

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.
Alexander Berrocal J.
Marcela Guzmán O.
Silvia Hidalgo S.
Ileana Ma. Moreira G.

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

P rofesor y estudiantes ganan importante premio en Alemania

Marcela Guzmán O.
maguzman@itcr.ac.cr

En el número 29 de la revista Investiga.TEC ofrecemos a nuestros lectores artículos de **materias muy diversas**, pero todas relacionadas con ciencia y tecnología.

En primer lugar celebramos, junto con ellos, el **premio** que ganaron estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) y de la Universidad de Costa Rica, bajo la dirección del profesor Renato Rímolo Donadio, académico de la Escuela de Ingeniería Electrónica del TEC.

El grupo participó en la tercera edición de la iniciativa DropTES de **Human Space Technology (HSTI)**, promovida por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Organización de Naciones Unidas (UNOO-SA), en el Centro de Tecnología Espacial Aplicada y Microgravedad (ZARM) de la Universidad de Bremen, Alemania. Lo ganaron con la propuesta “Comportamiento de un manipulador robótico a escala bajo condiciones de microgravedad”.

También damos cuenta en esta edición del nuevo **sendero peatonal** edificado recientemente en el Parque Nacional Cahuita y que constituye “la primera estructura construida en Costa Rica con avances tecnológicos que minimizan el ataque destructivo de factores bioclimáticos”.

Lo llamativo es que se decidió construirlo en **madera**, como el material más adecuado para la obra, ya que su peso es el menor entre todos los materiales disponibles, como por

ejemplo concreto y metal o sus combinaciones. Además, y gracias a modernas técnicas, se pudieron resolver las debilidades propias de la madera.

Otro interesante artículo informa a los lectores sobre un aporte social que realiza el TEC en la comunidad de Alajuelita, en San José, y que consiste en la conceptualización, diseño y construcción del **Parque de Desarrollo Humano “La Lajuelita”**, un proyecto que se ajusta al modelo urbano planteado en el Plan GAM.

El trabajo incluye la propuesta de un **plan maestro** para su desarrollo mediante un proyecto de tesis de una estudiante de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo, la ejecución de los estudios de suelo y geotectónicos y la asesoría en el proceso de avance mediante la comisión interinstitucional de seguimiento.

El tema de las **máquinas inteligentes** alcanza cada vez más importancia en el mundo y, por esa razón, la revista aborda el tema gracias a la colaboración de una ingeniera en computación.

Se trata de “máquinas con sistemas capaces de **entender el comportamiento de las personas** en un determinado ambiente e imitar un comportamiento similar al que tendría una persona”. Dentro de las habilidades humanas que podría simular una máquina inteligente se incluyen el razonamiento, el aprendizaje y las capacidades sensoriales, entre otras.

Junto a otros artículos más, todos interesantes y que brindan conocimiento nuevo, publicamos hoy la última columna **Apuntes perplejos**, que ha venido escribiendo en los últimos 10 números el ingeniero en electrónica Alfonso Chacón. Su lectura nos ha obligado a reflexionar y esperamos que en algún momento el autor pueda retomar su colaboración y brindarnos de nuevo un espacio distinto, pero relacionado, para entender la ciencia y la tecnología. ■



Fotografía de portada

La fotografía de portada corresponde a la ronda 2016 del programa DropTES de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOO-SA), bajo su iniciativa de “Human Space Technology”. El artículo relacionado es *DropTES Serie III: Experimento en microgravedad con prototipo de brazos robóticos a escala*. Créditos: United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA). ■