

ENERGÍAS RENOVABLES EN SANCTI SPÍRITUS

¿Posibilidad real o alternativa de contingencia?

El Centro de Estudios de Energía y Procesos Industriales de la Universidad del territorio se ha convertido en uno de los líderes de esa temática a nivel de país



El centro cuenta con dos laboratorios de gran utilidad para sus procesos. /Fotos: Vicente Brito

Mary Luz Borrego

El desarrollo de las energías renovables gana cada día más terreno en Cuba. En medio de la tensa situación energética que vive el país, lo que parecía un capricho ecologista o una utopía del primer mundo, se ha convertido de la noche a la mañana en impostergable camino a seguir. Ya no se trata de un panel aislado o el biogás para que cocinen tres familias. Ahora este programa busca transformar, en el menor tiempo posible, la matriz energética nacional.

Hoy, el 95 por ciento de esta se compone de combustibles fósiles y desde el 2014 la isla cuenta con una política para el desarrollo prospectivo de las fuentes renovables de energía, según la cual se pretende alcanzar para el 2030 el 37 por ciento de generación eléctrica mediante las energías limpias.

En esa pretensión, el Centro de Estudios de Energía y Procesos Industriales (Ceepi), perteneciente a la Universidad espirituana, se ha convertido en un verdadero caballo de batalla e, incluso, actualmente su desempeño se reconoce en la isla como institución líder en estas temáticas, sobre todo en la producción de biogás.

¿OBSTÁCULOS PARA EL BIOGÁS?

La génesis de esta idea se ubica en los ya lejanos años 90 del pasado siglo, cuando un puñado de profesores formó el entonces Grupo de Energía, que a fuerza de profesionalidad y perseverancia logró consolidar su desempeño y ya suma más de una veintena de investigadores y algún personal no docente.

“Nuestras investigaciones tienen una mirada multidisciplinaria que se evidencia en la propia composición del centro, integrado por ingenieros, licenciados en ciencias puras, economistas, etcétera. Más del 50 por ciento del colectivo no supera los 30 años. Como profesores impartimos un mínimo de docencia para dedicarnos más a la investigación. Desde el punto de vista económico, somos presupuestados y funcionamos como un departamento más de la Universidad, pero tenemos la misión de tirar de sus procesos científicos”, comenta el doctor en Ciencias Técnicas Ernesto Luis Barrera, director del Ceepi desde el 2015.

Su línea fundamental de investigación se

dedica al desarrollo agroindustrial y energético sostenible. A partir de la especialización de los recursos humanos y el equipamiento de dos laboratorios, iniciaron el programa para el desarrollo del biogás y hoy se encuentran distinguidos a nivel nacional como uno de los centros líderes en esta temática.

“Lo primero que se logró por encargo gubernamental fue organizar dónde se encuentran los residuos que se vierten hoy en la provincia, ordenarlos y caracterizarlos para conocer sus potenciales con destino a la producción de biogás. En abril del 2020 ya teníamos un programa para el desarrollo de esa energía limpia, pero ahí vino la covid”, recapitula Ernesto Luis, ingeniero químico nacido en una casita de tablas del reparto espirituario Kilo-12.

El Ceepi ya ha trabajado esta energía renovable en más de 62 escenarios, tanto para uso doméstico y directo en las cocinas como para sustituir el combustible en las calderas: “Se nos pidió trabajar el biogás con recursos locales y así lo logramos, por ejemplo, con fogones hechos en la Inpud, los tubos y manigueros en Ciegoplast y las geomembranas de la Empresa Militar Industrial”.

Por lo general, en Cuba existe limitada cultura para recoger y aprovechar los residuos. El 82 por ciento del potencial espirituario se ubica en las industrias azucarera, láctea y en el cultivo del arroz, donde se necesitaría inversión extranjera para utilizarlos: “Estamos trabajando con el 18 por ciento del potencial existente en la provincia, por ejemplo, en la Empresa Agroindustrial de Granos Sur del Jíbaro, en la Pesca y en la Pecuaria Managuaco”. Paralelo a este programa del biogás, el centro desplegó una metodología para que la experiencia se aplicara en otros territorios y, por indicación del Ministerio de Economía, ya debía utilizarse como referencia en el resto de las provincias: “Estamos aspirando a que la apliquen”, comenta Ernesto mientras refiere la desidia de no pocos directivos del territorio con potencial para producir esa energía limpia a mediana y gran escala.

¿Entonces se siente insatisfecho con la mirada de algunos administrativos al tema del biogás?

“Con el biogás en Sancti Spíritus se puede hacer mucho más, tenemos grandes potenciales que pueden producir energía para el

autoabastecimiento en el sector residencial, en las comunidades, en las minindustrias y no ha sido así en todos los lugares. Me gustaría ver un programa aquí que apueste por la producción a gran escala, como lo que estamos haciendo en Villa Clara, donde nos hacen más caso en ese sentido”.

¿Existen lugares en el territorio con posibilidades reales para el desarrollo de esta fuente renovable?

Claro, en El Cacahual de Sancti Spíritus, en Carbó (Yaguajay), en Tamarindo (La Sierpe) y en Los Molinos, por la carretera hacia Trinidad. Al menos en esos cuatro escenarios, que son los llamados porcinos típicos, tienen capacidades y en muchos de ellos está construida el 60 u 80 por ciento de la tecnología, lo que hay es que reconvertir el sistema, sin necesidad de importar tecnología.

¿Y no se interesan hasta hoy?

Se puede decir que no, el interés es limitado. A veces hasta caemos pesados, uno trata de explicar y no entienden. La política debía ser aprovechar todo el residuo, producir el gas y buscar cómo usarlo. Si no hay energía, no podemos hacer nada.

COSECHAS E INSATISFACCIONES

Pero el espectro del Ceepi no se reduce a esa sola energía limpia: en su agenda también aparecen la capacitación a profesores universitarios e integrantes de las empresas eléctricas de ocho provincias, estudios de variabilidad en los procesos industriales para disminuir pérdidas, implementación de sistemas de gestión energética más eficientes y evaluaciones ambientales de procesos.

“El futuro energético del país depende de las energías renovables, que no le quepa dudas a nadie. Si no vamos ahí, no podremos ser sostenibles en el tiempo”

Igualmente, prestan servicios a entidades del territorio para el diseño de parques solares que contribuyan a su suministro energético; y —de conjunto con la Unión Eléctrica— diseñaron los sistemas para el abasto de energía en 21 comunidades aisladas.

En ese último empeño ha resultado decisivo el aporte de un prestigioso equipo del área de las Ciencias Sociales, liderado por la curtidora investigadora María del Carmen Echevarría, quien comenta a *Escambray* cómo las especialidades humanísticas se imbrican en el estudio y aplicación de las fuentes renovables de energía aquí.

“La idea se remonta al año 2000 —asegura la estudiosa—, cuando el entonces director de este centro, doctor en Ciencias Rolando Alfredo León, nos convenció para formar parte de su equipo. Siempre tuvo la visión de que un centro de estudios tenía que ser multidisciplinario, integral y las ciencias sociales no podían quedar fuera. Aquí ya no se habla de multidisciplinaria, sino de transdisciplinaria. Todos nos interconectamos. Es imposible lograr éxito sin confor-

mar una metodología de intervención social”.

Aunque, económicamente hablando, aún no existe un cálculo conclusivo del aporte de esta entidad, su contribución resulta a todas luces invaluable. Este equipo, que ha desplegado amplias relaciones con universidades extranjeras —sobre todo de Alemania—, este año se ha concentrado fundamentalmente en impulsar el programa del biogás y gestionar las importaciones, arista complicada por las consecuencias del bloqueo o por deudas anteriores.

¿Con qué se encuentran insatisfechos hoy en el Ceepi?, inquiriere *Escambray* a su director.

“A veces nos consumimos mucho en cuestiones administrativas, burocráticas, y si de algo me quejo todos los días es de que eso limita nuestra capacidad para trabajar. Necesitamos que no nos pidan más papeles, que no lo compliquen tanto. Por otra parte, contamos con todo el apoyo institucional, pero todavía el sector empresarial no reconoce sus potencialidades para utilizar las fuentes renovables de energía ni los mecanismos para implementarlas.

“En muchas ocasiones se generan residuos que contaminan los ecosistemas y no son conscientes de que aprovechándolos pueden resolver un problema, a la vez que sustituirían los combustibles fósiles utilizados en esos lugares. El desinterés de las empresas y la falta de conocimiento de algunos decisores afectan mucho”.

Con sentido práctico, ¿usted considera que el futuro de Cuba depende de las energías renovables o esa opción constituye solo una alternativa de contingencia?

“El futuro energético del país depende de las energías renovables, que no le quepa duda a nadie. Si no vamos ahí, no podremos ser sostenibles en el tiempo. Este país importa el 50 por ciento de los combustibles que requiere para autoabastecerse y llegar al menos a cubrir ese 50 por ciento con energías renovables va a dar la independencia energética que necesitamos.

“Las potencialidades del país están demostradas con la energía solar, la biomasa, la energía eólica. No considero que esta sea una alternativa de contingencia, sino una proyección bien pensada, estratégica. A lo mejor no llegamos al ciento por ciento, pero de las energías limpias va a depender en el futuro la autonomía energética del país”.



Ernesto Luis Barrera, director del Ceepi.

Escambray

Órgano Oficial del Comité Provincial del Partido en Sancti Spíritus

Fundado el 4 de enero de 1979

Directora: Gisselle Morales Rodríguez
Subdirector: Yosdany Morejón Ortega
Jefe de Información: Reidel Gallo Rodríguez
Editora: Yoleisy Pérez Molinet

Diseño: Yanina Wong y José A. Rodríguez
Corrección: Miriam López y Arturo Delgado
E-mail: cip220@cip.enet.cu
Teléf. 41323003, 41323025 y 41323047

Dirección: Adolfo del Castillo No. 10
Código Postal: 60 200. Sancti Spíritus
Impreso en Empresa de Periódicos.
UEB Gráfica Villa Clara. ISSN 9664-1277