

El peso de las nubes

SILVIA RIBEIRO :: 10/10/2024

Los impactos ambientales de la digitalización y las graves consecuencias sociales y económicas que éstos conllevan

Son muchos los impactos que sufrimos por la digitalización global. Es un proceso liderado por titanes tecnológicos, las transnacionales de mayor capitalización del planeta, que lo guían para aumentar sus ganancias y control sobre todas, todos y todo, aprovechándose de infraestructura y recursos públicos.

Algunas facetas de este proceso están en debate. Otras han quedado en relativa oscuridad, como los impactos ambientales de la digitalización y las graves consecuencias sociales y económicas que éstos conllevan.

La industria digital no es para nada etérea o virtual: desde los chips a los miles de millones de artefactos electrónicos, las baterías, la creciente basura tóxica electrónica, la construcción de torres, cableado global, inmensos centros de datos, el entrenamiento y uso de programas con inteligencia artificial hasta las nubes informáticas que almacenan, interpretan y redistribuyen datos, la demanda de materiales, energía, agua y tierras ocupadas es enorme. Todo acompañado de desplazamiento laboral en industrias, servicios y otras actividades, paralelo a niveles de explotación laboral extrema y colonialista, ya que la mayoría de la mano de obra que sostiene esta industria son personas mal pagadas en el Sur Global.

El nuevo informe del Grupo ETC *Detrás de las nubes : impactos ambientales de la digitalización*, se propone dar un panorama resumido sobre los alcances de estos aspectos poco cubiertos (<https://tinyurl.com/4tcc53as>).

Los datos digitales no son etéreos ni inofensivos. Requieren el uso intensivo de recursos, están hechos de arena, agua, carbón, minerales, tierras raras y productos químicos peligrosos que generan desechos tóxicos. Son un gran impulso a la minería y multiplican sus efectos de contaminación, demanda energética y agua.

La manufactura de chips semiconductores, por ejemplo, requiere de sílice (llamado también oro digital), cuarzo y agua ultrapura, entre otros elementos. La alta pureza requerida en cada componente se traduce en una alta demanda de energía y agua para los procesos de purificación y el mantenimiento de salas ultralimpias: 10 mil veces más limpias que el aire exterior.

Una empresa en Taiwán (TSMC) tiene 60 por ciento del mercado global, con Apple como principal cliente. Es una industria de gran opacidad, explica el informe de Grupo ETC. Bajo la cobertura de confidencialidad para protegerse de espionaje industrial, no informa sobre los más de 200 químicos orgánicos e inorgánicos que se usan en la cadena de suministro y fabricación. Un estudio de SK Hynix (el mayor fabricante de semiconductores en Corea del Sur) afirma que las plantas de fabricación usan alrededor de 430 químicos diferentes,

incluidos 130 clasificados como sustancias CMR (carcinogénicas, mutagénicas y toxinas reproductivas).

Estudios realizados en la década de 1990 en EEUU mostraron que la exposición química en la fabricación de chips semiconductores causaba abortos espontáneos en las trabajadoras, el doble de la tasa media. A partir de entonces, la industria se trasladó a países asiáticos, donde se reportan infertilidad, abortos espontáneos, cáncer y otras enfermedades graves (<https://tinyurl.com/42btrt5h>).

Otro aspecto vinculado a la contaminación química, es la exposición a químicos y otros contaminantes contenidos en los desechos electrónicos, que son recogidos sobre todo por niños y mujeres en basureros. Una actividad que se incrementó notoriamente en países del Sur Global ya que por la dificultad de manejo de la basura electrónica, varios se han convertido en importadores de desechos electrónicos, una mercancía que luego en muchos casos amontonan en vertederos. Un desgarrador informe de la OMS sobre la infancia y ese tipo de desechos, muestra que niños y mujeres jóvenes están expuestas a más de mil sustancias nocivas en un sistema informal globalizado y en expansión en sitios de recuperación de desechos (<https://tinyurl.com/yffvxyxs>).

Hasta 70 por ciento del cobalto, elemento clave para chips y baterías de teléfonos celulares, es extraído sobre todo de la República Democrática del Congo, en terribles condiciones ambientales, de salud, de explotación y desplazamiento de comunidades por parte de multinacionales occidentales.

Condiciones que, con matices, se repiten en la extracción de otros metales y tierras raras necesarias para la cadena de la industria digital. La minería de estos productos es también uno de los motores del avance de la destrucción de fondos marinos, en la carrera por expandir la minería de aguas profundas.

Los gigantescos centros de datos, que son base material de las nubes informáticas, son pesadas instalaciones en grandes superficies, cada vez más extensas, con miles de computadoras apiladas que requieren un suministro altísimo e ininterrumpido de energía y agua fría para evitar que los servidores se sobrecalienten. Hay decenas de resistencias locales contra la instalación de estos centros de datos en muchas partes del mundo, ya que compiten con la disposición de agua y energía para las poblaciones del lugar (<https://tinyurl.com/5n8rtfnd>).

Urge desmontar la estafa de las nubes etéreas de la industria tecnológica. La digitalización no es un Nirvana inmaterial gratuito, sino una forma de vivir y relacionarse que apuntala el capitalismo y su devastación de la naturaleza y de la gente, con costos ambientales y sociales extremadamente altos (<https://tinyurl.com/4tcc53as>).

La Jornada

https://www.lahaine.org/mm_ss_mundo.php/el-peso-de-las-nubes