

La entrevista de *La Jornada de Oriente* se convirtió en un cernidero en el que sólo dejarían pasar a los que mantienen la piel tricolor

► Invertebrada

RAFAEL RESÉNDIZ

Si el estado de cosas que se vive en Tlaxcala se atribuye al excesivo protagonismo de la clase política y a su carencia de compromiso con la población, también es muy cierto que parte de esa responsabilidad recae en la inoperancia de los organismos intermedios.

Durante mucho tiempo los ciudadanos agrupados en asociaciones, gremios, ONG y en partidos políticos opositores lograron, gracias a su beligerancia, arrebatarse espacios de decisión a la clase política gobernante.

Sin embargo, al llegar al poder la llamada oposición, muchas de las banderas de lucha de estos cuerpos intermedios, en apariencia fueron incluidas en los planes de gobierno.

Y al no haber ya nada más por qué pelear, se dio un acercamiento con la autoridad. Cercanía que se convirtió en sometimiento en algunos casos y en maridaje en otros, dejando vacíos los espacios ganados.

Gracias a ello, el gobierno y la partidocracia han crecido sometiendo con facilidad a una sociedad que hoy se encuentra invertebrada, que no avanza, que permanece anquilosada en un nivel infantil, esperando que *papá gobierno* le resuelva todo.

Hoy, la conciencia empresarial permanece callada ante los problemas que afectan a su sector y a la sociedad. Los que se presentaron como férreos críticos del sistema, se dejaron arropar por él y, quitándose las máscaras, dejaron ver sus verdaderas intenciones de poder político.

Líderes de partidos opositores y ONG obraron de igual manera. Callaron sus voces por cargos y puestos públicos, dejando solos, frente al poder, a militantes y asociados.

Si los ciudadanos quieren que el estado de cosas se modifique, es preciso que salgan del anonimato y revitalicen a los entes intermedios y a los partidos políticos; crear una nueva ciudadanía, un nuevo estilo de asumir sus derechos y obligaciones.

Y, sobre todo, que comprendan que no basta con ser poseedores de las mejores intenciones. Hay que saber trabajar, comprometerse y dedicarse con entrega a la edificación de esa sociedad con la que todos sueñan.

Elabora el ITST calentador de agua solar

VÍCTOR HUGO VARELA LOYOLA

Para calificar una materia, alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco (ITST) crearon un calentador de agua solar, utilizando sus conocimientos y su ingenio. Los jóvenes, si bien ya cumplieron su propósito inicial, ahora han pensado en la posibilidad de presentar su proyecto ante diversas instancias para desarrollarlo mejor.

De hecho, el calentador de líquido que elaboraron los alumnos únicamente cuenta con un depósito de agua de 35 litros y para construirlo utilizaron materiales comunes, entre éstos botellas de cerveza oscura, con la finalidad de abaratar los costos de elaboración.

Emilia de Gante Taneco, una de las participantes en el proyecto, refiere que el sistema que utiliza el calentador es aprovechar las radiaciones que produce el sol, las cuales son absorbidas y transmitidas por las botellas de vidrio hacia tubos de cobre, donde finalmente es calentada el agua.

Alumnos de la carrera de Ingeniería Electromecánica diseñaron un prototipo que utiliza las radiaciones solares para calentar líquido para calificar una materia, aunque ahora piensan en hacer algo más grande

El prototipo fue una de las demostraciones que preparó la Dirección del instituto en el marco del quinto aniversario de su fundación.

—¿Elaboraron el proyecto específicamente para algo?—, se le pregunta a Emilia.

—Sí, la primera parte fue para pasar una materia y la segunda para presentarlo dentro del aniversario del Instituto, porque nos lo pidió la Dirección de la escuela.

Emilia de Gante Taneco es alumna junto con sus compañeros de quinto semestre de la carrera de Ingeniería Electromecánica y fueron los que diseñaron el modelo, aunque ya para su elaboración contaron con el apoyo de sus compañe-

ros que están en séptimo y noveno semestres.

“Utilizamos botellas de cerveza, porque se supone que los cuerpos oscuros emiten más radiación, por eso los compañeros idearon usar botellas de *caguama* para transmitir la radiación del sol hacia el tubo de cobre y de esa manera se calienta el agua. Ahorita sólo es un depósito de 35 litros, pero el sistema puede calentar la cantidad que se requiera o que contenga el depósito”.

De acuerdo con la alumna, en un día despejado este colector de agua logra calentar el líquido desde los 20 hasta los 70 grados centígrados, mientras en un día nublado, oscila entre los 6 y 20 grados centígrados, “es

decir, una temperatura más o menos considerable”.

Refiere que en un día soleado este colector de agua calienta el líquido entre 15 y 20 minutos como máximo.

—¿Tienen pensado proponer su proyecto a alguna instancia para mejorarlo?

—No hemos pensado en algo así, aunque tal vez más adelante, esperamos que nuestros compañeros nos ayuden para hacer algo más grande.

—¿Qué materiales utilizaron para su proyecto?

—Utilizamos en la fabricación diferentes materiales, cobre, botellas de vidrio, cristales, se compró una válvula o llave, cople, T, codos, tubulares, el depósito de metal y de plástico, fibra de vidrio.

—¿Cuánto invirtieron?

—Fueron alrededor de 3 mil pesos, cada uno de los equipos que participamos en el proyecto hizo sus propios gastos, tal vez es más.

Emilia considera que este sistema evitara el uso de combustibles y en consecuencia la contaminación ambiental.



El calentador de agua que crearon los alumnos del ITST puede calentar el líquido desde los 20 grados centígrados hasta los 70 en un día despejado en un lapso de 15 a 20 minutos ■ Foto Alejandro Ancona