

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:  
Ana Abdelnour E.  
Dagoberto Arias A.  
Marcela Guzmán O.  
Silvia Hidalgo S.  
Miguel Rojas Ch.

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

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

Apartado postal 159-7050,  
Cartago, Costa Rica

Diseño y Diagramación:  
Punto Elíptico  
Móvil: 8444-6273  
keren.cardoza@gmail.com

A partir de este número  
Investiga.TEC  
solo en formato  
digital

Marcela Guzmán O., editora  
maguzman@itcr.ac.cr

Después de 12 años de publicación ininterrumpida, a partir del presente número Investiga.TEC se ofrecerá únicamente en **formato digital**, con el objetivo de proteger el medio ambiente y, al mismo tiempo, disminuir costos de producción. Esto se venía haciendo desde hace algunos años de manera complementaria a la edición impresa y se puede encontrar en el *Portal de Revistas del TEC*. ([www.revistas.tec.ac.cr](http://www.revistas.tec.ac.cr)).

En esta ocasión, presentamos a nuestros lectores artículos de interés sobre temas de investigación, extensión y docencia, producto del **trabajo de los académicos** del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). Estrategias de **extensión** para el desarrollo de la región Caribe, identificación de **plantas nativas** mediante una *app*, el desarrollo completo en Costa Rica del primer **microcontrolador**, el aporte que hacen diferentes escuelas al **emprendimiento** y la innovación social y la aplicación de la **realidad aumentada** para el conocimiento del patrimonio cultural del barrio Amón, son algunos de los temas que se tratan en profundidad en esta edición.

En cada uno de los artículos se explica la forma en que se ha abordado el problema y

los objetivos y **efecto esperado**, o el impacto que ya se ha producido.

Tal es el caso del microcontrolador, desarrollado enteramente por la Escuela de Ingeniería Electrónica, cuyo origen se remonta al nacimiento de la Escuela y que se ha fortalecido a medida que ha aumentado el **conocimiento** en esa unidad académica, propiciado por la formación de profesionales y de doctores, la apertura de la maestría y la integración de estudiantes de grado y posgrado. Al mismo tiempo, algunas empresas especializadas apoyaban para que en el país se desarrollaran proyectos de este tipo.

Por otra parte, investigadores de la Escuela de Ingeniería en Computación, con el apoyo de colegas franceses, desarrollaron la aplicación *Plantnet*, mediante la cual nuestros lectores podrán identificar especies nativas costarricenses y de la región centroamericana.

Todos los artículos que presentamos en esta ocasión procuran llevar nuevo conocimiento y permiten acercarse a la investigación y la extensión que desarrolla el **TEC**, en un afán por contribuir permanentemente a la **solución de problemas** en su campo de acción.

## Fotografía de portada



El vínculo con organismos franceses de investigación permitió a investigadores de la Escuela de Computación del TEC desarrollar un aplicación denominada *Plantnet*, que permite identificar nuestras plantas nativas mediante la utilización de herramientas de inteligencia artificial. Puede leer el artículo completo en página 21. ■