

La pendiente preparación para la nueva economía del conocimiento

Marcelo Elizondo

1. Una nueva economía, la del capital intelectual

El mundo asiste a cambios sustanciales.

En particular, la economía internacional tiene hoy 5 cualidades: es sostenidamente internacional (aunque algunos han profetizado lo contrario) pero es de diferente interacción transfronteriza; está apoyada en dinámicas empresas transnacionales innovativas (inclusive pymes) que además integran redes (eco-sistemas) de interacción virtuosa; se rodea de nuevas exigencias de calidad en búsqueda de estándares elevados (que surgen de reglas locales pero más relevantemente de acuerdos internacionales -que son más exigentes y sofisticados- a los que se les suman las exigencias que las propias empresas crean para calificar procesos y productos); se ve influida crecientemente por la geopolítica (que reconfigura la relación entre los focos de generación de valor); y, finalmente (y lo que es lo más importante), está transitando una profunda revolución tecnológica que la transforma en la economía de los intangibles, que condiciona las 4 características anteriores.

Entrada ya la tercera década del siglo, una de las tendencias definitivas que transitamos es la profundización sustancial de lo que puede llamarse la cuarta globalización, consolidando *la economía del conocimiento*. Lo que lleva a la emergencia de una nueva realidad: la economía en la que creciente valor está en los intangibles.

El saber manifestado a través de diversas formas y aplicado a la producción se ha convertido en el principal motor de la economía global. Patentes, royalties, propiedad intelectual, know-how, servicios, innovación, inventos, disrupciones, ingeniería aplicada, diversas herramientas de creación de reputación, certificaciones y cumplimientos de estándares (públicos y privados), datos incorporados en los procesos, saber organizado, nuevas tecnologías para la diferenciación de la producción, diseño, marcas, management, capital intelectual en general y varios otros relevantes aportes de la nueva economía mueven hoy los sistemas de creación de valor.

No siempre es fácil cuantificar o mensurar este aporte. Pero la nueva globalidad se apoya en esta principal fuerza.

Ya antes de ingresar en los turbulentos últimos años transitábamos velozmente por lo que Jonathan Haskel y Stian Westlake denominan "capitalismo sin capital" (en

realidad, sin capital físico). Lo que no es muy diferente de lo que Klaus Schwab llama el talentismo. Y lo previsible es que ello se acelere con el vértigo de la instrumentación de una nueva economía inexorablemente transnacional y crecientemente sofisticada.

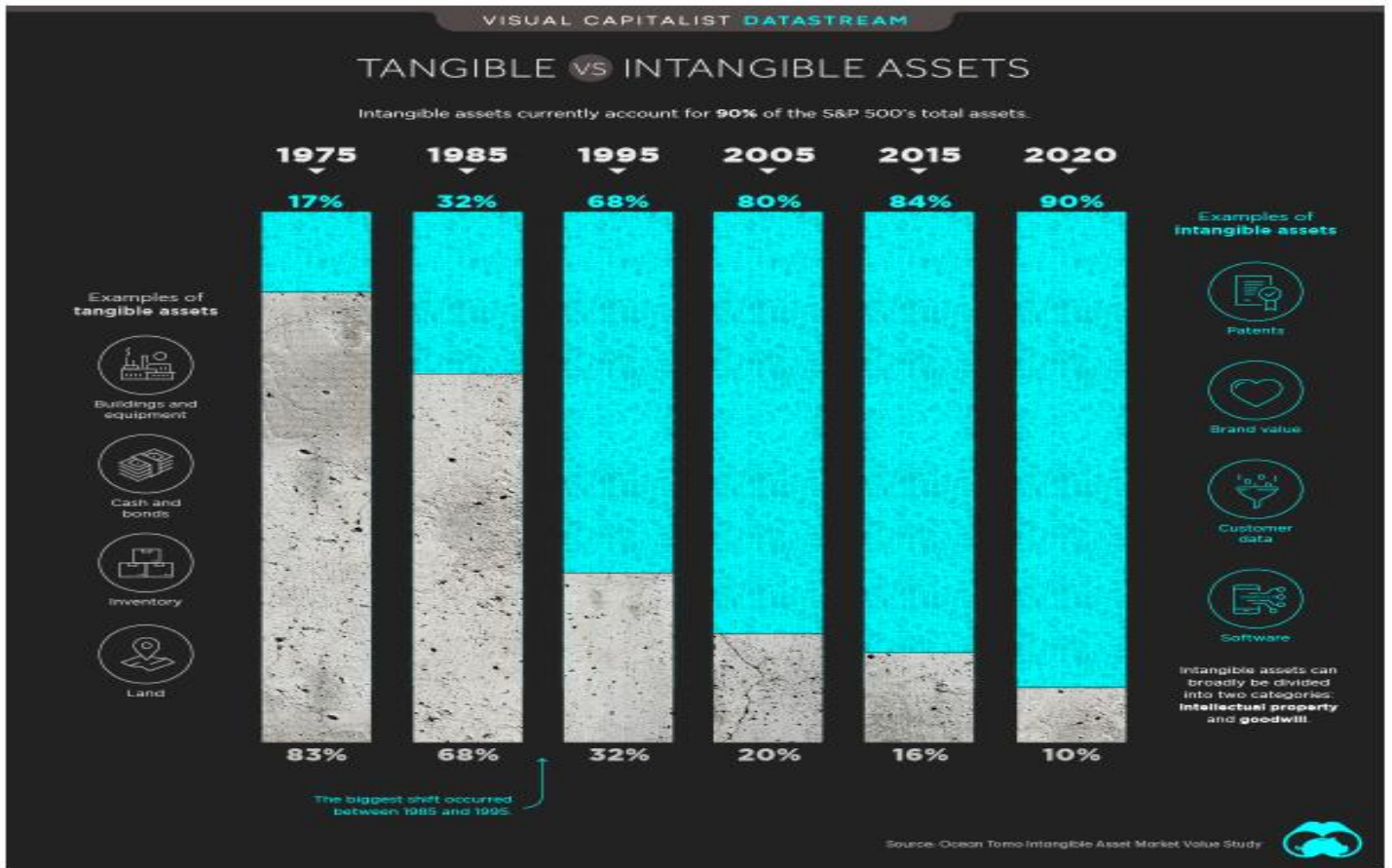
2. Los impactos supranacionales

La referida economía del conocimiento no se concentra en algunos sectores: tiende a ser toda.

Desde el agro con sus modificaciones genéticas, pasando por el sector automotriz y sus autos eléctricos no tripulados, siguiendo por los productos de la industria del calzado manufacturados en impresoras 3D y por la industria de la alimentación apoyada en la más precisa trazabilidad y estándares certificados, y terminando por los servicios que componen más de la mitad de la economía global.

Esto especialmente ocurre en las relaciones entre actores económicos que se alimentan de intercambios que no son físicos (organización, invenciones e innovación, datos e información, interacción productiva digitalizada, vínculos sistémicos remotos). Y que se completa con la intangibilización de la generación de valor en los objetos; diseño, marcas, servicios y prestaciones complementarias a la oferta convencional, relaciones sistémicas entre proveedor y cliente que retroalimentan, certificación de estándares, atributos garantizados en la oferta convencional agregados en soportes tecnológicos. Pues esto cambia no solo la oferta sino los procesos de generación de valor en las cadenas, redes y ecosistemas de producción transfronterizas. Y mucho de este proceso de generación de valor intangible no queda registrado en frontera.

Se exhibe a continuación, al respecto, un gráfico emitido por Visual Capitalist con la referencia a la evolución de la proporción del capital intangible en el valor de las empresas del S/P 500 en las últimas décadas (en 1975, 17%; en 2020, 90%):



La vinculación suprafronteriza entre los actores socioeconómicos se modifica consecuentemente.

Sostiene el World Intellectual Property Report 2019 en un trabajo titulado “la geografía de la innovación” (Local Hotspots Global Networks) que la economía global está cambiando tanto que las propias “cadenas globales de valor” que consistieron en las últimas décadas en procesos sistémicos de intercambio de bienes físicos entre empresas aliadas en diversos lugares del mundo, están mutando hacia sistemas complejos de intercambio de “intangibles” que motorizan la producción internacional: en esos vínculos prevalecen las “global innovation networks” que (intra-empresa, entre empresas y entre puntos focales específicos en diversos países que crean conocimiento y los integran) favorecen co-inventiones productivas internacionales.

Al respecto, un ejemplo crítico del fenómeno referido es la aparición de la nueva “industria de la veracidad” ofrecida a través de blockchain.

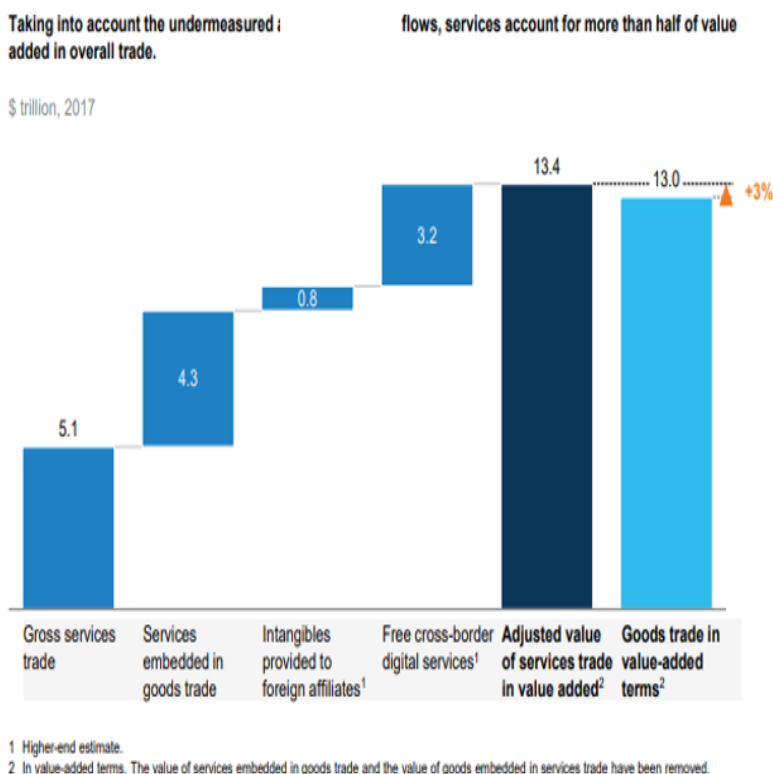
La nueva globalización, por eso, se basa en 6 flujos internacionales que se retroalimentan (conformando una globalización “hexagonal”): el comercio internacional de bienes; el comercio internacional de servicios; los flujos de financiamiento hacia la innovación; la inversión extranjera directa; las migraciones y

telemigraciones y (especialmente) el intercambio de datos, información y conocimiento.

Y éste último se mezcla con todos los anteriores y es lo más relevante en términos económicos globales.

Por un lado, debe decirse que (según estudios privados -y a diferencia de lo que indican estadísticas oficiales-), de todas las transacciones comerciales internacionales registradas, según ha explicado el MGI, al menos la mitad son servicios (que se comercializan en si mismos o como arte de las manufacturas).

Se exhibe imagen de un documento del MGI.



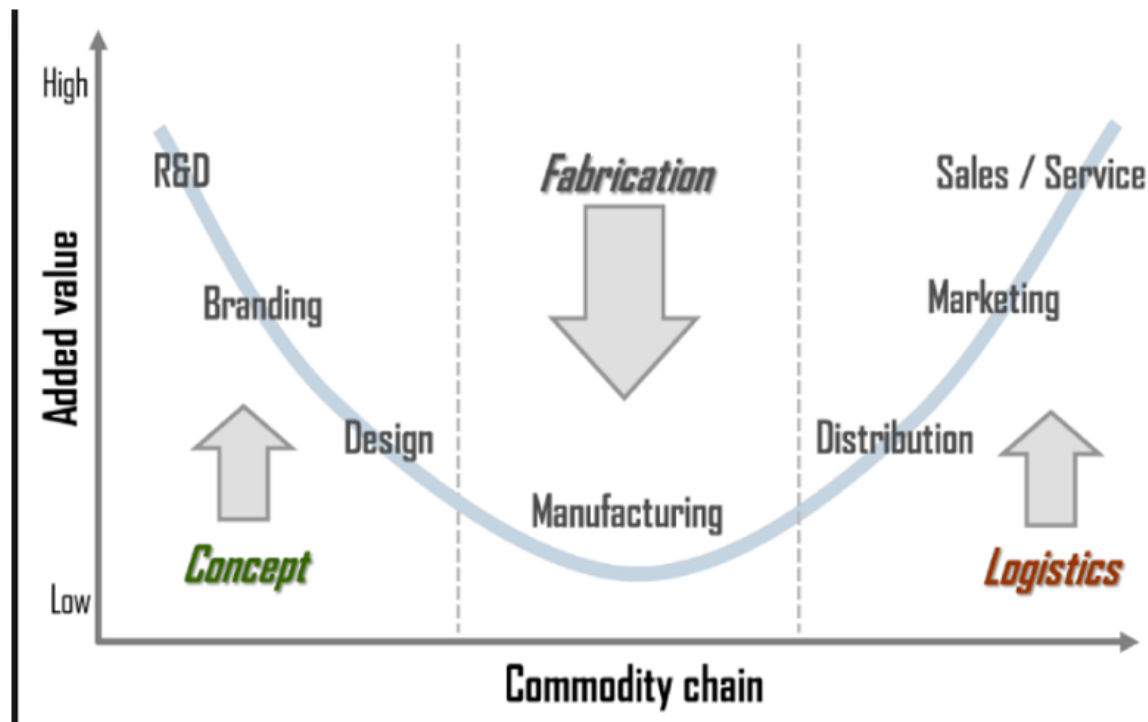
Mas de la mitad del comercio internacional mundial está compuesto por servicios

Pero, adicionalmente a lo anterior, debe decirse que hay numerosos otros intangibles que no quedan registrados en frontera y generan relevante valor transfronterizo.

Así, hace algunos, midiendo el índice de capital intelectual (elaborado en base al cálculo del capital intangible como porción en la formación del PBI), The Conference Board estimó que el capital intangible representa alrededor del 45% del PIB mundial y genera más de 70% de la producción en países líderes.

El capital intelectual es hoy, para quienes más progresan, el principal motor. Porque se ha cambiado el soporte principal de la generación de valor como enseñó Stan Shih, cuando -para graficar las nuevas cadenas de valor- dibujó una curva que llamó "de la sonrisa" (en forma de "U", más alta en el inicio y el final y más baja en el medio). Así,

en las cadenas de producción, el mayor valor se genera en el inicio del proceso productivo (invención, propiedad intelectual, ingeniería, diseño, know-how) y en el final (marketing, comercialización, servicios, relaciones interactivas de postventa), mientras que la manufacturación, que se encuentra en el medio del proceso, (si no es parte de lo anterior) pierde valor relativo (por eso se trasladó a los países que operan con menos costos o, si no es así, directamente se automatiza).



Por esto explica Richard Baldwin que esta nueva globalización ya no es tanto la de los contenedores que en los buques transportan bienes que buscaron -para ser producidos- mercados que permiten bajar costos de manufacturación, sino que es la de la generación de valor en el saber aplicado y organizado que se transforma en el principal factor productivo.

Estamos ante un nuevo paradigma económico y social, planetario: el del mayor valor; que reemplaza al viejo, el del menor costo.

Y una característica de este escenario es que se están borrando los límites entre los "viejos" sectores productivos: industria, servicios y producción primaria se integran. Manufacturación y generación de intangibles también. Lo local y lo internacional siguen el mismo camino. Todo es sistémico y la creación de valor es calificada y supranacional.

Se está consolidando el sistema de capitalismo schumpeteriano. Que ahora se basa en lo que Edvinsson y Sullivan llaman el capital intelectual: conocimiento organizado que se convierte en beneficio y que se encuentra formado por ideas, inventos, tecnologías, programas informáticos, sistemas, gestión, diseños y procesos.

Tres grandes disrupciones recientes nos han impactado: la aceleración del cambio climático y sus consecuencias, la pandemia del COVID-19 y los efectos de la guerra en Ucrania. Ellos van en la tendencia de disrupciones anteriores (revolución tecnológica y nuevos modelos de cadenas de valor y organización de producción transfronteriza). Que, además, impactan por diversas vías (no siempre convergentes) en la agenda pública y la privada. En las organizaciones, las personas, los gobiernos. En la cultura, lo social y lo económico. En las empresas, los trabajadores, las cadenas de valor, los sistemas jurídicos, los generadores de conocimiento. Aun por caminos escarpados la evolución se exagera.

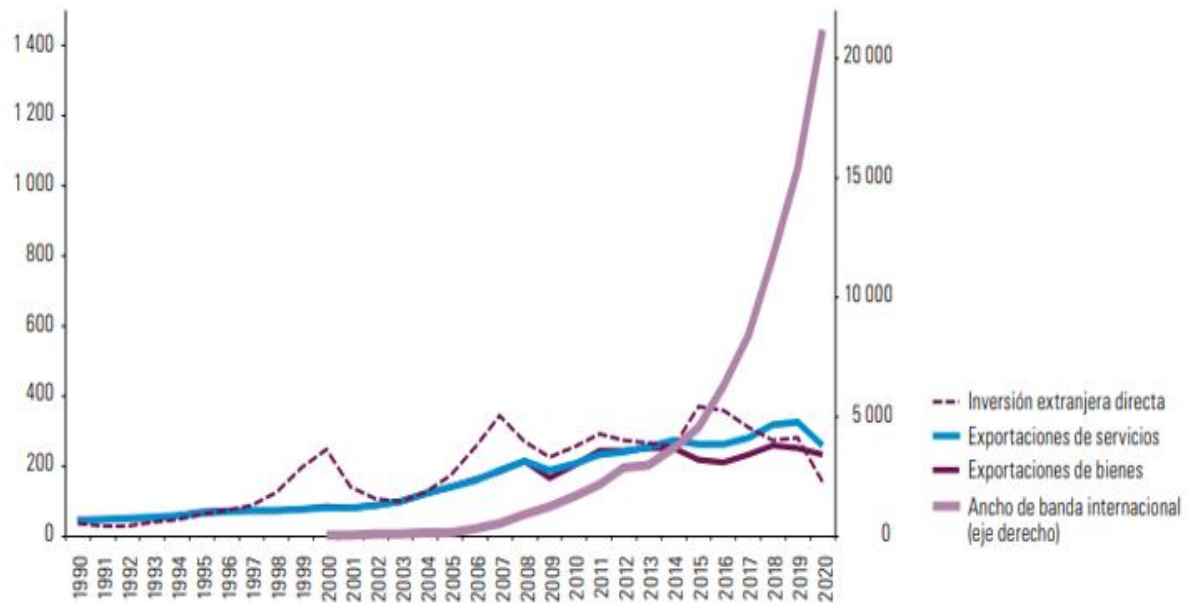
Dice Klaus Dodds, en la Universidad de Londres, que vivimos una era de competencia estratégica internacional en la que -además de las geografías físicas- adquieren relevancia creciente las geografías digitales. La mitad de la población mundial tiene menos de 30 años de edad y más de 4.500 millones de personas interactúa anualmente (deslocalizadamente) por internet. El mundo hoy asiste a una crisis de cambio. Y ese cambio está liderado especialmente por la sociología que crean las nuevas generaciones. Una nueva sociedad mundial, conectada, interactiva.

Por eso asevera Tom Friedman que estamos en una nueva globalidad que está cambiando 5 realidades: política, geopolítica, ética, trabajo y comunidades. Y entonces escribe Richard Baldwin que la globalización de este tiempo es bien distinta que la de hace algunos años porque aquella era la globalización de la producción y ésta es la de la vida cotidiana.

Algo complejo al respecto es que los cambios que vivimos son tan veloces que casi no podemos procesarlos con nuestro saber.

Y un ejemplo de ello es lo que Olivier Marchon ejemplifica cuando señala que cuando apareció internet se la definió inmediatamente como un espacio de expresión y comunicación, como una nueva imprenta, una nueva revolución Gutenberg; pero que internet pronto mutó totalmente y hoy es bien distinta porque es el lugar donde vivimos, debatimos, hacemos: es un espacio geográfico virtual, un nuevo y gigantesco continente.

Flujo comercial mundial de bienes y servicios, inversión extranjera directa y capacidad de ancho de banda internacional, 1990-2020
(Índice, año base 2003=100)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Pues a esto debe arregácele además ahora la nueva geopolítica que incorpora la confianza, las garantías productivas, la legitimidad operativa como componente de valor (friendshoring). Lo que agrega un intangible. La certeza (“just in case” en lugar del “just in time”).

3. Una economía de (nuevas) empresas

Lo referido se manifiesta en cada plano de la vida. Uno de ellos es el de las empresas.

Si se define a una generación como un período histórico de treinta años, podemos remitirnos a una generación anterior y no encontraremos allí entre los líderes representantes de las empresas que lideran hoy (los más ricos eran Mori, du Pont, Rausing, Walton, Reichmant; todos dedicados a actividades propias del fin del siglo XX). Pues los nuevos empresarios exitosos no solo innovan en lo que generan sino en cómo lo hacen. Trabajan, además de en sus propias condiciones endógenas innovativas, sobre lo que John Kay llamó hace unos años arquitecturas de vínculos: asociaciones creativas espontáneas que forman ecosistemas complejos (lo que genera valor en sí mismo).

Por eso la realidad ya no se ajusta a la división en las disciplinas a las que la sometimos hace años. Economía, ciencia, tecnología, comunicaciones, contratos, administración

de organizaciones, salud, sociología, política: todas se vinculan en un todo que además es novedoso.

Además, los nuevos líderes productivos mundiales trabajan en base a un insumo crítico para la época: la definición del futuro. Prever, proyectar y anticipar resultan los más significativos de los actos de los creadores de riqueza en este tiempo. En la estrategia el futuro es lo último en la acción pero lo primero en la definición. Patrick Becker lo explica al destacar como atributo a la capacidad de la anticipación.

Asistimos, pues, a una nueva economía de la anticipación, que está haciendo que cotizaciones bursátiles de empresas anticipativas sean mayores aun cuando sus operaciones actuales no lo son comparadas con sus competidores, el financiamiento en el mercado de capitales se dirija a proyectos cuyas previsiones no siempre son contablemente justificables con los parámetros tradicionales, las empresas comiencen a producir bienes aun no aprobados por las regulaciones, la formación de las nuevas personas globales se produzca fuera de las instituciones tradicionales y hasta los países desarrollados emitan moneda ante emergencias sin alarmar a los inversores. Todo ello porque lo que cuenta es la evaluación sobre el futuro. Y ello transforma la superficie y las bases productivas del planeta.

Expresa Rita Gunther McGrath (en la Universidad de Columbia) que una característica de la urgente actualidad es que (para las empresas) han perdido valor las ventajas competitivas tradicionales y ahora prevalecen las llamadas estrategias emergentes, que ponen el énfasis ante la actual variabilidad de los mercados en el factor humano organizado en una empresa flexible, y que -por ello- son cualidades críticas el oportunismo, la flexibilidad, el aprendizaje y el descubrimiento: ante un escenario cambiante la estrategia se construye durante la ejecución. Y todo depende de la calidad de la empresa. En su obra "El final de la ventaja competitiva", la autora sostiene que las empresas exitosas ocupan espacios internacionales en movimiento (ya no sectores estáticos) y se reconfiguran continuamente, y no les importa abandonar un mercado cuando aparecen signos de alarma o abordar uno nuevo cuando surgen los primeros signos de oportunidad. Porque ahora las ventajas son pasajeras ("transient") y no ya sostenibles.

La adaptación constante es un requisito. La generación de valor es efecto de la virtud, pero también del dinamismo adaptativo. Por ello, hasta las pequeñas y medianas empresas son hoy globales. McKinsey habla de las "micromultinacionales".

Así, la relevancia de las empresas en este tiempo explica que en los países de la OCDE la mayor fuente de formación de los trabajadores son las propias empresas (estos países gastan 50% más en I&D en empresas que en la propia educación terciaria).

Y en este proceso, los migrantes (especialmente los virtuales) están cambiando el mundo de la generación de valor. Y consolidando nuevos soportes: en 2020 hubo más de 40 mil millones de dispositivos conectados a internet en el globo. Se vincularon por ellos 4.700 millones de personas de las cuales 80% tiene más de 25 años (edad laboral).

Y además en el mundo hay ya 50 millones de personas trabajando on-line desde un país hacia otro de manera regular (nómades digitales). Y también 15 millones de estudiantes internacionales on-line. Por eso ya ciertos países (desde Georgia o Estonia en Europa hasta Barbados y Bermudas en el Caribe) ofrecen visas de teletrabajo: permisos para que personas con tareas remotas se instalen para trabajar desde allí hacia el exterior. A la vez, cada día más empresas globales invitan a inscribirse en sus programas de teletrabajo foráneo.

Expresa en el BID Laura Ripani que el trabajo pasó primero de la oficina a la casa, de allí a la oficina móvil, y ahora ya se mueve a la oficina virtual; y que ello cambia organizaciones y espacios. Esto y las migraciones virtuales, totales o parciales, van de la mano. En 2020 Zoom registró más de 300 millones de reuniones diarias.

Nuevos sistemas de producción no solo lideran sino que además anticipan la creación de valor.

4. Las personas como grandes actores de la economía internacional: la formación del principal recurso

En este contexto, la mayor energía productiva está en las personas. Son el gran “recurso natural” de la economía del conocimiento. Así, la preparación de las personas para el nuevo tiempo es crítica.

Los procesos de acción, interacción, movimiento de personas deben -por eso- ser parte crítica del análisis de la nueva economía internacionalizada.

Y los sistemas educativos pasan a ser parte de las mismas cadenas de valor. Como una parte crítica de la formación de personas. Y esos sistemas están reaccionando. En su Anuario de Educación, Magisnet publicó, hace algún tiempo, lo que considera son las 10 tendencias actuales en materia educativa. Ese decálogo incluye: la programación como la alfabetización del siglo XXI; la realidad virtual como un viaje más allá del aula; la creciente incidencia de la neurociencia en el aprendizaje; la relevancia de la educación en STEAM para mirar al futuro; la instauración definitiva de la educación híbrida, la consolidación de las aulas colaborativas, la conciencia de que debemos ser digitales pero también responsables, la importancia de construir el aprendizaje desde las habilidades del alumno, el fortalecimiento de la relación entre familia y escuela y la valoración del potencial educativo de la práctica y el prototipado.

A lo que debe agregarse que también nos enfrentamos a un desafío en la educación superior, de la que hoy se espera la generación de 5 tipos de habilidades centrales: las básicas (lenguaje, aritmética, lógica), las técnicas (las propias de cada profesión pero también las interdisciplinarias), las instrumentales (computacionales, gestión de la información, manejo de tecnologías), las personales (empatía, optimismo, iniciativa,

persistencia, capacidad de resolver problemas, de entender y dar sentido, pensamiento adaptativo y pensamiento crítico, gestión de la carga cognitiva, administración de emociones) y las sociales (interculturalismo, capacidad de trabajo en equipo, capacidad de organizar y hacer funcionar, adaptabilidad, liderazgo, basamento en roles más que en jerarquías).

La educación tiene esencialmente dos grandes fines: contribuir a generar mejores personas y dotar a los seres humanos de capacidades útiles. Pero esto hoy poco tiene que ver con los viejos contenidos de la instrucción del Siglo XX.

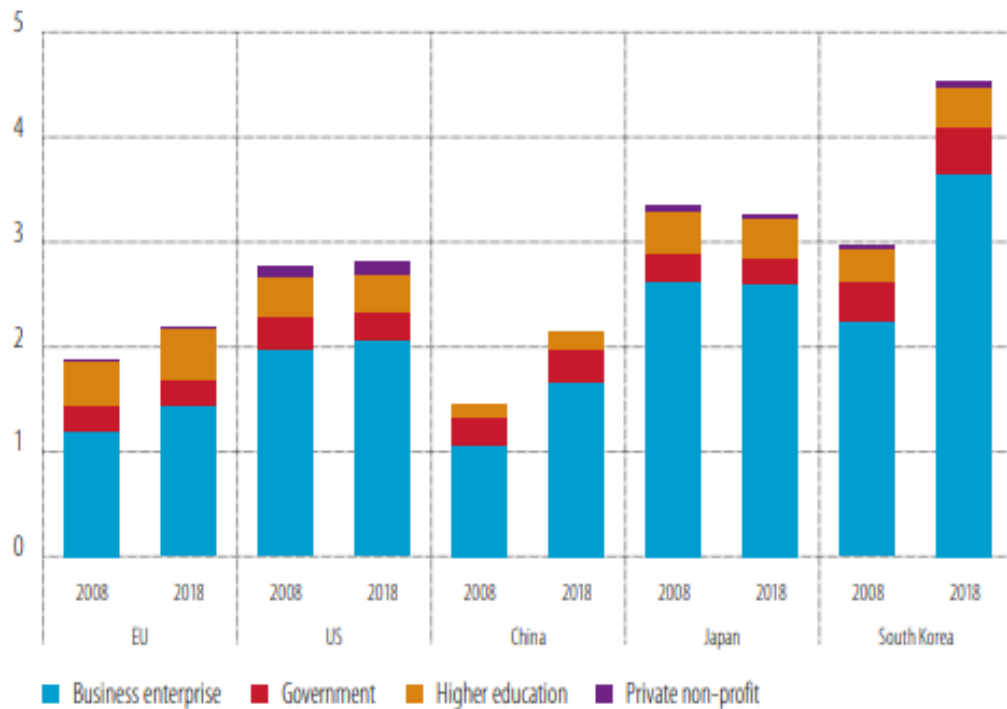
Una pregunta para hacerse, entonces, es quién (y cómo) prepara a los futuros trabajadores.

Pero en no pocos lugares la escuela está atrasada y buena parte del sistema universitario sigue trabajando en base a asignaturas y disciplinas que han envejecido y cuyos límites temáticos se han diluido. Muchas “materias del conocimiento” ya no representan un paquete de contenidos sistémico abarcativo adecuado, y las “carreras” no siempre responden a las exigencias amplias de la época. Aparece entonces el rol de las empresas y asociaciones económicas.

Dice Alessandra Sini en “Human capital at work: The value of experience” (McKinsey, 2022) que el capital humano consiste en el conocimiento colectivo, los atributos, las habilidades y competencias, la experiencia y la salud de la fuerza de trabajo. Y que su desarrollo comienza en la infancia, continúa a través de la educación formal y se expande, especialmente, en el desarrollo de toda la vida de trabajo (“expands the full working life”). Esto es: la vida de trabajo ya no es solo un fin sino también un medio para la futura vida de trabajo. Y un componente crítico en la evolución de las cadenas de valor.

Las empresas, también se convierten en actores significativos en la creación de saber. Un intangible que ellas crean. Es un fenómeno de la época. Diversos estudios dan cuenta de que mucho más de la mitad de la inversión en investigación y desarrollo en el mundo desarrollado está generado por empresas.

Composition of R&D expenditures in 2006 and 2018 (in % of GDP)



Source: Eurostat.

Note: GERD (gross domestic expenditure on R&D) as a percentage of GDP. China excluding Hong Kong. No data on the private non-profit sector in China.

Éstas se transforman en la generadoras del conocimiento práctico y sucesivo. El cual debe adaptarse y calificar a las personas en sus roles económicos. En el mundo que progresa, el sector privado se está adaptando más rápido a los nuevos requisitos y está proveyendo la formación continua más relevante.

Por ende; la vinculación del sistema educativo, la empresa, los actores espontáneos que trabajan en la creación de capacidades humanas, las políticas públicas y diversas energías nuevas; es crítica para progresar en un proceso complejo y novedoso.

5. La pendiente adaptación en las organizaciones rectoras.

Diversos desafíos aparecen entonces.

El primero es de comprensión sobre una nueva economía. En la que el motor es otro. Porque ello permite redefinir estrategias de organizaciones empresariales, compañías, políticas públicas, etc.

La comprensión de aquello permitirá descubrir que hay numerosos componentes de esta economía que generan valor internacional fuera de las transacciones habituales.

El intercambio de datos entre empresas, las conexiones entre personas desde sus puestos de trabajo, el telecommuting en reuniones remotas, la transmisión del saber hacer (esencial en las multinacionales y acelerado en la actual nueva etapa de las comunicaciones), la información suprafronteriza que se vuelca a través de la asistencia técnica intra-empresas (o intra-cadenas de valor), las negociaciones, las integraciones a través de las nuevas modalidades de contacto. Todo ello genera valor. Y mucho de ello no se formaliza en frontera. La economía global es mayor que lo que medimos.

Hay no pocos intangibles que están formalizados: licencias, propiedad intelectual, royalties. Incluso servicios. Pero otros están ocultos: intercambios de información, datos y conocimiento, reuniones electrónicas, conocimiento incorporado en procesos, capital de gestión, generación de capital intelectual a través de procesos de intercambio múltiples. Mas aun: ¿cuánto vale la reputación? ¿Y cuánto la organización adecuada de los factores? ¿Y cuánto el saber hacer en una asociación internacional?

Dice John Seaman en el IFRI (en una buena síntesis del nuevo proceso) que antes las empresas más exitosas exportaban productos, y luego exportaron tecnologías, pero ahora exportan estándares.

No pocos otros casos hay de intangibilización internacional de la generación de valor. Por ejemplo: la formación del big-data (principal insumo actual de la economía internacional) está plagada de procesos no formalizados por tradicionales mecanismos de cobros y pagos. Y blockchain concede valor a través de la objetivación de las certezas y no hay capacidad para discriminar el aporte de ese valor. Todos los productos electrónicos que después de ser vendidos continúan generando data (automóviles, smartphones, e-books) crean valor posterior en un proceso que ya no es de venta de producto sino de extensión de prestaciones (ultra-actividad comercial). Mucho de todo ello (y mucho más) no está computado en las tradicionales estadísticas.

Por ende, lo segundo a considerar, pues, es que deben adecuarse los mecanismos de medición. Hay enorme valor económico formado cada día a través de las fronteras por medio de intercambios que no se computan como internacionales. Intra-empresa, intra-cadenas de valor, intra-ecosistemas. A través de intangibles compartidos. Si no se comprende ello se infra-percibe la dimensión de lo internacional.

Lo tercero, pues, es adecuar instituciones. Leyes, regulaciones, instrumentos jurídicos generales. Esto comienza a ocurrir en los acuerdos internacionales. Pero debe llevarse al plano multilateral. Integral. Hay hoy en vigencia en el mundo 355 acuerdos regionales de apertura recíproca entre países (según la OMC). Mas de la mitad de ellos se ha celebrado en el corriente siglo XXI. La enorme mayoría de los negocios internacionales (comercio de bienes y de servicios, inversión extranjera en la economía real, flujos de financiamiento productivo, intercambio de datos y conocimiento con

valor económico, migraciones y telemigraciones) ocurre entre países/mercados integrados por estos instrumentos.

Ocurre que de todo el comercio internacional planetario (bienes más servicios), alrededor de 60% tiene lugar entre países que han abierto recíprocamente sus mercados a través de tratados comerciales y económicos. Y a ello debe sumársele que un 10% del comercio transfronterizo además al ocurre entre países que ha reducido a 0% sus aranceles por políticas autónomas. De tal modo que 70% del todo el flujo comercial entre países hoy se encuentra favorecido por preferencias arancelarias (que no son universales sino entre socios).

Se exhibe información de OMC.

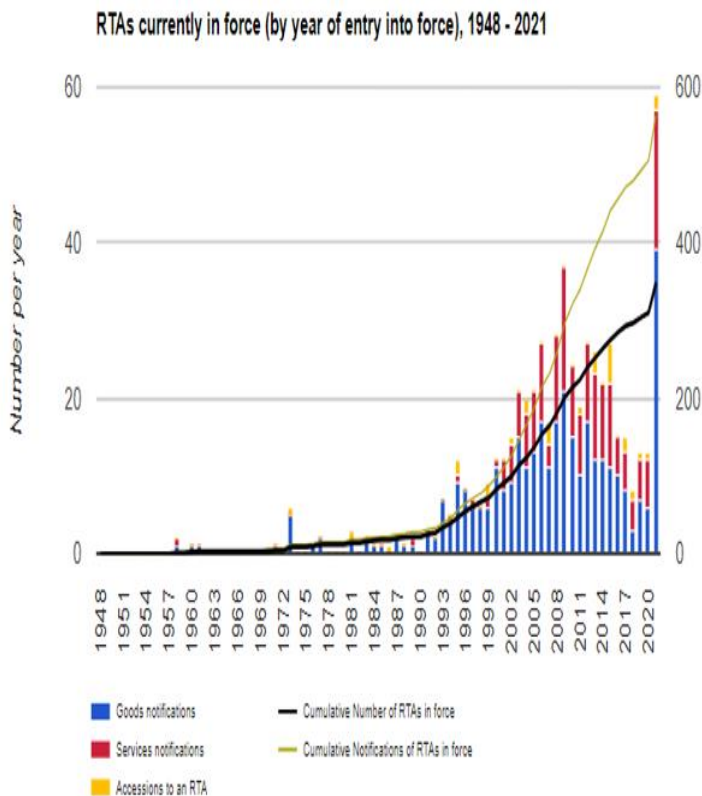
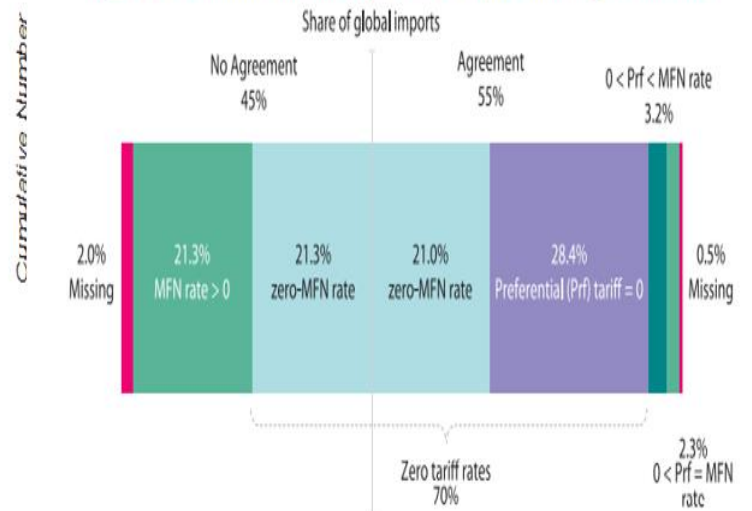


Figure 1.7: More than half of the value of global trade took place under an agreement in 2015



Source: Deep Trade Agreements Database.

En el mundo la carga arancelaria ha dejado de ser el mayor obstáculo (en 30 años el arancel promedio en el planeta se redujo desde 15,5% a 5,1%).

Pero a esto debe sumársele el efecto de una nueva tendencia. En el planeta ya no se tiende a celebrar meros pactos de reducción arancelaria (Free Trade Agreements), que en la nomenclatura de la OMC son conocidos como Preferential Trade Agreements (PTA) sino que proliferan los "Deep Trade Agreements" (DPA). Explica un trabajo del Banco Mundial editado por Aaditya Mattoo, Nadia Rocha y Michele Ruta que estos DTA ahora no solo reducen costos arancelarios sino que (como explica Pascal Lamy)

además ya la mitad de los acuerdos preferenciales vigente en el mundo han creado confluencias regulatorias a través de las cuales los países uniformizan (entre ellos, en común) condiciones cualitativas (no arancelarias) para el comercio, la producción y el trabajo (lo que reduce sustancialmente los costos de adaptación, de incertidumbre y de gestión del comercio internacional entre socios).

Y, finalmente, un cuarto plano de exigencia es el requisito de preparar a las empresas para esta nueva etapa. Asistirlas.

La más arriba citada Rita Gunther McGrath (Universidad de Columbia) sostiene que una característica de la urgente actualidad es que han perdido valor las ventajas competitivas tradicionales y ahora prevalecen las llamadas estrategias emergentes, que ponen el énfasis ante la actual variabilidad de los mercados en el factor humano organizado en una empresa flexible, y que -por ello- son cualidades críticas el oportunismo, la flexibilidad, el aprendizaje y el descubrimiento: ante un escenario cambiante la estrategia se construye durante la ejecución. Y depende de la calidad de la empresa.

La asistencia técnica a empresas para detectar nuevas tendencias, acceder a información adecuada, desarrollar atributos competitivos, participar de redes y ecosistemas de valor, incorporar intangibles en sus prestaciones; todo ello es un servicio requerido y crítico para la época.

Marcelo Elizondo