales acústicas.

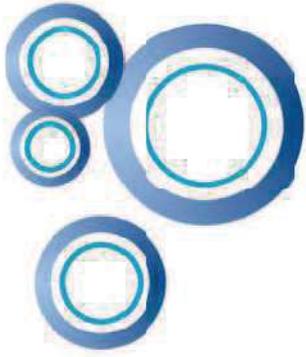
Finalmente, el tercer y cuarto artículos nos describen algunas de las mejores prácticas que tienen que ver con el desarrollo de proyectos de corte tecnológico, en donde la ingeniería mecatrónica es utilizada en diversas áreas del conocimiento. El trato con el cliente y el control del proyecto son temas que cualquier persona interesada en desarrollar habilidades de liderazgo debería conocer, así como lo trascendente que es un proyecto de ingeniería en la formación de jóvenes que en pocos años será profesionistas.

Aprovecho la ocasión para invitar a presentar trabajos con el propósito de seguir promoviendo los avances y el conocimiento en la mecatrónica y áreas afines. Estoy convencido que esta es una forma de contribuir en nuestra sociedad para mejorar las condiciones de vida mediante el mejoramiento de productos, procesos y servicios.

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

ÍNDICE

<i>Diseño de Cilindro y Prisma Cuadrangular como Recipientes Almacenadores de Líquidos</i>	89
González Vázquez Luis Gabriel, Venegas Moreno Juan José, Armenta Rendón Juan y Bracamontes Del Toro Humberto.	
<i>Aplicación de la Biblioteca TI-RTOS para Procesar Audio con la Tarjeta DK-TM4C129X</i>	100
Santiago Espinosa Felipe y Moreno Espinosa José Antonio.	
<i>Mejores Prácticas en Proyectos de Ingeniería Mecatrónica</i>	114
Vargas J.E. y Gorrostieta E.	
<i>Desarrollo de las competencias en proyecto integrador vinculado con la práctica profesional en ingeniería Mecatrónica</i>	125
Flores Guerrero Mayra Deyanira✉, Rangel Aguilar Oscar, Ramírez Villarreal Daniel, García Ancira Claudia y Del Ángel Ramírez Arturo.	



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.

