

La noticia se olfateaba atípica por los cuatro costados: un joven de Cabaiguán aparecía como el único cubano en la selecta lista de los innovadores latinoamericanos menores de 35 años premiados durante el 2017 por la MIT Technology Review en español, la revista de tecnología más antigua del mundo, propiedad del Instituto Tecnológico de Massachusetts, Estados Unidos.

La presentación aparecida en el enlace web

<https://www.technologyreview.es/innovadores-menores-35-latam-2017> no podía resultar más seductora cuando llamaba a descubrir “a los 35 jóvenes latinoamericanos que están a punto de cambiar el mundo con tecnología”. El escogido de la isla, Alexander López Savran, ganó este concurso con un sistema de abastecimiento de biogás en comunidades campesinas de Cabaiguán, a partir de su importancia social y humanitaria.

“El proyecto aprovecha residuos pecuarios como fuente renovable de energía. El primer sistema lo instalamos en la comunidad El Colorado con dos biodigestores del centro porcino aledaño a la comunidad. Actualmente ya existen cuatro sistemas, con posibilidad de extender el servicio. Esta constituye la primera experiencia de su tipo en Cuba y no se tiene conocimiento de un proyecto como este en América Latina y el Caribe”, asegura el propio Alexander.

Graduado de Ingeniería Eléctrica, primero laboró en la Empresa Eléctrica Provincial y después en la Universidad hasta cambiar el rumbo hacia el desarrollo del biogás como alternativa para reducir la dependencia de los combustibles fósiles, una idea que le corría por las venas, porque su madre —la también ingeniera Valentina Savran— se encuentra entre las iniciadoras de ese movimiento en la provincia.



Alexander López lleva a punta de lápiz todos los detalles del proyecto. Foto: Cortesía del entrevistado.

**¿Cómo decidiste trabajar el tema del biogás que constituye una competencia al uso de la electricidad convencional?, ¿consideras esta elección una traición a tu especialidad?**

“No. La idea tanto del país como a nivel mundial es el ahorro de combustibles fósiles para la protección del medio ambiente y contribuir a reducir el cambio climático. En ese sentido esta es una alternativa muy factible. Cuando estaba en el IPVCE comencé a ver este tema. Mi tesis para graduarme en la Universidad fue basada en el ahorro que podía hacer como fuente renovable de energía. Luego mi tesis de maestría fue de la trigeneración con biogás.

“Todo viene por mi mamá que es especialista en este tema y la coordinadora del proyecto Biomas Cuba en el municipio. Desde que me gradué también estoy trabajando en el

proyecto Biomas Cuba, que me ha dado la oportunidad de investigar y desarrollar mis ideas. Hoy estoy especializado en la tecnología del biogás, que no tiene que ver directamente con el ingeniero eléctrico, pero es otra especialidad que tengo, desde el diseño hasta la asesoría para la construcción y creación de los biodigestores y las redes de distribución, así como la instalación de equipos, su mantenimiento. Aquí existía un problema, en muchos escenarios se generaba más biogás que el que se utilizaba y me propuse crear los sistemas de suministro que permiten distribuirlo hacia las viviendas”.



Los pobladores de estas comunidades ponderan el beneficio del biogás para la cocción de alimentos. Foto: Cortesía del entrevistado.

**Ya desde antes el uso del biogás era una realidad en Cabaiguán, ¿en qué consiste concretamente tu aporte?**

“La innovación está en crear un nuevo modelo de biodigestor basado en el modelo de cúpula

fija. Con ese nuevo modelo se logra obtener una mayor eficiencia y distribuirlo a 5 kilómetros de distancia sin utilizar ni compresores ni sopladores, sin gasto de energía. Hice cambios estructurales, constructivos, se ahorra material, son más resistentes. Además se crea un nuevo servicio en esas comunidades. El premio es por su impacto social”.

### **¿Quién financia el diseño, la construcción y los recursos que necesitan estos sistemas?**

“La parte financiera viene de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (Cosude), que asume el pago de los materiales para hacer el biodigestor, los fogones —que son importados de China y se los entregan gratis a esas comunidades—, las tuberías que se compran en Fomento. Este no es solo mi proyecto, la idea es mía pero se pudo implementar gracias al aporte financiera de Cosude y a la ayuda del gobierno en Cabaiguán”.

### **¿La instalación y el servicio de biogás les sale gratis a los campesinos?, ¿ese combustible se utiliza solo para cocinar?**

“No, los campesinos pagan algún accesorio, los detalles que falten para terminar la instalación. Pero hasta ahora el uso del biogás es gratis. Se ha hablado de que quizás en el futuro las personas paguen algo para el mantenimiento y la sostenibilidad del proyecto. Actualmente en estas comunidades solo se usa para cocinar, pero en algunas fincas campesinas también cuentan con olla arrocera y refrigerador importados para probar su funcionamiento”.



Alexander López Savran resultó premiado por la MIT Technology Review en español. Foto: Lauris Henriquez Arocha/ Escambray.

**¿Qué otras comunidades se benefician con el proyecto premiado y hacia dónde existen perspectivas de extenderlo?**

“Ya se han beneficiado también Ojo de Agua, la Macuca y la cooperativa Juan González. Actualmente se encuentran funcionando cuatro sistemas de suministro de biogás, que benefician a 522 personas de 102 hogares. Queremos extender el servicio a todas las viviendas que existen en esas comunidades. También a otros lugares como Punta de Diamante, Poza, entre otros por la excelente aceptación e importancia de esta iniciativa para mejorar la calidad de vida en las comunidades y disminuir el consumo de combustibles fósiles”.

**¿Cuáles ventajas y desventajas concretas implica la aplicación de estos sistemas?**

“Este es un nuevo servicio que contribuye a la diversificación de la matriz energética en el municipio. Eleva la calidad de vida de la población, se humaniza el trabajo, mejora la economía familiar, se crean nuevos empleos, ofrece capacitación, eleva la cultura energética, se elimina el uso de leña —lo cual evita la deforestación—, y aumentan las ganancias de la unidad productiva. Además, disminuye el consumo de portadores energéticos convencionales, con un ahorro de más de 122 MWh/año; y evita las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo al cuidado de la naturaleza. Si lo manejamos mal tiene sus desventajas, porque si expulsamos el biogás a la atmósfera esta se contamina”.



El joven premiado asesora la construcción de los biodigestores. Foto: Cortesía del entrevistado.

**¿Existe algún obstáculo hoy en Cuba para expandir el biogás?**

“Yo diría que no hay obstáculo. Depende de los recursos, pero es una inversión muy factible porque su recuperación ocurre en un año o dos. Cuando comencé a ver las experiencias de la Red Latinoamericana de Biogás me di cuenta de que estamos bastante bien en este tema. Muchas personas le llaman a Cabaiguán la capital del Biogás en Cuba. Esto ha llevado mucho trabajo y esfuerzo pero el logro está ahí, no de palabras, es un hecho”.

Al parecer serio e introvertido, Alexander López Savran ya recibió su premio en la Universidad Panamericana de México. Como le gusta sembrar y mantenerse apegado a la naturaleza, a diario se dedica a trabajar la tierra como usufructuario de una pequeña finca. Allí sueña con levantar algún día un centro de investigación sobre biogás.

**Foto de portada:** Alexander López Savran recibió su premio en la Universidad Panamericana de México / Cortesía del entrevistado.

**(Tomado de [Escambray](#))**