



EL ARCA NEGRA DEL ESPACIO DIGITAL

Mir Rodríguez Lombardo

La primera vez que me tocó enfrentar a un *troll* en la red fue en diciembre de 1989. Las cosas estaban difíciles, todavía se escuchaban aviones sobrevolando la ciudad, ráfagas de balas y las ocasionales bombas en la distancia. El ejército de Estados Unidos había invadido mi país unos días antes. Yo estaba en *shock*: es difícil entender qué está pasando y adónde van las cosas cuando estás justo en medio de un momento histórico.

Éramos un grupo pequeño de entusiastas de las computadoras que nos conectábamos llamando a una base militar a orillas del Canal de Panamá. En alguna casa dentro de esa base militar, un gringo al que nunca conocí tenía una Atari ST conectada a la línea telefónica, y por unos minutos (sólo se podía conectar una persona a la vez) podíamos acceder a un BBS (Bulletin Board System), una especie de red social primitiva, de puro texto, donde podías participar en foros abiertos y dejar mensajes privados a los usuarios, que los podían leer cuando se conectaban. Esa noche la línea del BBS sonaba ocupada, pero después de muchos intentos logré conectarme. Estaba en busca de algún tipo de discusión inteligente sobre lo que nos ocurría entre mis invisibles colegas aficionados a las computadoras. Al entrar al foro público descubrí, en inglés, el mensaje que todavía recuerdo: “deberían agradecer que viniéramos a meternos a este hoyo a salvarlos”.

Años después, en casa de una amiga cuyo padre trabajaba con computadoras, vi por primera vez la web. Ahora lo que aparecía era una “pá-

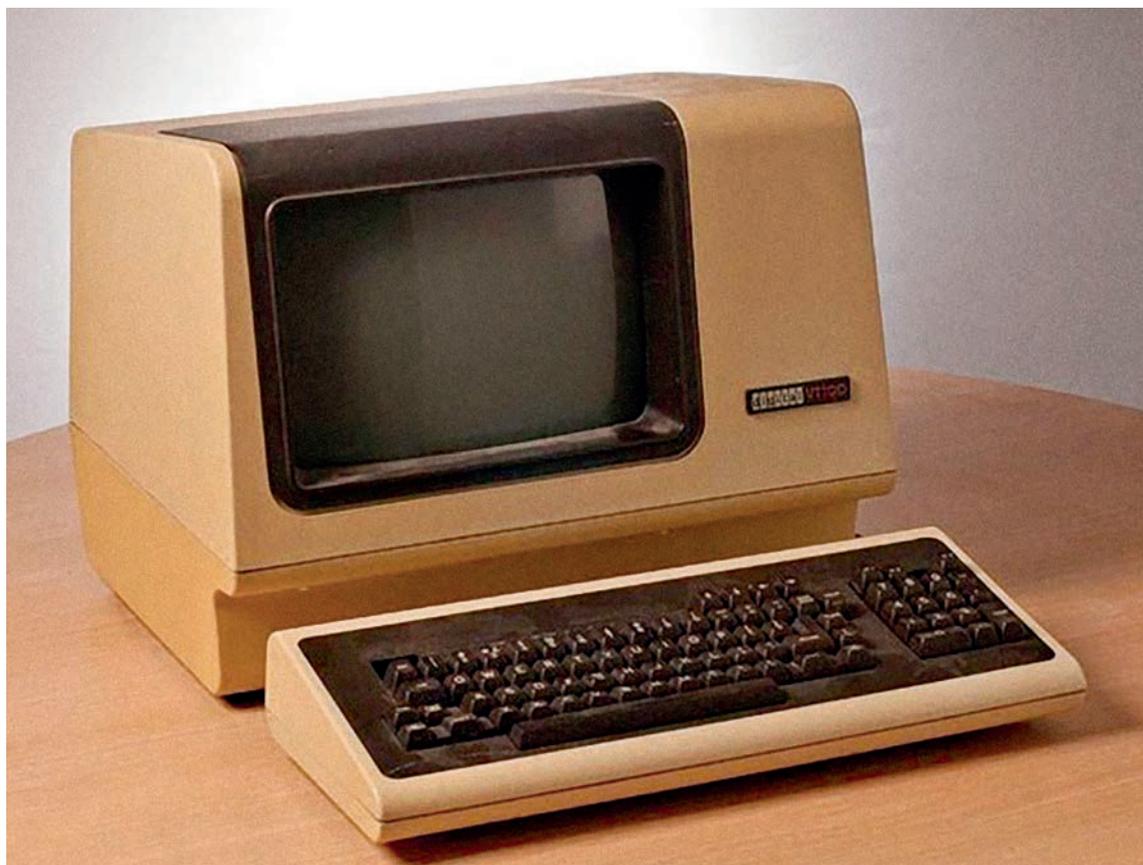
gina", con texto y gráficos, y las cosas se hacían con un puntero y dando clics. Entré a un directorio de enlaces, azules y subrayados, llegué a una página al azar y mi corazón latió con fuerza cuando en pocos segundos vi en la pantalla una página de recetas de cocina y una manera nueva de preparar el brócoli. Me costó mucho despegarme del Mosaic, pero estaban esperando una llamada y hacía falta desocupar el teléfono.

REVOLUCIÓN, DE NUEVO

El sentimiento de que la web lo cambiaría todo resultaba abrumador. El "ciberespacio" era un

lugar nuevo, revolucionario, el mundo iba a dejar de ser el que nosotros conocíamos. La creencia popular sigue siendo que las tecnologías de la información han transformado todo para mejor, que los paradigmas del internet, descentralizado y horizontal, donde la información se mueve libremente, no sólo han redefinido la manera en que nos comunicamos, sino que conducirán a la emancipación del ser humano, al amanecer de una nueva era para el conocimiento, la educación, la cooperación y la democracia.

En *Sublimidad digital* (Fondo de Cultura Económica, 2011), Vincent Mosco relata cómo la



Computadora VT100, ca. 1979

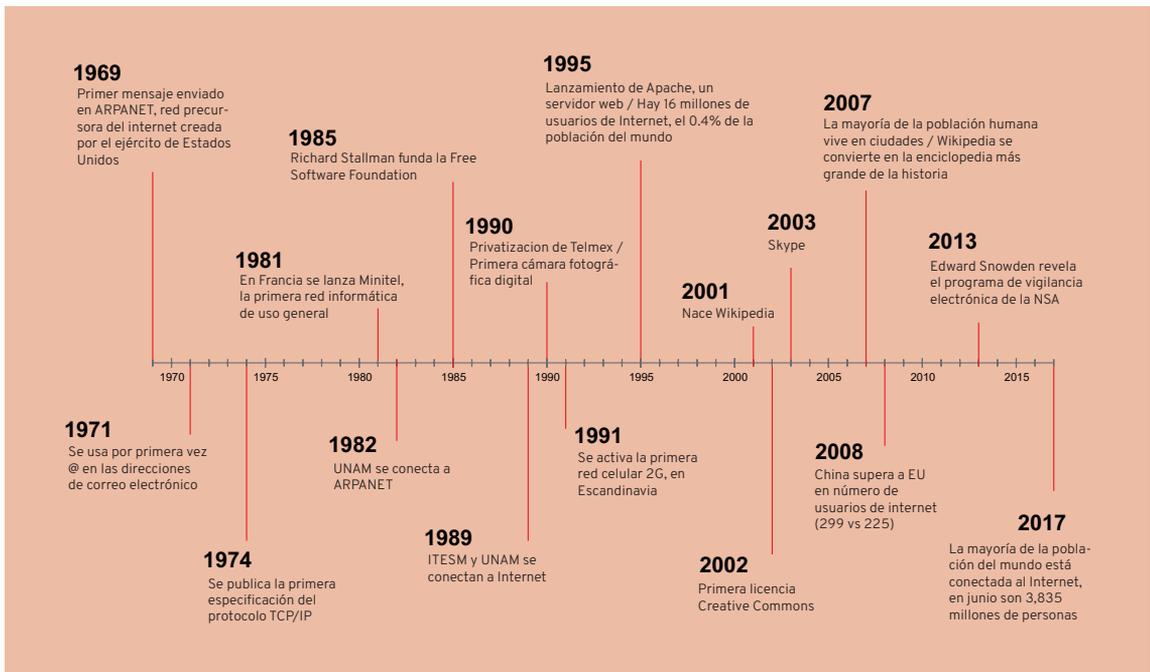
popularización de la televisión en los años cincuenta del siglo pasado prometió transformar el sistema educativo, fomentar un electorado más activo e informado, eliminar las barreras que separan a los pueblos y traer paz y armonía al mundo, “una antorcha de esperanza en un mundo agitado”, decían. Mosco describe la larga historia de mitos en torno a tecnologías “milagrosas”. La primera red de comunicación digital, el telégrafo eléctrico de mediados del siglo XIX, así como la electricidad y la radio también vinieron con la promesa de un antes y un después del nuevo invento que transformaría radicalmente las cosas.

LA IDEOLOGÍA CALIFORNIANA

Cuando yo la descubrí, la red subyacente que conocemos como internet llevaba ya varios años de haber salido a la luz. Sus orígenes, como los de las otras creaciones de la moder-

nidad que he mencionado, están en Estados Unidos y en Europa. El internet tuvo su semilla en el dinero de las instituciones militares estadounidenses, y en universidades como el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y la Universidad de California (UC). El lenguaje fundamental, el equivalente para el internet de lo que representó el código morse para el telégrafo, es una familia de “protocolos” llamada TCP/IP, también financiado por los militares. Publicado en 1978, dicho lenguaje fue la clave para interconectar los cables de las múltiples redes de computadoras que existían en aquel tiempo entre universidades, instituciones militares, bancos o agencias de viajes.

Desde los inicios de la era de las computadoras hasta el nacimiento del internet se produjo una extraña confluencia de dinero militar, ideologías tecno-hippies, (representadas



en el clásico *Whole Earth Catalog*, de Stewart Brand), individualismo libertario de derecha y el esfuerzo de *hackers* de diversas convicciones políticas, un pastiche al que los ingleses Richard Barbrook y Andy Cameron bautizaron *La ideología californiana* en su clásico ensayo de 1995.

La famosa "Declaración de Independencia del Ciberespacio", hecha pública en 1996 por uno de los ideólogos del pensamiento "ciberlibertario", John Perry Barlow, presentaba al internet como un espacio independiente, y pedía a los gobiernos del mundo industrial, "en nombre del futuro... déjenos en paz. No son

secuencia de la revolución industrial, y de la migración a las ciudades y a los suburbios, a la que describió como una forma de "privatización móvil".

Las narrativas ciberlibertarias sobre el nacimiento del internet coincidieron con una serie de hechos determinantes: el triunfo de los Estados Unidos en la Guerra Fría, la idea de un capitalismo globalizado dominante guiado por el neoliberalismo, el movimiento masivo de las industrias manufactureras a China y el consecuente abaratamiento de los dispositivos necesarios para acceder a la red (las computadoras y posteriormente los teléfonos

La tecnología representa relaciones sociales solidificadas, que retratan y, al mismo tiempo, reproducen una realidad política, con sus desigualdades, contradicciones y luchas.

bienvenidos entre nosotros. No tienen soberanía donde nos reunimos".

Es importante entender que las tecnologías no provienen de la nada. La secuencia de inventos que fueron desembocando en la red tal y como la conocemos ahora no se produjeron de repente, sólo porque a alguna mente genial se le ocurrió. La tecnología representa relaciones sociales solidificadas, que retratan y, al mismo tiempo, reproducen una realidad política, con sus desigualdades, contradicciones y luchas. En su monografía de 1975, *Televisión* (Paidós, 2011), el crítico galés Raymond Williams analiza cómo las tecnologías son el producto de las prioridades de los grupos más poderosos de la era en la que surgieron. Para Williams la radio y la televisión, por ejemplo, respondieron a la necesidad de conectar a una población cada vez más enajenada como con-

móviles), así como a un mercado global de telecomunicaciones recién privatizado o en proceso de privatizarse. El resultado fue que el internet, originalmente un esfuerzo de interés público, fue gradualmente capturado por empresas privadas.

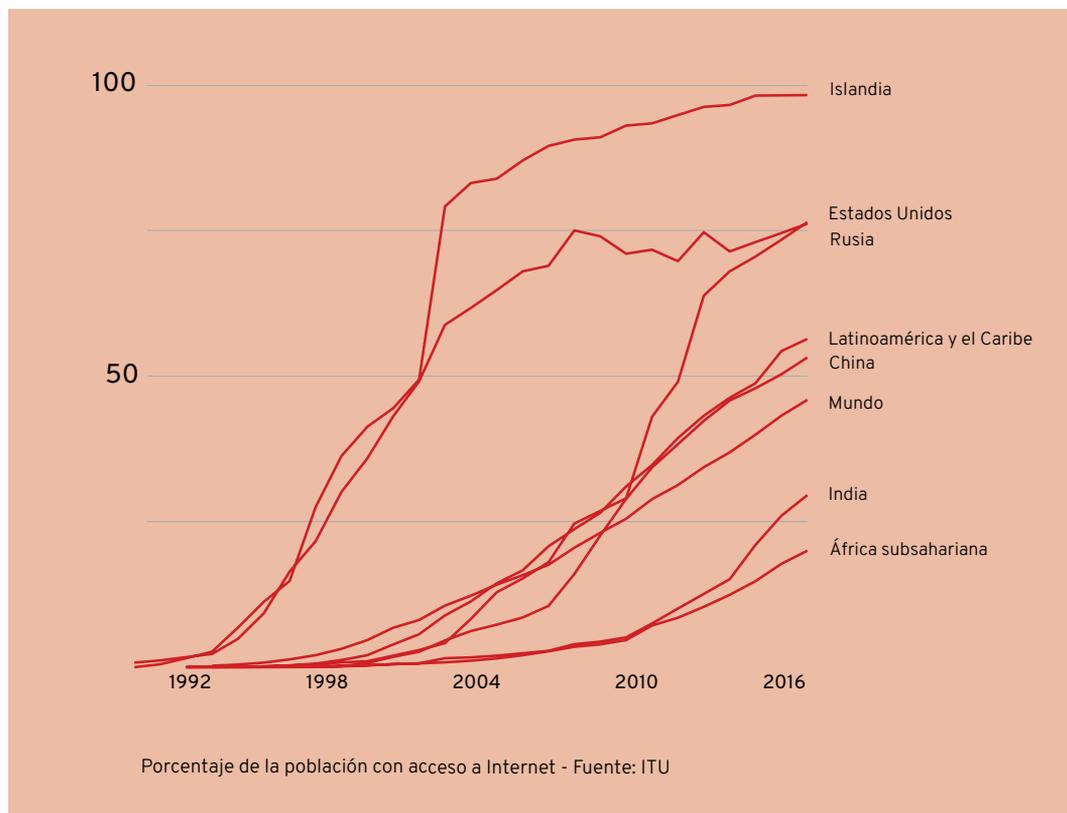
Existe, sin embargo, otra tendencia política importante en el desarrollo de las tecnologías informáticas recientes. En 1971, el físico y programador Richard Stallman fue contratado por el Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT y entró a formar parte del grupo de *hackers* que trabajaba en las terminales del laboratorio en diversos proyectos, compartiendo información y trabajo con una ética más bien anarquista. Cuando a finales de los setenta se empezaron a comercializar los productos de laboratorio y varios de sus colegas fueron contratados por empresas privadas se

empezó a limitar el acceso a la información que ahora era propiedad comercial. Esto motivó a Stallman a fundar en 1985 la Free Software Foundation y a impulsar el movimiento de software libre que junto con el relacionado movimiento de cultura libre han representado un enorme contrapeso ante la tendencia corporativa de la revolución tecnológica. Millones de personas han donado a lo largo de los años su trabajo y su creatividad para construir software abierto y libre o documentos como Wikipedia, de autoría colectiva. Contra toda ortodoxia económica, los participantes de la cultura libre actúan sin más rédito que pasar el tiempo haciendo algo que les gusta y satisfacer las ganas de trabajar por el bien común.

DESPACITO HACIA UN NUEVO CAPITALISMO

Las tecnologías digitales han traído a las masas posibilidades que antes estaban sólo en manos de expertos o instituciones con muchísimos recursos, como editar videos, levantar publicaciones impresas y dibujar mapas. La velocidad de la innovación tecnológica ha aumentado gracias a una mayor eficiencia en la capacidad para realizar investigaciones y la colaboración entre las personas.

La aparición de impresoras y de grabadoras de CD y DVD a precios accesibles democratizaron enormemente la posibilidad de producir y copiar material impreso, sonoro y visual, y más tarde el costo de distribución



La fábrica se ha reemplazado por redes de trabajadores autoexplotados que ya no pueden distinguir entre horas de trabajo y tiempo libre.

de la información se redujo a cero, con grandes consecuencias para las industrias del entretenimiento. El abaratamiento de las impresoras en tres dimensiones podría tener efectos importantes, al menos si creemos a Adrian Bowyer, creador de RepRap, una impresora 3D autorreplicable, que espera que ésta sea la manera de finalmente poner los medios de producción en manos del proletariado.

Hoy en día, 75 por ciento del tráfico de internet consiste en video, y los videos más vistos en el sitio YouTube en sus respectivas categorías son "Despacito", del puertorriqueño Luis Fonsi, un episodio de la serie de dibujos animados rusa *Masha y el oso*, y en la categoría ciencia, un video de experimentos con un globo gigante lleno de agua. A juzgar por la mayoría del tráfico, el contenido de internet es más de lo mismo. Después de las redes sociales, los sitios de búsqueda y YouTube, la página más visitada es Wikipedia, una "enciclopedia libre", lanzada en 2001 por el empresario ciberlibertario Jimmy Wales. Desde 2007 es la enciclopedia más grande jamás creada, con más de 40 millones de artículos en 250 idiomas.

Más allá del contenido disponible en la web, las nuevas redes han provocado cambios importantes en la relación entre el capital y los trabajadores. Lo que no está establecido aún es si estos cambios son o serán realmente revolucionarios. Como en aquella noche panameña de 1989, estamos todavía en medio de un momento histórico y es difícil entender las cosas. Ya desde hace un par de décadas se habla del "post-fordismo" como una nueva etapa del capitalismo, y desde entonces han tratado de darle significado al término. Los trabajos del economista francés Yann Moulier-Boutan (*Capitalismo cognitivo*, Trafican-

tes de Sueños, 2004) y los filósofos Michael Hardt y Antonio Negri (*Imperio*, Paidós Ibérica, 2005) son sujetos de intenso debate. Pareciera, dicen los académicos, que la producción de valor ya no es material y la materia prima es intangible. La fábrica se ha reemplazado por redes de trabajadores autoexplotados que ya no pueden distinguir entre horas de trabajo y tiempo libre. Por encima de este proletariado emerge una nueva "clase virtual" dominante, constituida por programadores, ingenieros y *hackers*, los únicos que (hasta que la inteligencia artificial los supere) entienden las nuevas máquinas.

DISTRACCIÓN ESTRATÉGICA

En 2008 la población de usuarios de internet de China superó a la de Estados Unidos. A diferencia de la red relativamente libre de casi todo el mundo, el gobierno chino controla y censura minuciosamente los movimientos y las conversaciones que ocurren en la red, a través de al menos dos sistemas: un aparato tecnológico que detecta contenidos sobre temas controvertidos, como la masacre de la plaza de Tiananmén de 1989 o acusaciones contra los líderes del gobierno, y un pequeño ejército de funcionarios que participan en discusiones potencialmente sensibles de las redes sociales. Bajo el eufemismo de "gestión de la orientación de la opinión pública", el equipo de *trolls* profesionales publica un estimado de 448 millones de comentarios al año con el objetivo de promover la "distracción estratégica".

Pero los chinos no son los únicos. Hace tiempo que otros gobiernos y entidades poderosas del mundo han entrado en la guerra de información en internet, no sólo intentando controlar la conversación, sino publicando noticias falsas, un tema que cobró gran notoriedad durante las últimas elecciones en Estados Unidos. El gobierno de ese país ha creado además una red de vigilancia de proporciones épicas que opera sobre los ciudadanos del nuevo mundo tecnológico, revelada en 2013 cuando Edward Snowden, hasta entonces contratista de la National Security Agency (NSA), una entidad del gobierno estadounidense dedicada al monitoreo de comunicaciones, reveló centenares de miles de documentos al respecto a los medios de comunicación. Hoy es de conocimiento común que las nuevas tecnologías de la información han aumentado la capacidad de vigilar y coleccionar información sobre la población mundial, incluidos aquellos que no las usan.

LOS NUEVOS PODERES COLONIALES

Si algo queda claro es que estamos viendo una nueva forma de colonialismo. Hoy en día el internet está fuertemente dominado por una serie de corporaciones estadounidenses y chinas, dos de ellas, Google y Facebook, dedicadas a vender publicidad. La red social Facebook, por ejemplo, alcanzó recientemente la cifra de 2 mil millones de usuarios activos. Facebook constituye un “jardín cerrado”, pues pretende mantener a sus usuarios dentro de la aplicación o el sitio web sin salir de ahí hacia otros sitios en internet. Ya es normal que la presencia en internet de empresas, celebridades y asociaciones comunitarias esté anexada a Facebook. Más allá de eso, Facebook ocupa el tiempo libre de las personas a través del infinito *news feed*, que mantiene a millones de personas atrapadas en una actividad adictiva. Los miembros de la red social permiten a Facebook capturar su vida privada, sus gustos y disgustos cuando publican fotografías y comentarios y cuando expresan opiniones ante las publicaciones de otros.

Facebook colonizó literalmente el internet y se convirtió en la única opción accesible para millones de usuarios de teléfonos móviles al negociar acuerdos con compañías de telefonía móvil que ofrecen planes de datos baratos que incluyen únicamente Facebook y WhatsApp (que es propiedad de Facebook). Al acercarse al tope de su crecimiento entre las personas con internet, el siguiente paso de la empresa fue extender su territorio a los que todavía no tienen acceso. A través de su programa Free Basics (antes llamado internet.org), la empresa ofrece una versión limitada

Los nuevos poderes coloniales

Valoración de mercado (5/2017) en miles de millones de dólares

	Alphabet (Google)	680
	Facebook (WhatsApp, Instagram)	441
	Amazon	476
	Alibaba	314
	Tencent (WeChat, QQ)	335

Fuente – Kleiner Perkins

Lee “Scratch” Perry, *hacker* musical transmoderno ▶



de servicios de internet, encabezada por Facebook y otros sitios elegidos por la multinacional estadounidense, a varios países de América Latina, África y Asia, donde ahora tiene una ventaja única para ofrecer publicidad a estos nuevos habitantes de su jardín.

El modelo de negocios de Facebook y Google está basado en la recolección masiva de datos personales de los usuarios para presentarles publicidad teledirigida a sus temores y deseos más ocultos. Algunos analistas, como el bielorruso Evgeny Morozov, autor de *El des-*

sido reemplazados por computadoras y robots, con la excepción de los ingenieros que mantienen los robots y los policías necesarios para contener a las multitudes redundantes. Esta visión distópica es una de las inspiraciones detrás de la idea de una "renta básica universal" que garantice que finalmente las recompensas de la ociosidad prometida por la automatización lleguen a las masas.

Creo que demasiados de nosotros seguimos siendo espectadores de la vertiginosa carrera tecnológica y tan sólo estamos esperando

¿Será posible que la más reciente cristalización de la modernidad pueda de alguna manera ayudarnos a trascender nuestra situación colonial?

engaño de internet (Destino, 2012) y de numerosos ensayos, consideran que aquí está la clave de cómo controlar el poder de éstas y otras megacorporaciones de internet. La acumulación y procesamiento de datos sobre los usuarios de la red pueden traer beneficios, pero quizá no sea tan buena idea que los responsables de estos datos sean unas pocas multinacionales privadas. Morozov propone que los gobiernos del mundo legislen respecto a la colecta de datos y que éstos vayan a alguna ubicación central de modo que los ciudadanos tengan acceso y control sobre esta información, eliminando así la posibilidad de crear monopolios.

TRASTOCANDO LAS HERRAMIENTAS DEL AMO

Entre aquellos suficientemente temerarios para intentar predecir el futuro, una de las visiones más comunes es la de un mundo donde la gran mayoría de los trabajadores han

que ese u otros futuros lleguen a nosotros sin participar de él. ¿De qué manera las tecnologías digitales pueden formar parte de la verdadera transformación del mundo? ¿Será posible que la más reciente cristalización de la modernidad pueda de alguna manera ayudarnos a trascender nuestra situación colonial? ¿Será verdad, como dijo la feminista Audre Lorde en su famoso discurso, que "las herramientas del amo nunca desmantelarán la casa del amo"? ¿Será posible quitarle las herramientas al amo?

Yo creo que sí lo es. Para comenzar, es esencial escapar al "solucionismo tecnológico", como lo llama Morozov, la visión determinista que espera que tecnologías mágicas de la modernidad, como la electricidad, la radio o las computadoras transformen la realidad por sí solas y arreglen los problemas del mundo. Ahora bien, las tecnologías están ahí y creo que a nosotros en el sur nos toca intentar subvertirlas y desarrollarlas en nuestro propio interés.

Tráfico global de internet



Fuente: Cisco

Podemos inspirarnos en los movimientos del software libre y de la cultura libre, que impulsan una visión radical de la tecnología y del conocimiento bajo control popular. Tenemos la opción de continuar avanzando hacia una cultura y una educación de "copy-paste", aceptando y utilizando sin cuestionar los brillantes espejos que nos ofrecen nuestros amos corporativos. La alternativa, y éste sería el principio de una verdadera revolución, podría ser fomentar el pensamiento, la creación y el desarrollo de herramientas desde nuestra perspectiva. El filósofo Jesús Martín-Barbero pregunta: "¿para qué nos sirve hoy la cabeza?" y se responde: "Antes sirvió para memorizar. En la modernidad sirvió para ordenar. Hoy se le exige escuchar, mutar e inventar".

Al pensar en estas cosas me viene a la mente Lee "Scratch" Perry, el gran artista jamaicano. Perry, también conocido por su apodo The Upsetter, o "El Trastocador", se volvió célebre con sus técnicas innovadoras en el estudio de grabación, que dieron origen a algunos de los más icónicos sonidos del reggae

y el dub de Jamaica de finales de los 1960 y mediados de los setenta. Sus logros más interesantes los tuvo al construir su propio estudio casero, el Black Ark (Arca Negra), donde afinó y expresó sus habilidades de *hacker* musical transmoderno, llevando al extremo las posibilidades de las máquinas de eco y grabadoras baratas de cuatro canales, fomentando una atmósfera creativa que incorporaba métodos únicos como enterrar micrófonos para registrar el sonido de una palmera y rociar las cintas con whisky para invocar la fidelidad de los espíritus de la música.

Me parece que algo tenemos que aprender de Perry, de su capacidad de reinventar los idiomas de sus tiempos y de utilizar herramientas modernas de maneras inesperadas para producir contenido verdaderamente propio. La inmaterialidad de la red abre nuevas posibilidades de creación, de inventar nuestra propia arca negra y de trastocar las tecnologías coloniales subyacentes del internet, recreándolas con unas relaciones sociales diferentes, que afirmen nuestras identidades y nuestras visiones del futuro. **U**