

En Zapatoca se preparan para enfrentar el cambio climático

La Red de Reservas Naturales de Zapatoca, Renaz, comenzó a trabajar en conjunto hacia 2014 con cuatro propósitos muy concretos: conservar, restaurar, investigar y producir de manera sostenible. Y lo hizo en un entorno de gran diversidad, riqueza hídrica y valor ambiental en el nororiente de Colombia: la vertiente occidental de la cordillera Oriental al norte de la Serranía de los Yarigués, en la zona de amortiguación del parque natural del mismo nombre.

Son treinta personas que se ocupan de siete reservas naturales, y que como red, para el momento de postularse a A Ciencia Cierta Eco, ya habían adelantado proyectos con la Fundación Natura para el desarrollo de acuerdos recíprocos por el agua, Aras; habían realizado varios proyectos de restauración financiados por la WWF y habían trabajado en alianza con un semillero de investigación de la Universidad Nacional sede Medellín para montar pilotos y ensayos de técnicas de restauración en las reservas.

A la convocatoria de A Ciencia Cierta Eco se presentaron con tres objetivos específicos: Realizar una medición de la resiliencia socioecológica en una parte de la microcuenca de la quebrada El Ramo, montar tres estaciones meteorológicas para monitorear variables climáticas en tres reservas naturales de la zona y establecer vertederos de registro y monitoreo del caudal en la parte alta de la quebrada El Poleo; lo que se complementó con el diseño e implementación de una estrategia de apropiación social de ciencia, tecnología e innovación.

La medición de resiliencia socioecológica en una parte de la microcuenca de la quebrada El Ramo “lo que pretende es identificar, evaluar, analizar cómo las comunidades campesinas entienden el tema de cambio climático y cómo ven ellos que se deben preparar para todas estas novedades que se van a presentar en temas ecológicos, en temas sociales y en temas productivos” explica Daniel Diaz, el líder de fortalecimiento en Renaz. “De ahí obviamente se derivarán una líneas de trabajo que más adelante en otros proyectos se desarrollarán. Se trataba de levantar esa línea base”, concluye.

Se hizo específicamente en la quebrada El Ramo porque esa cuenca surte el agua de dos municipios: Zapatoca y Betulia y las actividades productivas que se desarrollan allí pueden resultar nocivas por el uso de agroquímicos o el mal manejo de residuos y otros componentes. La idea era comprender el problema y apuntar a cambiar esas actividades para realizarlas de una manera más limpia y

sostenible. Además, el área de captación del agua hace parte de una de las reservas de la red.

Para adelantar ese trabajo hicieron más de cuarenta entrevistas con habitantes de la zona y actores locales, así como cinco talleres de medición de la resiliencia en otras tantas veredas, quince recorridos para medir el cambio de percepción de los pobladores y seis reuniones para construir planes de acción hacia el futuro, así como talleres de producción y comercialización para moverse a prácticas más sostenibles.

“La comunidad estuvo muy receptiva porque es evidente el avance del cambio climático —comenta Daniel Díaz—. Las lluvias son cada vez más erráticas; antes era muy clara la fecha en que arrancaban y en que dejaba de llover y ya no es así, eso ha cambiado mucho. Es evidente que hay un cambio y hay que ver qué se puede hacer o que alternativas podemos desarrollar. Todas implican gestión, implican recursos, pero al menos ya hay una lista de opciones y en este momento se están priorizando las que se puedan desarrollar”.

Este esfuerzo ha generado información de la que no se disponía para la zona, en relación con la transformación productiva, ecológica y social del territorio. Como se lee en el informe final de la red a A Ciencia Cierta Eco: “La evaluación de la resiliencia socioecológica ha permitido entender el paisaje de la microcuenca El Ramo desde la percepción de los habitantes y reconocer la importancia del conocimiento local en la gestión del paisaje. Esta evaluación propició una profunda reflexión en torno a la diversidad del paisaje, el conocimiento tradicional, la biodiversidad y el estado de la agrobiodiversidad, los sistemas de gobernanza y el bienestar de la comunidad”.

Otro objetivo importante del proyecto fue la instalación de tres estaciones meteorológicas en tres reservas de Renaz, con el objetivo de comenzar a monitorear variables climáticas como precipitación, temperatura y humedad relativa, información que es insumo básico para las reservas y sobre todo para los productores y campesinos de la zona. Para saber cuándo y cuánto está lloviendo, cuáles son los meses de lluvias y tener certeza de la variación estacional del tema, ahora que se han dado cambios evidentes.

Con los recursos de A Ciencia Cierta se compraron las estaciones y se instalaron con el apoyo valioso de la Corporación Higrobosque, de Medellín. “Era una necesidad que teníamos incluso desde que empezamos con las reservas, porque es un insumo base saber cuándo llueve y cuál es la temperatura, por ejemplo para las actividades de restauración, saber cuándo llueve para hacer las siembras; con la

toma de temperatura también caracterizar las áreas en que estamos nosotros y poder asociar la información a los estudios ecológicos, tecnológicos. Es el insumo base para muchas otras cosas, porque aquí en la zona no había información meteorológica cercana y con buena resolución”, apunta Daniel.

Para medir el caudal de la quebrada El Poleo instalaron también dos vertederos, que son estructuras metálicas en forma de nube para medir la altura del agua en un caudal y calcular el volumen de líquido que se está produciendo. Esta es una variable muy importante para la ordenación de una cuenca, como en este caso de El Poleo, que nace en una de las reservas y surte a gran cantidad de usuarios aguas abajo.

“En este momento hay una problemática que queremos ayudar a solucionar pues cada vez más gente llega a poner mangueras en la quebrada y a ponerlas más arriba y más grandes —anota Daniel—. No hay un insumo básico que nos permita establecer cuánta es el agua que se produce en la quebrada y cuánta se puede concesionar; no que todo el mundo venga a poner las mangueras que quiera y como quiera, para que no haya problemas de altercados entre los usuarios y le quede agua a la quebrada.”

Realizada la medición de resiliencia socioecológica e instaladas las estaciones meteorológicas y los vertederos la información ha comenzado a fluir. Daniel anota que “indiscutiblemente el apoyo económico de A Ciencia Cierta fue muy importante y toda la asesoría que tuvimos con especialistas del programa fue también muy valiosa para poder desarrollar el objetivo planteado inicialmente y hacer los ajustes necesarios debido a la pandemia”.

Y es que la pandemia se interpuso a los planes de divulgación con la comunidad. Un conjunto de cartillas diseñadas e impresas por la red esperan a poder ser distribuidas entre organizaciones, instituciones educativas y comunidades de la zona para completar el ciclo de apropiación de ciencia y tecnología que se fortaleció allí.