

Investiga.TEC es una publicación cuatrimestral de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Editora:
Marcela Guzmán O.

Comité Editorial:
Dagoberto Arias A.
Marcela Guzmán O.
Silvia Hidalgo S.
Ileana Ma. Moreira G.
Edgar Ortiz M.

Teléfonos:
(506) 2550-2315 ó
(506) 2550-2151

Correo electrónico:
vie-tec@itcr.ac.cr

Apartado postal 159-7050,
Cartago, Costa Rica

Diseño gráfico:
María José Montero V.
Xinia Varela S.

Diagramación e impresión:
Grafos S.A.
Teléfono 2551-8020
info@grafoslitrografia.com

E I TEC se fue a la calle

Marcela Guzmán O.
Editora
maguzman@itcr.ac.cr

Los investigadores del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), sus estudiantes y funcionarios, dejaron el campus para irse a la Plaza Mayor de Cartago a mostrar sus proyectos de investigación y extensión al público cartaginés y nacional.

Fue esta una ocasión propicia para rendir cuentas a los ciudadanos exhibiendo la producción académica y cultural de esta institución de educación superior, pero también para llevar la ciencia de manera sencilla a cientos de niños, jóvenes y adultos mayores que acudieron al llamado de la institución.

Proyectos en diversas áreas científicas y tecnológicas, talleres de popularización de la ciencia, ajedrez y producciones culturales de alta calidad, permitieron al TEC y a la ciudadanía darse la mano y compartir sus actividades por un día.

Sobre este evento, que se efectuó en el mes de marzo anterior, denominado VI Encuentro de Investigación y Extensión, damos cuenta en este número de Investiga.TEC.

Además, presentamos por primera vez, lo que será una sección permanente. Se trata de la columna "Apuntes perplejos", a cargo del doctor e ingeniero en electrónica Alfonso Chacón, profesor e investigador de la Escuela de Ingeniería en Electrónica del TEC, y quien ha sido galardonado con el Premio Nacional Aquileo Echeverría de novela.

Se trata de un espacio alternativo de reflexión, donde se aborde el problema de la generación

del conocimiento y su aplicación desde una perspectiva poco dogmática, abierta a la controversia y al diálogo franco.

Dice el autor: "No pretendemos aquí pontificar, ni sentar pautas o establecer decálogos sobre el quehacer de la investigación, aunque alguna vez caeremos en esa trampa inevitable. Solo queremos explorar nuevas ideas, arrojar luz sobre algunos de los muchos rincones ocultos de la ciencia y la tecnología y cuestionar aquellas verdades que pensamos inamovibles, solo porque creemos que de la sana duda y el equilibrado escepticismo es de donde nacen las nuevas ideas y se mejoran las tenidas antes por perfectas. El nombre de la columna está inspirado en la obra magna de Maimónides y espero que el sabio hebreo nos sabrá perdonar por el atrevimiento". En el mes de julio próximo, en Liberia, Costa Rica, se llevará a cabo la III Conferencia Internacional y Congreso sobre Inteligencia Bioinspirada, organizada por el grupo de ingeniería de alcance mundial, IEEE. Por ello, ofrecemos a nuestros lectores un artículo sobre inteligencia bioinspirada, constituida por "sistemas construidos con medios tecnológicos y electrónicos para emular e implementar la forma de actuar biológica para la resolución de problemas, el procesado y tratamiento de la señal, incluso una forma de pensar".

También ofrecemos un artículo sobre el tema muy en boga hoy día de la neuroeconomía, entendida como "el estudio del impacto de las decisiones económicas en la actividad del cerebro". Otros temas más que abordamos en este número, como el de sensores de fibra óptica para el monitoreo de la salud estructural de puentes, en pruebas no destructivas, y el de un sistema experto para la detección temprana de fallas en motores eléctricos, corresponden a proyectos de investigación que se desarrollan en el TEC en este momento, igual que los de neuroeconomía e inteligencia bioinspirada. ■



La fotografía de portada del presente número de Investiga.TEC, tomada por Ana Sofía Mata Garro, periodista de la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC, corresponde a una actividad efectuada en el VI

Fotografía de portada

Encuentro de Investigación y Extensión, celebrando el 13 de marzo anterior en la Plaza Mayor de Cartago. Se trata de un taller de burbujas de jabón ofrecido a niños y niñas de primaria que acudieron a la cita con el TEC.

En este se abordaron, en forma de juego, conceptos relacionados con la tensión superficial del agua y cómo se ve alterada por el jabón; los colores, la luz blanca y su descomposición con el prisma. Los niños y la instructora, Natalia Murillo, profesora de la Escuela de Física del TEC, cerraron el taller jugando con las burbujas y viendo sus colores. ■