UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Suplemento C+T

Guanacaste en la encrucijada frente al clima

Toma del cauce seco del río Cuajiniquil de La Cruz. Imagen: cortesía del Cigefi, con el apoyo de la Escuela de Geografía. Fotografía tomada por Rafael Quesada.

La Universidad de Costa Rica (UCR) impulsa acciones coordinadas con instituciones en comunidades del Corredor Seco Centroamericano en Guanacaste

10 JUL 2019 Ciencia y Tecnología

Cada diez años, Guanacaste experimenta sequías severas y prolongadas, incluso durante varios años, que agravan las condiciones secas propias de este lugar.

El aumento en la temperatura en los últimos años, atribuido al cambio climático, es uno de los factores que contribuye al incremento de la aridez de esta región del país, con efectos en la agricultura y en la escasez de agua para solventar las necesidades básicas.

Estos datos se desprenden de los estudios del Centro de Investigaciones Geofísicas (Cigefi) de la UCR. En una de sus últimas investigaciones, esta unidad indagó en las razones por las que el Corredor Seco Centroamericano es más seco que el resto de Centroamérica. Asimismo, desde una perspectiva social, se analizó la realidad de varias comunidades guanacastecas que presentan las características secas de dicha zona.

Este corredor es una franja árida que corre paralela al océano Pacífico, desde el sur de México hasta Panamá.

Los investigadores recogieron datos en las comunidades de Cuajiniquil, en el cantón de La Cruz, y en Nicoya, en tres localidades: Cerro Negro, Santa Ana y Barra Honda, donde, en un proceso participativo con la población, compartieron conocimientos acerca de la realidad climática, social y económica local.

Paula Pérez Briceño, geógrafa e investigadora del Cigefi, manifestó que los habitantes de estas zonas perciben las variaciones del clima, ya que han sufrido las consecuencias de fenómenos extremos, desde sequías hasta huracanes.

“Ellos saben sobre el cambio climático, han sentido variaciones en el clima. Ese conocimiento es muy valioso. Por eso, nosotros nos desplazamos a las comunidades para recogerlo y luego devolvérselos con algunas recomendaciones”, expresó.

Pérez formó parte del equipo de investigadores del proyecto “Desarrollo y resiliencia del cambio climático en el Corredor Seco Centroamericano”, junto con Hugo Hidalgo León y Erick Alfaro Martínez. También colaboró el geógrafo israelí Yosef Gotlieb, del David Yellin College of Education.

Este estudio contó con el financiamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) y de la UCR, y concluye en agosto próximo.

Un grupo de estudiantes de la carrera de Geografía de la UCR se encargó de recoger en las comunidades la información socioeconómica relacionada con la agricultura, recursos naturales, seguridad alimentaria y aspectos sociales, a fin de conocer los recursos con que cuentan, su distribución en la comunidad y la respuesta que se ha dado en la zona al cambio climático.

Factores climáticos

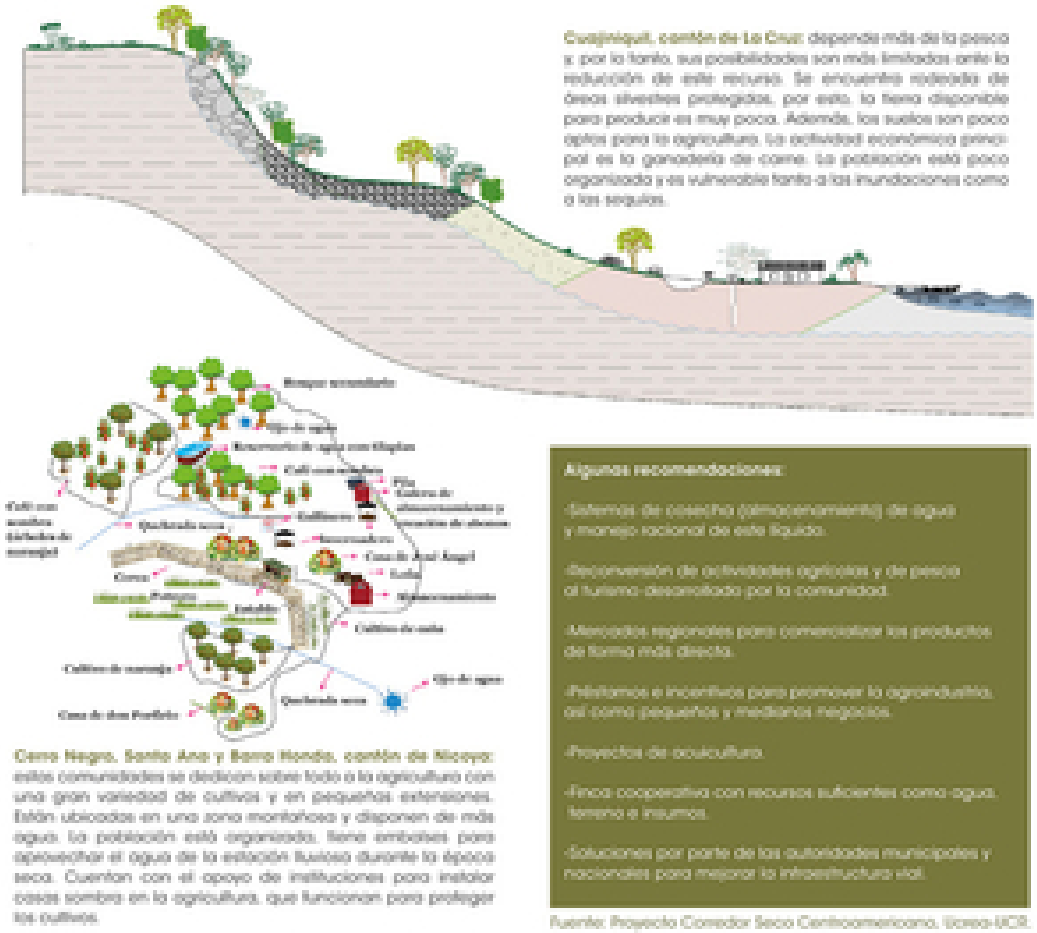
En Guanacaste, ocurren sequías de forma recurrente, pero cada diez años estas son más prolongadas como consecuencia de varios factores que favorecen esa condición.

De acuerdo con Hidalgo, no solamente El Niño es responsable del aumento de la sequía, sino que también los vientos alisios y la temperatura superficial del mar inciden en que esa región sea más o menos seca.

“Cuando tenemos el fenómeno de El Niño (fase cálida del patrón climático del Pacífico ecuatorial denominado Oscilación del Sur), los vientos alisios se refuerzan y con el viento se produce más aridez. Entonces tenemos condiciones muy secas en Guanacaste, como las que predominan en este momento”, comentó el especialista en recursos hídricos.

En cambio, con La Niña (época fría de El Niño) ocurre lo contrario, la presencia de los vientos disminuye y hay más lluvias en el Pacífico.

“Lo que hace al Pacífico más árido climatológicamente es la presencia de los vientos alisios durante casi todo el año. Esto le da esa característica típica al Corredor Seco Centroamericano y hace que Guanacaste sea más árido que otras zonas del país”, recalcó Hidalgo.



La última gran sequía que afectó a esa provincia se prolongó del 2010 al 2015. En la década de los años setenta del siglo pasado, también hubo sequías severas. “No es que las sequías fuertes se estén produciendo ahora y antes no habían, es un ciclo”, agregó.

Lo anterior no quiere decir que en Guanacaste no llueva. En Nicoya, la precipitación alcanza 2 000 milímetros al año y en Cuajiniquil, 1 800 milímetros anuales, datos que según los especialistas no son nada despreciables. Sin embargo, la lluvia se distribuye de manera desigual durante el año: de enero a abril cae muy poca agua y de mayo a noviembre hay mayor precipitación.

Otro factor que incide en el incremento de la aridez de Guanacaste es el cambio climático. Al respecto, Hidalgo vaticinó que se esperan en el futuro condiciones más secas en el Corredor Seco Centroamericano, excepto en Panamá, donde se proyecta mayor humedad.

Si bien Guanacaste no presenta cambios en el patrón de lluvias, la temperatura sí ha aumentado y eso incrementa la aridez. Esto se explica porque al subir la temperatura, hay más demanda del agua de la atmósfera.

Adaptación

El trabajo con las poblaciones de Cuajiniquil, en La Cruz, y Cerro Negro, Santa Ana y Barra Honda, en Nicoya, permitió a los investigadores de la UCR conocer más de cerca cómo la situación climática está afectando su vida diaria.

Al mismo tiempo, los estudiosos hicieron algunas recomendaciones para adaptar el modelo de desarrollo futuro de esas comunidades, propuestas que se han canalizado por medio de algunas instituciones estatales que trabajan en la zona.

Las sugerencias van desde la reconversión de las actividades productivas y agrícolas al turismo y el desarrollo de plantas medicinales hasta la creación de mercados regionales para colocar los productos de forma directa.

“Hemos sostenido conversaciones con el Instituto de Desarrollo Rural (Inder), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan), para analizar si las recomendaciones pueden incluirse en un plan de desarrollo integrado y si estas instituciones pueden brindar el apoyo necesario a las comunidades para incorporar las ideas del Cigefi”, comentó Hidalgo.

Al respecto, Lineth Camacho López, directora regional del Inder, y Zaida Villavicencio Molina, directora de la Región Chorotega del Mideplan, destacaron el compromiso público y privado que debe prevalecer en materia ambiental, para maximizar los recursos y acatar las recomendaciones de los expertos.

“El cambio climático llegó para quedarse y, por lo tanto, se deben proponer acciones que se adapten a él. Hay que trabajar para proponer soluciones”, dijo Camacho.

Hidalgo resaltó que “existen comunidades de Guanacaste que tienen el potencial de implementar algunas acciones que no están considerando, pues todavía domina lo tradicional. No están viendo las oportunidades que podrían tener en otros esquemas de desarrollo frente al cambio climático”.

Una de las primeras preocupaciones de los investigadores es que en las poblaciones mencionadas se carece de mecanismos para adaptarse al cambio climático y la gestión del agua es uno de los principales problemas. Según Hidalgo, “no hay infraestructura básica ni fondos para enfrentar al clima”.

Por ejemplo, faltan tanques u otros sistemas para el almacenamiento de agua. “No se recoge agua en época de lluvia para guardarla y aprovecharla durante la época seca”, detalló Pérez.

“El fin óptimo del proyecto es que la ciencia que se genera llegue a las autoridades nacionales de manera legible para que se pueda utilizar en la toma de decisiones”, finalizó la investigadora.

Patricia Blanco Picado
Periodista Oficina de Divulgación e Información
Destacada en ciencias básicas
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

Etiquetas: guanacaste, sequia, cambio climatico, proyecto, #c+t.