



Sábado, octubre 17, 2020



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Contribución al efecto invernadero

La transmisión por Internet genera gran contaminación

Los servidores gigantes producen una cantidad impresionante de dióxido de carbono al refrigerarse

Hugo Maguey

Oct 15, 2020





La transmisión de datos por Internet genera una gran contaminación, entre 25 mil y 35 mil toneladas de dióxido de carbono (CO₂) por día, y todos los dispositivos que nos permiten utilizar la red contribuyen a ella en la atmósfera; además de que la huella de carbono depende también del tamaño y la capacidad de los aparatos que se usen para el acceso.

Gabriela Jiménez Casas, investigadora del Instituto de Ecología, comenta que los dispositivos más pequeños utilizan menos energía que una PC o un CPU de escritorio y, por tanto, su huella de carbono es menor; también, que al ser más chicos tienen menos conexiones y material contaminante.

Por parte de los servidores

“La contaminación por servidores es igualmente importante, pues al realizar una búsqueda entramos a una página o usamos una red social, no hay conexión

a un solo servidor, sino que los hay muy grandes, y las conexiones se dan en automático. Se pasa por varios y todos se están activando al mismo tiempo con otros usuarios. Cuando son equipos tan grandes esas instalaciones necesitan estar muy bien refrigeradas, pues se calientan o pueden quemarse. Muchas de estas unidades se enfrían por agua, es una especie de suelo flotante y abajo está el agua, y si se mueve enfría el cuarto. Estos servidores enormes que están repartidos por el mundo tienen un sistema de refrigeración, unos con agua, otros con aires acondicionados, y todos crean una cantidad de CO₂ impresionante. No nada más es lo que consume el equipo como tal, sino también su mantenimiento. Aires acondicionados y equipo para controlar el clima generan mucho CO₂", apunta la ecóloga.

HASTA 50 GRAMOS DE CARBONO

puede aportar cada correo electrónico, dependiendo de si es sólo texto o si contiene imágenes o archivos adjuntos.

Se piensa que al dejar de aceptar recibos impresos, se produce mucho menos contaminación; sin embargo, sólo se cambia la forma de ésta. Cuando se recibe un estado de cuenta electrónico, se elimina la contaminación del papel, pero se genera CO₂. Cada correo electrónico puede aportar hasta 50 gramos de carbono, dependiendo de si es sólo texto, o si contiene imágenes o archivos adjuntos. Además, señala la universitaria, es relevante saber que crea más contaminación responder un correo con copia a muchas personas, que únicamente al remitente.

Descargas de música y videos contribuyen también en gran medida a esta situación, al igual que los servicios de streaming. Por ejemplo, un video genera alrededor de dos gramos de carbono por segundo; por lo tanto, si

hacemos las matemáticas, ver un video de una hora produce 720 gramos de carbono.



Soluciones personales

¿Qué podemos hacer para disminuir la huella de carbono generada por Internet? — En el caso de los dispositivos, empezando por eso, si no se están cargando, hay que desconectar el cargador. Si terminaste de usar tu *laptop* no la pongas a dormir, apágala para gastar menos. Al utilizar una computadora de escritorio, si te vas a ir una hora, apágala porque sigue generando CO₂. En algún momento, si vas a ir a algún lado con tu celular y no hay wifi, quita la red móvil, aunque te desconectes un ratito. Algo más: si no te es urgente y no dependes del celular con la familia o el trabajo, apágalo en la noche. Es algo

que casi nadie hace.

Entre otras medidas, Jiménez Casas sugiere: “Muchas veces recibimos correos en grupo y se acostumbra responder a todos, en lugar de nada más al remitente; los demás no tienen por qué enterarse de lo que contestamos.

ALREDEDOR DE 2 GRAMOS DE CARBONO

genera un video por segundo, así que, si hacemos las matemáticas, ver un video de una hora produce 720 gramos de carbono.

Sólo que sea un *reply*, no un “*reply-all*”. Si es indispensable mandar un archivo, que sea lo más compacto posible. Si es un *power point*, mejor crea un PDF, que es más chiquito. Cosas de ese estilo, no mandes archivos porque sí, entre más envíes habrá más dióxido de carbono. Si es para saludar al amigo en el correo, mejor habla por teléfono. Estamos muy habituados a que si estamos metidos en el teclado, hacemos todo allí: abrir correo electrónico, ver redes, escuchar música. No se nos va a ir la vida si dejamos de usarlos un poquito. Es una moda, algo de una generación que no puede vivir sin estar conectada a una red. Hay que tratar, no sólo por emisiones de carbono, sino por otras razones, de limitar el uso”.



Países con uso excesivo de Internet

Hay países que contaminan más por el empleo extensivo de Internet. El primero, por mucho, es Estados Unidos, y después naciones altamente desarrolladas como Japón, Alemania, Francia y Reino Unido.

Las consecuencias, subraya, es que “en general estamos contribuyendo al efecto invernadero y a los gases que lo favorecen; si seguimos así y tratamos de controlar lo demás sin hacerlo con las emisiones, se va a hacer un problema, igual que la contaminación por fábricas, coches, automotores, que van a tener que sujetarse a alguna restricción para no producir tanto CO₂. Decir que se

contamina uno o dos por ciento, parece poco, pero es demasiado. Podría, en un caso muy extremo, llegar a limitarse el uso. Lo cual, hablemos en el sentido académico, sería catastrófico porque muchos, si no es que la mayoría en la Universidad dependemos de Internet”.

Para concluir, Gabriela Jiménez Casas advierte que la capacidad de carga de los ecosistemas, es decir, el número de recursos naturales estimados para un año, cada vez se termina con mayor antelación. “Por lo general, llegamos a octubre; sin embargo, en 2019 se acabaron antes; es una señal muy grande, una alerta para aplicarnos y tener una respuesta, o no vamos a ver a la siguiente generación”.



G5155

© 2017 - Hecho en México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta página puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, requiere permiso previo por escrito de la institución.



Dirección General de Comunicación Social