

El medio ambiente y el cambio climático

EL CAMBIO CLIMÁTICO PUEDE AFECTAR profundamente a las economías y las sociedades, y disminuir sus consecuencias es un desafío enorme que hoy debemos afrontar. Pero, afortunadamente, tenemos herramientas con poder de gran alcance que podemos usar para aceptar este desafío y alcanzar un futuro sostenible e inteligente: las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

AHORRAR ENERGÍA Y RECURSOS, SUPERVISAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Para crear y utilizar las TIC se necesita energía, y se calcula que la cantidad necesaria de ésta produce aproximadamente el 2,5 % de las emisiones mundiales de gas de efecto invernadero (una cifra que aumentará a medida que las TIC se extiendan). Pero estas tecnologías también pueden ahorrar mucha más energía de la que necesitan, al mismo tiempo que ayudan a reducir el uso de los recursos naturales. Las TIC son una parte esencial de las soluciones para el cambio climático y del apoyo a la sostenibilidad (dos temas especialmente prioritarios para la UIT).

Hay tres formas principales en las que estas tecnologías pueden ayudarnos a progresar hacia una economía más ecológica: mejorando el rendimiento energético, cambiando lo físico por lo digital y comprobando la situación del medio ambiente.

Las TIC son un elemento fundamental en el control de los procesos modernos de fabricación y distribución. Por ejemplo, los sistemas de transporte inteligente con etiquetas RFID en las mercancías, permiten seguir la pista a la carga de forma precisa, por lo que se usan menos camiones y se consume menos combustible. Las redes eléctricas inteligentes emplean las TIC para supervisar y distribuir los flujos de energía y reducir los productos de desecho. Tanto en casa como en la oficina, los sistemas de calefacción y de refrigeración se pueden controlar automáticamente para que se ajusten a las condiciones climáticas y a la presencia de personas en el edificio (o en una habitación particular). La colaboración a distancia en línea y las reuniones por videoconferencia disminuyen la necesidad de viajar, y la producción de medios de comunicación digitales reduce el uso de impresiones en papel o de grabaciones físicas.

Éstas son sólo algunas de las miles de formas en las que las TIC ahorran energía y, por lo tanto, reducen las emisiones de gas de efecto invernadero. En un informe de la Iniciativa Mundial sobre Sostenibilidad de la Tecnología de la Información y la Comunicación (GeSI), se ha sugerido que para 2020 se podría ahorrar hasta el 15% de las emisiones totales mediante el uso de las TIC, lo que supone más de cinco veces las emisiones producidas por el sector de las TIC¹.

A la hora de supervisar los cambios del medio ambiente que ya se han producido, las TIC son esenciales. Los satélites recopilan y envían datos sobre el aumento del nivel del mar y la disminución de las capas de hielo, se registran las zonas forestales y de cultivo y se toma nota de los recursos hídricos. Los datos se envían a los ordenadores de investigadores de todo el mundo para ser analizados. Las TIC desempeñan un papel cada vez más importante en el aumento de la producción de alimentos y son literalmente vitales para responder a las catástrofes naturales resultantes de fenómenos meteorológicos extremos.

Una forma de alertar de los maremotos, así como de supervisar los cambios del océano, podría ser usar sensores en cables de telecomunicaciones submarinos. La UIT, la UNESCO/COI y la OMM han establecido un grupo mixto de tareas especiales para estudiar esta posibilidad. La UIT acaba de publicar las normas técnicas que mejoran el rendimiento energético y que sientan las bases de las aplicaciones transformadoras de las TIC. Además, está desarrollando (en colaboración con otras 60 organizaciones) una serie de metodologías normalizadas para calcular la huella de carbono que dejan las TIC, así como las emisiones ahorradas gracias al uso de aplicaciones ecológicas en otros sectores industriales. Estas metodologías ofrecerán un marco único para la transparencia y la responsabilidad.

>



>

El trabajo se está llevando a cabo conforme a normas destinadas a reducir los residuos electrónicos, por ejemplo, mediante una mejor recuperación de los metales raros y el fomento del reciclado. Se están promoviendo redes de próxima generación que utilizan un 40% menos de energía que las anteriores. La segunda Semana de las Normas Verdes de la UIT se celebrará en septiembre de 2012 y se ha organizado una conferencia académica sobre creación de comunidades sostenibles para abril de 2013 que forma parte de los eventos “Caleidoscopio” de la UIT. El objetivo es identificar el desarrollo tecnológico emergente y ayudar a generar productos y servicios que hagan progresar a las sociedades en esta dirección. Hay otras muchas áreas de actividad en este campo, incluida una serie de simposios internacionales sobre “TIC, medio ambiente y cambio climático”. Para más detalles consúltese:

www.itu.int/climate

En abril de 2012, la Comisión de la banda ancha para el desarrollo digital publicó “El puente de la banda ancha: establecimiento de un vínculo entre las TIC y las actividades relacionadas con el clima para un futuro con bajas emisiones de carbono”, un informe realizado por los principales líderes de la industria, varias organizaciones internacionales y ONG que muestra cómo estas redes de alta velocidad y gran capacidad pueden ayudar en la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono². El informe citaba una serie de recomendaciones que se proponían para Rio+20, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible celebrada en junio de 2012. En su documento final, titulado “El futuro que deseamos”, Rio+20 reconoció la importancia de la lucha contra el cambio climático y el papel fundamental de las TIC para alcanzar un desarrollo sostenible³. La UIT tiene previsto integrar completamente los fundamentos de este documento en sus actividades.

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CMTI-12

El potencial completo de las TIC se consigue mediante la conectividad mundial. Asegurar la interoperabilidad es uno de los objetivos principales del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales (RTI), que se revisó por última vez en 1988, cuando aún no se conocía muy bien el peligro del cambio climático.

El RTI se revisará y actualizará en la Conferencia Mundial de Telecomunicaciones Internacionales de 2012 (CMTI-12). Se ha propuesto incluir una disposición en el RTI en la que se diga que los países deben cooperar alentando a los operadores y a la industria de las TIC a adoptar medidas que reduzcan el uso de energía y de recursos naturales por parte de las redes TIC y así disminuir el gasto producido por el sector. Estas medidas incluyen la adopción de normas internacionales para una utilización eficaz de equipos y redes, y una mejor práctica en la eliminación de los residuos electrónicos.

Todos los sectores industriales (y las comunidades) necesitan progresar hacia una producción y un consumo sostenibles. Si reconocemos que las TIC pueden ayudar en este progreso al mismo tiempo que desempeñan un papel fundamental en la atenuación de los efectos del cambio climático, la CMTI-12 podría contribuir a los esfuerzos mundiales de cara al futuro para afrontar este desafío fundamental de nuestra época.

¹ “Smart 2020: Enabling the low carbon economy in the information age” (2008), disponible en www.gesi.org/ReportsPublications/Smart2020/tabid/192/Default.aspx

² www.broadbandcommission.org/work/working-groups/Bridge.aspx

³ www.uncsd2012.org/content/documents/727The%20Future%20We%20Want%2019%20June%2009pm.pdf