

# Se podrían haber salvado vidas

JEREMY RIFKIN

La cifra de muertos causada por los catastróficos *tsunamis* provocados por un gigantesco maremoto ocurrido en las profundidades del océano Índico el 26 de diciembre de 2004 está en 140.000 personas, y sigue subiendo cada hora a medida que el mar arrastra más cadáveres hacia la orilla. Mientras los familiares lloran a sus muertos, están empezando a surgir preguntas de por qué no se avisó a la población para que pudiera huir rápidamente a terreno más elevado y escapar de los muros de agua que asolaron miles de comunidades costeras de 11 países asiáticos. Resulta que habría habido suficiente tiempo, pero como no hay un sistema mundial de advertencia adecuado, miles de personas han muerto innecesariamente. De acuerdo con los expertos en el tema, el maremoto, que se produjo frente a las costas de Indonesia y registró una magnitud de 9,0 en la escala de Richter, fue detectado inmediatamente por las estaciones sísmicas de todo el mundo. Australia, que posee un sistema de advertencia contra *tsunamis*, incluso emitió una alerta menos de media hora después de que ocurriera el seísmo. La Oficina de Naciones Unidas para la Reducción de Desastres, con sede en Ginebra, ha calculado que el *tsunami* necesitó toda una hora para alcanzar la costa de Indonesia, dos horas más para llegar a Tailandia y Sri Lanka, y casi seis horas para llegar a África.

¿Qué falló, entonces? El problema, afirma John Clague, sismólogo de la Universidad Simon Fraser de Vancouver, Canadá, es que "no hay una infraestructura para comunicarlo". Ahí está el fallo. Mientras que los países industrializados y las multinacionales se han preocupado por conectar distancias alejadas del planeta en una perfecta red de comunicaciones para facilitar el intercambio instantáneo de información comercial, poco o ningún esfuerzo se ha hecho para crear una infraestructura mundial de comunicaciones que advierta a millones de seres humanos de que se están fraguando desastres naturales. Actualmente existe la tecnología para instalar sensores avanzados en los diferentes lugares de la Tierra y en el lecho de los grandes océanos para detectar volcanes, terremotos, *tsunamis* y demás. Y en muchas partes

del mundo hay sistemas similares instalados. Lo que falta es el medio para comunicar de manera inmediata a los cientos de millones de personas que posiblemente se encuentran en su camino, que se están forjando catástrofes naturales a gran escala. Por decirlo de forma sencilla, la mayoría de los seres humanos todavía no están conectados a la red mundial de comunicaciones. Aunque en los países industrializados avanzados damos por sentada la omnipresencia de las comunicaciones electrónicas, tenemos que recordar que dos de cada tres seres humanos del mundo actual no han hecho ni una sola llamada telefónica. Y lo que es todavía más revelador, una tercera parte de la raza humana no tiene acceso a la electricidad. No están conectados. Así que, aunque estamos mejorando en la detección de catástrofes inminentes y las que se están fraguando, no existen los medios para informar a muchos de los más pobres del mundo del desastre inminente.

Si algo nos enseñan los trágicos acontecimientos de la semana pasada es que el hecho de que uno esté conectado o no a algún tipo de comunicación electrónica puede determinar que viva o muera en caso de desastre natural. Responsables de Naciones Unidas han declarado que en la próxima conferencia sobre reducción de desastres que está previsto que se celebre del 18 al 22 de enero en Kobe, Japón, podría incluirse la creación de un sistema de advertencia precoz para futuras catástrofes naturales como la ocurrida la pasada semana. Pero lo que probablemente no se diga o no se tenga en cuenta es cómo comunicarse instantáneamente con millones de personas mediante teléfono, radio, televisión o Internet, si dichas personas no tienen acceso a la electricidad. He aquí algo de lo que no hablarán

los políticos en la reunión de Kobe. Conseguir la electrificación mundial generalizada en 2050 —un objetivo establecido por las agencias internacionales de desarrollo— supondría llevar la electricidad a 100 nuevos millones de consumidores cada año, más de dos veces y media el número de nuevos usuarios de electricidad que hay cada año en la actualidad. Proporcionar a estos cien millones de nuevos usuarios un consumo de electricidad medio *per cápita* equivalente al disfrutado en 1950 por los consumidores estadounidenses exigiría la creación de 10 millones de megavatts de nueva capacidad eléctrica en todo el mundo para 2050, es decir, cuatro veces el consumo actual. El Instituto Estadounidense de Investigación de la Energía Eléctrica (EPRI) calcula que, para alcanzar este objetivo, habría que poner en funcionamiento una nueva central eléctrica de 1.000 megavatts cada 48 horas durante los próximos 50 años. Y por si esto no fuera suficientemente difícil, el EPRI añade que el 50% de la nueva capacidad debería prescindir del carbón, para cumplir con las exigencias medioambientales mundiales. Para rematar la tarea haría falta dedicar entre 100.000 y 150.000 millones de dólares al año. El Organismo Internacional de la Energía (AIE) calcula que la generación de nueva energía sólo en países en vías de desarrollo necesitará del orden de 1,7 billones de dólares entre 1995 y 2020.

Proporcionar suficiente electricidad para que cada ser humano del planeta pueda conectarse a una infraestructura mundial de comunicaciones exigirá un cambio completo en nuestro régimen energético mundial, para alejarnos de nuestra actual dependencia de los combustibles fósiles para aproximarnos a un futuro de energía renovable proporcionada por pilas de combus-

tible de hidrógeno. El hecho es que el mundo se está quedando sin petróleo y sin gas natural. Con el precio del petróleo disparado hasta los 50 dólares por barril en los mercados mundiales, el coste de la electricidad está fuera del alcance de millones de personas de los países en vías de desarrollo. La situación no hará sino empeorar a medida que nos acerquemos a un pico de producción mundial de petróleo hacia 2010-2040.

De lo que deberíamos estar hablando, entonces, es de cómo movilizar los recursos del mundo para ayudar a efectuar la transición desde hace tanto tiempo necesaria hacia las formas de energía renovables y a una economía basada en el hidrógeno. A la larga, efectuar el cambio a un régimen de energía de hidrógeno es la única forma de reducir el abismo entre los conectados y los desconectados. A medida que el precio de las pilas de combustible de hidrógeno y los dispositivos que las acompañan vaya bajando gracias a las nuevas innovaciones y a la economía de escala, estos productos estarán más ampliamente disponibles, como sucedió con los transistores, los ordenadores y los teléfonos móviles. El objetivo debería ser el de proporcionar pilas de combustible estacionarias para todos los barrios y aldeas del mundo en vías de desarrollo. Las aldeas pueden instalar tecnologías de energías renovables —fotovoltaica, eólica, biomasa, etcétera— para producir su propia electricidad, y después usar dicha electricidad para separar el hidrógeno del agua y almacenarlo para su posterior uso en baterías. En las áreas rurales, donde no se han instalado aún líneas comerciales de energía eléctrica porque es demasiado caro, las pilas de combustible pueden por sí solas proporcionar energía de manera rápida y barata. Una vez

alquiladas o compradas e instaladas suficientes baterías, se pueden conectar las minirredes de energía de los barrios urbanos o de las aldeas rurales en redes de energía cada vez mayores. Estas minirredes se pueden construir de manera orgánica y ampliarlas a medida que se generalice el uso de la generación distribuida.

El terrible precio en vidas humanas y el coste económico que para la sociedad han tenido el maremoto y los *tsunamis* recientes deberían despertar a la humanidad. Es probable que el daño causado por esta catástrofe natural ascienda a decenas de miles de millones de dólares. Aunque parte de los daños fueron inevitables, si los habitantes hubieran recibido una advertencia adecuada, se podrían haber reducido las pérdidas de vidas humanas y los daños a las propiedades. Los países del mundo deberían empezar a aprovechar las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones ahora disponibles, y a efectuar la transición a un régimen de energía de hidrógeno capaz de proporcionar a todos los seres humanos la electricidad y las comunicaciones que permitan avisarlos en caso de desastre natural inminente. Pienso en las terribles imágenes con los cadáveres de todos esos niños arrastrados hacia la orilla, que nunca podrán proseguir la vida a la que tenían derecho. Les debemos a todos los niños una mejor oportunidad de vida. Quizá sea hora de considerar la red de comunicaciones mundial como algo más que una simple herramienta de comercio o un medio de entretenimiento, y empezar a adecuarla para garantizar el bienestar colectivo de la raza humana. En una era en la que tantas cosas dividen a los pueblos del mundo, ampliar la red de comunicaciones mundial para incluir a todos los seres humanos de la Tierra, y darle uso como sistema de advertencia temprana para detectar y responder a los desastres naturales o causados por humanos sería un gigantesco primer paso hacia la creación de un vínculo común de solidaridad para la humanidad.

Jeremy Rifkin es autor de *La economía del hidrógeno: la creación de la red energética mundial y la redistribución del poder en la Tierra* (Paidós). Traducción de News Clips.