

# Zapatear la energía

Investigadores espirituanos, junto a expertos de la Unión Eléctrica, desarrollan un proyecto con fuentes renovables para abastecer a una veintena de intrincadas comunidades en el país

Mary Luz Borrego

A Ofelia Batista le brillan los ojos mientras sueña ante las cámaras de los investigadores sociales. Oriental de pura cepa, se aplanó hace ya unos cuantos años en Guaranal, donde lo mismo cultiva plátanos y boniatos, cuida el ganado o con una yunta de bueyes carga agua desde el brocal del pozo. Evidentemente arrestada, no teme a las dificultades, pero sabe valorar los beneficios de disponer de energía eléctrica durante todo el día.

“Como aquí no tenemos buena corriente pasamos mucho trabajo. Yo, por ejemplo, vivo sola y tengo que levantarme a las cuatro de la mañana para dejar todo cocinado antes de irme para el campo. Cuando pongan los equipos nuevos vamos a mejorar, voy a poder ver el televisor por la noche, no tendré que cargar el agua y hasta podré poner mi equipo de música, a mí me gusta la musiquita”, comenta jacarandosa parada en la esquina misma del potrero, junto al camino polvoriento que enlaza la comunidad con el mundo.

Guaranal, una de esas comunidades pequeñas y casi olvidadas en la geografía de Fomento, rescucita por estos días gracias al proyecto Fuentes Renovables de Energía como apoyo al desarrollo local (FRE local), que pretende mejorar el suministro de electricidad en 21 comunidades de siete provincias del país, incluidas otras tres espirituanas —Cuarto Congreso, Yaguá y Alazanes—, donde hasta ahora se iluminan unas pocas horas al día con grupos electrógenos y combustible diésel, sin posibilidades de abastecerse por el Sistema Electroenergético Nacional.

## MÁS ALLÁ DE UNA BOMBILLA

La idea, que protagonizan investigadores del Centro de Estudios de Energía y Procesos Industriales (CEEPI) de la Universidad espirituaña —de conjunto con especialistas y técnicos de la Unión Eléctrica—, inició en el 2019 y podría extenderse hasta el 2025 para potenciar el desarrollo en estos lejanos parajes a partir de un mayor acceso a fuentes energéticas limpias, siempre en función de sus capacidades productivas, ya sean agropecuarias, cafetaleras, pesqueras...

Pero, a decir verdad, por sus complejidades, esta intención no parece apta para concretarse en tiempos tan difíciles como los actuales, porque implica zapatear una y otra vez buena parte de la isla, específicamente parajes intrincados, diferentes y dispersos desde Matanzas hasta Guantánamo, donde la electricidad llega casi de milagro transmitida por tendidos rústicos y sin calidad.

“Cuando la Unión Europea propone un programa de apoyo a la política energética en Cuba, el Ministerio de Energía y Minas nos designa como sus protagonistas. Estudiamos mucho porque teníamos en nuestras manos casi 8 millones de euros y era difícil llegar a tantos lugares con solo 20 y pico de



En algunas comunidades la instalación de las nuevas fuentes de energía ya es un hecho.

personas que somos en el centro, sin transporte ni nada”, recuerda la investigadora María del Carmen Echevarría, quien ha puesto alma y vida en este empeño.

Primero necesitaban construir una herramienta que les permitiera poner en marcha el proyecto. Basados en la metodología de la Educación Popular se centraron en los beneficiarios como protagonistas. Entonces crearon y prepararon equipos de trabajo en cada provincia, con representantes de los centros universitarios, los gobiernos locales, las empresas eléctricas, la Onure y el Citma, entre otras instituciones.

“Nos encargamos de evaluar integralmente las comunidades, desde lo geográfico, económico, social, ambiental y técnico, además de su perfil eléctrico: se midieron terrenos, se evaluó el estado de las conexiones actuales, estimamos el consumo de cada vivienda y se hizo el diseño de las ideas conceptuales para decidir la mejor solución en cuanto a la generación de electricidad. Pero, lo primero era concientizar en qué consistía el proyecto y por qué resultaba necesario”, recuerda la estudiosa.

Con el auxilio de los delegados de circunscripción como puerta de entrada a esas comunidades, buscaban reunir alrededor del 70 por ciento de las familias para explicarles todo y realizar dinámicas participativas con diferentes técnicas.

“Lo primero fue reconocer sus necesidades sentidas y luego que identificaran la energía no solo con el hecho de prender la bombilla, sino como calidad de vida y con perspectiva de desarrollo local porque estamos en el siglo XXI. Descubrimos lugares donde comenzaron a soñar, como emprendedores que querían abrir una carpintería o una peluquería; a una comunidad de pescadores se les va a poner un faro, que nunca habían tenido, para guiarse en las noches y neveras para conservar el pescado; y los ganaderos pidieron termos de leche solares”.

**¿Qué resultados fundamentales arrojaron las investigaciones desarrolladas en función del proyecto en las comunidades espiri-**

**tuanas?**, inquiriere Escambray a la doctora Echevarría.

“En general, las dificultades son similares en todo el país. Nos encontramos muchas problemáticas que no tenían nada que ver con la corriente: lugares con necesidad de una escuela, otros donde les quitaron el consultorio médico o la bodega; muchos con los viales destrozados, algunos en condiciones de insalubridad; problemas medioambientales relacionados con la basura o el desconocimiento de la necesidad de proteger la naturaleza.

“También la población está envejecida, con enfermedades asociadas al empleo porque las labores en el campo son duras; existen insuficientes niveles de instrucción, bajos índices de natalidad, inequidad en el acceso al trabajo, mucha carencia de servicios. Todo eso lo hemos planteado en el Gobierno porque, si queremos potenciar el desarrollo allí a partir de darles mayor acceso a la energía, hay que ir resolviendo esos problemas, además de capacitarlos y enseñarlos a usar estas tecnologías.

“Hoy existe mucha desarticulación entre los actores locales, a veces conocen solo al delegado, casi nunca va otra autoridad por allí, tienen desconfianza en la gestión gubernamental y limitada cultura de participación. Poco a poco hemos logrado que se integren a este proyecto y lo hagan suyo. Aún nos queda la mitad de la tarea cuando comiencen a instalar estos sistemas porque debemos prepararlos para que los mantengan y mejoren su forma de vida”.

## CIENCIA A LOMO DE MULOS

Al principio, los investigadores llegaban hasta estas lejanas geografías en tractores, a lomo de mulos o de caballos, en tren o lo que apareciera. Lo mismo tenían que pasar peligrosos puentecillos de madera que subir empinadas lomas o esquivar el mordisco de algún perro guardián. A veces disponían de hospedaje, pero también convivían en casitas de campaña. Actualmente, ya cuentan con transporte propio y la concertación de

de expertos extranjeros, con lo cual se economizan unos 3.8 millones de dólares.

El protagonismo de las Ciencias Sociales en este asunto de naturaleza técnica partió de darles el papel principal no solo a los guajiros, sino también a los líderes territoriales, a los gobiernos locales para que reconocieran las necesidades de sus pobladores y la nueva tecnología a instalarse.

Sin este estudio no se habría podido adquirir a tiro hecho el equipamiento específico requerido en cada lugar y hoy, a pesar de las demoras en los procesos de contratación e importación, ya se encuentra en Cuba la solución energética para cinco de estos apartados lares: Alazanes y Yaguá, en Sancti Spiritus; San Narciso, en Cienfuegos; la comunidad Uno de Santa Rosa, en Granma; y El Palenque, en Guantánamo.

“Ha sido un trabajo muy duro, pero ya comienza a dar resultados. Muchos se habían marchado de estos lugares, pero desde que les presentamos la posibilidad con la nueva electrificación están regresando. En San Narciso, donde ya se instaló la nueva tecnología, se volvieron locos de contentos y varias familias retornaron con mudada y todo”, describe María del Carmen.

Más adelante, los investigadores deberán regresar a monitorear, controlar y evaluar el impacto de las FRE allí y desde ya proponen fortalecer la capacidad de técnicos y operarios para atender este equipamiento. Con los ojos puestos más allá del horizonte cercano pretenden que los beneficiados se sientan dueños de esas tecnologías, aprendan a cuidarlas y a sostenerlas en el tiempo.

No por gusto, esta metodología de intervención social mereció el Premio Provincial de Innovación Tecnológica y se encuentra propuesta a Premio Nacional: “Se trata de la construcción colectiva del conocimiento —sintetiza su autora principal—, de un diálogo donde el protagonista no es el CEEPI, sino esos pobladores locales. Estamos apasionados con este proyecto, nos sentimos útiles porque estamos haciendo algo grandioso en estos momentos tan difíciles”.



La doctora Echevarría, a la izquierda, intercambia de tú a tú con los montunos de Alazanes. /Fotos: Cortesía CEEPI