

misión posible

por Shyam Saran

Desde tiempos inmemoriales el Sol ha sido reconocido como la principal fuente de energía en la Tierra. En civilizaciones antiguas como la de la India se le ha adorado como un dios que concede luz y calor para la supervivencia de todos los seres vivos. Los combustibles fósiles y el carbón almacenan energía solar que puede emplearse como fuente de energía, pero éstos son recursos limitados que se están agotando rápidamente. Sin embargo, la energía que proviene directamente del Sol es inagotable y se renueva constantemente. Actualmente la energía solar que llega a nuestro planeta en apenas 40 minutos equivale al consumo mundial de energía para todo un año y, lo que es mejor, la energía solar por sí misma es totalmente gratuita.

La India ha logrado avances significativos en el fomento de la energía solar como fuente de energía alternativa y renovable. En primer lugar, la densidad y duración de la luz solar en su territorio es relativamente mayor que en muchas otras regiones densamente pobladas del mundo. La energía solar que se recibe en apenas un 1% del territorio de la India basta para satisfacer las necesidades de electricidad hasta 2030. En segundo lugar, el propio tamaño de ese país permite un rápido aumento de la capacidad hasta niveles que permiten importantes economías de escala.

Otro factor que fortalece el atractivo de la energía solar — incluso en comparación con los niveles tecnológicos logrados en la actualidad — es el hecho de que la disponibilidad de energía solar fotovoltaica satisface prácticamente todas las necesidades energéticas de la India durante las horas del día.

El 30 de junio del pasado año, el Primer Ministro de la India puso en marcha el primer Plan Nacional de Acción sobre el Cambio Climático, el cual consta fundamentalmente de ocho misiones nacionales, siendo la Misión Solar Nacional la que ocupa un lugar prioritario, en plena consonancia con el objetivo principal del Plan que no es otro que introducir un cambio estratégico que ponga fin a la dependencia por parte de la India de los combustibles fósiles y las fuentes convencionales de energía, e introducir progresivamente el uso de fuentes renovables de energía. Con la ejecución de este Plan, el país seguiría avanzando hacia la meta de lograr la seguridad energética y estaría en mejores condiciones para hacer frente a los desafíos que plantea el cambio climático.

Actualmente la India está precisando los objetivos de la Misión Nacional Solar para lograr que sea un proyecto ambicioso, pero viable. Se pretende que las metas para

los años 2020 y 2050 sean realistas, teniendo en cuenta las ventajas y limitaciones. Se están evaluando las diferentes tecnologías existentes en la actualidad, como la energía solar fotovoltaica y la energía solar térmica, para determinar su viabilidad en diversas aplicaciones. Se está desarrollando una estructura de reglamentación e incentivos que brinde un marco normativo previsible y eficiente que propicie, con inversiones modestas, un desarrollo a gran escala de la energía solar en el país. El objetivo es emplear todo el apoyo que brinde el Gobierno — ya sea en forma de subvenciones de capital o tarifas de distribución — como gravamen temporal y decreciente del Gobierno, de manera que la industria pueda lograr la viabilidad lo antes posible. Se están estudiando las experiencias de otros países que han iniciado la ejecución de planes similares para fomentar el uso de la energía solar, y las oportunidades de colaboración mutuamente beneficiosa con varios países asociados.

La India pretende convertirse en líder mundial en materia de energía solar, tanto en lo que se refiere al alcance de las aplicaciones como a las actividades centradas en la investigación y el desarrollo (I+D). Nuestro objetivo es impulsar innovaciones tecnológicas y mejoras en las tecnologías existentes. Con ello se reducirían los costos y aumentaría la eficiencia. Al mismo tiempo, se está tratando de crear una red de I+D que cuente con fondos suficientes para explorar tecnologías avanzadas con vistas a lograr que las aplicaciones solares sean lo más inocuas y convenientes posible. Se prestará especial atención a las tecnologías de almacenamiento eficaces en función de los costos y no contaminantes, que permitan almacenar la energía solar para utilizarla cuando y como sea necesario.

La India cuenta con una muy amplia red de ciencia y tecnología y un importante número de instituciones de investigación de clase mundial cuyos recursos podrían mobilizarse con ese fin. No obstante, el carácter ambicioso del programa previsto exige la aplicación de un plan para el fomento de la capacidad humana. Ése es también un objetivo de la Misión Nacional Solar.

A juicio de la India, el fomento del uso de energías renovables — en particular la energía solar — podría desempeñar un importante, y quizás decisivo, papel en la lucha contra los desafíos que plantea el cambio climático. Entre sus ventajas está el beneficio intrínseco en relación con el fomento de la seguridad energética. Es preciso realizar un verdadero esfuerzo de colaboración, financiado con fondos públicos, a escala mundial, para acelerar la difusión de las tecnologías solares existentes. Asimismo, es preciso explorar las innovaciones tecnológicas destinadas a lograr soluciones más radicales, especialmente en lo que se refiere al almacenamiento de la energía solar.

La actual crisis económica y financiera ha puesto de manifiesto la disposición de algunos países a aportar miles de millones de dólares a los fondos públicos para rescatar sus economías. Se podría movilizar también una modesta parte de esos fondos para financiar una campaña mundial para promover el uso de la energía solar. Ello permitiría crear nuevas industrias, nuevos empleos y estimularía la innovación tecnológica. Podría además ser parte de la solución a la crisis económica y no, como puede parecer actualmente, su consecuencia. 