

La crisis del virus Corona podría promover las redes inteligentes en América Latina



Patricio G. Donato
 CONICET | Universidad Nacional de Mar del Plata
 icyte.conicet.gov.ar

Fuente: Smart Energy International
 www.smart-energy.com

La pandemia actuar del virus Corona ha provocado un gran shock no solo para los sistemas de salud, tanto en Latinoamérica como en el resto del mundo, sino también para la economía y la sociedad en su conjunto. En solo un par de semanas el mundo entero se detuvo por el avance de un virus apenas conocido pero que ya ha desafiado infraestructura, instituciones y todo lo que se creía que funcionaba.

Entre otras cosas, la pandemia ha demostrado cuánto depende la sociedad moderna de la electricidad. Más allá de las ideologías sobre las formas de gobierno, se puede observar un patrón similar en todo el mundo:

- » Millones de personas confinadas a sus hogares, trabajando de forma remota, comprando a través de sitios de e-commerce y utilizando plataformas de video para entretenerse.
- » Millones de estudiantes aprendiendo a través de plataformas de enseñanza online, cursando a través de sistemas de videoconferencia o utilizando la gran base de datos que representa la web.
- » Una red de servicios esencial que no puede detener el trabajo y que necesita energía: servicios de salud, seguridad, transporte, provisiones, etc.
- » Industrias de producción masiva altamente automatizadas que deben continuar produciendo, especialmente aquellas relacionadas con los sectores de alimentación y salud.



Aunque representa una parte importante de la economía mundial [...], las redes eléctricas en América Latina todavía sufren de deficiencias importantes y necesitan elevar su nivel para afrontar los desafíos futuros.

Asegurar el suministro eléctrico es una condición necesaria pero no suficiente para que todas estas industrias y servicios esenciales continúen operando. La crisis que causó el virus Corona nos recuerda el rol esencial de la electricidad en nuestras vidas. Nos da la clave sobre cómo el rol de la electricidad se expandirá y evolucionará en los próximos años. De cierto modo, confirma el camino a seguir que fue propuesto hace una década, cuando el concepto de redes inteligentes comenzaba a discutirse.

Estas redes representan la evolución de las redes eléctricas, en donde la integración de sistemas de comunicación duales, el desarrollo de medidores inteligentes, la integración de fuentes de energía renovable distribuida y la implementación del control y estrategias de mitigación de disturbios hacen posible satisfacer la demandas energéticas de este siglo.

Las redes inteligentes comenzaron a implementarse en la mayoría de los países desarrollados, aunque aún falta mucho trabajo e inversión para que sean totalmente funcionales. Sin embargo, la situación es completamente diferente en los países en desarrollo, en donde las redes inteligentes han sido relegadas para atender otras prioridades.

La implementación de la medición remota y de sistemas de control también evita el desplazamiento de patrullas de trabajo y acelera la gestión de reclamos, incluso ante una situación como la actual, en donde la movilidad de la gente está restringida por el riesgo de infección.

América Latina es una de las regiones en donde el avance de las redes inteligentes apenas se evidenció en algunos proyectos dispersos y en la regulación del uso de sistemas de generación distribuida a un nivel muy local. También la región latinoamericana está siendo golpeada por la pandemia, aunque no con la severidad que se muestra actualmente en Europa o en Estados Unidos.

Aunque representa una parte importante de la economía mundial, con tres países en el G20 (Argentina, Brasil y México), las redes eléctricas en América Latina todavía sufren de deficiencias importantes y necesitan elevar su nivel para afrontar los desafíos futuros.

El corte de energía que dejó a Argentina y partes del sur de Brasil, Paraguay y Uruguay sin electricidad en junio de 2019 es solo un ejemplo de esta cuestión. La red de distribución en Brasil representa

otro ejemplo, donde un sistema complejo que provee servicio para más de 68 millones de clientes tiene un grado de automatización bajo o incluso nulo.

El suministro eléctrico es algo que no debe tomarse como dado. La crisis del virus Corona podría representar una oportunidad para avanzar de forma sostenida y concreta con la implementación de redes inteligentes en América Latina. Incluso desde el punto de vista de la salud para los operarios de las empresas de distribución, ya que el desarrollo de medidores inteligentes evita la necesidad de enviar técnicos a verificar los consumos del cliente, automatiza la gestión de cortes y reconexiones y reduce los tiempos de búsqueda de fallas en las redes de distribución de baja tensión.

En América Latina, donde existe una cantidad significativa de clientes rurales o semiurbanos, la implementación de la medición remota y de sistemas de control también evita el desplazamiento de patrullas de trabajo y acelera la gestión de reclamos, incluso ante una situación como la actual, en donde la movilidad de la gente está restringida por el riesgo de infección. La crisis actual resalta el valor crítico de la infraestructura eléctrica y del expertise técnico.

La respuesta a muchas de las demandas energética que desencadenó la pandemia se puede encontrar en el modelo conceptual de las redes inteligentes. La sociedad moderna avanza dependiendo de la tecnología digital para su vida cotidiana, y el uso de la energía se incrementa en forma de electricidad.

Hoy, la urgencia es atender el problema severo de salud que provocó la pandemia. Sin embargo, no debe perderse de vista el hecho de que en esta crisis muchas cosas se pueden resignar, pero no la electricidad. Más que nunca, esta puede ser la oportunidad para países en desarrollo, y en particular para América Latina, de dejar el pasado atrás y comenzar a andar el camino de las redes inteligentes. ■