

# RELATS

**Red Española-Latinoamericana de Trabajo y Sindicato.**

**La globalización, las estrategias mundiales del  
capital corporativo y la auto reforma sindical.**

*Hernán Martínez (\*)*

[hernan-mz@hotmail.com](mailto:hernan-mz@hotmail.com)

***Noviembre de 2019.***

*(\*) Hernán Martínez, es actualmente Coordinador de Relaciones Internacionales de la CTM (Confederación de Trabajadores Municipales) de Argentina.*

*“La historia sugiere que las transiciones entre las fases de desarrollo capitalista pueden ser duras e inciertas. El modelo de crecimiento que se agotó con la Primera Guerra Mundial cobró forma recién después de Bretton Woods en 1944. Y la transición de la estanflación de los años 1979 al modelo de crecimiento dominado por el mercado llevó una década. Probablemente, los próximos años serán difíciles e inciertos, porque todo indica que se estaría frente a un cambio de paradigma; en el mientras tanto el mundo aparecerá desordenado”.*

***Boletín del Observatorio de la Economía Mundial-Escuela de Economía y Negocios de la Universidad de San Martín.***

**ADVERTENCIA I:** este pequeño trabajo puede ser considerado determinista en algunas de sus conclusiones, en el sentido fatalista de lo “inevitable” que serían algunos procesos por venir, anulando o limitando la acción “transformadora” de la política sobre los mismos. La finalidad de ciertas determinaciones del trabajo, apuntan a hacer énfasis en las condiciones materiales en las cuales la acción política se desarrolla y que son en cierta medida independientes de la misma, condiciones las cuales muchas veces son dejadas de lado o negadas por el voluntarismo de la clase dirigente, ya sea esta política, sindical, empresarial o social.

**ADVERTENCIA II:** el trabajo fue escrito en los meses anteriores a la irrupción global de la pandemia de Covid19, por lo tanto, no integra a su análisis las posibles consecuencias pandémicas sobre el sistema mundo. Sólo están agregadas como referencia posterior al inicio de la pandemia, las notas sobre tecnología, algunas de las cuales dan cuenta de los impactos de este proceso global.

## **La globalización.**

La disolución del denominado “bloque socialista”, cuya existencia sustraía a la lógica de la acumulación económica privada-capitalista grandes stocks de “capital”, fuerza de trabajo y rentas de la economía global, permitió la recolonización capitalista de un extenso territorio económico-social y provocó una nueva expansión del capital: física, territorial, cartera de negocios, geopolítica y geoestratégica, base sobre la cual se relanzó un proceso globalizador cualitativamente potenciado de la economía capitalista. Esto ha vinculado aún más la realidad interna de las naciones con su contexto externo. La expansión del comercio, las operaciones transnacionales de las empresas, la integración de las plazas financieras en un mega mercado de alcance planetario, sumado al espectacular desarrollo de la información, han estrechado los vínculos entre los países. La formación y crisis de los bloques y espacios multinacionales es a la vez producto e intento de respuesta a la globalización.

## **Mercado interno y globalización.**

Pese a los extraordinarios avances de la globalización, los mercados internos absorben una parte importante de la producción mundial, aunque en baja, nueve de cada diez trabajadores están ocupados en abastecer los mercados nacionales, una parte considerable de la inversión se financia con ahorro interno y los acervos científicos-tecnológicos domésticos constituyen el sustento del cambio técnico. Todavía la inmensa mayoría de las personas nace, trabaja, cría a sus hijos y concluye sus días rodeada de sus coterráneos y en el ámbito de su hábitat.

La globalización coexiste, en tensión, asimilación y contradicción, con el peso decisivo de la cultura, los mercados y los recursos propios.

## **Globalización y transnacionalización.**

Podríamos entender el estadio actual de la **globalización**, como el proceso de mundialización en donde existe un creciente control de la producción, los servicios, la comercialización interna e internacional, en las finanzas, recursos estratégicos, las comunicaciones y la información de parte de megacorporaciones mundiales o globales, en proceso de fusión, que sólo se guían por el objetivo del lucro, sin tener responsabilidad acerca de las consecuencias sociales o de la estabilidad de las naciones que sus carteras de negocios provocan. El proceso económico, sociopolítico y sociocultural del sistema capitalista de acelerar la integración mundial, a través del incremento en el número, tamaño y diversificación de las megacorporaciones globales, es lo que se ha llamado **transnacionalización**. Por este proceso las sociedades nacionales capitalistas, tanto desarrolladas como subdesarrolladas, sufren profundas alteraciones en su estructura social a través de los procesos de desintegración económica, cultural, institucional; reintegración con reafirmación de valores nacionales o subnacionales, ya sean reaccionarios o progresistas; y la emergencia de las comunidades transnacionales dentro de las sociedades nacionales.

## **Un mundo “único” y corporativo.**

La globalización capitalista engendró una **reconfiguración de las grandes empresas multinacionales** de viejo cuño, dando impulso y surgimiento a las grandes **corporaciones transnacionalizadas globalizadas**. Los nuevos gigantes transnacionales no tienen fronteras; su cuartel general está en el lugar más conveniente, con independencia del origen de la firma, o simplemente no hay cuartel general. Los laboratorios y centros de desarrollo tecnológico, diseminados según donde convenga; y la gerencia totalmente internacional (múltiples nacionalidades de los ejecutivos). Si bien estamos

frente a la globalización de los mercados, donde se aspira a vender el mismo producto en todo el mundo, lo cierto es que hay un nuevo interés por las características locales de cada unidad de operación, por las singularidades de cada consumidor, lo que lleva a una mayor descentralización en materia de decisiones. Más lejos de la visión en donde el centro imponía metas, objetivos, condiciones y la periferia debía cumplirlas, propio del modelo de empresa multinacional de la guerra fría, la nueva perspectiva tiene contactos con el federalismo. **El poder central delega mucho más, reconoce algunas áreas de autonomía y recibe aportes para la planificación integral.** Las cadenas de valor de estas corporaciones transnacionales representan el 60% del mercado mundial de comercio, si agregamos las operaciones financieras, sube al 80%. El control corporativo global lo ejercen unas 700 corporaciones, con unas 150 empresas controlantes, la mayoría del sector financiero, constituyen el nodo de control, estas corporaciones presentan una red relacional de negocios financieros, bancarios, consultoras y seguros. La Inversión Extranjera Directa se dirige conducida por el Índice de Competitividad Global, cuyas principales variables a ponderar son **la desregulación laboral, la baja presión impositiva y la permisividad medioambiental.** *El grueso del comercio global es el comercio mundial inter e intra corporativo, a través de sus redes de suministro y cadenas de producción y creación de valor global.*

### **Los TLC: la estrategia global del capital.**

Con la parálisis de la Ronda de Doha en el marco de la OMC (Organización Mundial del Comercio) surgieron en los últimos años una multiplicidad de acuerdos de libre comercio y tratados bilaterales de inversiones que la literatura comenzó a denominar el “spaguetti bowl”. Estos acuerdos eran instancias bilaterales impulsadas por países con fuerte impronta hacia la

liberalización comercial a fin de poder seguir abriendo las fronteras nacionales al comercio sin necesidad de esperar definiciones en el plano multilateral. Estos acuerdos concurren a una estrategia global junto a las grandes transnacionales, la cual planteaba la necesidad de promover mega-acuerdos regionales, en búsqueda de introducir por “acumulación previa” una “nueva” agenda en la OMC. Empresas como Walmart y DHL se constituyeron en los principales iniciadores de la movida mega-comercial. La agenda comprendía: la necesidad de incorporar temas nuevos en la OMC como compras públicas, propiedad intelectual, transparencia, sistemas de solución de controversias, trato diferencial para economías en desarrollo, entre otros. Temas que estaban estancados en el plano multilateral producto de que la Ronda de Doha sigue abierta y existe un compromiso de no negociar éstos hasta no concluir la “ronda de desarrollo”, cuya agenda tan controversial presenta escollos difíciles de sortear mediante una negociación global que involucre a todos los actores. Estos temas que se quieren incluir en la agenda afectan indirectamente al comercio, pero son centrales para la soberanía de los Estados y la estructura económica de los países.

La mayoría constituyen anclajes a la normativa nacional no permitiendo a la legislación evolucionar conforme la sociedad va mutando a lo largo del tiempo. Si bien los mega acuerdos regionales suman más de una decena, los que afectan más directamente a nuestra zona son el TISA el cual es un acuerdo de libre comercio de servicios que se negocia a nivel global por economías de los cinco continentes. Este acuerdo cubre el 66% del PIB (Producto Interno Bruto) global. Por otra parte, está el TPP (Tratado Transpacífico), el cual es un acuerdo que está más orientado a la liberalización de productos industriales y está siendo negociado por economías del área del pacífico de Asia y América. Este acuerdo cubre el 36.3 % del PIB global. Si bien ambos acuerdos megaregionales se encuentran hoy en un impasse en

sus negociaciones y desarrollo, merecen apuntar que los mismos, obligan a una liberalización casi total de los sectores incluidos en el acuerdo y a una fuerte autorregulación del Estado a fin de paralizarlo por completo y no permitirle generar ningún tipo de normativa nueva que vaya en detrimento de las ganancias empresariales. Esto incluye tanto normas laborales, como cualquier medida u ordenanza que obligue a mayor control o a limitar inversiones no permitiendo acceso a los mercados. Uno de los instrumentos estratégicos incluidos en las propuestas de estos acuerdos megaregionales, es la generalización, mediante estos tratados y acuerdos, del sistema de arbitraje de diferencias estado-inversor ISDS (por sus siglas en inglés). La ISDS se asocia a menudo con el arbitraje bajo las reglas del CIADI (Centro Internacional de Arbitraje de Diferencias relativas a Inversiones, del Grupo del Banco Mundial). El ISDS, de hecho, a menudo se lleva a cabo bajo los auspicios de los tribunales arbitrales internacionales que se rigen por diferentes normas o instituciones, como el Tribunal de Londres de Arbitraje Internacional, la Cámara de Comercio Internacional, o el Centro de Arbitraje Internacional de Hong Kong. En definitiva, estos tratados megaregionales siguen en buena medida la estrategia empresarial de utilizar los acuerdos “comerciales” para vincular a los países a la liberalización y desregulación extremas con el propósito de garantizar mayores ganancias a las empresas a expensas de los trabajadores, los agricultores, los consumidores y el medioambiente.

### **Globalización, privatizaciones y corporaciones.**

Con mayor fuerza desde la década del 90, las empresas estatales de servicios fueron privatizándose, antes cumplían la función de subsidiar con sus tarifas con precios morigerados por debajo de los costos de producción, a las empresas capitalistas en sus costos mejorando sus ganancias, pero también

su competitividad, y secundariamente a sus trabajadores ofreciéndoles bienes sociales accesibles, esto era “racionalmente” capitalista en un mundo de empresas multinacionales de mano de obra intensiva y grandes concentraciones de infraestructura, con una red de pymes asociadas y orientadas hacia el mercado interno y solo colateralmente hacia el mercado mundial; a partir de los 90 un sector importante de la burguesía capitalista globalizada puso su acento en dos paquetes de negocios (no los únicos), antes secundarios: la prestación de los servicios públicos y los sistemas de jubilaciones y pensiones. Con respecto a los servicios públicos se trataba de constituir una nueva cartera de negocios comerciales y financieros asociados, transformando el servicio público en mercancía con un precio de venta al público (relacionado con sus costos, estos generalmente dolarizados), creando de esta manera la idea de un mercado de servicios sometido a la lógica de la ganancia empresaria y desligado progresivamente de los derechos ciudadanos ligados a pisos civilizatorios democráticos. El otro paquete de negocios, estaba conformado por la transformación de los regímenes jubilatorios de reparto en regímenes de capitalización individual, administrados por aseguradoras a las cuales se les permitía primero, cobrar comisiones descomunales, y segundo buscar rentabilidad en base a inversiones (acciones comerciales, obligaciones negociables, bonos de deuda soberana, etc.), las cuales creaban un mercado de capitales “frescos” provenientes del salario diferido de los trabajadores y trabajadoras. En este esquema los trabajadores financiaban el capital de riesgo de los capitalistas sin que estos debieran exponer el suyo, Chile es el ejemplo más ortodoxo. Durante la primera década del siglo XXI la profunda mejora de los precios relativos de los commodities y cierta inversión relativa de los términos del intercambio en el mercado mundial (la gran irrupción de la demanda China fue uno de los motores), sumado a la **tibia aparición** de gobiernos de signo popular, permitió en algunos casos recuperar y ampliar los regímenes

previsionales y en menor medida renacionalizar algunas prestadoras de servicios públicos o al menos regularlas para utilizarlas para morigerar la inflación, mejorar los ingresos populares netos y subsidiar los costos de producción interno de las empresas, sobre todo las pymes. Que al Gobierno del Ecuador (Correa) le haya resultado relativamente fácil desalojar o limitar la base naval norteamericana de Manta, pero no haya podido abandonar el dólar como moneda de curso legal en el país, marca claramente a donde está el poder real en el mundo en que vivimos y cuáles son las limitaciones reales de los regímenes que se pretenden populares en esta primera mitad del siglo XXI.

### **Globalización y tecnología.**

Las transnacionales han sido las principales beneficiarias de este proceso de tecnologización acelerada de la producción y los servicios, les ha permitido fragmentar, deslocalizar y tercerizar la producción de bienes y la prestación de los servicios. Ahora bien ¿Que se viene en lo tecnológico?: fundamentalmente una avalancha generalizada y de una profundidad nunca vista, de restricción y/o anulación del trabajo humano aplicado a la producción y los servicios. Los tecnólogos y economistas plantean que esta avalancha tecnológica **destruirá unos 70 millones** de puestos de trabajo tradicionales y **creará unos 177 millones** de puestos de trabajo nuevos. No está clara la velocidad de destrucción de los actuales puestos de trabajo, como tampoco la tasa de sustitución por los puestos de trabajo nuevos, como tampoco como se reconvertirá una fuerza de trabajo tan gigantesca y menos aún cuánto durará la transición, quién la financiará y cuáles serán las mallas de contención social de los expulsados definitivos o transitorios. Como antecedentes históricos, los cuales no hay que trasladar mecánicamente a las condiciones actuales, no son muy estimulantes. Si bien es cierto que en la

transición tecnológica y productiva que fue de la artesanía a la manufactura, y de esta a la mecanización y la introducción de la maquinaria y la producción en serie en la cadena de montaje, se constató, que la creación de puestos de trabajo fue mayor (al final de la película), a la de puestos de trabajo destruidos, no fue menos cierto que la tasa de destrucción de empleos fue en estos períodos acelerada y la tasa de creación de nuevos empleos fue más bien lenta, caracterizando estos períodos de transición tecnológica y productiva, que llevaron décadas, como períodos de hambrunas, altísimo desempleo y fuertes convulsiones sociales y políticas. Dejando por ahora de lado las referencias históricas, lo que sí está claro, es que están en fase de experimentación terminal y muy avanzada, los subterráneos y ferrocarriles autónomos (sin conductor), más retrasados pero con un avance sostenido, los taxis y camiones autónomos, el peaje automático, en el plano de los robots antropomorfos (aspecto y sobre todo movilidad motora y volitiva humana en base a la inteligencia artificial) ya se utilizan en el comercio de venta al público de manera experimental, pero con muy buenos resultados de satisfacción en el Japón, país en el cual se extiende la experiencia al personal doméstico y se pretende utilizarlos reemplazando a los trabajadores municipales en la limpieza de calles, las plantas de montaje que hoy día se encuentran muy robotizadas, tienden a serlo de manera total, el sector bancario y de las finanzas siguen ese mismo camino y los soportes de plataformas multimedia combinados con la inteligencia artificial, se utilizarán para disminuir al mínimo el trabajo docente. Incluso la policía y los militares a quienes se los creía ajenos a estos cambios, están seriamente afectados a futuro, en Kuwait se lleva adelante la primera experiencia piloto sobre la fuerza policial. En 5 años se pretende tener el 30% de la fuerza policial cubierta por robot antropomorfos, que no comen, no duermen, no tienen miedo y no mueren por la acción de los delincuentes, y que además están siendo programados para el ejercicio de fuerza necesaria, reduciendo

la aplicación de fuerza letal, lo cual le suma una condición de calidad de servicio en el respeto de los estándares básicos sobre derechos humanos. En el caso de los militares es evidente que la fuerza área está siendo reemplazada por los drones a pasos acelerados. Basta con echar un vistazo al libro de *Andrés Oppenheimer, Sálvense quien pueda*, que recopila una importante data sobre procesos tecnológicos de sustitución de trabajo humano por dispositivos automáticos comandados por la inteligencia artificial, ya en marcha en el mundo, para entender que hay que repensar el futuro inmediato. Basta ponderar que, en un país desarrollado como los EE.UU., la economía digital representa el 34% de la economía nacional y que se espera que alcance una participación del 36% en el 2021, pero que también en un país periférico como Argentina, la participación de la economía digital alcanza ya el 16%, aunque no se tienen perspectivas ciertas sobre su evolución en los próximos años. (1). No está claro aún si la globalización ampliada de los negocios llevará a las corporaciones a operar a favor de la disminución de la brecha socio-digital o a mostrarse “neutrales” y dejar su cierre en la responsabilidad absoluta y privativa de los Estados y las políticas públicas.

### **La globalización, las regulaciones, la tecnología y el sistema político.**

Estas transformaciones en marcha y que se aceleran, impactarán sobre la capacidad de los Estados nacionales en regular los procesos económicos en sus territorios, será difícil (¿imposible?) regular como un diseñador de prótesis desarrolla el diseño en Europa, se asocia con un programador en Asia y envían a la Argentina el modelo terminado para que sea “materializado” en una impresora 3D en la casa particular de un “cliente” que pagará el precio convenido vía el medio de pago de la web, tal vez criptodivisas anónimas. La economía se desarrollará en un ámbito global, sin fronteras, mientras que las actuales propuestas sobre las regulaciones

pretenden e insisten basarse, en normas, instrumentos y una acción territorial limitada al ámbito nacional, *la derrota de la regulación estatal es la crónica de una muerte anunciada*. La regulación estatal tal cual la conocemos hoy, era hija de un capital casi estático y territorializado, el de la tierra, la industria gigantesca de gran capital físico y miles de obreros (capital variable) concentrados en un lugar único de trabajo, la nueva regulación global para ser eficaz deberá dar cuenta de un capital “volátil”, de conocimiento intensivo acumulado y que solo necesita para trasladar sus bases de datos, sus programas y aplicaciones (su verdadero capital y base de sus ganancias), una conexión a internet y un dispositivo móvil adecuado. La globalización económica no solo desestructura la capacidad de regulación estatal sobre los procesos económicos, sino que, hecha un manto de cuestionamiento también sobre la representación política en particular y sobre todo el sistema de representaciones sociales en general. Nos podríamos preguntar: ¿Qué utilidad tiene un sistema político representativo local (nacional-provincial y municipal) que no puede regular y no puede intervenir, o estará muy limitado en su eficacia, simplemente porque no existirá una posibilidad material de hacerlo, en la regulación de los procesos económicos, laborales, etc.? Comenzará a ser considerado un costo excesivo e inútil, pasible de ser eliminado por una “democracia de redes” en base a una relación “directa” entre los productores de bienes y servicios y sus clientes/ciudadanos, sin mediaciones institucionales instituidas constitucionalmente. Probablemente no hará falta eliminarlo mediante la voluntad política legal, tan solo languidecerá por su inoperancia y falta de uso por parte del ciudadano, *nadie ha prohibido el teléfono público, sino que casi ha desaparecido por la masificación del dispositivo móvil y los teléfonos de línea de fácil acceso, ahora también estos últimos en decadencia*. El voto, como instrumento de la democracia representativa, solo influye y opera, en el mejor de los casos, sobre el régimen político: poderes del Estado, Gobierno y Sistema de

Partidos. Y este el **régimen político**, cada día tiene menos posibilidades de regular el régimen social de acumulación, dado que, mientras que el primero es local, el segundo se desarrolla como tendencia creciente, en el mercado global por fuera de las normas y regulaciones del sistema político votado. Los acuerdos mega regionales y los sistemas de arbitraje globales y privados, harán al Estado, progresivamente disfuncional con respecto a la economía global, y lo reducirán en los hechos, a una mera función de gendarme local, dador de gobernabilidad territorial para garantizar la realización de la ganancia y el cuidado de la inversión. Con respecto a la relación real entre régimen político y régimen social, una pintada anónima ubicada sobre un paredón en la Ciudad de Martínez, Municipio de San Isidro, Argentina, sintetizaba muy bien el humor social emergente: *si votar cambiara algo estaría prohibido*.

### **La crisis del poder sindical.**

**El componente tecnológico.** El desarrollo tecnológico acelerado, permitió y permitirá pronto, en mucho mayor grado, independizar al capital de la fuerza de trabajo o por lo menos de la fuerza de trabajo concebida en grandes colectivos laborales, cuya concentración y organización en un espacio laboral único y determinado, facilitaron las condiciones materiales para la irrupción del sindicalismo de masas. Esta etapa histórica, la del sindicalismo de masas, se encontrará definitivamente clausurada, de manera progresiva, en los próximos 20 años. El capital se globaliza, circula con mayor rapidez que antes y la fuerza de trabajo permanece más o menos estática o migra no guiada por una estrategia común como el capital, sino signada por la desesperación. Está más vigente que nunca aquel principio que sostenía: *a crecientes grados de necesidad, menores grados de libertad*. La burguesía global es cada día más dueña de su capital y la clase obrera, es cada día

menos dueña de su trabajo, dado que en el sistema capitalista este, el trabajo, reviste la forma de empleo y este empleo, no solo es cada día más escaso, sino que muta y se relocaliza (cambia de rama y país) constantemente, buscando nuevos segmentos de fuerza laboral local en grado de disponibilidad y empleabilidad. La extinción relativa del trabajo humano derrumba la base de sustento material de todo un renglón importante de la economía social y su sistema de representación/organización institucional: sindicatos, mutuales, co-seguros, obras sociales y sistemas de seguridad social, al menos en su actual versión histórica, la cual no ha cambiado mucho en los últimos 100 años y que se corresponde al capitalismo “tradicional”. **El componente económico-social.** Dentro del contexto de globalización y transnacionalización de la economía mundial, el abordaje de la crisis de nuestro poder sindical, podría organizarse en torno a tres ejes:: \*el proceso de desindustrialización y reconversión productiva combinados, con un decrecimiento consecuente, cuali-cuantitativo, de la clase obrera industrial altamente concentrada; \*la tendencia a la modificación del peso social relativo en el interior de la clase trabajadora, a favor de sectores técnicos y de los servicios, en desmedro de la mano de obra industrial tradicional (calificada o no). Base social sobre al cual se asentaba el poder sindical histórico en cuanto a su capacidad de organización, movilización y representación socio-política; \*el impacto –aunque todavía marginal- de las nuevas tecnologías y formas de organización del trabajo, sobre la capacidad de cohesionar y movilizar la fuerza laboral en las empresas o administración del Estado, a raíz de la mayor independencia que el capital posee con respecto al trabajo; potenciada dicha independencia por el desarrollo científico técnico aplicado. Esto implica un deterioro de la fuerza social relativa de la clase trabajadora dentro de la puja distributiva. **El componente sindical.** Las falencias subjetivas, propias de las carencias de nuestro sindicalismo no son ajenas a dicha crisis, encontrándonos con tres ejes

básicos: \*ausencia en el nivel conductivo del sindicalismo de una adecuada actualización para la comprensión de los cambios producidos en la sociedad y en las propias organizaciones; \*la subordinación de la estrategia sindical a la realidad y su desarrollo de manera pasiva. Una práctica sociolaboral defensiva, que impidió estructurar estrategias alternativas ante la declinación y crisis del modelo tradicional mercado-internista en lo económico-social; \*inexistencia de una política de reinserción social del sindicalismo, el cual se encuentra sumido en crecientes niveles de aislamiento con respecto a otras formas de organización comunitaria de la sociedad civil (desarrollo de los movimientos sociales y la economía popular).

### **Sindicalismo, crisis y nueva estrategia.**

**La vieja estrategia industrial.** En cuanto a las transformaciones económicas mundiales, podríamos asegurar que la estrategia de orientación industrial propia del sindicalismo tradicional se afincó en la posibilidad cierta de la organización institucional del espacio social generado por el factor trabajo en expansión. Estrategia cuyo eje básico estaba constituido por la organización sindical de la mano de obra en el marco de la empresa capitalista por rama de producción. Esta organización permitía transformar a la misma en fuerza laboral capaz de posicionarse en condiciones aptas para la disputa distributiva. Se trataba de un capitalismo de inclusión social. El cual creaba constantemente un mercado laboral creciente, más allá de las consabidas fluctuaciones cíclicas. Espacio que permitía, por parte del sindicalismo, la aplicación de una estrategia pasiva, no de iniciativa, estructurada como respuesta “a posteriori” de las transformaciones impuestas por el “natural” desarrollo del régimen económico-social. El sindicalismo no veía afectada su propia sobrevivencia histórica. El principal factor de producción en cuanto a su crecimiento y dinamismo era la mano de

obra, los sindicatos, sus organizadores e intérpretes necesarios. En definitiva, esta estrategia de orientación industrial era históricamente compatible con la creación, acumulación y realización del poder sindical. A comienzos de los años 70', el proceso científico-técnico y la aceleración de los procesos de globalización y transnacionalización de los mercados, llevó a una revolución explosiva de los factores de producción. Con el desarrollo tecnológico de los software y dispositivos automáticos y robóticos aplicados a la producción, el capital ganó independencia con respecto a la mano de obra. El mercado laboral abandonó su etapa expansiva. Buena parte de la mano de obra, de la oferta potencial de fuerza de trabajo, quedó por fuera de la organización y disciplina sindical, todos estos procesos se dieron articulados y relacionados, en el contexto de la globalización transnacional de los mercados, las desregulaciones y las privatizaciones de los servicios públicos, sometiendo los mismos a la lógica de la inversión y la ganancia capitalista. A partir de estas modificaciones, el sindicalismo quedó sin estrategia. **La nueva estrategia sociopolítica.** Podemos sostener que la orientación general de la nueva estrategia debe ser sociopolítica. Se trata de abrir y explotar la posibilidad presente de organizar institucionalmente espacios sociales más amplios que los acotados a la empresa capitalista y su universo sociolaboral. Se debe partir, necesariamente, del mismo núcleo básico de la estrategia tradicional de orientación industrial: la empresa, el espacio social de producción y trabajo. Pero ampliando y desarrollando diversas vías de comunicación social con las distintas formas de organización comunitaria: intermedias, de base, de bien público o nuevos movimientos sociales. La puja laboral, hoy más que nunca, se define en un espacio social ampliado, en cuyo seno los actores involucrados luchan por la hegemonía ideológica del conflicto y sus consecuencias. Cada parte sabe e intuye que necesita crear consenso social entorno a sus posiciones. El consenso en torno a un posicionamiento determinado (obrero o patronal) por parte de la "opinión

pública”, en el desarrollo de un conflicto laboral con fuertes consecuencias sociales inmediatas, modificará sustancialmente las relaciones de fuerzas en su seno. De esta manera el conflicto laboral se territorializa, definiéndose en la lucha ideológica y política por fuera de la empresa o la administración de Estado, en el espacio social a conquistar o perder. La organización, movilización y reivindicaciones de protesta no desaparecen, pero quedan subordinadas como instrumento a una estrategia del conflicto sociolaboral mucho más abarcadora y que tiene en lo político y lo ideológico su eje de construcción principal. El reivindicacionismo principista, de corte economicista (la estrategia de orientación industrial tradicional) ha entrado en crisis terminal, junto a las condiciones históricas que le dieron origen. La necesidad y la complejidad de la reorientación de la estrategia sindical, está determinada por el alto grado de multicausalidad y de efecto-acción-transformación, que ejercen los procesos de reconversión económica mundial sobre las organizaciones y su viabilidad futura. A la reconversión económica le corresponde necesariamente una reconversión estratégica del sindicalismo. En este marco de transformaciones globales aceleradas, la auto reforma sindical no solo es necesaria, es ineludible y se presenta no solo como importante, sino como urgente, a decir del investigador francés Pierre-Eric Tixier: *“el sindicalismo podría desaparecer por ignorancia de las situaciones de trabajo que han sido la causa de su nacimiento y de su desarrollo”*

## **Nota cambios tecnológicos 2020-2025.**

### **Manufactura optimizada con IA.**

El seguimiento con papel y lápiz, la suerte, los viajes mundiales importantes y las cadenas de suministro opacas forman parte del statu quo actual, lo que da lugar a grandes cantidades de energía, materiales y tiempo desperdiciados. Aceleradas en parte por el cierre a largo plazo de los viajes internacionales y regionales por parte de COVID-19, las empresas que diseñan y construyen productos adoptarán rápidamente tecnologías basadas en la nube para agregar, transformar inteligentemente y presentar contextualmente datos de productos y procesos de las líneas de fabricación a lo largo de sus cadenas de suministro.

Para 2025, esta corriente ubicua de datos y los algoritmos inteligentes que la procesan permitirán que las líneas de fabricación se optimicen continuamente hacia niveles más altos de producción y calidad de los productos, reduciendo el desperdicio total en la fabricación hasta en un 50%. Como resultado, disfrutaremos de productos de mayor calidad, producidos más rápidamente, a un menor costo para nuestros bolsillos y el medio ambiente.

*Opinión: Anna-Katrina Shedletsky, CEO y fundadora de **Instrumental***

### **Una transformación energética de gran alcance.**

En 2025, las huellas de carbono se considerarán socialmente inaceptables, como lo es hoy en día la conducción bajo los efectos del alcohol. La pandemia de COVID-19 habrá centrado la atención del público en la necesidad de tomar medidas para hacer frente a las amenazas a nuestro modo de vida, nuestra salud y nuestro futuro.

La atención pública impulsará la política gubernamental y los cambios de comportamiento, y las huellas de carbono se convertirán en objeto de escrutinio en todo el mundo. Los particulares, las empresas y los países buscarán las formas más rápidas y asequibles de lograr el objetivo de “net-zero”, es decir, la eliminación de su huella de carbono. La creación de un futuro sostenible, “net-zero”, se construirá mediante una transformación energética de gran alcance que reduzca significativamente las emisiones de carbono del mundo, y mediante el surgimiento de una industria masiva de gestión del carbono que capture, utilice y elimine el dióxido de carbono.

*Opinión: Steve Oldham, CEO de **Carbon Engineering***

### **Una nueva era de la informática.**

Para 2025, la computación cuántica habrá superado su infancia, y una primera generación de dispositivos comerciales podrá abordar problemas significativos del mundo real. Una de las principales aplicaciones de este nuevo tipo de computadora será la simulación de reacciones químicas complejas, una poderosa herramienta que abre nuevas vías en el desarrollo de drogas.

Los cálculos de la química cuántica también ayudarán al diseño de nuevos materiales con las propiedades deseadas, por ejemplo, mejores catalizadores para la industria

automovilística que reduzcan las emisiones y ayuden a combatir el cambio climático. En este momento, el desarrollo de productos farmacéuticos y materiales de rendimiento depende en gran medida del ensayo y error, lo que significa que es un proceso iterativo, lento y terriblemente caro. Los ordenadores cuánticos pronto podrán cambiar esto. Acortarán significativamente los ciclos de desarrollo de los productos y reducirán los costes de I+D.

*Opinión: Thomas Monz, Co-Fundador y CEO de Alpine Quantum Technologies*

### **Cambio de paradigma en la atención sanitaria hacia la prevención a través de la dieta.**

Para el año 2025, los sistemas de atención de la salud adoptarán enfoques de salud más preventivos basados en la ciencia en desarrollo que respalda los beneficios para la salud de las dietas ricas en plantas y densas en nutrientes. Esta tendencia será posible gracias a la tecnología basada en la biología de sistemas y en la inteligencia artificial, que aumenta exponencialmente nuestro conocimiento del papel de los fitonutrientes de una dieta específica en la salud humana y en los resultados funcionales. Después de la pandemia de 2020, los consumidores serán más conscientes de la importancia de su salud subyacente y exigirán cada vez más alimentos más sanos para ayudar a apoyar sus defensas naturales. Armada con una comprensión mucho más profunda de la nutrición, la industria alimentaria mundial puede responder ofreciendo una gama más amplia de opciones de productos para apoyar resultados óptimos de salud.

*Opinión: Jim Flatt, Cofundador y CEO de Brightseed*

### **5G mejorará la economía mundial y salvará vidas.**

Hemos experimentado un fuerte incremento en los servicios de entrega con la necesidad de bienes "del día" de proveedores como Amazon e Instacart - pero ha sido limitado. Con las redes 5G en su lugar, atadas directamente a los robots autónomos, los bienes se entregarían de forma segura en horas.

El Wifi no puede escalar para satisfacer demandas de mayor capacidad. El alojamiento en el lugar ha llevado a las empresas y a las aulas a la videoconferencia, lo que pone de relieve la mala calidad de las redes. Las redes 5G de baja latencia resolverían esta falta de fiabilidad de la red e incluso permitirían la prestación de servicios de mayor capacidad como la telemedicina, la tele-cirugía y los servicios de urgencias. Las empresas pueden compensar el alto costo de la movilidad con actividades que impulsen la economía, como las fábricas inteligentes, la vigilancia en tiempo real y los servicios de computación de borde en tiempo real con gran contenido. Las redes privadas 5G hacen esto posible y cambian la economía de los servicios móviles.

*Opinión: Maha Achour, Fundadora y Directora General de Metawave*

### **Una nueva normalidad en el manejo del cáncer.**

La tecnología impulsa los datos, los datos catalizan el conocimiento y el conocimiento permite el empoderamiento. En el mundo de mañana, el cáncer será manejado como

cualquier otra condición de salud crónica - podremos identificar con precisión lo que podemos estar enfrentando y ser empoderados para superarlo.

En otras palabras, surgirá una nueva normalidad en la forma en que podemos manejar el cáncer. Veremos más detección temprana y proactiva con una innovación de diagnóstico mejorada, como en una mejor tecnología de secuenciación del genoma o en la biopsia líquida, que promete una mayor facilidad de pruebas, mayor precisión e idealmente a un costo asequible. La detección e intervención tempranas en tipos de cáncer comunes no sólo salvará vidas, sino que reducirá la carga financiera y emocional de los descubrimientos tardíos.

También veremos una revolución en el tratamiento impulsada por la tecnología. La edición de genes y la inmunoterapia, que traen menos efectos secundarios, habrán hecho mayores progresos. Con los avances en la detección temprana y el tratamiento yendo de la mano, el cáncer ya no será la maldita palabra con "C" que inspira tanto miedo entre la gente.

***Opinión: Sizhen Wang, CEO de Genetron Health***

### **Venta robótica.**

Históricamente, la robótica ha dado un giro a muchas industrias, mientras que unos pocos sectores selectos - como la venta al por menor de comestibles - han permanecido en gran medida intactos. Con el uso de una nueva aplicación robótica llamada "microfiltración", la venta al por menor de comestibles ya no se verá igual. El uso de la robótica en un nivel "hiperlocal" (a diferencia de la aplicación tradicional en la cadena de suministro) perturbará esta industria de 100 años de antigüedad, de 5 billones de dólares, y todas sus partes interesadas experimentarán un cambio significativo.

Los minoristas operarán en un orden de magnitud superior en cuanto a la productividad, lo que a su vez dará lugar a beneficios positivos y atractivos en el negocio de los comestibles en línea (algo inédito por el momento). Esta tecnología también permite un acceso más amplio a los alimentos y una mejor propuesta al consumidor en general: rapidez, disponibilidad de los productos y costo. Los centros de microfiltración están ubicados en inmuebles existentes (y típicamente menos productivos) al nivel de la tienda y pueden operar 5-10% más barato que una tienda de ladrillos y mortero. Predecimos que el valor será igualmente capturado por los minoristas y los consumidores como en línea.

***Opinión: José Aguerrevere, Co-Fundador, Presidente y CEO de Takeoff Technologies***

### **Una difuminación de los espacios físicos y virtuales.**

Una cosa que la actual pandemia nos ha mostrado es lo importante que es la tecnología para mantener y facilitar la comunicación, no sólo por motivos de trabajo, sino para construir conexiones emocionales reales. En los próximos años podemos esperar ver este progreso acelerado, con la tecnología de la IA construida para conectar a las personas a nivel humano y acercarlas unas a otras, incluso cuando están separadas físicamente.

La línea entre el espacio físico y el virtual quedará borrosa para siempre. Empezaremos a ver las capacidades de los eventos globales - desde SXSW hasta el Festival de

Glastonbury - para proporcionar alternativas totalmente digitalizadas, más allá de la simple transmisión en vivo en experiencias completas. Sin embargo, no es tan simple como proporcionar estos servicios - la privacidad de los datos tendrá que ser priorizada para crear confianza entre los consumidores.

Al comienzo de la pandemia de COVID-19 vimos mucho en las noticias sobre las preocupaciones por la seguridad de las empresas de videoconferencia. Estas preocupaciones no van a ninguna parte y, a medida que aumenta la conectividad digital, las marcas simplemente no pueden permitirse dar a los usuarios nada menos que una total transparencia y control sobre sus datos.

*Opinión: Tugce Bulut, CEO de Streetbees.*

### **Poner a los individuos - no a las instituciones - en el corazón de la asistencia sanitaria**

Para 2025, las líneas que separan la cultura, la tecnología de la información y la salud serán borrosas. La ingeniería biológica, el aprendizaje de las máquinas y la economía compartida establecerán un marco para descentralizar el continuo de la salud, trasladándolo de las instituciones al individuo. Impulsan este avance los avances en la inteligencia artificial y los nuevos mecanismos de entrega de la cadena de suministro, que requieren los datos biológicos en tiempo real que la biología de ingeniería entregará como pruebas de diagnóstico simples y de bajo costo a los individuos en todos los rincones del mundo.

Como resultado, la morbilidad, la mortalidad y los costos disminuirán en las afecciones agudas, como las enfermedades infecciosas, porque sólo los casos más graves necesitarán atención adicional. Menos personas infectadas abandonarán sus hogares, lo que alterará drásticamente la epidemiología de las enfermedades y reducirá la carga de los sistemas de atención de la salud.

Se producirá una disminución correspondiente de los costos y un aumento de la calidad de la atención, ya que los diagnósticos baratos trasladan los gastos y el poder al individuo, aumentando simultáneamente la rentabilidad de la atención. Los vínculos inextricables entre la salud, la situación socioeconómica y la calidad de vida comenzarán a aflojarse, y las tensiones que existen al equiparar la salud con el acceso a las instituciones de atención de la salud se disiparán.

*Opinión: Rahul Dhanda, Cofundador y CEO de Sherlock Biosciences.*

### **El futuro de la construcción ya ha comenzado.**

La construcción se convertirá en una secuencia sincronizada de procesos de fabricación, proporcionando control, cambio y producción a escala. Será una forma más segura, rápida y rentable de construir las casas, oficinas, fábricas y otras estructuras que necesitamos para prosperar en las ciudades y más allá. A medida que se crean ricos conjuntos de datos en la industria de la construcción a través de la Internet de las cosas, la IA y la captura de imágenes, por nombrar algunos, esta visión ya está cobrando vida. El uso de los datos para comprender profundamente los procesos de la industria está mejorando profundamente la capacidad de los profesionales de campo para confiar en sus instintos

en la toma de decisiones en tiempo real, lo que permite el aprendizaje y el progreso mientras se gana la confianza y la adopción.

Los datos procesables arrojan luz donde antes no podíamos ver, permitiendo a los líderes gestionar los proyectos de forma proactiva en lugar de reactiva. La precisión en la planificación y la ejecución permite a los profesionales de la construcción controlar el entorno, en lugar de que éste los controle a ellos, y crea procesos repetibles que son más fáciles de controlar, automatizar y enseñar.

*Opinión: Meirav Oren, CEO y cofundador de Versatile.*

### **La eliminación de CO2 a escala de gigatón ayudará a revertir el cambio climático**

Una ampliación de las tecnologías de emisión negativa, como la eliminación de dióxido de carbono, eliminará del aire cantidades de CO2 relevantes para el clima. Esto será necesario para limitar el calentamiento global a 1,5°C. Mientras que la humanidad hará todo lo posible para dejar de emitir más carbono a la atmósfera, también hará todo lo posible para eliminar el CO2 histórico del aire permanentemente.

Al hacerse ampliamente accesible, la demanda de eliminación de CO2 aumentará y los costos disminuirán. La remoción de CO2 será escalada hasta el nivel de gigatón, y se convertirá en la opción responsable para remover las emisiones inevitables del aire. Esto permitirá a los individuos tener un impacto directo y positivo en el clima sobre el nivel de CO2 en la atmósfera. En última instancia, ayudará a evitar que el calentamiento global alcance niveles peligrosos y dará a la humanidad el potencial para revertir el cambio climático.

*Opinión: Jan Wurzbacher, Co-Fundador y co-Director General de Climeworks.*

### **Una nueva era en la medicina.**

La medicina siempre ha buscado reunir más conocimientos y comprensión de la biología humana para tomar mejores decisiones clínicas. La IA es esa nueva herramienta que nos permitirá extraer más conocimientos a un nivel sin precedentes de todos los "grandes datos" médicos que nunca se han aprovechado plenamente en el pasado. Cambiará el mundo de la medicina y cómo se practica.

*Opinión: Brandon Suh, CEO de Lunit.*

### **Cerrar la brecha de la riqueza.**

Las mejoras en la IA finalmente pondrán el acceso a la creación de riqueza al alcance de las masas. Los asesores financieros, que son trabajadores del conocimiento, han sido el pilar de la gestión de la riqueza: el uso de estrategias personalizadas para convertir un pequeño nido en uno más grande. Dado que los trabajadores del conocimiento son caros, el acceso a la gestión de la riqueza a menudo ha significado que ya necesitas ser rico para preservar y hacer crecer tu riqueza. Como resultado, históricamente, la administración de la riqueza ha estado fuera del alcance de aquellos que más la necesitaban.

La inteligencia artificial está mejorando a tal velocidad que las estrategias empleadas por estos asesores financieros serán accesibles a través de la tecnología y, por lo tanto, asequibles para las masas. Así como no se necesita saber cómo funciona la comunicación de campo cercano para usar ApplePay, decenas de millones de personas no tendrán que conocer la teoría moderna de carteras para que su dinero trabaje para ellos.

*Opinión: Atish Davda, Co-Fundador y CEO de Equityzen*

### **Una revolución de energía limpia apoyada por los gemelos digitales.**

En los próximos cinco años, la transición de energía alcanzará un punto de inflexión. El costo de la energía renovable de nueva construcción será menor que el costo marginal de los combustibles fósiles. Un ecosistema de innovación mundial habrá proporcionado un entorno en el que los problemas podrán abordarse colectivamente, y permitirá que el despliegue de la innovación se amplíe rápidamente. Como resultado, habremos visto un asombroso aumento de la capacidad eólica marina.

Lo habremos logrado gracias a un compromiso inquebrantable con la digitalización, que habrá cobrado un ritmo que se alinearán con la ley de Moore para reflejar la curva de innovación de la energía solar. El rápido desarrollo de los gemelos digitales - réplicas virtuales de dispositivos físicos - apoyará una transformación a nivel de sistemas del sector energético.

El aprendizaje de la máquina científica que combina modelos basados en la física con grandes datos conducirá a diseños más eficientes, menores costos de operación y, en última instancia, a una energía limpia y asequible para todos. La capacidad de vigilar la salud estructural en tiempo real y de arreglar las cosas antes de que se rompan dará lugar a una infraestructura más segura y resistente, y todo, desde los parques eólicos hasta los puentes y los vehículos aéreos no tripulados, estará protegido por un gemelo digital en tiempo real.

*Opinión: Thomas Laurent, CEO de Akselos.*

### **Comprender los secretos microscópicos ocultos en las superficies.**

Todas las superficies de la Tierra contienen información oculta que resultará esencial para evitar crisis relacionadas con pandemias, tanto ahora como en el futuro. El entorno construido, donde los humanos pasan el 90% de sus vidas, está cargado de microbiomas naturales compuestos por ecosistemas bacterianos, fúngicos y virales.

La tecnología que acelera nuestra capacidad de tomar muestras, digitalizar e interpretar rápidamente los datos de los microbiomas transformará nuestra comprensión de cómo se propagan los patógenos.

La exposición de esta capa invisible de datos sobre los microbiomas identificará las firmas genéticas que pueden predecir cuándo y dónde las personas y los grupos están eliminando los patógenos, qué superficies y entornos presentan el mayor riesgo de transmisión, y cómo estos riesgos se ven afectados por nuestras acciones y cambian con el tiempo. Estamos apenas arañando la superficie de lo que ofrecen los datos microbianos y veremos que esto se acelera en los próximos cinco años.

Estos conocimientos no sólo nos ayudarán a evitar y responder a las pandemias, sino que influirán en la forma en que diseñamos, operamos y limpiamos entornos como edificios, coches, metros y aviones, además de cómo apoyamos la actividad económica sin sacrificar la salud pública.

*Opinión: Jessica Green, Cofundadora y CEO de Phylagen*

### **El aprendizaje automático y la IA aceleran la descarbonización en las industrias con alto contenido de carbono.**

En los próximos cinco años, las industrias con alto contenido de carbono utilizarán la enseñanza mecánica y la tecnología de la inteligencia artificial para reducir drásticamente su huella de carbono. Tradicionalmente, industrias como la manufacturera y la del petróleo y el gas han sido lentas en la implementación de los esfuerzos de descarbonización mientras luchan por mantener la productividad y la rentabilidad al mismo tiempo.

Sin embargo, el cambio climático, así como la presión regulatoria y la volatilidad del mercado, están empujando a estas industrias a ajustarse. Por ejemplo, el petróleo y el gas y las organizaciones de fabricación industrial están sintiendo la presión de los reguladores, que quieren que reduzcan significativamente las emisiones de CO2 en los próximos años.

*Opinión: David King, Director General de FogHorn Systems.*

### **La privacidad es omnipresente y priorizada.**

A pesar del acelerado entorno regulador que hemos visto emerger en los últimos años, ahora sólo vemos la punta del iceberg de la privacidad, tanto desde el punto de vista regulador como del consumidor. Dentro de cinco años, la privacidad y la seguridad centrada en los datos habrán alcanzado la categoría de productos básicos, y la capacidad de los consumidores de proteger y controlar los activos de datos sensibles se considerará la regla y no la excepción. A medida que aumenten la conciencia y la comprensión, también lo hará la prevalencia de las capacidades de preservación y mejora de la privacidad, a saber, las tecnologías de mejora de la privacidad (PET).

Para 2025, la PET como categoría tecnológica se convertirá en la corriente principal. Serán un elemento fundamental de las estrategias de privacidad y seguridad de las empresas, en lugar de un componente adicional integrado que sólo cumple un umbral mínimo de cumplimiento.

*Opinión: Ellison Anne Williams, Fundadora y Directora General de Enveil*