



DEBATE. Coste de las redes sociales / **Jordi Torres**

Computación en verde

Ya no nos podemos imaginar un mundo sin sus redes sociales en internet, hasta tal punto que hoy en día cualquiera que se precie debe tener su sitio en Facebook. Prueba de ello es que en abril Facebook confirmó que tenía más de 200 millones de usuarios. Pero no es gratis, aunque nos lo parezca. Para mantener esta red social, Facebook requiere de un ejército de servidores que suponen una factura mensual de electricidad de alrededor de un millón de dólares. Quizás no les parecerá mucho, pero añadan a ello los centenares de servicios que tenemos disponibles en internet y todas las aplicaciones informáticas que hoy requieren las empresas. Esto nos lleva a que el ejército de ordenadores es de

muchos millones, alojados en miles y miles de centros de proceso de datos.

Algunos de estos centros ocupan superficies equivalentes a cuatro veces el campo del Barça y consumen la electricidad que requieren los hogares de un barrio medio de una gran ciudad como Barcelona. Y este gran consumo energético de los centros de proceso de datos implica importantes emisiones de CO₂ que ya han hecho saltar las alarmas de organismos como la ONU sobre la contribución de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) al cambio climático. Se estima que el consumo energético del sector de las TIC es el responsable de generar el 2% de las emisiones de CO₂. Para hacerse una idea, el equivalente a la contaminación que causa el tráfico aéreo mundial.

Y el problema se agravará si tenemos en cuenta que el consumo energético glo-

bal de las TIC está creciendo día a día, duplicándose en los últimos cinco años. Es decir, hace falta de manera urgente que las TIC hagan un cambio de tendencia para consumir y contaminar menos.

La buena noticia es que hay muchísimo margen para mejorar y reducir el consumo energético de las TIC si invertimos en investigación e innovación. Soy optimista. Tanto los centros de investigación como las empresas ya han emprendido un camino de no retorno en la incorporación de estos temas en sus agendas de trabajo, es lo que se conoce como *green computing*.

Pero todos debemos tomar conciencia de ello y estar dispuestos a que se destinen recursos. El *green computing* es un reto oculto para la mayoría de los usuarios de internet, pero esta noche, cuando se conecte a Facebook, recuerde lo que hay detrás de su red social. Lo verá diferente.●

J. TORRES, *catedrático de la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona Supercomputing Center*