

More knock-on than network. The story of the internet is all about layers. How the internet lost its decentralised innocence

Enviado por Rodrigo Martíne...en Mar, 07/31/2018 - 15:17

Cita:

The Economist [2018], "More knock-on than network. The story of the internet is all about layers. How the internet lost its decentralised innocence", *The Economist*, London, 30 de junio, <https://www.economist.com/special-report/2018/06/28/the-story-of-the-int...> [1]

Fuente:

The Economist

Fecha de publicación:

Sábado, Junio 30, 2018

Revista descriptores:

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Formas de la competencia entre grandes empresas [3]

Relaciones entre empresas estados y sociedad [4]

Tema:

En la actualidad las grandes empresas de internet están muy concentradas y la tendencia es que esa situación continúe

Idea principal:

En el libro "Information Rules" escrito por los economistas Carl Shapiro y Hal Varian en 1999, popularizan el término "efectos de la red", explicando que, en el mundo digital, el tamaño engendra el tamaño. Un sistema operativo que sea más popular atraerá más aplicaciones y con eso más usuarios. Esta explicación aún puede aplicarse para entender como Windows de Microsoft, y gigantes tecnológicos como Facebook o Google, son tan dominantes. Cuantos más usuarios tengan, esto los vuelve más valiosos para los usuarios presentes y futuros.

Para Varian, es un problema cómo se hace uso y abuso del término que acuñó, pues según él "hay muchos economistas aficionados que les gusta hablar sobre los efectos de red." Aun así, afirma que los efectos de red han beneficiado a empresas como Microsoft o Facebook; no sucede así con otras como Amazon o Google, para las cuales ha sido mucho menor.

Sin embargo, la explicación de cómo el internet fue centralizándose es mucho más compleja. El efecto en cadena [knock-on effect] fue más importante que el efecto de red.

Para entender la historia reciente de internet es importante saber que, como la mayoría de los sistemas digitales, está diseñado en capas. En la capa más profunda se encuentran los protocolos que permiten diferentes tipos de redes y dispositivos para intercambiar información, o "internetwork" (de ahí la palabra internet). Esa capa aún está bastante descentralizada,

ninguna compañía controla estos protocolos. Sin embargo, son cada vez menos las empresas que ofrecen acceso a internet (en Estados Unidos la mayoría del mercado lo controlan dos compañías).

La siguiente capa está mucho más concentrada, en particular en la web, pero también en otros servicios como búsqueda y redes sociales.

La centralización aumenta en la tercera capa donde se generan todas las extensiones de internet. EL mercado es dominado por dos sistemas operativos de telefonía, iOS de Apple y Android de Google; en la computación en la nube dominan Amazon, Google y Microsoft; y en los datos, Amazon, Facebook y Google dominan y acumulan más información digital que cualquier otra compañía occidental. Incluso pueden considerarse bases de datos a escala planetaria que utilizan la información que almacenan para vender publicidad dirigida y alimentar servicios de inteligencia artificial (IA).

Entonces, ¿por qué existen estas diferencias entre las capas? Originalmente en internet sólo se movían datos y se publicaba información, sin registro de las transmisiones previas ni del responsable. "Internet se construyó sin memoria", explica Albert Wenger de Union Square Ventures, una firma de capital de riesgo. A pesar de que era posible agregar estos aspectos desde el inicio, los primeros grupos que desarrollaron los protocolos no lo hicieron o lo hicieron tardíamente.

Una razón para ello fue ideológica. Muchos creadores del internet creyeron que los protocolos serían suficientes para evitar su centralización. Otra razón fue que estos protocolos eran lentos. "Si los mecanismos de gobernanza de internet hubieran funcionado mejor, no hubiéramos tenido a todos estos actores privados precipitándose en el vacío", dice Kevin Werbach de la Universidad de Pensilvania.

La falta de memoria en la web dificultaba la oferta de ciertas aplicaciones. Las cookies, pequeños archivos que viven en un navegador, fueron un desarrollo de Netscape a partir de la falta de información anterior de un usuario, útiles para compras electrónicas. Con el crecimiento del comercio electrónico las cookies se hicieron más sofisticadas, convirtiéndose en identificadores digitales, con los datos correspondientes en un servidor.

Estos sutiles cambios tecnológicos permitieron a algunas compañías ser la memoria del internet. Google es una memoria que guarda sitios web y una base de datos de historiales de búsqueda. Facebook registra una identidad y sus interacciones con otras. Amazon guarda números de tarjetas y tendencias de compras. Aun así, el dominio de estas empresas no se explica únicamente por esto, sino que aquí entran los efectos de red.

El internet cambió fundamentalmente la economía del contenido de todo tipo de cosas, tanto noticias como videos. Ben Thompson, el autor de *Stratechery*, un boletín ampliamente leído, denomina "teoría de agregación" a este cambio. Fuera de internet las empresas que acumulan ganancias y poder son las que controlan la distribución. Pero en línea, la distribución es esencialmente gratuita y libre, y lo complicado es agregar contenido, encontrar el mejor y ofrecerlo a los consumidores.

De tal forma que lo principal es atraer usuarios, que en el caso de los gigantes de internet fue a

través de mejorar la “experiencia de usuario”, al facilitar el contenido y mejora de la interfaz. Así es como Google desplazó a Alta Vista, el principal motor de búsqueda a fines de la década de 1990. Una vez al frente, el servicio atrae a los usuarios, que atrae proveedores de contenido (en el caso de Google, sitios web que desean aparecer en su listado), lo que mejora la experiencia del usuario, y así sucesivamente. Por otro lado, con más usuarios se genera una base de datos mayor que puede mejorar su relevancia.

También las economías de escala han tenido un papel en beneficio de los gigantes de internet. Cada una controla enormes bases de datos, millones de servidores y se sirven de redes privadas ultrarrápidas (Google controla alrededor de un cuarto del tráfico total de internet). Google está construyendo tres nuevos cables de fibra óptica subacuáticos que conectarán el océano Pacífico y el Mar del Norte para impulsar el internet en la nube, dándole una ventaja aun mayor ante sus competidores.

Una cuestión que Google tardó más en resolver fue cómo ganar dinero con las búsquedas. Después de intentar vender su tecnología a las empresas, se optó por la publicidad. Esto implicó una necesidad de recopilar cantidades mayores de datos para lograr dirigirlos a los usuarios más acertadamente y así cobrar más por publicidad.

El gran éxito de esta decisión se expresa en que Google recibió 31 mil millones de dólares de ingresos el primer trimestre de este año. Sin embargo, este modelo tiene dos grandes inconvenientes, dice Ethan Zuckerman del Centro de medios cívicos del MIT. Requiere un seguimiento más cercano de los usuarios por parte de las empresas y fomenta una mayor concentración. Por lo que los anunciantes prefieren las mayores plataformas publicitarias, como Facebook y Google que recolectan casi el 60% de los dólares publicitarios en línea en Estados Unidos, según eMarketer, un grupo de datos.

Para Glen Weyl, economista de Microsoft Research, la siguiente etapa para estos gigantes es convertirse en compañías de inteligencia artificial (AI), a partir de la vasta recolección de datos con fines publicitarios, ya que con estos datos, buenos ingenieros e infraestructura informática pueden convertir su acumulación digital en servicios “cognitivos”, tanto reconocimiento facial y de habla como software para drones y automóviles sin conductor.

Jonathan Taplin, autor de "Move Fast and Break Things", y parte de los críticos de las grandes empresas tecnológicas, teme que la AI desemboque en una concentración aún mayor. Al introducir otro conjunto de efectos de red, acumularán más datos y mejores servicios, generando aún más datos. La principal preocupación es la posible transformación de uno de los gigantes informáticos en una "IA maestra", gobernando en internet y en muchas otras industrias.

Aunque esa situación pueda no realizarse, el sueño por revertir las nuevas leyes económicas y regresar el internet a sus raíces no centralizadas está siendo perseguido por multitud de nuevas empresas y activistas.

Datos cruciales:

1- Google recibió 31 mil millones de dólares de ingresos el primer trimestre de este año.

2- Facebook y Google recolectan casi 60% de los dólares publicitarios en línea en Estados Unidos.

3- Google controla alrededor de un cuarto del tráfico total de internet.

Nexo con el tema que estudiamos:

Las grandes empresas que se pusieron a la cabeza de la revolución informática empezaron en un campo competitivo, pero con el desarrollo de internet la tendencia a la monopolización es clara. La nueva dinámica de competencia que se abre con el uso masivo de internet prioriza la atracción de usuarios para concentrar datos e información personal.

En una “economía del conocimiento” la información se vuelve básica para la acumulación de capital, lo que convierte a estas empresas informáticas en agentes clave para el desarrollo capitalista en su totalidad, dándoles un poder que rebasa gobiernos pero que también le permite colaborar en conjunto, permitiendo nuevas formas de dominio y monitoreo de la sociedad.

Source URL (modified on 3 Agosto 2018 - 12:26am): <http://let.iiec.unam.mx/node/1823>

Links

[1] <https://www.economist.com/special-report/2018/06/28/the-story-of-the-internet-is-all-about-layers>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/17>

[4] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/20>