

ESPECIAL

INICIATIVAS DE CIENTÍFICOS JÓVENES PERUANOS

SALVANDO EL MUNDO DESDE CASA

¿Puede ahorrar el 40% de combustible su automóvil sin necesidad de cambiar al sistema GLP, y de paso contaminar menos el medioambiente? ¿Puede con un sistema de lámparas LED un filtro ultravioleta eliminar el 99.99% de las bacterias del agua? La respuesta es sí. Conozca estos premiados proyectos que permitirían ahorrar dinero y energía desde casa.

Los avances científicos sobre la protección del medioambiente han permitido desarrollar grandes planes a nivel industrial, pero también iniciativas que pueden aplicarse en pequeña escala, desde el hogar.

Rodrigo Coquis tiene 23 años y un gran proyecto entre manos. Egresado de la Universidad de Lima en la carrera de Ingeniería Industrial, desde niño estuvo interesado en las ciencias y la química. Cuenta: "Siempre he pensado que la ciencia puede resolver problemas y, a la vez, generar productos rentables. Esta forma de ver el mundo me ayudó a crear el proyecto Green Tech".

Menos contaminación

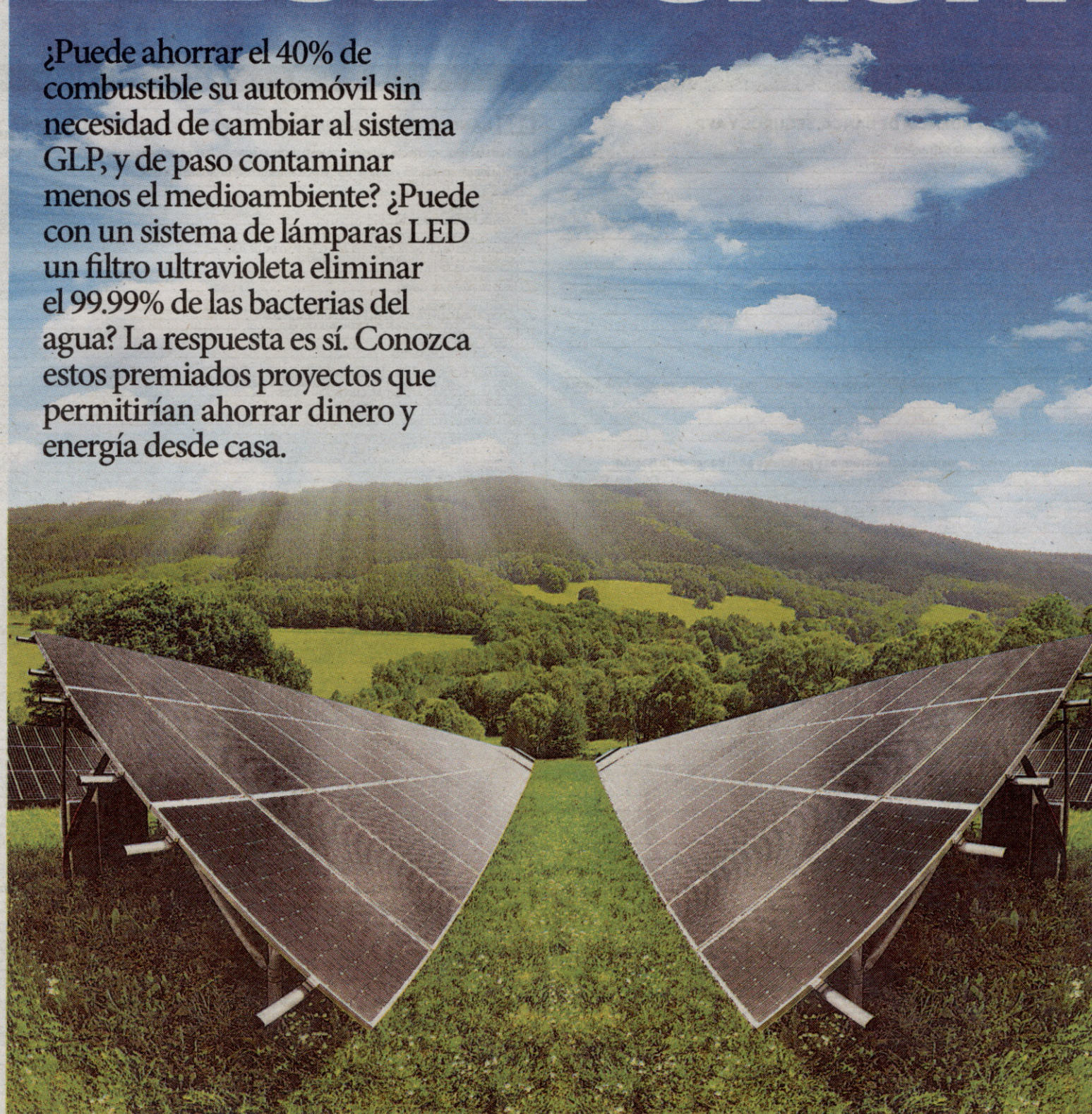
Green Tech cuenta con una tecnología ecológica automatizada que permite solucionar el problema de la contaminación generada por vehículos a combustión utilizados para la agricultura, minería y, sobre todo, el transporte rural y urbano. Esta iniciativa llevó a Coquis a ganar el año pasado el primer lugar del Concurso Internacional BYCI, que premia proyectos de ciencia innovadores.

"Este sistema funciona a través de un pequeño dispositivo instalado en cualquier motor y su funcionamiento puede beneficiar a una amplia gama de personas y empresas. Genera un ahorro de combustible hasta de un 40%, una reducción de contaminación y menos mantenimiento para el vehículo", explica Coquis.

El pequeño aparato en cuestión está formado por tres reactores químicos. Uno va ubicado en el tanque de combustible, que purifica el combustible en condiciones óptimas. El segundo en la manguera, enriqueciendo el combustible y haciéndolo eficiente durante el proceso. Finalmente, un reactor que genera aditivos que se mezclan y hace que la combustión sea más eficiente. La instalación del Green Tech cuesta la mitad de instalar el gas licuado de petróleo (GLP) en un vehículo, y sus beneficios son mayores en camiones o buses, por la naturaleza del aparato.

Otras energías

Las propuestas no provienen solamente de iniciativas independientes. El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, (Concytec) viene elaborando propuestas de mayor envergadura relacionadas con el uso de energía sostenible en todos los hogares del país.



Innovativo. Ingeniero Rodrigo Coquis creó su empresa para solucionar el problema de contaminación. Su tecnología permite ahorrar 40% de combustibles.



Bertone. "Hay 4 regiones con proyectos de energía eólica."



Modernos. Los proyectos se consolidan paso a paso, pero requieren nuevos escenarios para impulsar la ciencia y la tecnología.

Hablamos de tecnología nueva que todavía no ha sido valorizada. Las primeras etapas del proyecto suelen ser costosas.

Gabriela Bertone, especialista de energías sostenibles del Concytec y encargada del Museo de Ciencia y Tecnología, sostiene que la entidad a la que representa propone la innovación en todo el país.

Explica: "Hay pequeñas investigaciones que hemos realizado a lo largo del país al respecto de energía solar, eólica y geotérmica en

el hogar. En este momento son proyectos muy limitados debido al presupuesto, pero las primeras semillas ya están allí".

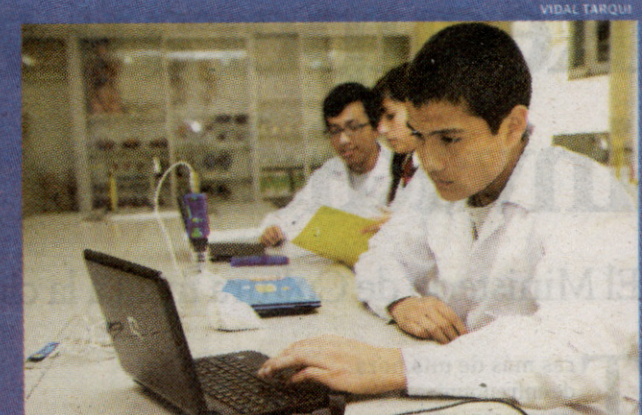
Falta valorizar

Bertone detalló que ya existen molinos que proveen la energía eólica, distribuidos en viviendas de Ica, Tacna, Ancash y Tumbes, en dife-

Elimina bacterias del agua

Propuestas similares son desarrolladas por alumnos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Una de ellas se denomina "Iluminación mediante paneles solares y purificación de agua con luz UV", y ha destacado por ser una iniciativa económicamente viable, ambientalmente responsable y socialmente inclusiva. El proyecto sanmarquino consiste en la instalación de paneles solares que almacenan energía en baterías que alimentan lámparas LED (4 lámparas por panel solar).

y que a su vez hacen posible el funcionamiento de un sistema de filtro de radiación ultravioleta que elimina el 99.99% de las bacterias del agua. Esta iniciativa permitirá mejorar la calidad de vida de las personas al facilitar acceso a energía eléctrica y agua purificada, promover el uso de fuentes renovables y generar participación ciudadana en la búsqueda de soluciones. Actualmente, el proyecto ya cuenta con un piloto implementado en el Asentamiento Humano Chavín de Carabaylo.



DATO

El concurso BYCI, donde resultó ganador Rodrigo Coquis, busca premiar iniciativas de jóvenes interesados en mejorar la calidad de vida de poblaciones vulnerables. Bases en: www.bycli.bayer.com/inscripcion.html

que es difícil hablar de costos específicos. Las primeras etapas de investigación y aplicación de cualquier proyecto, sin embargo, suelen ser costosas", dice.

Una situación similar se vive en lo relacionado a la instalación de paneles solares en hogares, debido a lo poco que se ha investigado en el país sobre su funcionamiento óptimo con las temperaturas variantes con las que convivimos.

"Hay paneles solares para viviendas actualmente en funcionamiento en Arequipa, Moquegua, Tacna e incluso Lima. Obviamente son positivos, pero no hemos podido descubrir todo su potencial en este momento. Esa es nuestra principal preocupación en este momento", añadió la especialista. (Luis M. Santa Cruz)