

el frío que viene del calor

por Thórunn Sveinbjarnardóttir

Islandia lleva ese nombre gélido gracias a uno de sus descubridores vikingos que la nombró así al ver un fiordo lleno de hielo. Sin embargo, el primer asentamiento oficial del país se llamó Reykjavik, que significa “bahía de los humos”, por las columnas de vapor que se elevan de las aguas termales en el centro de lo que sería la futura capital. Hoy en día, Reykjavik es una cálida ciudad en un país frío, gracias al abundante calor natural que abastece a la red de servicio público de energía geotérmica, que es la mayor del mundo entero.

Pero esto no fue siempre así. A principios del siglo XX, a medida que fue aumentando de tamaño, Reykjavik se calefaccionaba con carbón importado y, de hecho, en algunas de las fotografías de esa época se puede ver una nube negra suspendida sobre la ciudad. Si la gente del lugar tenía agua súper caliente literalmente debajo de los sus pies ¿por qué razón se hacía traer carbón del exterior para la calefacción? La respuesta es simple: en esos días lo que se usaba eran generadores a carbón y les llevó un tiempo a los ingenieros islandeses aprender a usar la energía geotérmica.

Ahora bien, a principios de la década de 1970, la electricidad y calefacción de Reykjavik se generaban básicamente sin carbón. Sin embargo, en las zonas rurales era común la calefacción a aceite dado que muchas partes de Islandia se encuentran fuera de la principal zona volcánica y, por consiguiente, se las considera geológicamente “frías”. Así pues, el gobierno impulsó una campaña para encontrar y emplear energía geotérmica en estos lugares. En parte como resultado de ello, las fuentes geotérmicas son hoy las que generan alrededor del 90% — en contraposición al 43% que se registraba en 1970 — de toda la energía usada para la calefacción de espacios cerrados, y menos del 1% de las viviendas utilizan combustibles fósiles para la calefacción. En Islandia la electricidad también se produce casi por entero a partir de fuentes de energía renovables: vapor geotérmico y energía hidroeléctrica.

Se podría decir que Islandia es excepcional, ya que su población es pequeña y está ubicada en un lugar con muchos recursos de energía renovables. De hecho, aunque así sea, no es el único lugar en que la Tierra transpira su calor interno; la energía geotérmica tiene un enorme potencial en todo el mundo.

Actualmente se utiliza la energía geotérmica en decenas de países y muchos de ellos la consideran una fuente de electricidad (y de calefacción, en zonas más frías) relativamente económica y confiable. La producción actual de energía geotérmica ocupa el tercer lugar entre las energías renovables, después de la energía hidroeléctrica y de biomasa, y se la emplea más que la energía solar o eólica. Sin embargo, la medida en que se la aprovecha es ínfima comparada a su potencial. También hay abundantes fuentes geotérmicas en países en desarrollo, en zonas como América Central, el Valle del Rift en África y los archipiélagos de Asia oriental,

con lo cual se puede abrigar la esperanza de lograr a la vez los objetivos de mitigación de la pobreza y de cambio climático.

Así pues, ¿qué es lo que nos está impidiendo aprovechar en mayor medida la energía interna de la Tierra en los lugares del mundo de donde sale calor? No son las patentes ni las restricciones jurídicas. Tal vez sea el efecto de una inercia similar a la que impidió a los islandeses utilizar los recursos geotérmicos en lugar del carbón cuando empezamos el trayecto de la pobreza a la prosperidad, es decir, la falta de conocimientos y la dependencia en las tecnologías existentes y disponibles en vez de la innovación.

Islandia está ayudando a difundir sus conocimientos especializados en ingeniería geotérmica en los países en desarrollo y países con economías en transición al acoger el programa de capacitación en energía geotérmica de la Universidad de las Naciones Unidas. Las personas encargadas de la adopción de decisiones de los gobiernos e instituciones financieras deben conocer y aceptar esta opción y otras opciones de energía renovable. Deberíamos aumentar las investigaciones en energías no contaminantes. La cuarta Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático nos dice que, a diferencia de la década de 1970, no ha habido un aumento notable en la financiación destinada a la investigación en materia de energía. Hace tres décadas nos sacudió la "crisis de petróleo". ¿Acaso la alarma que dispara la amenaza que plantea para nuestro futuro el cambio climático no aturde lo suficiente? Además de las grandes oportunidades para difundir el uso de la energía geotérmica convencional, las tecnologías nuevas e interesantes, incluida la perforación profunda, teóricamente podrían aumentar entre 5 y 10 veces la producción de energía de los campos geotérmicos.

En diciembre último, los países del mundo entero se reunieron en Nusa Dua, en Bali, y decidieron aprobar un ambicioso programa de actividades que llevaría a adoptar un nuevo acuerdo amplio sobre el clima mundial. En el Plan de Acción de Bali se prevé poner un gran énfasis en el desarrollo tecnológico y la transferencia de tecnología como uno de los cinco pilares de las negociaciones orientadas hacia el futuro. Se trata de una decisión acertada. Si no se desarrolla y fomenta el uso de tecnología que no perjudique el clima, será muy difícil hacer frente al cambio climático y lograr un desarrollo sostenible.

Islandia tiene por objetivo importar y también exportar tecnología no contaminante. En la práctica hemos "descarbonizado" la producción de energía y eliminado el hollín proveniente del carbón del cielo de Reykjavik, pero todavía no hemos dejado del todo el hábito del carbono. Nuestros barcos de pesca y nuestros vehículos todavía andan con combustibles fósiles. Nuestro parque automotor es uno de los más grandes, per cápita, del mundo. Como podrá observar fácilmente cualquier persona que visite nuestro país, a los islandeses les gustan los autos grandes.

Para generar un cambio, hemos comenzado la segunda etapa de la descarbonización de Islandia. Alentemos la compra de vehículos que anden con combustibles alternativos y seguiremos apoyando las actividades de investigación y desarrollo en esferas tales como los vehículos eléctricos o propulsados por hidrógeno. Esto no lo podemos hacer solos, sino que tenemos que asociarnos con otros países y empresas privadas para desarrollar nuevas tecnologías y poner vehículos menos contaminantes en las calles y barcos menos contaminantes en el agua. Como muestra de nuestra voluntad de dejar el hábito del carbono, Islandia fue uno de los cuatro países pioneros que se propusieron, en febrero de 2008, para unirse a la Red de Neutralidad en las Emisiones de Carbono del PNUMA.

Islandia desea aumentar los esfuerzos que realiza para alentar el uso a nivel mundial de la energía geotérmica. En 2010 se realizará una reunión del Congreso Mundial de Energía Geotérmica en Nusa Dua. Bali es el lugar indicado para ese congreso, ya que es parte de una serie de islas volcánicas que ofrecen un gran potencial para la producción de energía geotérmica en el contexto de una economía y una demanda de energía en rápido crecimiento. Para ese entonces esperamos haber podido concluir un nuevo acuerdo que nos ayude a controlar el calentamiento mundial. También para ese entonces, con suerte, nuestros negociadores podrán descansar y será el momento de pedir a los ingenieros que pongan la nave a todo vapor y encuentren soluciones prácticas que estén a la altura de nuestros compromisos políticos.

Es hora de que la revolución de la energía cobre impulso. Y qué mejor manera de enfriar la atmósfera de la Tierra que utilizando su propio calor infernal. 