

# Coronavirus: Mundialización, Inteligencia artificial y el futuro que se nos acerca

por

Saul Alanoca<sup>1</sup>

## La mundialización

La expansión del coronavirus se asemeja a un tsunami a nivel planetario, paralizando una gran parte de las actividades sociales y económicas en la mayor parte de países del mundo. A la fecha se contabiliza alrededor de 130 millones (mll.) de contaminados y cerca de 2.8 mll. de decesos<sup>2</sup>, con países como los EE. UU, Brasil e India que concentran cerca del 43% de contaminados y ellos más México el mayor número de fallecidos 44%. Tal situación se ha ligado a la mundialización, la cual ha salido al tapete en varias ocasiones en grupos de derecha, nacionalistas, izquierda, medioambientalistas etc. como la mayor causa de la pandemia del coronavirus o Covid-19, se dice ella, la mundialización está destruyendo las naciones y su cultura, el medio ambiente, exterminado animales y plantas, y acabando con los recursos naturales del planeta, ello está afectando nuestro futuro (Peres 2020).

Otros con más énfasis dicen algo así, despierten señores, con esa mundialización y liberalización comercial, estamos dejando que nuestra industria se vaya a países con mano de obra barata, creando desempleo en casa, ya ni mascarillas ni aspirinas producimos aquí, al mismo tiempo no controlamos nuestras fronteras y extranjeros con otras religiones y lenguas se instalan en el país sin autorización. No tienen permiso de residencia ni trabajo, están durmiendo en las calles, en los suburbios, bajo los puentes; huyen las guerras o dictaduras, pobres hay que ayudarlos, conseguirles casa, educarlos etc. ¿y quién paga eso? Nos, nuestros impuestos; ¡basta señores, cambien todos esos políticos y esos organismos internacionales que han creado esta situación durante años, son los mismos que continúan ayudando o haciendo negocios con gobiernos corruptos en países con problemas ahora! U otros en un tono menos radical, consideran que la globalización ha engendrado una intensificación de la producción y consumo de bienes y servicios a de proporciones hasta ahora desconocidas por el ser humano, lo cual está generando la destrucción de sistemas ecológicos, plantas, microorganismos y arrinconando animales fuera de su medio natural, creando al mismo tiempo las condiciones para el surgimiento de virus desconocidos hasta ahora, ante el cual el ser humano está indefenso (ébola, sida, SRAS, encefalopatía espongiforme bovina o mal de las vacas locas, coronavirus, etc.).

Gran parte de ello es correcto, pero la mundialización es la parte externa del iceberg, es como el vestido que cubre el cuerpo, ella es un proceso gradual creado por el ser humano que existe desde el inicio de la humanidad a medida que los pueblos se desplazaban, se extendían, se instalaban en nuevos mundos o territorios, conocían otros horizontes culturales, se combatían, se mezclaban, generaban nuevas ideas y maneras de interpretar el entorno, de producir, de consumir, de crear y otros. A través del tiempo ha generado un aumento de relaciones comerciales, políticas, técnicas, culturales, y otras entre los diferentes pueblos y países. Ello se ha llevado a cabo con miles de fricciones, guerras, conflictos, hambrunas, epidemias y otros, pero ello es el hecho del ser humano y lo que llamamos mundialización o globalización o internacionalización; es como la parte visible del iceberg que cubre todo los desplazamientos, intercambios, creaciones y problemas que se desarrollan en su interior.

En los últimos 400 años, ella ha conocido un desarrollo más rápido que en etapas anteriores, gracias a las diferentes revoluciones tecnológicas: agraria, industrial (maquina vapor, electricidad etc.), y de tecnologías de la información y comunicación (informática o numérica, telecomunicación, inteligencia artificial, otros). Ello ha engendrado un mayor conocimiento, movimiento de personas y productos, maneras de producir, consumir, guerras y otros; sin embargo, paradójicamente con todos los problemas existentes en la actualidad, jamás el ser humano ha vivido mejor que en otros periodos. La tasa per cápita de violencia y mortalidad ha disminuido, así como las enfermedades, el hambre y las guerras. Las jerarquías se han reducido. El ser humano vive más tiempo, es menos violento, tiene más educación, la gente se ha mezclado más rápidamente, viaja y conoce más otras culturas, otros mundos<sup>3</sup>, etc. Sin embargo, el medio ambiente se ha deteriorado, el armamento es más destructivo, la desigualdad ha aumentado, así como la concentración de la producción y poder en grandes grupos industriales y financieros.

Como pueden ver la mundialización es un proceso largo, es como una bola de nieve o aplanadora dando vuelta con lo bueno y malo que ello acarrea tanto a nivel social, económico y político. A lo cual los gobiernos e individuos se adaptan y buscan nuevos enfoques, acciones, proposiciones y luchas políticas para resolver o minimizar los problemas que surgen en ese contexto. Ella no es la causa de la pandemia del coronavirus sino el vehículo por el cual ella se ha expandido y ese vehículo somos nosotros. Así, por ejemplo, desde que se declaró el virus en China (enero 2020), habían entrado a EEUU 430.000 personas en 1300 vuelos desde China (enero-marzo) a 17 ciudades americanas<sup>4</sup>. Continuarán en el futuro a haber otras epidemias igual, menor o peor que ésta y ellas se solucionarán con los medios existentes que disponemos, como lo fue en épocas anteriores con la lepra, peste negra y otros. Actualmente los países que han neutralizado la epidemia más rápido, han sido los países que han aprendido de epidemias anteriores (los asiáticos), disponen de una banca de datos de epidemias similares actualizada (información), aplicando una organización y rastreo con GPS (Sistema de Posicionamiento Global) u otros de manera estricto, utilizando algoritmos de inteligencia artificial (IA) específicos para análisis de datos y reconocimiento, control y el respeto de la población a las reglas impartidas por los responsables políticos y sanitarios.

De otro lado, se puede señalar que en las últimas décadas el transporte aéreo se ha hecho accesible a un mayor número de personas, algo impensable 25 años atrás. Las compañías tradicionales han bajado sus precios, han surgido una serie de compañías aéreas más flexibles y a bajo precio, los países dan visas con mayor facilidad, el turismo, salones, reuniones y conferencia en el extranjero ha aumentado significativamente, es decir, el transporte aéreo se ha mundializado, facilitando al mismo tiempo, la transmisión del coronavirus. Ello conoce un retroceso con la pandemia, y por lo que se perfila volver a los años pre-pandemia, tomará un cierto tiempo y el futuro no será el mismo.

---

<sup>1</sup> Dr. Saul Alanoca, Consejero Comercial, +30 años de experiencia internacional en políticas comerciales, reforma institucional, acuerdos OMC, UE, programas de cooperación técnica, inversión, exportaciones y desarrollo. <https://prabook.com/web/saul.alanoca/1449818>. El presente texto es una versión corta y actualizada de un texto más amplio no publicado (27 págs.). El incluye inicio de la pandemia en Asia, Europa, Latinoamérica, las fricciones EE. UU-China y el futuro que se avecina. El presente ensayo apareció en Le Monde Diplomático, Ed. Chilena 12.2021

<sup>2</sup> <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

<sup>3</sup> Stephen Pinker, *The Better Angels of Our Nature: The Decline of Violence in History and its Causes* (2011); *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress* (2018)

<sup>4</sup> <https://www.nytimes.com/2020/04/04/us/coronavirus-china-travel-restrictions.html>

## Inteligencia Artificial y mundialización

Estos últimos 10 años la Inteligencia Artificial (IA) se ha desarrollado significativamente en la mayor parte de los sectores industriales y de servicios; en especial en EE. UU y China que son hoy día los líderes en el dominio. En este aspecto, China, Taiwán, Corea del sur y Singapur disponen de bancos de datos ligados y centralizadas de enfermedades lo cual les ha facilitado la lucha contra la epidemia. Los teléfonos portables se han dotado voluntaria u obligatoriamente de un “algo” (algoritmo) de rastreo con GPS y bluetooth (enlace de radio frecuencia) integrado para detectar personas y zonas contaminadas. A nivel del virus mismo, se ha aplicado programas de modelización y simulación de la secuencia genómica de sus moléculas, los cuales gracias a “algorithms” especializados se ha logrado comprender más rápidamente su composición, cepas y estructura. Tales investigaciones también se han llevado a cabo en países europeos, EE. UU, Canadá, Japón y otros.

En el futuro tales aplicaciones se harán más comunes a nivel mundial, son las que permiten una comprensión y solución más rápida del problema. Ello también engendra una serie de controversias sobre todo en la sociedad civil y en los países de la Unión Europea (UE) con relación a la privacidad de los datos guardados de enfermedades de las personas. A ello se agrega la vigilancia de calles, lugares públicos, rastreo facial y otros con cámaras de vigilancia o drones, lo cual en su conjunto se considera un atentado a la vida privada de cada individuo. Si bien todo ello ya existe y aplica en muchos países, la regulación es ligera y las diversas tentativas para introducir normas éticas más claras y transparentes aún no se han concretizado, con excepción de la UE con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de ellos, la cual entró en aplicación solo en 2018.

Si bien, ello es un gran paso para guardar la privacidad de los ciudadanos, él es aún general y las diversas tentativas para hacerlo más específico y transparente no se han concretizado, debido a la divergencia de opiniones, ausencia o pocas proposiciones de partidos políticos y a la activa participación de grupos de interés<sup>5</sup> (lobby) en las conferencias, las reuniones de información y webinars (reuniones en línea). Las divergencias están entre hacerla más estricta o ligera, con obligaciones y penalidades o sin ellas. Dado los desacuerdos y la “velocidad decisión” de la UE y de sus 27 países miembros en tales materias, se estima que se seguirá por un cierto tiempo con el RGPD de 2018. Las empresas que están en tal mercado impondrán más rápidamente sus normas y estándares, a lo cual el estado y ciudadanos se adaptarán, tal como lo hacemos hoy en día. Reglas y leyes al respecto existen en otros países, pero ellas son más amplias y generales, con recomendaciones a aplicar de manera voluntaria, es decir sin multas ni castigos. Algo así como la venta de productos industriales y de alimentos, los cuales en su gran mayoría (80-90%) presentan estándares de calidad voluntarios, aprobados por asociaciones industriales del sector privado, pero siguiendo recomendaciones generales sobre seguridad y sanidad del poder central, débilmente controlados. De ahí en gran parte producción de comida y productos “chatarra”, generando una serie de enfermedades (diabetes, cardiovasculares, cánceres, obesidad etc.), sobre todo en la población de bajo ingreso.

En el caso de la presente pandemia, se ha abierto un gran mercado; los países a través los grandes grupos de tratamiento de datos y laboratorios consideran enfoques por tipo de enfermedad centralizados a colocar a disposición (venta) a las autoridades de salud y sanidad. Ello permitirá una reacción más rápida en caso de enfermedades y epidemias, contra un enfoque más descentralizado que es el existente, menos rápido, pero que respeta más la vida privada de los individuos. En los dos casos las proposiciones van de un análisis de la información detallado de la enfermedad, creación de la base de datos, modelización, soluciones, control y seguimiento, tradicional y/o por nuevos productos numéricos (brazaletes digitales, celulares con algoritmo de rastreo, drones, y otros).

Todo ello ya existe en gran parte, lo que se perfila es que se va a aplicar por individuo, área, región y país. Es decir, BB-Big Brother<sup>6</sup>; si bien se espera una resistencia de parte de ciudadanos en países de tradición democrática, UE, UK, EE. UU, Canadá etc., de jóvenes y ONG, ello podría terminar por imponerse por dos motivos, 1) los ciudadanos en general, estarían dispuestos a perder algo de su privacidad y libertad con tal de asegurarse salud y seguridad y 2) el uso de tales “paquetes de análisis” sería más propicio de ser utilizado en países con poder centralizado, regímenes autoritarios, con parlamentos débiles y con sociedades fuertemente desiguales, que es el caso de muchos países en Asia, Medio Oriente, África y Latinoamérica. A ello hay que agregar que en tales regiones los ciudadanos son menos individualistas y más sociables que en una sociedad industrial por el hecho que viven más grupo, en familia, comparten más fácilmente los mismos problemas o los ocultan menos. Ha habido varios casos en países asiáticos y del medio oriente en la cual las personas pedían de colocarles en su teléfono y al de sus familiares, el programa de rastreo (GPS) del coronavirus, bluetooth o un brazalete, para no estar cerca de un contaminado ni entrar en zona de riesgo. Algo casi imposible en la UE, por ejemplo.

Ciertos organismos proponen que las personas opten voluntariamente de autorizar o no, de guardar la información de su enfermedad en la base de datos y de utilizar o no los algos de rastreo. Se estima que la mayor parte autorizará, dado que en el caso que él o ella se enferme, el organismo tratante tendrá que buscar los datos y características de su enfermedad desde el inicio lo cual podría ser fatal si la enfermedad es grave, al contrario, el que autorizó sería diagnosticado con mayor rapidez. Otra proposición sería la de los “algorithms de mil hojas”, es decir como una torta de mil hojas, (uno de mis dulces favoritos entre paréntesis), en el cual la información es guardada y puede ser consultada por capas o niveles después de aplicar una contraseña por capa o nivel que solo el ciudadano a diagnosticar dispone. Tal tipo de sistema existe actualmente en varios países y es usado sobre todo en los organismos de seguridad interior, servicios secretos, militares y similares donde la información no puede ser consultada por todo el mundo.

En todos los casos de figura, la tendencia es a la introducción a nuevos mecanismos de “prevención” de enfermedades, epidemias y otros, en el cual BB de Orwell parece Little Brother. Si bien ello choca en ciertos países y grupos, nosotros ya estamos en ello de lleno; con toda la información que miramos en el computador o celular, los pagos con tarjeta o teléfono, las fotos de entrada o huellas digitales para ingresar ciertos países, empresas o instituciones, aceptamos cookies voluntariamente, casi sin leer o chequear lo que dicen, estamos apurados, queremos lo que buscamos rápido, etc.; las personas se han acostumbrado a ello, pero todo ello se registra y clasifica en grandes bancas de datos, lo que miras, deseas, escuchas, compras, envías, etc.; todo es comercializado o controlado cuando es necesario por empresas comerciales, de seguridad, por el estado u otros.

En el futuro que se acerca, ello será aún más sofisticado y encuadrado. Si esto choca y molesta, las generaciones más jóvenes y las que vienen lo encontrarán como lo más normal, nacieron con ello, de la misma manera que nosotros con la tele o nuestros padres con la radio. A cada época sus costumbre y racionalidad, la sociedad que se acerca será más encuadrada y rígida que la actual, menos espontánea, más respetuosa de las normas, en el fondo tendrán otra espontaneidad y disciplina; es como comparar alguien de un pueblo o ciudad pequeña con una persona de una gran urbe industrial, ritmos y modos de vida son diferentes. Entre paréntesis, la gente es más espontánea, alegre, ríe y se toca más en ciudades pequeñas que en urbes industriales, ídem en cuanto a países o continentes, más en África que Europa o Japón, y seguramente más en Iquique que en Santiago de Chile, o más en Recife, Totori o Alicante que en Sao Paolo, Tokio o Madrid respectivamente.

<sup>5</sup> Politico, AI Decoded, 05.05.20; European Group on Ethics in Science and New Technologies (EU); Algorithmwacht.org; bigbrotherwach, 2 NGO.

<sup>6</sup> G. Orwell, 1984, Londres 1950; ver E.I. Zamiatin, Nosotros, Moscú, 1920, anticipa aspectos una sociedad controlada. Inspira Orwell y Huxley.

La pandemia está acelerando todo ello, el uso de tales algoritmos de la IA será más preciso que los actuales y lo introducirán los grandes grupos de tratamiento de información. Algos hechos con bancas gigantes con millones de datos, más homogéneas y específicas, por categorías, certificados por entes independientes, más transparentes y con responsabilidad por el deterioro que pueda causar por la empresa o los dueños de ella si el accidente o avería es causado por un algo, una máquina, un dron o un robot. El gran reto es como legalizar, regular y controlar tal desarrollo.

### Mundialización digital

Todas estas aplicaciones tecnológicas que se están usando con la pandemia, se sitúan como han podido constatarlo en el largo proceso de mundialización; dentro de ello la mundialización digital (MD) o de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), es la más dinámica; los cambios que ha engendrado con las técnicas digitales o numéricas, dentro de la cual está la IA, son solo el inicio; ella está saliendo de su infancia, y va a continuar como la bola de nieve o aplanadora que les dije anteriormente, la MD va a salir más fortificada y reconfigurará más aún que hoy, el paisaje económico, social y geopolítico. ¿Quiénes estarán a la cabeza de ello? Por el momento "Los cuatro jinetes del Apocalipsis" de EE. UU, conocidos como GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon) y la "Banda de los 4" BATA (Baidu, Alibaba, Tencent, Ant Financial) del imperio del medio, China. Otros dirán GAFAM y BATA agregando Microsoft y Xiaomi respectivamente, dos gigantes de las TIC. En todo caso son ellos los que están y van a reinar en el mercado mundial en los próximos 5-10 años, después dado la fuerte competencia probablemente habrá cambios, sobre todo en el mercado chino, donde hay una serie de empresas igual de poderosas que se han implantado en el mercado rápidamente, tales como Huawei, Lufax, JD, SenseTime, iCarbonX o Didi Chujing<sup>7</sup>. Su lucha por de partes del mercado nacional e internacional es digna de gladiadores de un circo romano, todos los golpes se dan y reciben o devuelven.

En general son estos dos primeros grupos los que están imponiendo normas, estándares, maneras de transmitir la información, de rastrearla, controlarla y otros; son ellos los que sugieren a los gobiernos o estos les consultan sobre tal o tal aspecto. De otro lado, sobre todo las GAFAM han introducido normas no convencionales al interior de las empresas, es decir normas y comportamientos que iban contra la jerarquía del "establishment" de la época, más relax, blue-jeans y trajes menos tradicionales en el trabajo. Ídem a nivel de reuniones de ejecutivos y de trabajo, comunicación y otros. Lo importante es lo que la persona aporta a la empresa, que es lo que ella puede crear y si hay sinergia con el resto del equipo. Recordemos que todo ello, nace después de la guerra de Vietnam en sectores de la sociedad americana que están contra ella y contra el estatus-quo reinante de la época, un cierto comportamiento anarquista y libertario, aunque muchos de los contratos de las primeras GAFAM fueron con organismos cercanos al pentágono o aparato militar. Este comportamiento anti jerárquico se ha hecho común en la mayor parte de recientes "start-up", incluso en China, aunque en menor medida; sin embargo, se estima que ello ya está y va a influenciar más aun la jerarquía existente en el imperio del medio.

Todo ello se desarrolla y condiciona los comportamientos de las empresas y sociedad, con una mayor consideración por formas de democratización, de transparencia, desmercantilización y no contaminación del medio ambiente en sus actividades. Sin embargo, ello aún no es dominante, ni está en primera línea en las agendas de partidos políticos o gobiernos; es más que nada la sociedad civil, las redes sociales y los jóvenes que lo empujan.

Con relación a la tendencia de grupos de la economía digital como lo señalamos, China y EE. UU serán los dominantes en la nueva revolución numérica, siendo el primero que aumentará probablemente más su importancia en el mundo. A ello hay que agregar que invierte 3-4 veces más en investigación y desarrollo (ID) que EE.UU, sale mejor parado de la pandemia, dispone de un mercado interno enorme (1.400 mll. hab), tiene un amplio plan de inversiones públicas para su industrialización y una población ávida de cosas nuevas. Además, tiene reservas y ahorros entre los más altos del planeta y un programa importante de apoyo a nuevos mercados, los países en vías de desarrollo.

A nivel mundial la tendencia es la fortificación de oligopolios, en la cual un grupo de empresas impondrán las reglas de concurrencia y normas en los diversos países, los cuales aún no logran actualizarlas ni armonizarlas para que ella, la concurrencia sea más correcta, transparente y con menos barreras a la entrada. Los gobiernos en diversos países, así como los partidos políticos respectivos en general, tendrían que darle más importancia; ellos aun no le han dado la prioridad necesaria a tal situación y tendencia del mercado.

La pandemia si bien ha paralizado una serie de actividades sociales y laborales, ha aumentado de otro lado el trabajo, reuniones, seminarios y enseñanza en línea o virtuales, lo cual ha creado las condiciones para el desarrollo de un mercado que estaba en su infancia y que era utilizado solo en determinados sectores. Así surgen con fuerza Zoom, Microsoft Teams, Skype, Google Meet, Cisco Webex, FaceTime y otros. Zoom, por ejemplo, con un chinito a la cabeza que pide 9 veces visa para entrar a EE. UU, era casi desconocida por el gran público antes de la pandemia, pero se ha posicionado hoy en día, entre las primeras firmas en menos de 3 años. En 2017 su valor en Wall Street era cercano a un 1 billón de US\$ y en junio 2020 a más de 70 billones US\$; a fines de 2019 Zoom tenía cerca de 10 mll. utilizadores diarios, pero en abril 2020 ellos era 300 mll<sup>8</sup>. ¡No por año, sino diarios! Todo ello gracias a la calidad de sus servicios y dentro de una concurrencia feroz por partes del mercado con MSTeams, Google Meet, y otros. Seguramente el paisaje cambiara ligeramente en los próximos 5-10 años hacia una mayor concentración (adquisiciones, uniones, etc.) y especialización de estas plataformas; pero se ve difícil una vuelta al trabajo, reunión o enseñanza tradicional de los años 2000-10. Algo habrá de ello, pero la dominante será virtual en gran parte de casos. Lo que va a afectar las compañías áreas, centros de conferencias y hoteles entre otras.

Las *empresas farmacéuticas y laboratorios* son otros de los grandes beneficiarios de la pandemia, el mercado y los billones de pedidos de vacunas les cayó en la cabeza, sin esperarlo. A la fecha (03.2021) había 7,9 billones de dosis de vacunas pedidas; las 12 empresas que dominan el mercado están trabajando contra el reloj para satisfacer la demanda. La UE (1.6 bl. de vacunas), EE. UU (1.2 bl.), la Unión Africana (670 mll.), América Latina (526 mll., Brasil 232 mll., Mexico 144 mll., AmLat 150 mll.), más Covax, la iniciativa en favor de países pobres (1.1 bl), concentran cerca de 65% de todos los pedidos de vacunas<sup>9</sup>. Empresa tales como Oxford-Astra Zeneca (29.7% de demandas), Pfizer-BioNTech (15.6%), Janssen (12.8%), Sanofi (9.3%) y Moderna (8%) poseen alrededor de 75% del mercado de vacunas contra la pandemia. Ciertas han mostrado problemas en el cumplimiento de pedidos (Astra Zeneca), pero se ve difícil que a futuro ellas no fortifiquen su posición en el mercado mundial.

Aunque han surgido ciertas empresas tales como Sinovac Biotec con 5 % de pedidos internacionales y SinoPharm (1.6%) de China y Sputnik (4.2%) de Rusia que han hecho una rápida penetración en el mercado y que antes eran miradas de lado por los decidores políticos y el "establishment" farmacéutico de los países de los países de la OCDE. Ellas seguramente aumentaran sus partes de mercado, sobre todo en los países en vías de desarrollo; donde han establecido buenas relaciones. Se estima igualmente que habrá un cierto movimiento de sillas; algunas empresas grandes comprarán las más pequeñas y otras se unirán con laboratorios especializados para fortificar sus posiciones en el mercado. Los gobiernos de otro lado sobre todo en países

<sup>7</sup> <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/empresas-chinas-de-tecnologia-que-tiene-que-conocer-184262> ; <https://marketing4ecommerce.net/top-20-empresas-digitales-chinas/>

<sup>8</sup> E. Yuan, DG de Zoom, diplomado en matemáticas e informática en China. Journal du Dimanche, 19.07.20, Francia

<sup>9</sup> Launch & Scale Speedometer; La guerre des vaccins, Alternatives Économiques, 04.2021, Francia.

de la UE, pedirán que la mayor parte de la producción sea en territorio nacional. Cerca de 59% de investigaciones, ensayos y producción de vacunas es financiado por gobiernos, es decir presupuesto público o dinero de contribuyentes<sup>10</sup>.

*Plataformas de Diversión.* El confinamiento engendrado por la pandemia en la mayor parte de países, ha aumentado la demanda de medios de diversión en línea a fin de pasar el encierro. Películas, seriales, documentales, música, libros y otros productos han visto un incremento significativo de su demanda. Ello ha beneficiado Netflix, Apple, Amazon y Spotify (Suecia) grandes empresas de diversión (entertaining, streaming) que ya alcanzaban 900 mll. de subscriptores en 2019<sup>11</sup>. Netflix una de las más grandes del sector, ha fortificado más aun posición de líder en el mercado mundial con 204 mll. de subscriptores, más de 37 mll en un año (2019-20). Aunque le siguen de cerca, en una fuerte lucha por partes del mercado, Amazon Prime Video, Apple (A.video+, A.music), HBO, Crunchyroll, Disney+ (Hulu), Discovery+, Rakuten TV o Movistar+ Lite creada recientemente en 2019 por Telefonica, y que se ha aliado a Orange (Fr) y otros para posicionarse en los mercados de la UE, AL y África.

En Asia y sobre todo en China las empresas han fortificado sus posiciones en el mercado nacional en primer lugar, para expandirse posteriormente igual que las plataformas citadas anteriormente, a través internet y aplicaciones de IA en el mundo. Pienso en *Bytedance*, un grupo enorme (78 bln US\$ valor de mercado), que controla las plataformas *Jinri Toutiao* y *Douyin* conocida como Tik Tok en el extranjero; *Kuaishou* (17 bln US\$) transmisión en vivo (livestream) filial de Tencent, *iQiyi* (13 bln US\$), una plataforma a de transmisión (streaming) de películas, seriales y música, por citar solo algunas. Se estima que alrededor de 30 grupos poseen la mayor parte de este mercado mundial; el está saliendo de su infancia y lo que se perfila es una serie alianzas, fusiones y adquisiciones y una especialización en segmentos específicos del mercado. Netflix que está sobre todo en las seriales, películas y documentales, establece recientemente una alianza con *iQiyi* filial de Baidu un gigante de internet para mostrar sus productos en China<sup>12</sup>. Al mismo tiempo *iQiyi* (119 mll, subscriptores), conocido como el Netflix chino, se instala en el mercado español<sup>13</sup> y apunta ya al mercado latino. Tencent otro gigante del mercado chino, planea fusionar dos de sus plataformas, Huya y DouYu, lo que fortificara más aun su posición concurrencial con 300 mll de subscriptores y un valor de mercado de 10 billones de US\$.

Tanto las plataformas chinas como americanas que son las que dominan el mercado, utilizan casi las mismas armas y tecnologías para mejorar su posición. Se estima que, en los próximos 10 años, el mercado estará más concentrado con especializaciones en segmentos y nichos de mercado específicos. Lo que está obligando a las plataformas a estudiar mejor los gustos, deseos y sueños de los consumidores, desarrollar bancas de datos especializadas por segmentos, córneres y bolsillos de mercado en diferentes regiones, perfeccionamiento de algos de seguimiento y control de lo que uno desea, ve, busca, o que le gustaría ver o escuchar. Parte de ello ya existe, como ustedes se habrán dado cuenta, sino consulte con sus hijos, sobrinos o nietos. En el futuro que se acerca, ello será más perfeccionado aun, los algos y plataformas sabrán lo que queremos, deseamos o soñamos y lo que disponemos para gastar en ello. Nuestros gustos y comportamientos serán más condicionados por esos BB.

### **Mundialización financiera**

En cuanto a la mundialización financiera (MF), que junto con la IA es la que se ha impuesto más rápidamente, gracias a la liberalización del mercado de capitales, de servicios y de mercancías en la mayor parte de países en los últimos 25 años. Ello ha facilitado el aumento de créditos e inversiones a operadores privados y gobiernos, generando al mismo tiempo deudas importantes para estos, así como para los bancos que se encontraban con una débil liquidez de reservas en sus activos. Ello en gran parte debido a facilidades de créditos desproporcionadas, análisis de riesgos ligeros y falta de control adecuado de las autoridades financieras, lo que engendra en 2008 la crisis de sub-primas en EEUU que posteriormente afecta todo el planeta. Tal crisis obliga a los gobiernos a endeudarse y a bancas centrales (FED, BCE, BoJ etc.) a emitir sumas enormes de dinero para comprar deudas bancarias (obligaciones) para contrabalancear la crisis y así salvar a los bancos. Al mismo tiempo se recomienda a los bancos, compañías de seguros y otros actores del mercado de capitales, a aumentar las reservas de liquidez, llevar a cabo simulaciones de riesgo y otros que quedan plasmados en lo que hoy se llama Basel III<sup>14</sup>.

Con la crisis de sub-primas, se efectúan cambios importantes, pero una gran parte son “recomendaciones” y “retoques”. Los bancos, compañías de seguros, fondos de pensión y de cobertura (hedge funds) y otros, se han fusionado, adquirido los más débiles, aglomerado o fortificado y salido más fuertes de la crisis. De otro lado los gobiernos y empresas salen endeudados y se endeudan más aun con la pandemia y están hoy en día a la búsqueda de préstamos en el mercado de capitales. Bancos y otros actores del mercado han así vendido sumas enormes de deudas (obligaciones privadas y estatales) gracias a las facilidades anti-pandemia creadas por las bancas centrales (FED, BCE, etc.), encontrándose así con más capital aun para prestar o invertir en proyectos gubernamentales o privados; razón por la cual pocos cambios significativos se perfilan en el sector en la presente década; ellos serán aún más dominantes en el futuro.

En este sector aún hay mucho que reformar, no es el momento de extenderse en ello; simplemente podemos decir que, de los 10 más grandes grupos bancarios importantes en el mundo, los 4 primeros son de China, cosa impensable hace algunos años, donde la mayoría eran americanos o europeos. Dado sus enormes reservas, sus lazos con grupos industriales y de IA chinos y poca concurrencia extranjera, ellos tendrán un rol más importante en el futuro. Ya hace años y actuando de común acuerdo con firmas de IA, facilitaron la introducción de pago numérico o por teléfono en mercado nacional; lo cual hoy en día es en Chonguo (China), más común que en Suecia, uno de los países que usa más tal forma de pago. Más de 80% de las compras de los ciudadanos chinos, se hacen con pagos desde celulares (aplicación de Alipay y WeChat).

Hace unos meses atrás (nov-dic. 2020) el banco central autorizó un proyecto piloto en varias ciudades para uso del rimibi o yuan digital<sup>15</sup>, como parte del salario de empleados públicos y en otras operaciones del mercado nacional. La idea a término es usarlo para transacciones con el extranjero y así depender menos de las decisiones del gobierno de EEUU, del dólar y sobre todo del sistema Chip y Swift que se rigen por la legislación americana y por los cuales se hacen la mayor parte de operaciones financieras internacionales. Es muy posible que tal sistema de pago por celular se adopte con ciertas variantes en otros países con los cuales determinadas transacciones se harán en moneda digital y sin o con poca relación al dólar. Ya varias de las operaciones de exportación-importación de China con Rusia, Irán, Venezuela y otros se efectúan en Yuan o moneda nacional pero no en US\$.

<sup>10</sup> Ver en nota 9

<sup>11</sup> <https://www.expansion.com/economia-digital/companias/2020/02/11/5e3b14d7468aeb5b1c8b4579.html>

<sup>12</sup> [https://perezvitola.com/mejores-alternativas-netflix-china/;](https://perezvitola.com/mejores-alternativas-netflix-china/)

<sup>13</sup> <https://elpais.com/television/2020-07-27/iqiyi-el-netflix-chino-y-gratis-que-quiere-conquistar-espana.html>

<sup>14</sup> A. Blinder, *After the Music Stopped: The Financial Crisis, the Response, and the Work Ahead*. N. York, 2013; Roubini & Mihn, *Crisis Economics*, USA, 2010; Soros *The New Paradigm for Financial Markets*. USA 2008; Artus. P. *Discipliner la finance*. 2019 Paris; <http://www.basel-iii.worldfinance.com/>; la *Bank for International Settlements* o BIS es la banca de las bancas centrales encargada de recomendar medidas regulatorias al sistema financiero mundial. Está ubicada en Basilea Suiza.

<sup>15</sup> <https://www.cnbc.com/2021/03/05/chinas-digital-yuan-what-is-it-and-how-does-it-work.html>

Desde el punto de vista de la pandemia, el uso de billetes es un elemento de contaminación, de ahí el incremento del uso de moneda digital y a término el “fin del cash” o del billete en el mercado interno, y no por lo sanitario sino por la tendencia general del mercado. Entre paréntesis, actualmente alrededor de 80% de las transacciones monetarias mundiales son en forma numérica o electrónica, bonos, obligaciones, acciones, créditos, salarios, etc. van de una cuenta numérica a otra; queda la compra al detalle en supermercados, almacenes, mercados de calle, ambulantes, etc. donde las monedas, billetes y tarjetas de crédito o débito (Visa, MCard, AmExp. etc.) aún existen, lo cual a medida que el pago por celular y digital aumente, su uso tenderá a disminuir, reduciendo al mismo tiempo las comisiones de las tarjetas de los bancos, que en gran parte de casos son desproporcionadas. En zonas rurales y con débil industria, tomara más tiempo, pero ciertos ejemplos en África (Kenia y otros) son más que positivos.

### **Mundialización de productos o regionalización**

Otro aspecto del futuro que se acerca es la mundialización de productos (MP), ahí se perfila una tendencia a consumir más local y regional, menos carbono por unidad producida, estándares de más calidad armonizados, productos más verdes y seguros para la salud. Ello no implica todo producir en casa, sino consumir mejor, exigir estándares confiables, considerar más parámetros de riesgo y asegurar ciertos insumos de reserva en el país. Es el caso europeo y americano con relación a productos de salud, hospitalarios, farmacéuticos y otros, es ser menos dependientes. No es el caso en la mayor parte de países asiáticos, africanos o latinoamericanos; quizás con excepción de India y Rusia; el resto desea que empresas inviertan en su país, creen empleos y fortifiquen las capacidades humanas. Quizás en el lado agrícola sean más importantes los cambios, por los aspectos sanitarios (menos hormonas, químicos etc.) y lo de dependencia alimentaria; todo ello va a incentivar juntamente con la IA una mayor regionalización o intercambio intrarregional y creación de plataformas específicas y confiables. En el fondo el consumidor se convierte progresivamente en alguien más exigente en cuanto a calidad de los productos. De otro lado la crisis de sub-prime en 2008 y la pandemia actual afectaron gran parte de las industrias, llevando a los países a tomar medidas de protección, reduciendo al mismo tiempo el comercio exterior y por consecuencia el flujo de mercancías, servicios, capitales y personas, es decir los vehículos por el cual transita el proceso de mundialización. De otro lado se ve difícil que las empresas que se deslocalizaron vuelvan a su país de origen (EEUU, EU, Japón), la tendencia que se perfila es la de unidades de producción en varias regiones con estándares de calidad y ambientales similares o cercanos, ósea menos transporte intercontinental y carbono por unidad vendida, lo que va en acorde al deseo del Acuerdo de Paris sobre cambio climático en 2015.

### **Mundialización y redes sociales**

Si bien la revolución digital ha facilitado el intercambio de información, productos y servicios a nivel mundial, ello también ha incentivado y amplificado la participación de la sociedad civil, de los jóvenes y la creación de redes sociales y plataformas interesadas en problemas de interés común sea a nivel local, nacional, regional o internacional. Ello surge como un nuevo poder que obliga a gobernantes, partidos políticos, empresas, bancos o agencias de comunicación tradicionales entre otros, a actuar y comunicar de otra manera, a considerar opiniones que exigen mayor justicia social, consultación ciudadana, más transparencia, más igualdad, menor concentración de poder y otros. De otro lado han surgido al mismo tiempo las noticias falsas, la inmediatez, mediocridad y sobre dimensión de la información, las acciones de protesta rápidas, las fotos de celulares de represión, Twitters y blogs que movilizan o proponen tal o tal acción<sup>16</sup>. El todo, si bien es más democrático, ha condicionada aspectos de la mundialización y el uso de la IA; sin embargo, esta presenta aun muchas imperfecciones por su fraccionamiento, pero ella tendrá un rol más fuerte en el futuro y obligará a gobernantes, “políticos tradicionales”, empresas grandes y pequeñas y público en general a seguir y considerar la opinión de esas mayorías que vienen con nuevos valores éticos y estéticos. La IA con sus “algos” y tratamiento de datos, ayudara a concretizarlas o condicionarlas según la conjuntura o juego político.

Otro aspecto que ha condicionado la pandemia y la expansión global de la producción de mercancías es el medio ambiente en el cual las redes y el ciudadano común desean cambios más significativos. A lo cual, los políticos tradicionales y regímenes autoritarios que han surgido no han dado ni aplicado las medidas requeridas. Se han introducido medidas temporarias, de parche, pero las generaciones que vienen con nuevos valores ya no creen en ello, crean nuevos partidos, cambian la dirección de los tradicionales, se crean grupos de interés común regionales, actúan activamente y hacen presión en temas particulares, tanto a nivel nacional o regional. Ello continuara con los altos y bajos que implica el cambio de valores, pero el ciudadano lambda mira ya más a lo que consume, de donde viene, como se produce, la carga de carbón que tiene etc. Varios algos han surgido en el mercado o vienen con los celulares para escanear tal o tal producto con recomendaciones sobre su calidad, a lo cual las empresas han aumentado las exigencias ecológicas o sanitarias de sus proveedores y estos en su producción, y colocado ello en la etiqueta de productos que venden para mejorar su imagen.

En resumen, lo que se perfila nos guste o disguste es: una más amplia participación de la sociedad civil, variedades de puntos de vista, al mismo tiempo, un mayor poder de grandes grupos de IA (TIC) y financieros que a plazo tendrán un rol más importante en la sociedad y el aparato gubernamental como lo fueron en su tiempo los productores de acero, electricidad o autos. La salida de la pandemia se orienta en forma de K con las Gafam, Batax, Netflix, Zoom o sectores como el farmacéutico, financiero, medioambiental entre otros, que salen más fuertes y mejor posicionados, hacia arriba en la K, y con industrias como la aeronáutica, transporte, agricultura industrial, plásticos y otros que tienden a debilitarse, hacia abajo en la K. Cada innovación importante genera cambios y esferas de poder e integra valores éticos y estéticos nuevos. Los gobiernos tal como son hoy en día serán diferentes, quizás menos fuertes, contrario a las empresas de los sectores señalados que serán más poderosas e integrarán más valores sociales o de interés común, otros que solamente los beneficios, como la transparencia, participación de empleados en consejos de dirección, medio ambiente, menor jerarquía y otros. Ciertas ya lo hacen. La futura sociedad de los próximos 20-30 años que vienen, tendrá islotes de libertad y reivindicaciones de las redes sociales, pero ella se perfila al mismo tiempo, más controlada y encuadrada (Big Brother con B mayúscula) por la rigidez y racionalidad del sistema de producción. Ella presentara elementos poco aceptables hoy en día, pero tolerables en ciertos aspectos por generaciones futuras, que nacerán ya condicionadas a tal sistema de valores, tal como nosotros diferente de la de nuestros abuelos o bisabuelos. Sin embargo, ella, esas generaciones serán más exigentes en cuanto reglas justas, transparencia de estas y espacios de libertad en sus aspectos más amplios.

[saul.alanoca@free.fr](mailto:saul.alanoca@free.fr)

Paris 07.10.21

<sup>16</sup> <https://www.madrimasd.org/blogs/culturadered/opinion-publica-medios-interactivos-y-redes-sociales/>

<https://www.eae.es/actualidad/noticias/medios-de-comunicacion-y-opinion-publica-debate-en-un-evento-organizado-por-eae-adecec-y-bcw>

El presente ensayo apareció en Le Monde Diplomatique., [Coronavirus: Mundialización, Inteligencia artificial y el futuro que se nos acerca. La mundialización. Por Saul Alanoca \(1\) \(Le Monde Diplomatique - Edición Chilena, diciembre 2021\)](#)