

NUEVA GUERRA FRIA y MURO TECNOLÓGICO, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, BIG DATA

Wim Dierckxsens - Walter Formento,
Julio de 2020

Introducción

En el cuadro geopolítico reciente, tenemos que las fuerzas de las transnacionales financieras globalistas procuran imponer un Nuevo Orden Económico (Economic-Reset) con un Estado global sin fronteras ni ciudadanos, con otro sistema monetario internacional basado en la cripto-moneda **LIBRA**, controlada por Facebook (*uno de los pilares de las GAFAM Globalistas*). Si lograra imponerse, sería un Estado global con una fuerza militar propia basada en la OTAN-Globalista. Sin embargo, para poder imponerlo mundialmente tendrían que poder subordinar a *China, Rusia e India* a su esquema, hecho que se considera imposible sin una guerra militar, ya que mediante la guerra financiera no lo lograron. Pero una guerra militar entre grandes potencias nucleares se considera imposible porque supone la eliminación de toda la vida en el planeta tierra, excepto las bacterias.

Por ello, las tecnologías 5G, con hiper-velocidad e interconectividad de dispositivos y datos en tiempo real, cobran una importancia medular como el terreno alternativo para poder disputar poder e imponerse. En el Capitalismo de 'Big Data', el de las corporaciones transnacionales como Facebook, Apple, Microsoft, Amazon, Google y Netflix (Big Five+1: GAFAM), junto a otras empresas globalistas como Paypal, IBM, etc. Las 'Big Five', en conjunto, representaban, a principios de 2017 el 11.5% del valor de las acciones de Standard & Poors (SPX) en Estados Unidos, a finales de 2019 un 17,4% y en abril de 2020 lograron llegar al 25% y con ello se consolida una influencia muy grande en la "manipulación" del mercado bursátil.

Con todo, las Big-Five del Big Data transnacional unipolar no han podido alcanzar el liderazgo en las tecnologías 5G frente a China. La pugna por el liderazgo en el 5G es una pugna por la dominación en el terreno del Grandes-Datos (Big-Data), estos son los verdaderos motivos que subyacen en la guerra comercial que Washington mantiene con Pekín, porque quién controle la red 5G *controlará* la producción de los Grandes-Datos (Big-Data) y luego, *el proceso de la producción social, económico, político e ideológico-cultural*.

***Y la empresa china Huawei ha tomado la delantera en el desarrollo 5G y el 'Big Data'.
Hasta la fecha, más de 50 operadores han lanzado redes comerciales 5G en todo el mundo,
35 de las cuales fueron construidas por Huawei.
Además, la infraestructura de red ya existente de las generaciones anteriores en muchos países se construye con equipos Huawei.
En la UE, Huawei tiene el 31% del mercado de infraestructura celular. Las redes 5G en Corea del Sur, aunque se lanzaron antes que en China, funcionan con equipos Huawei¹.***

De consolidar su posición actual, Pekín (Beijing) bien podría “direccionar” el futuro de la humanidad, al contar con el poder para impulsar y sostener una transición hacia el multipolarismo. Que implicaría un diálogo pluriversal de naciones soberanas unidas. Esto presupondría un poscapitalismo financiero, objetivo que se contrapone particularmente a los intereses transnacionales globalistas financieros, que plantean una coordinación de Cities-Financieras con centro en una oligarquía financiera global a partir del banco central de los bancos centrales -Banco de Basilea (BIS)-.

Luego de la mayor caída en el valor de las acciones de las GAFAM, *a sus mínimos históricos en marzo de 2020*, la Reserva Federal (Fed) de Estados Unidos anunció, junto con la Secretaria del Tesoro (Min-Economía), que adquiriría de forma ilimitada bonos del Tesoro para “sostener” a los mercados financieros², como respuesta a la crisis sistémica. Continuaron los estímulos, pero la *toma de decisiones* ya no se circunscribiría solo a la Fed sino que ahora debería incluir a la *Secretaría del Tesoro (Mnuchin con vínculos históricos con el tri-continentalista Goldman-Sachs/Warren Buffet/Bank-Of-America)*, y la influencia directa del presidente Trump. Solo las muy grandes corporaciones (*Too-Big-To-Fail*), las GAFAM, se beneficiaron principalmente y por ello sus acciones subieron un 10%. Mientras la inmensa mayoría grandes-empresas, que cotizan en Standard & Poors 500 (S&PX), no recibieron nada y por ello sus acciones bajaron un 13%.

¿Por qué sólo las GAFAM? Porque las GAFAM conforman el *complejo estratégico de Inteligencia Artificial* capaz de organizar y motorizar la

1 <https://mundo.sputniknews.com/tecnologia/202003191090843170-china-mantiene-su-liderazgo-mundial-en-la-red-5g/>

2 Por Mercados Financieros se refiere a: los grandes actores financieros transnacionales (*Bancos-ToBigToFail*) demasiado poderosos como para dejarlos quebrar. Por más que la guerra sea entre dos fracciones financieras transnacionales - Globalistas vs Continentalistas norteamericanos-.

guerra económica comercial y monetaria, política, cultural, técnico-militar y estratégica a nivel mundial desde las transnacionales capitalistas y disputar con la IA del complejo estratégico del BRICS-Multipolar-Pluriversal, que por ahora llevan ventaja estratégica en este terreno.

La cuarta revolución industrial <4-RI>

A la era del Big Data suelen llamarla Cuarta Revolución Industrial 4-RI. En el *big data*, los algoritmos analizan millones de datos de usuarios/ consumidores, a partir de algoritmos de redes sociales como Facebook, Twitter, Uber, Google Maps, etc. Los algoritmos se usan para predecir resultados electorales, nuestros comportamientos acerca de cómo o en base a que variables/ítems realizamos la toma de decisiones. Nuestros consumos en general, gustos y el mundo del trabajo se van *algoritmizando*, ya que las diferentes tareas se convierten en Big-Data, algoritmos, y se automatiza el trabajo. Las tareas no *algoritmizables*, por el momento, son las relacionadas con la creatividad y las emociones humanas, esa es nuestra ventaja. Sí conocen nuestras pasiones más íntimas las tecno-manipularan. De ahí el nombre de *Big Data*: La combinación de máquinas y algoritmos es lo que está cambiando el mundo.

El trabajo de los programadores informáticos consiste en traducir los problemas del mundo a un lenguaje que una máquina pueda entender. Es decir, en algoritmos que la máquina maneje: para ello hay que picar realidad en pequeños problemas en sucesión y poner a la computadora a la tarea. Un programa de ordenador es un algoritmo escrito en un lenguaje de programación que al final acaba convertido en miles de sencillas operaciones que se realizan con corrientes eléctricas en el procesador, corrientes representadas por los famosos unos y ceros, los dígitos que caracterizan lo digital. La clave es que son muchas operaciones a la vez: un ordenador de 4 giga Hertz (4Ghz) puede hacer 4.000 millones operaciones en solo un segundo. Ahora queda claro también que el 5G que ha desarrollado China (Huawei) una velocidad muy superior al de 4G en Occidente resulta una amenaza en quien marcará la pauta en el mundo mañana.

La minería o exploración de datos es un campo de la estadística que se refiere al proceso que intenta descubrir patrones en grandes volúmenes

de *datos* en tiempos mínimos. Utiliza los métodos de la *Inteligencia artificial*, es decir, un programa de computación diseñado para realizar determinadas operaciones que se consideran propias de la inteligencia humana, como el autoaprendizaje, entender, razonar, tomar decisiones y formarse una idea determinada de la realidad. Dichas técnicas, no son más que *algoritmos*, más o menos sofisticados que se aplican sobre un conjunto de datos para obtener unos resultados. Hay quienes sostienen que la minería de datos es *estadística envuelta en una jerga de negocios* que la convierte en un producto vendible, que a muy menudo de esto se trata.

Los Big Five+1 en la cuarta revolución industrial

Facebook

Facebook como red social para mayores de 13 años está disponible en varios idiomas, allí se puede tener amigos, compartir videos, imágenes como fotografías, publicaciones en un muro, enviar mensajes directos a cualquier amigo, crear listas de amigos, crear una página de fans, grupos. Incluye aplicaciones y juegos. Los usuarios ‘consumen’ valores de uso que no adquieren valor de cambio y este “consumo” genera datos que son materia prima (*valores de uso*) gratuita para Facebook. Desde septiembre de 2006, Facebook se abre a todos los usuarios de Internet, se transforma en una *Aplicación Red Social*. A principios de 2018, la empresa decidió dar mayor importancia a los usuarios particulares que a empresas, marcas y medios de comunicación, de donde provenían sus ingresos por publicidad. En términos de economía política en el uso, estrictamente hablando de Facebook, por sus usuarios individuales no hay pago, por lo tanto tampoco mercancía. Hay *disfrute de valores de uso*, lo que se llama comunicación. En julio de 2009, Mark Zuckerberg hizo público que Facebook había alcanzado los 250 millones de usuarios, mil quinientos millones en 2015 y para 2019 había alcanzado a nivel mundial un total de 2.271 millones de usuarios.

El negocio de Facebook está en el *big data*, con algoritmos que analizan millones de datos personales, *de todo tipo*, de los ‘consumidores’. Los *algoritmos son componente estructural* no solo en la red social Facebook, sino también en Twitter, Uber, Google, Netflix, etc. Los algoritmos aprenden a partir de lo que a través de las pantallas digitales compramos, escribimos, leemos, buscamos, a dónde viajamos, a qué hora viajamos, a qué velocidad, en qué tiempo, etc., todo esto y más les

va permitiendo construir un saber cómo podrían manipular nuestras preferencias hacia tal o cual finalidad de consumo: económico comercial, político electoral, cultural político, comunicacional, etc. Acerca de qué preferimos hacer y lo que nunca haríamos, cómo, dónde, cuándo, con quién/es, porqué y para qué. De modo que sino no elige algo o alguien pueda construirse que se abstenga de elegir/consumir antes que elija/consuma lo contrario, lo que nunca haría en determinadas circunstancias y contextualización subjetiva.

Pero, en este punto, incluso avanza construyendo subjetividad en la toma de decisión, a partir de des-potenciar conceptos, neutralizarlos e incluso potenciar positivamente lo que podría ser considerado negativo (*ver ej.: la elección de Trump por Cambridge Analítica*). La *mani(tecni)pulación* que guía la elección hacia tal o cual “producto” puede ser considerada equivalente a la ‘publicidad’, es decir un gasto de circulación en economía política que es un gasto improductivo. No solo es improductivo el trabajo vivo en tal trabajo de ‘publicidad’, sino también el trabajo muerto, es decir toda la minería de datos y la plataforma de trabajo que se destina a ello. Incluso la construcción o producción de sentido subjetivo o subjetividad puede ser considerada de este modo. No aumenta, en otras palabras, la riqueza social sino que la orienta o dirige hacia “una u otra” de las empresas que son quienes pagan por este “servicio” de publicidad a Facebook o Google. En el ámbito social son falsos costos de la producción y no generan ni valor ni plusvalía. Aunque todas las personas pueden mediante un pago-en-dinero poner a la venta artículos en cualquier condición, las empresas igualmente usan ese ‘Marketplace’.

El verdadero negocio de Facebook es la venta de bases de datos, sin mayor ética. Documentos filtrados por NBC revelan cómo Mark Zuckerberg supervisó la estrategia para vender los datos de los usuarios de Facebook. Aunque el director de la red social constantemente asegura que protegen la privacidad de las personas, en realidad la información es usada para el único objeto del beneficio económico. A cambio de datos [*organizados y tratados de un modo específico según el grupo socio-económico-cultural de la población total a impactar*], sus clientes-socios comerciales invierten-pagan con grandes sumas de dinero en anuncios publicitarios dentro de la plataforma. El ejemplo más claro es *Amazon* que invertía importantes sumas de dinero en publicidad dentro de la red social. A cambio, accedía a datos privados de las

personas. *NBC* señala que los documentos fueron filtrados al periodista británico, quien a su vez los compartió con otros comunicadores.

Con Menlo Park, Facebook ha tenido acuerdos de colaboración donde las dos partes involucradas compartían información de sus respectivos usuarios. En otras ocasiones, Facebook aceptaba pagos directos para permitirles *consumir datos*. Mientras estas prácticas ocurrían, Facebook trabajaba en una estrategia de comunicación para ocultar sus verdaderos movimientos. La empresa se encontró en medio de una tormenta comunicacional sin precedentes por el presunto acceso indebido de Cambridge Analytica a datos de unos 50 millones de usuarios en EEUU en estados con votos no definidos (*llamados Estados Swingers*) hacia un partido u otro a fin de poder manipular (a partir de un algoritmo) la votación de éstos en las elecciones de 2016 en EEUU. Una reciente inyección de capital a Facebook de 27,5 millones de dólares, liderada por Greylock Venture Capital, fondo de inversión con fuerte vínculo con la estructura de inteligencia norteamericana -CIA-, que sin duda se destinó a la compra/venta de datos o servicios de “publicidad”. Estas ventas de datos, desde la óptica de la economía política, pertenecen a la esfera de circulación y no contribuyen al crecimiento de la riqueza.

A partir de la crisis financiera de 2007-08, las inversiones tienen dos tipos de destino u objetivo: primero una política de fusiones y adquisiciones.

En esta dirección, en julio de 2007, Facebook anunció su primera adquisición, Parakey, Inc. En agosto de 2007 se realizó una integración con YouTube. Las otras adquisiciones y/o fusiones fueron: 2009 FriendFeed, \$47,5 millones; 2010 Patentes de Friendster, 40 millones de dólares; 2011 Snaptu, \$70 millones; 2012 Face.com, \$ 100 millones; 2012 Instagram, \$1000 millones; 2013 Atlas, \$100 millones; 2013 Onavo Israel \$150 millones; 2014 WhatsApp, \$19.000 millones; 2014 Oculus \$2.300 millones; 2018 Redkix \$100 millones de dólares; 2019 Beat Games sin monto; 2020 Reliance Industries \$5.700 millones y también en 2020 Giphy \$400 millones.

Más recientemente, la recompra de las acciones propias a partir de la expansión monetaria de la Reserva federal (Fed) ha sido la práctica de los Big Five en general, por lo tanto también de Facebook. Las fusiones, las adquisiciones ni la recompra de acciones constituyen actividades productivas y éstas no generan nueva riqueza, valor o plusvalía. Desde

la óptica del capital esta concentración de capital en menos manos y sus actividades improductivas no deja de ser fuente de grandes ganancias para el capital individual que opera a partir de su plataforma.

NETFLIX

Netflix, Inc. es una empresa de entretenimiento estadounidense, que opera a nivel mundial, cuyo servicio principal es la distribución de contenidos audiovisuales a través de una plataforma en línea. Se crea en 1997 y un año después comienza su actividad ofreciendo un servicio de alquiler de DVD a través del correo postal. Actualmente, Netflix participa en la producción de obras audiovisuales: desde la creación o adquisición del producto, hasta su difusión mundial. En 2009, su catálogo físico ofrecía ya 100 mil títulos y su clientela supera los 10 millones de suscriptores. En 2020, la plataforma contaba con aproximadamente 183 millones de clientes en todo el mundo y la mayoría fuera de Estados Unidos.

Se trata actualmente de una empresa de comunicación de contenidos culturales audiovisuales que participa en la propia producción de películas. En 2011 inicio la producción de contenidos propios, que lanzaría en 2013 con *House of Cards*. Los productos en español más exitosos mundialmente son las series de *La casa de papel* y *Élite*. Netflix se definía para 2018 ya como una "global internet TV network" o una cadena global de [televisión por internet](#).

Netflix se basa en datos de más de 117 millones de miembros de Netflix en todo el mundo que vieron más de 1000 millones de horas de series y películas que fueron provistas por Netflix por mes. Netflix funciona con un reproductor basado en *Microsoft Silverlight*, para evitar que se descargue el contenido audiovisual. A partir del año 2000, Netflix comenzó a utilizar un sistema de calificación de las películas que alquilaban. A través de la plataforma en línea, los suscriptores tenían la posibilidad de calificar las películas vistas. Otros datos de los que se sirve este sistema son los gustos y preferencias de otros usuarios que han sido clasificados como similares, así como los géneros, actores y año de lanzamiento de las producciones que acostumbra la persona a "consumir" para prever de manera acertada los gustos del público.

Esta base de datos procesada ha servido para decidir sobre los temas, actores o actrices, o directores (influencers o influyentes³). Al priorizar sus propias producciones y borrar de su catálogo regularmente cada vez más películas y producciones de otras compañías, así como el tener un catálogo limitado de películas antiguas. Con su base de datos y los algoritmos basados en los datos personales que proveen los suscriptores sumados a otras bases de datos, Netflix genera cambios en los hábitos de consumo, particularmente, entre sus miembros más jóvenes. Netflix también logró interpretar al usuario, comprender sus gustos, saber qué contenidos consume, en qué momento y en qué lugar. En otras palabras: puso al consumidor en el centro de su modelo de negocios.

Netflix en su producción propia no deja de ser una "máquina traga talentos", que se alimenta de lo que las cadenas y estudios tradicionales de todo el mundo rechazan. La virtud de Netflix estaría en tener los datos del "valor" de respaldar productos de nicho⁴, y no solamente historias de super héroes, como los estudios de Hollywood. Netflix cuenta con 168 millones de suscriptores a nivel mundial y con ello supera con creces a Disney+ que tiene 50 millones.

Netflix se ha dedicado recientemente más a la producción propia de películas que a adquisiciones de las mismas. En 2018 Netflix esperaba gastar 7.000 millones de dólares en contenidos, un 50% en los Netflix Originals y el otro 50% a adquisición de catálogo de terceros. En 2018 Netflix anunció la adquisición de su primer estudio cinematográfico, ABQ Studios, ubicado en Albuquerque, Nuevo México, para la creación de nuevos contenidos. En 2019, *Netflix* ya destinó más de 12.000 millones a la producción de contenido propio lo que implicó una reducción significativa de los costos de *adquisición*.

3 Un influencer es aquella persona que destaca en alguna temática en la que adquiere un alto grado de credibilidad en las redes sociales, lo que le convierte en un potencial prescriptor para las marcas. Pero, ¿en qué características tendríamos que fijarnos para considerar a alguien un influencer?

Vamos a ver algunas de ellas que nos pueden dar esas pistas que buscamos: Los influencers tienen seguidores fieles que les admiran y siguen siendo su propia comunidad, esa que les convierte en referentes. En cada acción y publicación que realizan, consiguen alcanzar mucha visibilidad. Ante todo generan una gran confianza y veracidad. Poseen la habilidad de generar corrientes de opinión entre sus seguidores. Son capaces de provocar reacciones entre sus fans. Demuestran poseer un alto grado de "engagement" (compromiso) con su comunidad, punto fundamental para ser un influencer.

4 El Nicho de mercado refiere a una porción de un segmento de un mercado. Refiere a una especialización de tercer orden, o una segmentación en tercer nivel de especialización o recorte de "mercado".

En términos de adquisiciones el perfil de Netflix es más modesto. En 2017 *Netflix* ha llegado a un acuerdo para adquirir Millarworld, la editora de cómics. Es la primera adquisición por \$300 millones; en 2018 *Netflix* y *Atresmedia* han alcanzado un acuerdo para la *adquisición* preferente de contenidos de ficción del sello Series y en 2019 Netflix compra los derechos de 'Seinfeld' tras pagar más de \$500 millones.

Apple Inc.

Apple es una empresa estadounidense que diseña y produce equipos electrónicos, software y servicios en línea. Tiene su sede central en California, Estados Unidos y la sede europea en Irlanda. Sus productos de hardware incluyen el teléfono inteligente iPhone, la tablet iPad, el ordenador personal Mac, el reproductor de medios portátil iPod, el reloj inteligente ([Apple Watch](#)) y el reproductor de medios digitales ([Apple TV](#)). En el software de Apple se encuentran los sistemas operativos iOS, iPadOS, macOS, watchOS y tvOS, el explorador de contenido multimedia iTunes, la suite iWork (*software* de productividad), Final Cut Pro X (de edición de vídeo profesional), Logic Pro (*software* para edición de audio en pistas de audio), Xsan (*software* para el intercambio de datos entre servidores) y el navegador web Safari.

En términos de economía política estamos hablando de producción de riqueza, valor y plusvalía que es el fuerte de la compañía aunque opera también en la esfera de la circulación. La empresa operaba, en mayo de 2014, con más de 408 tiendas propias en nueve países, con miles de distribuidores. El 3 de agosto de 2018, según The Wall Street Journal, la compañía se convirtió en la primera empresa en lograr una capitalización de mercado de 1 billón (millón de millones) de dólares.

Las adquisiciones y fusiones se dan particularmente a partir de la crisis de 2007-08, pero ninguna supera los mil millones de dólares (*billón de dólares en inglés*). Había dos antes de esa fecha: 1996 NeXT Inc. por \$429 millones y en 1997 Power Computing por \$100 millones. Después de esta fecha podemos mencionar en 2008 P.A. Semi por \$278 millones; 2009 Lala por \$80 millones; 2010 Quattro Wireless ór \$275 millones; 2010 Intrinsicity por \$121 millones; 2012 AuthenTec por \$356 millones; 2015 Apple e IBM (NYSE: IBM) han anunciado una alianza exclusiva; 2017 SHAZAM \$400 millones; 2017 LATTICE por \$200 millones; 2019 Apple

TV+ va por Disney+; 2020 Apple adquirió la marca NextVR, por \$100 millones.

En noviembre de 2019, el mundo vio llegar las plataformas Apple TV+ y Disney+. Netflix, Amazon, Disney, Apple y otro grupo de empresas hacen apuestas millonarias por la televisión del futuro. Batallan por conquistar a miles de millones de usuarios en todo el planeta. Muchos se preguntan quién se impondrá en esta guerra. La batalla comenzó con una danza de millones de dólares para producción de contenidos. Netflix invirtió en 2019 cerca de US\$15.300 millones en nuevos programas; Amazon, por su parte, destinó unos US\$6.500 millones, mientras Apple colocó sobre la mesa cerca de US\$6.000 millones. Disney puso US\$27.800 millones para producciones. La agresiva oferta de plataformas de video en streaming pone en aprietos a Netflix. Analistas consideran que la oferta introductoria de Apple, por ejemplo, podría posicionarla como una de las grandes empresas de este sector y en poco tiempo lograría el objetivo que propuso Tim Cook, su CEO, de “poner contra las cuerdas” al actual líder Netflix.

La guerra interna entra los Big Five por la televisión vía internet

Apple quiso comprar a Netflix (relativamente más pequeño) y al no lograrlo el conglomerado mediático comenzó su plan para arrebatarse el trono a Netflix. Sucedió hace unos cuatro años cuando adquirió el control del canal deportivo ESPN, que actualmente tiene más de 2 millones de suscriptores. También posee la plataforma india Hotstar, que tiene más de 300 millones de usuarios; y tomó el control de 60% del servicio de streaming estadounidense Hulu, con el cual espera llegar a Latinoamérica en 2021. Este cerró en 2019, con más de 30 millones de suscriptores.

En Estados Unidos las compañías de medios y entretenimiento invirtieron para televisión y plataformas -más de US\$120.000 millones en contenido original como películas, series y documentales, casi el equivalente a la fortuna de Jeff Bezos. Un estudio (de la firma Leichtman Research Group) reveló que las empresas que manejan las suscripciones de televisión más grandes en Estados Unidos, que representan cerca de 93% del mercado, perdieron aproximadamente 1.740.000 suscriptores en el tercer trimestre de 2019.

Amazon, Apple y Walt Disney Company, muestran sus mejores cartas pues no quieren quedar atrás en un mercado que, según datos de Bloomberg, alcanzará un valor anual de US\$149.340 millones para 2026. Netflix tocó las fibras e intereses de grandes de la industria que, con el objetivo de derrotarla, entendieron el modelo y hoy alistan su artillería para ganar una batalla que apenas comienza. Disney cuenta actualmente con las franquicias de entretenimiento más aclamadas por los ciudadanos del mundo: Star Wars y Marvel. En marzo de 2019 la compañía cerró la compra de 20th Century Fox por US\$71.000 millones, con lo cual se quedó con los estudios de televisión y cine de este sello, sus canales por cable y sus acciones en el marco internacional.

Vemos que no solo los Big Five tienden a la concentración de capital a costa de otras corporaciones con menos poder (*menos competitivas dirían eufemísticamente*), pero que también hay una lucha interna por un “mercado” o territorio que cada vez es más global. Observaremos en los próximos años la creación de un número mayor de plataformas, y que cada una de ellas va a luchar por una cantidad de usuarios (de distinto segmento de poder económico) contra las otras.

Google

Google fue fundada en 1998 como una empresa basada en un motor de búsqueda con el mismo nombre. Ahora es una corporación que distribuye contenido audiovisual, desarrolla teléfonos y un sistema de pago propio, junto a otros proyectos. **Alphabet Inc.** nace para englobar a todos esos nuevos negocios del grupo y los que puedan surgir. La nueva compañía concentrará todos los productos relacionados con internet. Bajo esta organización convivirán las siete compañías de la empresa: Google: Matriz del grupo que se centra en el motor de búsqueda, la *publicidad* asociada a él, mapas, aplicaciones, Youtube, Android y otros negocios de internet. Nest: Creadores del primer termostato inteligente. Calico: Centrada en investigación biotecnológica. Fiber: Internet de alta velocidad. XLab: Tecnología de coches autónomos, drones de reparto, Google Ventures y Google Capital.

El principal producto (valor de uso real) de Google es el motor de búsqueda de contenidos en Internet. Del mismo nombre aunque ofrece también otros productos y servicios como la suite ofimática Google Drive, el correo electrónico llamado Gmail, sus servicios de mapas Google Maps, Google Street View y Google Earth; también el sitio

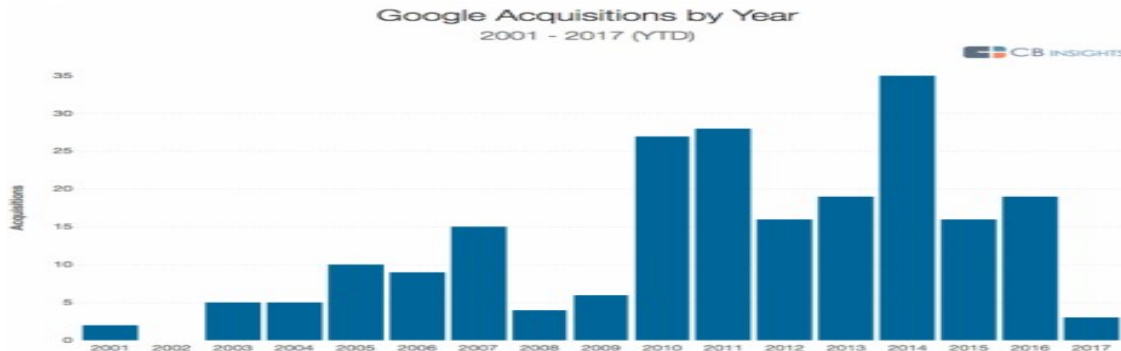
web de *vídeos* YouTube y otras utilidades web como Google Libros, Google Noticias y Google Chrome, Google traducción, Google Fotos, etc.

Por otra parte, lidera el desarrollo del sistema operativo basado en Linux, Android, orientado a teléfonos inteligentes, tablets, televisores y automóviles y en las Google Glass (gafas de realidad aumentada). Con miles de servidores y centros de datos presentes en todo el mundo, Google es capaz de procesar más de mil millones de peticiones de búsqueda diarias y su motor de búsqueda es el sitio web más visitado a nivel mundial tal como muestra el ranking web internacional. Observado ahora en términos de economía política, tratase de creación de un amplio paquete de productos y servicios con valor de uso, es decir de riqueza real. La pregunta es ¿cómo se distribuyen (venden) estos productos y servicios? El marketing de Google es muy novedoso porque permite que anunciantes de muy diversas dimensiones puedan tener una estrategia de publicidad digital. El sistema de publicidad de Google se basa en tres ideas no todas originales. Por un lado, los *anuncios* que aparecen lo hacen en función de las palabras clave que escoge el usuario y no aparecen de forma aleatoria como en otros buscadores. Además, la *facturación* se realiza *por click*, sólo se paga cuando el usuario pincha.

Los dueños supieron ver que la *publicidad* en Internet es muy *intrusiva* y escogieron un diseño de anuncios pequeños, recuadrados en casillas rectangulares que aparecen al comienzo de la lista de resultados o en el margen derecho, sombreados ligeramente en otro color, integrando la publicidad en las búsquedas y manteniendo el blanco inmaculado de su página principal. En la actualidad, Adwords y Adsense representan más del 90% de los ingresos de la compañía, lo que habla claramente del éxito del modelo. No son los usuarios de Microsoft quienes pagan por sus servicios, sino las empresas que anuncian sus productos a través de las redes de Microsoft.

El lanzamiento de Microsoft al mercado bursátil se produjo el 18 de agosto de 2004. Las acciones empezaron costando 85 dólares y al día siguiente ya se pagaban a cien, logrando la empresa un valor de 28.000 millones de dólares que ya superaba a otras históricas como General Motors. En 2007, Google superó la barrera de los 700 dólares por acción y en julio de 2020 llegando a \$1500. Aunque hubo adquisiciones y fusiones de Microsoft antes de 2007-08 han sido muy moderadas como se puede observar en el gráfico abajo.

Gráfico: Adquisiciones de Google por año.



Fuente: CBInsights

A partir de la crisis de 2007 también Microsoft comienza una política de fusiones y adquisiciones a la par de la mencionada re-compra de acciones propias. Las adquisiciones o fusiones más grandes por fecha al año 2019 fueron: 2006 You Tube \$1700 millones; 2007 Postini \$625 millones; 2007 Double Click \$3.100 millones; 2009 Ad Mob \$750 millones; 2011 ITA software \$700 millones; 2012 Motorola Mobility \$12.500 millones; 2013 Waze \$1.150 millones; 2014 Deep Mind \$650 millones; 2014 Nest Labs \$3.200 millones; 2017 HTC - Pixel Smartphone \$1.100 millones; 2018 Xiveley \$50 millones; 2019 Looker \$2600 millones; 2019 Fitbit \$2.100 millones. De las 13 adquisiciones y fusiones de Google al año 2019, se destacan ocho de más de 1.000 millones de dólares, siendo la compra de Motorola Mobility en 2012 la más significativa \$12500 millones de dólares. El listado de transacciones refleja el cambio de interés de la compañía que, desde la reorganización como Alphabet a fines de 2015, reenfocó sus intereses hacia otros sectores más allá de la publicidad, como la inteligencia artificial o el hogar inteligente.

Uno de los comportamientos que Google ha convertido en marca de la casa es su permanente innovación, siempre en el marco de las nuevas tecnologías y particularmente las de la comunicación. Su máxima apuesta al día de hoy son los smartphones, porque el consumo de contenidos e Internet se está moviendo en esa dirección y ya *hay más móviles que ordenadores personales*. Al día de hoy, el e-mail es el punto de partida de todas las herramientas de Google, lo que convierte en una incomodidad el uso de cualquier otro servicio de correo. Aunque tiene que competir con *Apple*, la realidad es que están muy bien situados gracias a Android. Habrá que ver cómo se posiciona en el mercado de

smartphones *Microsoft* con la compra de *Nokia* porque la lucha entre los tres del Big Five (Apple, Google, Microsoft) por el mercado mundial ya se estalló.

Microsoft

Microsoft es una compañía de información y comunicación con mayor edad. Fue fundada por Paul Allen y Bill Gates el 4 de abril de 1975, o sea, bien antes de la crisis del dotcom. Comenzó desarrollando y comercializando intérpretes de BASIC en 1974 y basado en el procesador Intel 8080. A mediados de 1980 llegó a dominar el mercado de los sistemas operativos para computadores personales con MS-DOS. Desarrolla, manufactura, licencia y provee soporte de *software* para computadores personales, servidores, dispositivos electrónicos y servicios. Sus productos más conocidos son el sistema operativo *Microsoft Windows*, la suite ofimática *Microsoft Office* y los navegadores de Internet, *Internet Explorer* y Edge. En *hardware* sus productos bandera son los videojuegos Xbox y la línea de tablets Microsoft Surface. Hasta el año 2016, fue la compañía de software más grande del mundo.

En términos de economía política Microsoft desarrollaba sobre todo valores de uso (hardware y software) con valor de cambio y plusvalor. Microsoft es un operador dominante en el mercado de los sistemas operativos para los computadores IBM Compatible. Entró al mercado de la producción de computadores personales en 2012, con el lanzamiento de la línea de tablets Microsoft Surface. En 2015, Microsoft llegó a ser el tercer mayor fabricante de teléfonos.

Desde 1990 se ha diversificado cada vez más en el mercado de sistemas operativos y para ello ha realizado una serie de **adquisiciones** corporativas: En 1985, Microsoft e IBM colaboraron en el desarrollo de una familia de sistemas operativos; en 1996 trabaja junto con la NBC para una nueva televisión por cable; en 1997, Microsoft compra Hotmail (ahora *Outlook.com*) \$400 millones; en 1999, Microsoft compró AT&T telecomunicaciones en \$5.000 millones; en 2008 compra Danger Inc. en \$5000 millones; en 2011 de Skype Technologies por \$ 8500 millones; en 2013 la división de servicios de Nokia \$5440 millones; en 2014, Microsoft adquirió Mojang (popular juego Minecraft) por \$2,500; en 2016 hizo la compra más grande de LinkedIn por \$26.200 millones; en 2016, Microsoft se unió a la Fundación Linux.

Desde que Satya Nadella se convirtió en el CEO en 2014, la compañía ha reducido su énfasis en el hardware y, se ha enfocado en la 'nube' y en la inteligencia artificial. En 2018, *Microsoft* superó a *Apple Inc.* y en abril de 2019 Microsoft se convirtió en la tercera compañía pública de los Estados Unidos con valor de \$1 billón de dólares, después de Apple y Amazon. En mayo de 2018, Microsoft se asoció con 17 agencias de inteligencia estadounidenses para desarrollar productos de computación en la nube. En agosto de 2018, Microsoft lanzó dos proyectos llamados Microsoft Account Guard y Defending Democracy.

La tendencia de Microsoft con su política de adquisiciones ha sido claramente hacia la minería de datos. La última adquisición de Microsoft fue *GitHub* y, en 2020, podríamos llegar a ver una nueva adquisición de gran relevancia: *Bloomberg*. Esta sería una compra centrada totalmente en los datos. Aunque desde Bloomberg indican que la compañía no está en venta, algunos analistas han hecho ya sus apuestas. El precio sería todo un record. Se ha hablado además de la posible compra de *Spotify*. La empresa sueca siempre ha sido una de las favoritas en las quinielas de Spotify y su valor superaría al de LinkedIn.

En resumidas cuentas podemos observar que los Big Five en conjunto tienden a competir, cada vez más entre ellos, entorno al Big Data, para ser dominantes en éste mundo de las TIC's y conducir la batalla por el poder mundial. Entonces, para completar el panorama mundial nos faltaría observar la situación de los Big Five+1 frente a China, y la Nueva Ruta de Seda.

"El Muro tecnológico" y Nuevo Orden Mundial

Si la Nueva Guerra Fría entre los Estados Unidos y China en torno al Big Data y la IA se intensifican significativamente, la desconexión (Samir, Amín) o desacoplamiento podría cobrar mayor y decisivo impulso. Esto conllevaría a una pérdida de demanda internacional sobre el mercado interno de china, aumento de costos por en el cambio en las cadenas de suministro global situadas actualmente en China y mayores costos operativos debido a la aparición de dos estándares tecnológicos divergentes debido al "Muro tecnológico". A nivel mundial, China tiene alrededor del 13% de los ingresos del sector de las TIC's -Tecnología de Información y Comunicación- lo cual significan \$730 mil millones de dólares por año, lo cual supera el Producto Interno Bruto de Suiza. Sin embargo, una parte importante de estos ingresos es demanda del sector

tecnológico chino que reexporta después de agregarle valor, ensamblado y empaque (“demanda de reexportación”): lo cual constituye un riesgo en la cadena de suministros.

La demanda interna final de China podría estar en riesgo, si las tensiones aumentan. Esto conllevaría a restricciones de propiedad intelectual, prohibiciones de productos y restricciones a la exportación. Al analizar los grupos subyacentes de la industria de las TIC’s y las variadas mezclas de reexportación de China, el rango varía ampliamente. Los sectores de servicios de telecomunicaciones tienen una exposición mínima a los ingresos y los servicios de software que son para consumo interno puro de China con baja o nula exportación. En la mayoría del sector de las TIC’s, el rango cae entre el 25% y el 75%, en relación a: reexportación de semiconductores, componentes electrónicos, hardware informático, periféricos informáticos, sectores de equipos electrónicos. El promedio ponderado para todo el sector de las TIC llega al 45%. En el peor de los casos, en una guerra fría tecnológica a fondo, el sector de las TIC podría perder hasta 400 mil millones de dólares (TD, 2020).

La transición a reemplazarlo fuera de China continental, podría llevar de 5 a 8 años para lograrlo con éxito (TD, 2020). La falta de infraestructura, redes agrupadas y mano de obra calificada en otros países son los principales obstáculos a resolver para sustituir a China. *Vietnam, India, Malasia, Indonesia y Filipinas* son los principales países para esta transición, pero la mayoría de ellos necesitarían mejoras “significativas” en diversos planos para lograr reemplazar contundentemente al clúster de la cadena de suministro de china. A esta evaluación técnico-tecnológica deben agregarse los cambios políticos y geopolíticos que deberán también sucederse. Para llegar a una estimación del valor de libros de lo que está expuesto a las instalaciones de la cadena de suministro en China, se llegó a calcular en \$500 mil millones de dólares. El costo promedio real de la reconstrucción de la cadena de suministro debido al Muro Tecnológico será de 1,5 a 2 veces el valor de libros, podría alcanzar los 1000 millones de dólares.

El Muro Tecnológico implicaría desarrollar *plataformas de internet rivales y con superioridad china al contar ya con 5G*; redes de comunicación satelital, regímenes de infraestructura de tele-comunicaciones, arquitecturas de CPU, sistemas operativos, redes IOT

(Redes inalámbricas de bajo consumo y mínimo coste) y sistemas de pago con muy poca interoperabilidad o interacción. Lo anterior significaría tener que implementar dos estándares de comunicación y redes diferentes en varias geografías para *garantizar la interoperabilidad*. En este *Nuevo Orden Mundial*, estos ‘países no alineados’ requerirían que las empresas tengan un doble estándar de cumplimiento para operar allí.

Una divergencia en los estándares podría aumentar los costos de múltiples maneras. Aumento de: I + D, diseño, desarrollo de productos y costos relacionados para los fabricantes. Aumento de los costos de cumplimiento de diferentes regímenes de IP, redes, privacidad de datos / localización para empresas. Si los teléfonos tuvieran que soportar estándares duales, ese costo podría aumentar en aproximadamente 30-70%, y podrían agregarse cerca de \$ 100 para el consumidor final. El impacto del Tech Wall en el sector de las TIC’s podría variar entre \$ 100 -a- \$150 mil millones por año.

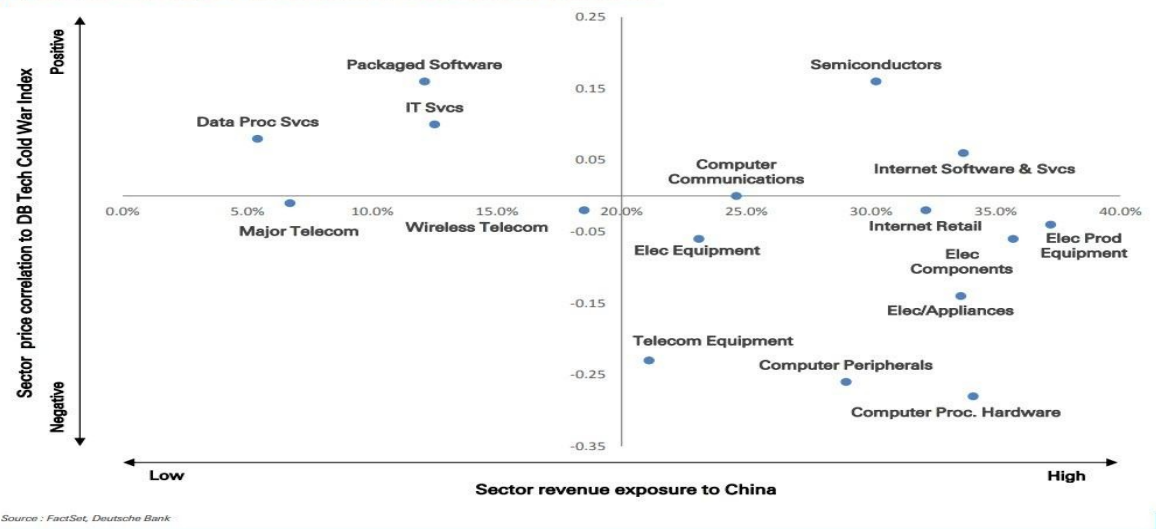
Figure 2: Tech Cold War Impact on Global ICT Sector

	Annual impact	Cumulative impact over 5 years
Domestic Chinese Demand	\$400BN	\$2TN
Supply Chain Exposure		\$1TN
Tech Wall Costs	\$100BN	\$500BN
Total impact		\$3.5TN

Source :Deutsche Bank

Mientras DB (*Deutsche Bank*) estima el impacto potencial de una guerra fría tecnológica en \$ 3.5 billones, durante un período de cinco años, el resultado real dependerá obviamente de cómo ambos países con sus esquemas de alianzas, en el marco del sistema mundo, aborden las compensaciones económicas y, equilibrios y desequilibrios geopolíticos.

Figure 4: ICT Industry Groups Correlation to DB Tech Cold War Index



Las industrias de hardware que dependen de China, tanto de los ingresos como de la cadena de suministro, sufrirán duramente con la escalada de tensiones (*cuadrante inferior derecho*). En cambio las industrias con alta exposición de ingresos en China, como el software, no muestran (*cuadrante superior derecho*) *exposición a impacto negativo aunque su situación sería ínfimamente positiva*. Por otro lado, los proveedores de servicios de telecomunicaciones tienen una exposición limitada en los ingresos y sus ganancias parecen no estar correlacionadas con los eventos de escalada de tensiones (*cuadrante inferior izquierdo*). La única excepción sorprendente a esta tendencia es el sector de semiconductores (*cuadrante superior derecho*) los cuales se verían altamente expuestos de modo positivo por la guerra fría, a pesar de que el sector es el mayor punto de conflicto. Se debe a la alta exposición a las ventas en el mercado chino y, además, existe preocupación que las cadenas de suministro se obstruyan.

El apoyo político anticipado de los gobiernos es clave dada la centralidad del sector de semiconductores en relevancia tecnológica geopolítica, para consolidar la supremacía tecnológica y constituyen la columna vertebral de cualquier salto cualitativo en inteligencia artificial. *Por ello el escenario probable es el caso de la desconexión y la escalada de la guerra fría*. En tal caso los semiconductores verán una importante interrupción de la cadena de suministros, que será demasiado grande para poder compensarlo con el apoyo de las políticas gubernamentales y la liquidez del banco central. Este escenario no parece haber sido ponderado en el mercado actual. Por último, en caso de avance del

proceso de desconexión del esquema multipolar, sería importante observar cómo se organizarán los actores estratégicos según los planos: político, ideológico-cultural, militar y estratégico.

Bibliografía

Wim Dierckxsens y Walter Formento, Nuevo Imperio u Otra Civilización: Inteligencia Artificial y Guerra de Big Data

Dinero.com, *Netflix vs el resto: así va la guerra por la televisión*, <https://www.dinero.com> 20 de febrero de 2020

Tyler Durden, *The Tech Cold War Between The US And China Will Cost \$3.5 Trillion*, 16 de Agosto de 2020

Charles Hugh Smith, *¿Cómo cambiamos el liderazgo de nuestra nobleza neofeudal cuasi-soberana de gran tecnología?*, Zero Hedge, 13 de julio de 2020

<<>>