



# REVISTA + CIENCIA

## DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Año 13, N.º 39, Septiembre-Diciembre 2025

**INDUSTRIA 4.0**  
en la industria  
y la automatización  
del hogar

### **NANOMATERIALES**

¿pequeños grandes héroes  
o problemas?

LO REAL Y LO GENERADO POR IA  
CÓMO DIFERENCIAR  
UNO DEL OTRO

Encendiendo el motor: de la ciencia de datos a la innovación automotriz • El Domo de Hierro • El día que las abejas desaparezcan... ¿nos salvarán los robots? • La historia del auto eléctrico es más antigua de lo que podrías pensar La armadura flexible que devuelve movilidad • La IA como aliada en tu alimentación • Cáscara de sandía: el ingrediente secreto del caos creativo



# LA COORDENADA

## (0,0)

Queridos lectores, bienvenidos a una edición más de nuestra revista. Este número es especialmente significativo para nosotros, ya que volvemos, después de mucho tiempo, a la impresión física de nuestra publicación.

Comenzamos con la clásica sección "¿Sabías que...?", donde Judá Jireh Mondragón Cruz nos presenta tres hechos sorprendentes: el primero, sobre la memoria 5D, un artefacto con la capacidad de almacenar el genoma humano; el segundo, sobre una tecnología desarrollada por el MIT capaz de fotografiar átomos, abriendo nuevas fronteras en nuestra comprensión del universo, y el tercero, sobre una batería que convierte directamente la radiación nuclear en electricidad mediante diamantes sintéticos.

En "Ingenoticias" te platicamos sobre algunas actividades en temas de investigación, realizadas durante el periodo de verano.

En "Unos años después...", el ingeniero Alfonso Ruiz Bermúdez nos cuenta sobre su llegada a General Motors y cómo su pasión por la industria automotriz lo ha llevado a superar obstáculos, manteniéndose siempre a la vanguardia de la innovación.

En "1 idea = 1 cambio", Valentina Sabrina Dávila Millán nos presenta el Domo de Hierro, fascinante sistema de defensa israelí diseñado para interceptar misiles. Más que una pieza de ingeniería militar, representa una respuesta tecnológica a la violencia, con el objetivo de proteger a la población ante constantes amenazas. Desde su creación, este sistema ha salvado millones de vidas, incluida la mía.

En "Ciencia a todo lo que da", Iván Andrés Burgos Castro nos comparte un artículo sobre Industria 4.0 en la industria y la automatización del hogar.

En "Maquinízate", Yoana Navidad Seseña Gómez nos presenta a Robobee, un micro robot que podría salvarnos en un mundo sin abejas, al formar colonias capaces de polinizar cultivos.

En "De la necesidad al invento", Carmina Villegas Toraya nos cuenta la historia de los autos eléctricos, cuyos orígenes se remontan a la década de 1830. Aunque podríamos pensar que son una invención reciente, ¡ya tienen casi 200 años de historia!

En "Ciencia por alumnos", Ingrid Sofía Rincón von Pastor nos presenta un exoesqueleto blando, más parecido a una prenda inteligente: ligero, discreto y cómodo, con la posibilidad de incorporar estimulación eléctrica para fomentar la plasticidad cerebral.

En "Utilízalo", Aldo Lara Rodríguez nos trae un tema actual y, para algunos, controversial: Fitia, una aplicación de IA que ayuda a controlar las calorías consumidas. Esta IA recopila datos, los procesa con algoritmos nutricionales y entrega resultados personalizados.

Y "En la frontera", Joaquín Rolando Robles Muñoz, Ricardo Beristain Cardoso, Mario Esparza Soto, Iván Cervantes Zepeda y Gehovana González Blanco nos introducen al mundo de las nanopartículas y sus fascinantes aplicaciones actuales.

Para no perder el hilo, en "Integrando ingeniería", Itziar Dopacio Hanna desarrolló un ecomaterial a base de cáscaras de sandía para fabricar bolsas o carteras. Nos relata los múltiples ajustes que debió hacer para lograrlo, pero también cómo estos desafíos son parte esencial de ser ingenieros.

Finalmente, en "+Podcast", Ricardo Ángel Llorente Vázquez continúa la conversación sobre la inteligencia artificial, pero desde una nueva perspectiva: ¿cómo distinguir lo real de lo artificialmente generado? En un mundo en constante cambio, mantener nuestras ideas claras será clave para no caer en la confusión.

Esperamos que este número sea del agrado de ustedes, y no olviden seguirnos en nuestras redes sociales para estar al tanto de nuestros eventos y novedades. ¡Que lo disfruten!

Miriam Cherem Sitton

