

**Sobre procesos ecológicos del bosque seco tropical**

**P**royecto genera artículos científicos, tesis de grado y posgrado y participación de estudiantes

Un total de 10 publicaciones científicas en revistas indexadas, la asistencia a 27 congresos y seminarios, cinco tesis de grado y dos de posgrado, y la participación de nueve estudiantes asistentes extranjeros y 20 costarricenses, fueron los productos académicos generados por el proyecto de investigación titulado “Monitoreo de procesos ecológicos del bosque seco tropical. Aplicaciones de sensores remotos para estimaciones a nivel de paisaje y el cambio global”, ejecutado por académicos del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC).

Este proyecto, coordinado por el Dr. Julio César Calvo Alvarado, rector del TEC, tuvo como objetivo la ampliación de estudios de la dinámica del bosque seco en términos de la masa boscosa y su entorno sociocultural. Para lograrlo, se desarrolló el protocolo para determinar las etapas sucesionales del bosque y su entorno (relaciones socioeconómicas y políticas). Paralelamente se desarrolló un modelo para la simulación de la fenología del bosque y la estimación de los servicios del ecosistema utilizando como recursos sensores remotos en los diferentes estadios del bosque. El proyecto, que se ejecutó con fondos canadienses administrados por la Universidad de Alberta, tuvo una duración de cuatro años y formó parte de un proyecto macro que se ejecutó de manera simultánea en México y Brasil, además de Costa Rica. El producto final del proyecto fue echar a andar un sistema de monitoreo de variables ambientales y del paisaje del bosque seco. La zona beneficiada de manera indirecta fue el Área de Conservación Santa Rosa, que ahora cuenta con in-



En Costa Rica se ha montado una serie de sensores remotos en el Parque Nacional Santa Rosa (precipitación, humedad relativa, temperatura), y de caudal de ríos afluentes del río Tempisque, para hacer balance hídrico. También se han instalado parcelas permanentes en tres estadios del bosque (temprano, medio y maduro), para el monitoreo de su dinámica (crecimiento, área foliar, diversidad), así como una torre para el monitoreo de carbono. La primera foto muestra un ensayo en el bosque para estimar área foliar y las otras dos corresponden a la colecta de datos meteorológicos. (Fotografías de Maribel Jiménez Montero).

formación para el monitoreo del bosque ante los efectos del cambio climático.

**Investigadores**

Además del Dr. Julio César Calvo, participaron en el proyecto los académicos Francisco

Monge Romero, César Jiménez Rodríguez, Dorian Carvajal Vanegas, Ana Julieta Calvo Obando y Branko Hilje Rodríguez, de la Escuela de Ingeniería Forestal del Instituto Tecnológico de Costa Rica. ■