

Tecnologías de la Información y la Comunicación

El futuro ya no es lo que era

La teoría de la Gran Convergencia de Richard Baldwin

Sofía E. Mantilla

iei

Instituto de Estrategia Internacional

Abril 2018

El futuro ya no es lo que era: la teoría de la Gran Convergencia de Richard Baldwin

Por Mg. Sofía E. Mantilla

Magíster en Historia de la Universidad Torcuato di Tella (UTDT). Licenciada en Economía de la Universidad del CEMA (UCEMA). Directora del Observatorio China y del Observatorio de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) del Instituto de Estrategia Internacional (IEI). Coeditora del *newsletter* de economía internacional **En Cont@cto Hoy** y editora del boletín **En Cont@cto China**.

iei

Instituto de Estrategia Internacional

En 1989 la CERA fundó como entidad semiautónoma, el Instituto de Estrategia Internacional –IEI–, que es espacio de reflexión y análisis. En el mismo se respeta una amplia libertad académica y además de desarrollos propios, cuenta con la contribución de investigadores con una perspectiva diversa e independiente.

Algunos de los trabajos publicados se pueden consultar en www.cera.org.ar, Instituto de Estrategia Internacional –Selección de Publicaciones–.

Las opiniones que se encuentran expresadas en las publicaciones son las de los autores y no reflejan necesariamente las del IEI ni las de la CERA.

ÍNDICE

Presentación	i
1. Introducción	1
2. Etapas de la globalización	3
2.1 Mundo preglobalizado	3
2.2 Gran Divergencia (1820-1990)	4
2.3 Gran Convergencia	7
2.4 Predicciones sobre la globalización futura	14
<i>Recuadro 1. El fenómeno de la industria 4.0</i>	<i>15</i>
2.5 Recomendaciones para países desarrollados	19
<i>Recuadro 2. El crecimiento de la robótica</i>	<i>21</i>
2.6 Recomendaciones para países en vías de desarrollo	23
<i>Recuadro 3. Marco de análisis de las cadenas globales de valor (CGV)</i>	<i>26</i>
3. El debate actual	29
3.1 Factores sociales y culturales	29
3.2 La cuestión de los costos	29
3.3 El desafío para Bancos Centrales y gobiernos	30
<i>Recuadro 4. ¿Qué opinaba el FMI sobre globalización y desigualdad en 2007?</i>	<i>31</i>
3.4 El fin de las ventajas competitivas sostenibles	32
4. Reflexiones finales	36

Presentación

En 1990, en el marco del Proyecto **“Enfrentando el Futuro”**, el Instituto de Estrategia Internacional de la CERA publicó dos trabajos del doctor **Javier Villanueva**: **“El crecimiento económico y la carrera de fin de siglo”** y **“América Latina: Las incógnitas de la inserción económica internacional en la década del 90”**. Para recordar el clima intelectual de la época, transcribimos los siguientes párrafos de la introducción de este último:

- “Aparte de los conflictos y desafíos que siempre traen consigo las grandes transformaciones tecnológicas e institucionales como las que se experimentan en nuestros tiempos, hoy estamos todos participando, activa o pasivamente, en la búsqueda de un nuevo orden internacional. Un nuevo orden que pudiera reemplazar al extinguido de Bretton Woods y al existente “no-sistema” (“cooperative non-system”). Un nuevo orden que, sin embargo, es todavía una incógnita acerca de si realmente se podrá implementar en la práctica o de si ha de ir amoldándose al impulso de las circunstancias.
- “No existe todavía un esquema que suscite el acuerdo real de todos los participantes en la escena internacional. Lo que hay es una búsqueda sujeta a los avatares de una agotadora ‘negociación permanente’. En esta búsqueda, sin embargo, se perfila hoy el paradigma de la ‘Pax Global Competitiva’ en el que los miembros de la comunidad internacional dejarían de lado cualquier forma de agresión armada para concentrar sus esfuerzos en el logro de conquistas y avances por la vía exclusiva de la competencia económica universal”.
- “La apertura, los movimientos de factores de producción (el capital, especialmente), la eficiencia, la competitividad, el progreso tecnológico aplicado a la construcción de ventajas oligopólicas, etc. son las armas de los nuevos combates económicos, dentro del nuevo escenario. Como lo hemos señalado, en este campo de ideas, algunos imaginan a la apertura y a la inserción en ‘bloques’, sólo como un paso en dirección al sistema global que está en la cumbre del paradigma de la ‘Pax Competitiva’. Pero, otros imaginan a los ‘bloques’, acuerdos bilaterales y formación de ‘zonas de influencia’ como objetivos finales, más restringidos, del sistema”.
- “Un tema de fondo en este contexto, es el de definir ¿cuál es el tipo de inserción que se ha de procurar alcanzar en este nuevo orden económico? ¿Una inserción por la vía de las ventajas comparativas y la utilización eficiente de los recursos más abundantes disponibles compitiendo con costos en mercados de bienes estándar y múltiples oferentes? ¿O se trata de competir monopolísticamente, o bien apropiándose de las fuentes de algún recurso natural no-renovable, escaso y altamente necesario; o bien por la vía de la ‘diferenciación’, del avance tecnológico, es decir, de las ‘ventajas dinámicas o competitivas’; o bien por vía de la concentración del poder económico (‘mergers’)?”
- “Para ganar, en este contexto, los países y aún las empresas deberían disponer de políticas e información, adecuadas y de flexibilidad operativa lo suficientemente

desarrollada como para poder llevar a las mimas adelante sin fricciones paralizantes”.¹

Como se aprecia, no son pocos los paralelismos que pueden trazarse con la época actual. A su vez, en 2007, cuando el IEI examinaba la hipótesis del “Gran Rebalanceo Global” – movimiento de la fuerza de gravedad económica desde la tríada EEUU, Unión Europea y Japón hacia China, Asia, y países subdesarrollados–, publicamos el estudio del licenciado **Bernardo Kosacoff: “¿La globalización avanza más rápido que Latinoamérica?”** En este trabajo, se evaluaba tendencias, efectos y análisis de la globalización de la producción, señalando: “Creemos que el marco teórico de las Cadenas Globales de Valor (CGV) constituye una herramienta útil para entender las consecuencias de las diferentes modalidades de relación al interior de los sistemas internacionales de producción liderados por las Empresas Transnacionales (ET), no sólo sobre el desempeño de los agentes que forman parte de las CGV, sino también sobre los procesos de desarrollo económico de las naciones en donde aquellos se localizan. También entendemos que es necesario complementar dicho enfoque con un análisis que incluya el impacto de los ambientes locales y las características propias de los procesos productivos involucrados y los flujos de conocimiento que circulan en cada caso”.

Por otra parte, en 2013 el IEI publicó un estudio del doctor **Alonso P. Ferrando: “Las Cadenas Globales de Valor, los países en Desarrollo y sus PYMES”**. En esta publicación se indicó: “Resulta fundamental entonces conocer las relaciones de poder que se establecen en estas CG, y la relación que guardan las cadenas globales con las cadenas locales y regionales. O sea, no sólo es menester analizar su impacto en la economía de los países en desarrollo, sino también en las Pymes de estos países, ya que la experiencia ha mostrado que la inserción de las Pymes en las cadenas de valor es un juego en el que se intersectan variables locales, regionales y globales”.²

También se afirmó que: “Un gran reto es cómo transitar de las etapas de menos calificación y más baja integración productiva a segmentos más intensivos en conocimiento que promuevan una mayor integración con cadenas productivas internas. En otras palabras, cómo retener el valor generado a lo largo de la cadena con una distribución equilibrada. Esa captura regional de valor debe ser la gran preocupación de los tomadores de decisión y formuladores de políticas, y esto requiere una estrategia de alta calificación”.

En este trabajo se citó el paper de 2012 del economista **Richard Baldwin “Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They are Going”**. Allí, Baldwin

¹ Villanueva, Javier. “América Latina: Las Incógnitas de la Inserción Económica Internacional en la década del 90”, en “Enfrentando el Futuro, Proyecto: los 500 y el 2000”. Buenos Aires: IEI-CERA, octubre de 1990. Pág. 5-6.

² Ferrando, Alonso. “Las Cadenas Globales de Valor, los países en Desarrollo y sus PYMES”. Buenos Aires: IEI-CERA, noviembre de 2013. Pág. 21.

analizaba la evolución del valor agregado en las cadenas de valor a través de la llamada “Curva de la Sonrisa”.³

Esta curva indica que en las décadas de 1970 y 1980, las etapas de preproducción (diseño, concepto, I&D), fabricación y posproducción (ventas y comercialización) generaban valor agregado similar, mientras que en la actualidad se genera mucho más valor agregado en las etapas de pre y pos producción en comparación a la de fabricación. Esto representa un desafío para los países en vías de desarrollo ya que la mayoría se encuentra en las etapas de elaboración y producción. A su vez, las empresas líderes tienden a terciarizar o externalizar las actividades de menor valor agregado, conservando para sí las áreas con mayor valor agregado. De esta manera, ya se planteaban los desafíos significativos que tienen los países en vías de desarrollo para realizar una inserción inteligente en las CGV.

En 2017 el IEI publicó el trabajo **“La tesis de la desindustrialización temprana y el futuro de la industria manufacturera”** del magister **Francisco G. Palmieri** quien investigó los nuevos conceptos y modelos surgidos en los últimos años para analizar la dinámica de la industrialización y, en particular, el fenómeno de la desindustrialización temprana.

Palmieri concluyó que, en la actualidad, la forma tradicional de pensar las políticas industriales se ve impactada por fenómenos tales como el menor crecimiento del comercio, la concentración de las CGV en pocos países, la expansión de la industria 4.0 y la tendencia a la “servificación” de la economía. “Si bien en el pasado la revolución manufacturera llevó al catch up de los países en vías de desarrollo con los países desarrollados por medio de un aumento de la productividad y un mayor empleo de baja calificación, en el futuro las manufacturas no tendrían la capacidad para absorber a dichos trabajadores”, afirmó. “La desindustrialización temprana pone en jaque al crecimiento de los países, principalmente el de los países en vías de desarrollo, alterando sus perspectivas de desarrollo”.⁴

En el presente trabajo, **“El futuro ya no es lo que era”**, se presenta un repaso del último libro de Richard Baldwin, **“The Great Convergence” (La Gran Convergencia)** y se analizan sus conclusiones a la luz del desarrollo de la Industria 4.0 y las transformaciones tecnológicas del siglo XXI.

Como siempre, comentarios, críticas constructivas y sugerencias son bienvenidos.

Mg. Sofía E. Mantilla
Directora del Observatorio TICs

³ Baldwin, Richard. “Global Supply Chains: why they emerged, why they matter, and where they are going”. Centre for Trade and Economic Integration. Julio de 2012. Acceso online: http://graduateinstitute.ch/files/live/sites/iheid/files/sites/ctei/shared/CTEI/working_papers/CTEI-2012-13.pdf

⁴ Palmieri, Francisco G. “La tesis de la desindustrialización temprana y el futuro de la industria manufacturera”. Buenos Aires: IEI-CERA, diciembre de 2017. Pág. 39

1. Introducción

En 2016 el economista Richard Baldwin publicó el libro **“La Gran Convergencia. La economía de la información y la nueva globalización”** para explorar la pérdida de poder relativo de los países desarrollados en las últimas décadas frente al ascenso de los países emergentes.⁵ Para ello, Baldwin, profesor de economía internacional en el *Graduate Institute of International and Development Studies* en Ginebra, Suiza, Presidente del *Centre for Economic Policy Research* (CEPR) y Editor en jefe de *Vox EU*, realiza un análisis histórico de larga duración que mira principalmente la globalización económica y los cambios tecnológicos.

En el libro, publicado por *The Belknap Press of Harvard University Press*, Baldwin plantea que las transformaciones que se han observado en las últimas décadas, como así también las recomendaciones de políticas públicas, no pueden abordarse desde los modelos conceptuales tradicionales. Es así que propone su “hipótesis de los tres costos”. Ésta establece que las globalizaciones y sus efectos están vinculados a tres tipos de costos: **i)** el costo de transportar bienes; **ii)** el costo de transportar ideas, y **iii)** el costo de transportar personas. La evolución y los cambios en estos costos explican las características particulares de cada uno de los procesos de globalización y explican por qué la globalización no es siempre igual a sí misma.

A grandes rasgos, el autor traza el recorrido de la evolución de los costos con un enfoque de larga duración:

- **Mundo pre-globalizado (200.000 AC-1820):** en general, los sitios de producción y consumo eran los mismos, y las economías se encontraban aisladas entre sí. El transporte de bienes tenía costos altos por las limitaciones de la tecnología y, para largas distancias, se solía realizar con una serie de intermediarios. Para las personas, viajar también era costoso y hasta peligroso, por la existencia de bandidos, impuestos, monopolios o prohibiciones. La transmisión de ideas se realizaba a través de escritos o por medio del viaje de especialistas.
- **Gran Divergencia (1820-1990):** los adelantos tecnológicos de la Revolución Industrial (fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX) generaron una reducción significativa del costo de transporte de bienes, volviendo económicamente viable el comercio de larga distancia, sobre todo por ferrocarril o vía marítima. Esto generó la desvinculación entre los sitios de producción, que se concentraron en los llamados países del “Norte”, y los sitios de consumo, mercados cada vez más alejados. Como resultado, se produjo una divergencia Norte-Sur en materia de industria, conocimiento, ingresos y salarios. En este período, las ventajas comparativas se observaban a nivel de los países. El telégrafo tuvo una influencia importante pero el costo de transmitir ideas

⁵ Baldwin, Richard. *The Great Convergence. Information Technology and the New Globalization*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2016.

seguía siendo alto, sobre todo a nivel internacional, y el costo de transportar personas también.

- **Gran Convergencia (1990-actualidad):** a partir de la revolución de las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) en la década de 1990, se redujeron los costos de transporte de ideas (algunos adelantos fueron teléfonos, fax, celulares, Internet, y redes de telecomunicaciones más densas, confiables y baratas). Esto facilitó la coordinación de procesos complejos a lo largo de grandes distancias y, sumada a la brecha salarial entre el Norte y el Sur, incentivó a la relocalización de procesos industriales trabajo-intensivos hacia los países del Sur (offshoring).⁶ Como resultado, se registró una industrialización relativa del Sur, con un incremento del empleo y una mayor participación en el PIB global. Es decir, se produce una convergencia Norte-Sur. La misma se magnificó además porque, al subir la demanda de los países recientemente industrializados, se generó un superciclo de commodities que benefició a los países del Sur no alcanzados por el offshoring del Norte. En esta etapa, las ventajas comparativas se desnacionalizaron y pasaron a observarse más bien al nivel de las cadenas globales de valor.
- **Futuro cercano:** las persistentes transformaciones en la tecnología que se observan en la actualidad hacen pensar que pronto habrá una marcada reducción del costo del transporte de personas ya que la telerobótica y la telepresencia constituyen sustitutos razonables a las interacciones personales. Por lo tanto, los trabajadores podrán ofrecer servicios en otro país sin tener que estar allí físicamente. Estas transformaciones presentan grandes desafíos para gobiernos, empresas y consumidores. Los cambios son cada vez más veloces, incontrolables, impredecibles y granulares, dificultando la formulación de políticas públicas y la toma de decisiones de negocios.

Los 3 costos de transporte	Mundo pre-globalizado	Gran Divergencia (Principios S XIX)	Gran Convergencia (Fines S XX - Actualidad)	Futuro cercano
Bienes	Altos	Bajos (Revolución Industrial)	Bajos	Bajos
Ideas	Altos	Altos	Bajos (Revolución TICs)	Bajos
Personas	Altos	Altos	Altos	Bajos (Telerobótica/telepresencia)

⁶ El fenómeno de offshoring se refiere a la decisión de trasladar etapas o procesos de producción desde facilidades domésticas hacia otros países. Se diferencia del outsourcing que se refiere a la decisión que toman las empresas de comprar insumos o servicios a otras empresas en lugar de producirlas ellas mismas.

2. Etapas de la globalización

En su libro, Baldwin ahonda en las características de cada una estas sucesivas etapas de globalización.

2.1 Mundo preglobalizado

El mundo preglobalizado abarca desde el 200.000 AC al año 1820, dividido en dos grandes períodos:

Mundo preglobalizado	
200.000 AC a 10.000 AC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En esta etapa, la globalización implicó la <u>expansión</u> de la presencia del ser humano en regiones cada vez más distantes del planeta. ▪ La supervivencia dependía del acceso a alimentación y era más sencillo que las personas se trasladaran hacia los alimentos que los alimentos a las personas. Es así que la producción y el consumo estaban vinculados espacialmente, pero este conjunto producción-consumo se trasladaba de manera constante.
10.000 AC a 1820	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En esta etapa, la globalización implicó la <u>localización</u> de la economía global. La producción y el consumo seguían vinculadas en un mismo espacio físico, pero ahora, por la Revolución de la Agricultura, ese espacio era fijo. El período se subdivide en tres: <ul style="list-style-type: none"> – 10.000 AC - 200 AC: El ascenso de Asia: la estabilización del clima y el crecimiento de las temperaturas hicieron que se elevara la densidad de la población en regiones con largas temporadas de cultivo y fuentes hídricas confiables. Se asistió al crecimiento de grandes civilizaciones, con expansión de la población y de las ciudades. El comercio también floreció – gracias a la domesticación del camello, mejoras en la tecnología de navegación y avances en navegación costera–, aunque primaba el intercambio de materias primas y artículos de lujo. – 200 AC - 1350 DC: Integración euroasiática: China estuvo menos integrada hasta la apertura de la Ruta de la Seda en 200 AC que, complementándose con la ruta marítima, ayudó a la integración de las civilizaciones euroasiáticas. En este período, la geografía económica se mantuvo relativamente estable, mientras que la organización política de los clusters de producción/consumo experimentó cambios notables. Dos reorganizaciones clave fueron la Era Dorada del Islam y el Imperio Mongol. El comercio de esta época tuvo un efecto importante para algunas ciudades y

para las elites de ciertas naciones. Sin embargo, la tecnología de transporte todavía era rudimentaria y el comercio no alcanzaba para mejorar el consumo de la persona promedio.

- **1350-1820: El ascenso de Europa:** además de bienes, por la Ruta de la Seda viajó la peste bubónica, llegando a Europa en 1347 y diezmando a más del 25% de la población europea. No obstante, la peste fue el puntapié de transformaciones que eventualmente llevaron al progreso de la región (a diferencia de lo que sucedió en el mundo islámico). A su vez, en el siglo XV, se produjo la caída de Constantinopla, el cierre de la Ruta de la Seda por la fragmentación del mundo islámico, y el cierre intencional de la dinastía Ming en China. A raíz estos cierres, hubo una transformación que ha sido denominada “proto-globalización”, observándose el estancamiento relativo de las antiguas civilizaciones, mientras que los ingresos per cápita de los países de Europa occidental fueron en aumento, sobre todo los de Reino Unido, Holanda, España y Portugal. Las economías feudales y rurales europeas evolucionaron hacia las economías urbanas y basadas en el mercado. De todas maneras, en términos poblacionales, las economías asiáticas siguieron con ventaja. En esta etapa, se produjeron importantes fenómenos, con el Renacimiento y la Ilustración, la Era del Descubrimiento con las exploraciones de Portugal y España, el descubrimiento de América y el intercambio comercial de Colón, y el comienzo de la Revolución Industrial en Gran Bretaña, el colonialismo europeo, el auge de la intermediación financiera, y los movimientos independentistas en las Américas (no generaron interrupciones en cuanto al comercio en el Atlántico), la Revolución Francesa y las Guerras Napoleónicas. A lo largo de todas ellas, se observó una mejora sucesiva en las redes de transporte por agua y tierra, y avances en la tecnología de navegación.

2.2 Gran Divergencia (1820-1990)

En esta etapa, la globalización implicó la desvinculación entre la producción y el consumo. Es decir, el consumo de un lugar dejó de estar sujeto a producción local.

El puntapié de esta transformación fue la Revolución Industrial, con el desplazamiento de la fuerza animal, humana y eólica por el motor a vapor, y luego por los motores de combustión interna y eléctricos. Se volvió económicamente viable el comercio de largas

distancias y se hizo posible consumir productos que habían sido fabricados en otras partes del mundo.

Sin embargo, los beneficios no fueron parejos para todos. Los fenómenos de industrialización, aglomeración e innovación llevaron a una gran brecha Norte (Economías atlánticas y Japón)-Sur (Asia y Medio Oriente) en materia de industria, conocimiento, productividad y, como consecuencia, salarial. Este proceso es conocido como la Gran Divergencia. El núcleo asiático se convirtió en la periferia y la periferia del Atlántico Norte se convirtió en núcleo.

La aglomeración industrial fomentó la innovación y la competitividad, generando más aglomeración aún. Pese a la dispersión internacional de los mercados, la producción se concentró en las fábricas de los países desarrollados. Manejar la nueva complejidad industrial era más sencillo, barato y seguro cuando todas las etapas de producción se agrupaban en un mismo sitio. En términos de la hipótesis de los tres costos, las fábricas se crearon para economizar el costo de mover ideas y personas, no el de bienes. Es así que para fines del siglo XX, 2/3 de la actividad económica se concentraba en el **G7** –Alemania, Canadá, EEUU, Francia, Italia, Japón, Reino Unido– y los procesos manufactureros se microconcentraron en las plantas industriales de estos países.

Durante esta etapa, los países se especializaron en sus productos y sectores más competitivos, siguiendo los patrones predichos por la teoría de David Ricardo y las ventajas comparativas.

Baldwin divide este período de Gran Divergencia en 3 subetapas, marcadas, primero, por el avance de la globalización, en segundo lugar, por el retroceso que implicaron las dos Guerras Mundiales, y tercero, por el avance renovado de la globalización y hacia niveles más profundos que antes con la creación del General Agreement on Tariffs and Trade GATT. A continuación se repasan algunos hechos clave en cada subetapa:

Gran Divergencia	
1820-1913	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El año 1820 coincide aproximadamente con fin de las Guerras Napoleónicas, el Congreso de Viena y el inicio de la Pax Britannica. Según el artículo “When did Globalization Begin?” de Kevin O’ Rourke y Jeff Williamson, el inicio de la globalización económica podría situarse alrededor de 1820 ya que los precios domésticos de Gran Bretaña pasaron a fijarse más por la oferta y demanda internacionales que por las domésticas. ▪ En esta etapa se observaron los siguientes fenómenos: ▪ Crecimiento de volúmenes comerciados: los avances tecnológicos como el motor a vapor generaron una drástica reducción de los costos de transporte y, por lo tanto, una

	<p>expansión del transporte terrestre y marítimo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A medida que se redujeron los costos de transporte, la política comercial (fijación de aranceles) comenzó a jugar un papel más importante sobre los flujos del comercio. En Europa, la reducción de aranceles fue impulsada por Gran Bretaña (Repeal of the Corn Act 1846) y no fue hasta 1879-1914 que resurgió el proteccionismo de la mano de Bismarck en Alemania. Fuera de Europa, los países siguieron manteniendo aranceles altos. ▪ Industrialización del norte y des-industrialización del sur: el fenómeno de la industrialización, que comenzó en Gran Bretaña llegó a la Europa continental y luego, en la segunda mitad del siglo XIX, a EEUU. Al tiempo que se industrializaron los países del “Norte”, se registró una desindustrialización en los del “Sur”. ▪ Hubo una gran divergencia entre los ingresos de las economías del G7 contra el resto de los países, como así también una mayor brecha en sus ingresos per cápita. Se registró un traslado masivo de migración de fuerza de trabajo desde Europa hacia el continente americano entre 1880 y 1914. ▪ Urbanización: las economías del Atlántico norte experimentaron un importante proceso de urbanización. Tomando ciudades de más de 1 millón de habitantes, Europa estaba relegada contra China y Japón en 1800 pero para 1900 ya tenía más ciudades de este tipo que el resto del mundo combinado. Las Américas en segundo lugar.
<p>1914-1945</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las dos Guerras Mundiales generaron un drástico aumento de los costos de transporte y perjudicaron los flujos comerciales globales, volviendo a vincular la producción y el consumo en un mismo sitio. ▪ Los aranceles cayeron durante las guerras (más por el aumento de la inflación que por una decisión explícita) pero crecieron de forma drástica entre las mismas, impulsadas por el auge del proteccionismo y el rechazo a la globalización. ▪ Gran Bretaña perdió hegemonía al no poder seguir sosteniendo de manera unilateral el sistema comercial global, y en EEUU se aprobó la Smoot Hawley Act (1930) que marcó una espiral proteccionista y aislacionista en el país y la consiguiente reacción en otros países del mundo. ▪ Para fines de la década del 30, el mundo estaba dividido en bloques comerciales definidos. Según el autor, el quiebre del sistema comercial global aceleró el camino hacia la Segunda Guerra Mundial. Esto generó la aceptación de las filosofías

	comerciales autárquicas esgrimidas por los fascistas en Alemania, Italia y Japón.
1946-1990	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Después de la Segunda Guerra Mundial se produjo un importante proceso de liberalización comercial. Hay que tener en cuenta los siguientes fenómenos: ▪ Establecimiento del GATT: aunque el recorte de tarifas empezó en la etapa anterior (1934 Reciprocal Trade Agreements Act en EEUU), el establecimiento de un sistema de gobernanza global comercial llegó al final de la Segunda Guerra Mundial con el GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) de 1948. ▪ El principio general era que el sistema comercial global debía basarse en reglas y no resultados, y los principios específicos eran: no discriminación (Nación Más Favorecida y trato nacional), transparencia, reciprocidad, flexibilidad y toma de decisiones por consenso. Algunas rondas seminales fueron las de Ginebra (1947), Kennedy (1963), Tokio (1973), y Uruguay (1986). En 1994, el GATT fue reemplazado por la Organización Mundial del Comercio. ▪ Reducción de los costos del transporte marítimo: en la década del 60, y luego en los 70 y 80, se produjo el proceso de 'contenedorización' en el transporte marítimo, con la adopción de contenedores estandarizados para solucionar el problema de la carga y descarga de los productos en el puerto. Con los contenedores, el vendedor realiza la carga y el cliente la descarga final, evitando demoras y ahorrando tiempo y dinero. En los puertos, se trasladan los contenedores con grúas. ▪ Algunos economistas estiman que el comercio internacional de bienes incrementó más por la introducción de los contenedores que por la reducción de aranceles del GATT/OMC.

2.3 Gran Convergencia

La Revolución de Tecnologías de la Información y la Comunicación redujo las limitaciones a la distribución del conocimiento, operando así sobre el costo del transporte de ideas en la hipótesis de los 3 costos.

El enorme crecimiento del poder computacional y de las capacidades de transmisión y almacenamiento de la información, como así también la expansión de las redes de telecomunicaciones, son emergentes de este fenómeno revolucionario y disruptivo. Según Baldwin, entre 1986 y 2007 la capacidad global de almacenamiento de información creció

un 23% por año, las telecomunicaciones un 28% y el poder computacional un 58%. Entre 2006 y 2007 el incremento del volumen de información fue $1,06 \times 10^{36}$ veces mayor que toda la información transmitida en la década anterior. A su vez, a mediados de los 80 el transporte aéreo se volvió comercialmente viable (Federal Express, DHL, UPS) y el transporte aéreo de carga registró un gran incremento, siendo su principal atractivo la velocidad. Esto siguió bajando los costos de transporte de bienes.

Durante esta etapa, se revirtieron algunas de las tendencias observadas en el período de la Gran Divergencia.

La Revolución de las TICs hizo que cayera el costo de coordinar procesos complejos a lo largo de grandes distancias. Es así que muchas empresas, hasta entonces concentradas en los países del **G7**, movieron etapas trabajo-intensivas del proceso productivo de los países de altos salarios a países de bajos salarios.

Este proceso de “offshoring” transformó la globalización ya que se trasladó el “know how” de los países avanzados a los países en vías de desarrollo. Los flujos de conocimiento que anteriormente habían sido “intra-fábrica” se volvieron flujos internacionales, atravesando las fronteras Norte-Sur. Como resultante, un número pequeño de países en vías de desarrollo del Sur se industrializaron con una velocidad inusitada –principalmente los países del así llamado **I6** (Industrializing Six), compuesto por China, Corea del Sur, India, Indonesia, Tailandia y Polonia–, mientras que hubo una desindustrialización relativa en el norte. Reflejo de este fenómeno fue el cambio en las participaciones en el PIB global de los países del G7 y del I6.

Sumado a esto, la industrialización del **I6** tuvo como consecuencia un super-ciclo de commodities que benefició a los exportadores de commodities alrededor del mundo que no habían sido abarcados por el fenómeno de offshoring.

En esta etapa, se registró una desnacionalización de las ventajas comparativas y una reformulación de las fronteras de la competitividad. Las cadenas globales de valor hacen que las fronteras nacionales no sean las únicas relevantes para pensar la competitividad internacional. Sumado a eso, el comercio internacional se volvió más multifacético y dichas facetas más interconectadas. La globalización tiene efectos más específicos, en el sentido de que ya no tiene un impacto sectorial sino que puede afectar a las economías en sus diversas etapas de producción e incluso en distintos tipos de empleo dentro de un mismo sector. Por lo tanto el impacto es más individual y menos predecible, más repentino y menos controlable.

Es así que los países que sólo piensan su inserción internacional o se proponen competir pensando sólo en sus competencias nacionales, tendrán dificultades para competir contra los países que estén dispuestos a combinar y hasta cambiar sus competencias nacionales.

La globalización de la Gran Convergencia sufrió cambios respecto a la globalización de la Gran Divergencia. Baldwin señala las siguientes transformaciones:

- **La globalización es más individual:** la competencia se volvió más refinada, selectiva e individual, trasladándose desde los sectores generales hacia etapas puntuales de producción. Hay una fraccionalización del proceso productivo en cada vez más etapas y mayor dispersión geográfica de estas etapas. Un trabajador de una determinada calificación puede ser beneficiado si el offshoring mejoró la competitividad de su etapa de producción, pero perjudicado si su etapa de producción es trasladada a otro país. Estos cambios socavan el poder de negociación de los sindicatos que suelen organizarse por sector o calificación. ¿Cómo reaccionar si la globalización beneficia a algunos miembros del gremio pero perjudica a otros? Otro cambio importante es que las empresas y las naciones ya no tienen los mismos intereses, lo que rompe las alianzas nacionales. Como lo resume Baldwin, lo que es bueno para General Motors ya no es necesariamente bueno para EEUU.
- **La globalización es más repentina:** la globalización de la etapa de Gran Divergencia tuvo efectos trascendentales para las economías nacionales, pero se desarrollaron a lo largo de décadas. En la actualidad, el impacto de la globalización se observa en tramos de tiempo cada vez más cortos.
- **La globalización es menos predecible:** antes el impacto de la globalización sobre la economía era más predecible. A través de una perspectiva nacional y ricardiana, con análisis de costos y mirando las tendencias históricas, se podía predecir con relativa eficacia el impacto de la globalización sobre las economías. Sin embargo, ahora es más difícil predecir las próximas etapas de producción a ser sujetas al offshoring y su impacto sobre las economías, puesto que se han complejizado los vínculos entre costos, procesos de producción y localización.
- **La globalización es menos controlable:** hay que tener en cuenta que la mejora de la tecnología de transporte introdujo cambios graduales a lo largo de muchos años. La reducción de aranceles estaba bajo el control de los gobiernos u organizaciones internacionales y, por lo general, se realizaba a lo largo de un período de tiempo amplio que les daba a los agentes económicos un tiempo de adaptación. En la actualidad, las mejoras tecnológicas y los avances en las telecomunicaciones, los principales motores de la Gran Convergencia, no están bajo el control de los gobiernos.

A continuación se presentan los principales fenómenos de esta etapa de Gran Convergencia:

Gran Convergencia	
Impacto en manufacturas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La vieja globalización produjo una industrialización del Norte y una desindustrialización del Sur. ▪ La nueva globalización revirtió esta tendencia de forma dramática: los países del G7 registraron una pérdida de empleo y participación en las cadenas de valor, mientras que la producción industrial creció de forma drástica en el I6: China (sobre todo), Corea del Sur, India, Indonesia, Tailandia y Polonia.
Impacto en actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La participación del G7 en el PIB global pasó de 2/3 en 1990 a menos del 50% en la actualidad. Los 11 países del “Rising Eleven” representan 14 de los 17 puntos perdidos por el G7: China, India, Brasil, Indonesia, Nigeria, Corea del Sur, Australia, México, Venezuela, Polonia y Turquía. El resto del mundo representa los 3 puntos restantes. ▪ Dentro del R11, China representó 7 puntos, y China, India y Brasil representan en conjunto 10 puntos.
Ganadores de manufacturas y PIB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los países del I6 son todos del R11 menos Tailandia. En su caso, la industrialización explica el crecimiento económico, pero fuera del I6, ¿cómo hizo el resto del R11 para crecer? La primera explicación que propone Baldwin es que Brasil, Indonesia, Nigeria, Australia, México, Venezuela y Turquía fueron beneficiados por el super ciclo de las commodities. ▪ Para comprobar esta hipótesis, Baldwin construyó en base a los datos de la OCDE 3 categorías de los países R11 en base a sus exportaciones de valor agregado: <ul style="list-style-type: none"> – Sectores industriales dinámicos: China, Corea del Sur, Polonia, Turquía y México. – Exportaciones primarias: Australia (quizás Venezuela y Nigeria cuyos datos no están incluidos). – Economía de servicios: India (aunque el sector de manufacturas representa el 40%). – En cuanto a Brasil e Indonesia, no pueden ser fácilmente clasificados ya que sus exportaciones de valor agregado fueron generados un 40% por el sector primario y 40-50% por el sector industrial.
Impacto en el comercio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A medida que se reducía la participación del G7 en el PIB global, el comercio internacional Norte-Sur cambió de forma dramática, comenzando a parecerse cada vez más al comercio Norte-Norte (caracterizado por el intercambio de bienes similares).

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esta tendencia se observó en muchos países en vías de desarrollo, excepto en África y América Latina, y se concentró en pocos sectores, más que nada maquinaria eléctrica y productos electrónicos.
<p>Impacto en políticas de países en vías de desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre mediados de los 80 y mediados de los 90 los países en vías de desarrollo revirtieron décadas de oposición al libre comercio e inversión, removiendo barreras al flujo de bienes, servicios e inversiones. “Cuando la revolución de las cadenas globales de valor comenzó a ganar impulso, muchos países en desarrollo se dieron cuenta de que las barreras comerciales estaban perjudicando sus probabilidades de obtener participación en los trabajos trasladados offshore. La señal más obvia de esto fue el recorte unilateral de aranceles que comenzó alrededor de 1990”, escribe Baldwin.⁷ Los aranceles que pudieron haber sido “pro industria” bajo la vieja globalización se habían vuelto “anti industria” en la nueva globalización que exigía atraer los empleos industriales en las cadenas de valor internacionales. ▪ Asimismo, creció la cantidad de tratados bilaterales de inversión y los acuerdos comerciales comenzaron a tratar temas más allá de la reducción de aranceles. ▪ En suma, la mayoría de los países en desarrollo liberalizaron sus políticas de comercio, inversión, capital, servicios y propiedad intelectual.
<p>Impacto en la pobreza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre 1980 y 1993 la cantidad de personas viviendo con menos de USD 2 por día creció en 370 millones. Sin embargo, Baldwin subraya que este aumento no puede ser atribuido enteramente a la globalización. Por una parte, remarca que hubo un crecimiento significativo de la población en países que ya eran pobres y que muchos gobiernos de países en desarrollo aplicaron políticas que mantuvieron o agravaron la pobreza. No fue en estos países donde las industrias del G7 decidieron trasladar puestos de trabajo. Por otra parte, observa que en los países clasificados como “upper middle income” por el Banco Mundial, hubo una importante reducción de la pobreza: en estos países unas 650 millones de personas pudieron superar el umbral de USD 2 por día. El grupo de “upper middle income” contiene a la mayoría del R11, incluso China e India.
<p>Desnacionalización de las ventajas comparativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En la vieja globalización, el frente de la batalla por la competitividad eran las fronteras nacionales pero en la etapa de la nueva globalización, las fronteras pasaron a ser las redes

⁷ Baldwin, Richard. The Great Convergence. Op. cit. Pág. 99.

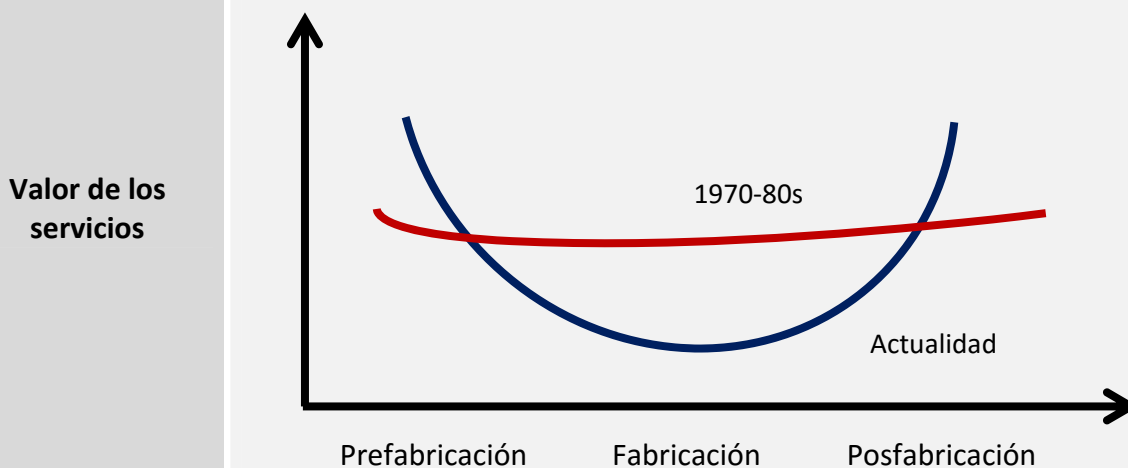
	<p>transnacionales de producción o cadenas globales de valor. Donde antes los países debían ocuparse de explotar sus ventajas comparativas, luego tuvieron que estar dispuestos a cambiarlas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esta transformación cambió las respuestas de estas 3 preguntas fundamentales: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué países exportan cuáles productos? 2. ¿Quién se beneficia del comercio? 3. ¿Qué implica el cambio en la competitividad de un país para el resto?
<p>Cambios en la competitividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La desnacionalización de las ventajas comparativas implica cambios en la lógica ricardiana de los beneficios del comercio. Con las ventajas comparativas nacionales, todos los países se benefician del comercio aunque dentro de cada país haya sectores ganadores y perdedores. Con la nueva globalización y nuevas fronteras de competitividad, la lógica ha cambiado. ▪ La internacionalización de la producción a lo largo de la frontera Norte-Sur mejoró la competitividad de las empresas del norte que realizaban el off-shoring por la reducción que experimentaron en sus costos. Baldwin afirma que un país del Norte que se resista a estas tendencias perderá competitividad. Sucede lo mismo para los países en vías de desarrollo. “Las políticas de los países en vías de desarrollo que busquen resistir la tendencia de las cadenas globales de valor puede terminar perjudicando su industrialización en vez de beneficiarla”.⁸
<p>Comercio del siglo XXI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el esquema comercial del siglo XX, las exportaciones podían pensarse como “paquetes” formados con los factores productivos de los países, es decir, su tecnología, capital social, capacidad de gobernanza, etc. ▪ Sin embargo, en la actualidad los flujos comerciales son más complejos, multifacéticos e interrelacionados que antes. Hay movimiento de bienes, servicios, propiedad intelectual, capital y personas, comercio de partes y componentes, movimiento de facilidades de producción y personal, servicios necesarios para coordinar coordinación dispersa (telecomunicaciones, internet, envíos de paquetes, transporte aéreo, finanzas vinculadas al comercio, autorizaciones aduaneras, finanzas comerciales). Son las propias fábricas que, además de cruzar las fronteras norte-norte, cruzan las fronteras norte-sur, generando flujos asimétricos de conocimiento (de norte a sur)

⁸ Ibídem. Pág. 149.

y beneficios (exportadores de partes y componentes de los países en vías de desarrollo).

- La reorganización internacional de los procesos de producción puede pensarse mejor con la “smile curve” (curva de la sonrisa), creación del fundador de Acer, Stan Shih a principios de los noventa. Esta curva mide el valor agregado en cada etapa de producción y ha cambiado con el paso del tiempo: en las décadas de los setenta y ochenta, el valor agregado en las etapas de pre fabricación, fabricación y pos fabricación eran relativamente similares. Ahora, en cambio, el mayor valor agregado se observa en las etapas de pre y pos fabricación, o sea, aquellas partes del proceso productivo que tienen más insumos de servicios. Es decir, la “sonrisa” se ha hecho más profunda. Esto verifica la tendencia hacia la “servificación” de la economía.

La curva de la sonrisa



Fuente: elaboración propia en base a The Great Convergence. Página 155.

- Los gobiernos que busquen el desarrollo de sus países a través de la industrialización deben prestar atención a este punto. Por un lado, las fronteras entre el sector de manufacturas y el de servicios es cada vez más borrosa. Por otro lado, la servificación significa que la competitividad de las exportaciones industriales de un país depende cada vez más de los servicios locales o importados que antes. Por eso Baldwin concluye que promover las exportaciones industriales sin liberalizar la importación de servicios puede ser contraproducente.

Nuevos ganadores

- Baldwin resalta que hay que tener en cuenta que el

<p>y perdedores</p>	<p>conocimiento es un factor de producción particular ya que es “non-rival”, es decir, puede utilizarse en muchos lugares al mismo tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En una primera aproximación, el libro señala que los dueños del know-how de los países ricos se benefician de estos cambios ya que pueden apalancarse en las fuerzas de trabajo de los países ricos y emergentes. Otros ganadores son los trabajadores de los países en vías de desarrollo ya que se vuelven más productivos con el nuevo conocimiento. Sin embargo, en los países desarrollados se observa una mayor competencia de las importaciones extranjeras, la cual perjudica a los trabajadores de bajas calificaciones en los países desarrollados. ▪ Cuando se analiza la evolución de los ingresos de la población mundial, se observa que entre 1988 y 2008 los ganadores fueron los sectores muy ricos y las clases medias, mientras que los perdedores fueron las personas muy pobres y los sectores del 80° percentil (los más pobres de los más ricos).
<p>Fuerza de trabajo polarizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La tecnología y la automatización tuvieron un impacto positivo sobre los trabajadores en las fábricas del G7 con alta calificación y uno negativo para los trabajadores de mediana calificación cuyos empleos fueron sustituidos por las máquinas o trasladados a otros países. Otros trabajos de baja calificación (personal de limpieza, etc.) no fueron amenazados de forma directa por el offshoring ya que sus servicios son domésticos. Estas tendencias se conocen como el fenómeno de “hollowing out” o polarización de la fuerza de trabajo: los sectores altos y bajos se mantienen o se benefician, mientras que los sectores medios son netamente perjudicados por el offshoring.

La caída de los costos de transporte de ideas, en conjunción con la limitación del alto costo de transporte de personas, significa que en la práctica el offshoring se realiza a países donde la comunicación cara a cara es lo más sencilla posible. Es así que se crean “redes de producción regionales”: Europa occidental hace offshoring a Europa central y oriental, EEUU a México, y Japón a Asia oriental y el sudeste. África y América Latina, más alejados, tienen más dificultades para ser receptores del offshoring.

2.4 Predicciones sobre la globalización futura

Siguiendo la hipótesis de los tres costos, ¿cómo ve Baldwin la evolución de los costos en el futuro y su impacto sobre las economías?

El autor afirma que, si tras las crisis financiera de 2008 no hubo un auge proteccionista sobre el comercio de bienes al estilo de la década de 1930, es difícil que se produzca ahora. En su visión, el cambio en las redes internacionales de producción cambió la política en torno a la protección. En cuanto a los precios del petróleo, Baldwin cree que son determinantes pero que ya no tienen el papel protagónico que tuvieron en otras épocas.

En cuanto al costo de transporte de ideas, Baldwin afirma que seguiría cayendo en los próximos años. Propone distinguir entre tecnología de la comunicación y tecnología de la información. Sobre la tecnología de la comunicación resalta que los adelantos tecnológicos no son el único determinante de los costos, sino también las políticas gubernamentales. El caso más emblemático es el de China y su gran cortafuegos. Sin embargo, en la actualidad, los únicos países que tendrían incentivo para evitar que el flujo de comunicación se corte en términos de la hipótesis de los tres costos son los países del **G7**, pero para Baldwin en estos países el instinto de una sociedad abierta es más fuerte que el de una cerrada.

La tecnología de la información tiene el potencial de generar enormes transformaciones en las cadenas de valor globales. Por ejemplo, el CIM (computer integrated manufacturing) ya es una realidad y cambia procesos de producción: antes las máquinas ayudaban a los humanos a fabricar cosas, hoy en día son los humanos quienes ayudan a las máquinas. Se vislumbran avances en la automatización y computadorización de diversas tareas en el **G7**, no sólo en fabricación sino también en diseño, testeo, distribución y servicios de posventa.

Es así que, dentro de los tres costos, el próximo a reducirse es el de transporte de personas. Este escenario no está lejos de materializarse (ver “**Recuadro 1**. El fenómeno de la industria 4.0”). La tecnología avanza de modo tal que ofrece sustitutos aceptables para las interacciones sociales en vivo y en directo, permitiendo que las personas ofrezcan sus servicios de trabajo sin tener que estar presentes físicamente en el lugar.

Recuadro 1. El fenómeno de la industria 4.0

La Industria 4.0, también conocida como Cuarta Revolución Industrial, es una nueva etapa en la industria manufacturera moderna que se caracteriza por la digitalización avanzada en el sector. Esta digitalización se observa en los modelos de negocios, los procesos productivos, productos y servicios, y en las relaciones a lo largo de las cadenas de valor.

En los últimos años, diversas tendencias disruptivas han contribuido a este fenómeno de la Industria 4.0. En primer lugar, la expansión exponencial en los volúmenes de datos,

poder computacional y conectividad, enmarcados en lo que se conoce como Big Data. En segundo lugar, el crecimiento asociado de las capacidades de inteligencia comercial y analytics avanzado. Tercero, el auge de nuevas formas de interacción entre los humanos y las máquinas, desde interfaces touch hasta sistemas de realidad virtual y realidad aumentada. Cuarto, se han dado pasos significativos en la transferencia de instrucciones digitales al mundo físico, sea a través de la robótica avanzada y la impresión 3D. Todas estas tendencias llevan a la conformación de verdaderas empresas digitales –con productos mejorados por interfaces digitales y servicios basados en datos– que operan con proveedores y clientes en verdaderos ecosistemas digitales.

Algunos términos propios de la Industria 4.0 son: Big Data y analytics avanzado, Internet de las Cosas, dispositivos móviles, tecnología de detección de la localización, computación en la nube, la impresión 3D, los sensores inteligentes, interacción con clientes multinivel, realidad aumentada, autenticación y detección del fraude, interacción avanzada entre humanos y máquinas, inteligencia artificial y remota, bio y nano tecnología, vehículos autónomos, blockchain.

Existen diversas periodizaciones de las sucesivas Revoluciones Industriales. Una posible aproximación es la siguiente. La Primera Revolución Industrial comenzó a fines del siglo XVIII con los primeros procesos de mecanización, en particular, en la industria textil de Gran Bretaña. La Segunda Revolución Industrial se produjo a fines del siglo XIX hasta la Segunda Guerra Mundial, y estuvo caracterizada por la producción en masa, el uso de la electricidad, la expansión de las industrias de acero, petróleo, y por adelantos tecnológicos tales como el teléfono y el motor de combustión interna. La Tercera Revolución Industrial dio su puntapié en los años sesenta del siglo XX y se profundizó en los ochenta. Esta revolución se caracterizó por la mayor automatización y por la transición desde dispositivos mecánicos y analógicos hacia los dispositivos digitales y electrónicos. Algunos adelantos de este período que persiste hasta hoy son la computadora personal, Internet, y las TICs en general. Según el Foro Económico Global, la Cuarta Revolución Industrial se construye sobre la Tercera de modo de ir hacia la fusión de los mundos físicos, biológicos y digitales.

Industria 1.0	Industria 2.0	Industria 3.0	Industria 4.0
<i>1784</i>	<i>1870</i>	<i>1969</i>	<i>Actualidad</i>
Mecanización, energía a vapor, telar mecánico	Producción en masa, línea de ensamblaje, energía eléctrica	Automatización, computadoras y electrónica	Sistemas ciberfísicos, Internet de las Cosas, redes

Fuente: elaboración propia en base a Aberdeen Essentials.

Las consecuencias de la Industria 4.0 sobre el empleo, la creación y distribución de la riqueza, no son comprendidas del todo. Una de las preocupaciones principales es el impacto sobre el empleo en los países en vías de desarrollo. Además de lidiar con la

implementación de la Industria 4.0 los países en vías de desarrollo deben enfrentar las consecuencias de su implementación en los países desarrollados. Por ejemplo, la reversión de los flujos de IED y el crecimiento de la brecha tecnológica.

Según el Foro Económico Global: “La Cuarta Revolución Industrial está caracterizada por una fusión de tecnologías que borra las líneas entre las esferas físicas, digitales y biológicas”.⁹ La pregunta es si esos cambios tendrán un efecto positivo neto sobre las sociedades y las economías en su conjunto.

Se destacan dos adelantos: la telepresencia y la telerobótica. La telepresencia, también conocida como la “revolución de la presencia virtual” o la “presencia holográfica”, proyecta imágenes holográficas de las personas en tiempo real y con sonido, de modo que pareciera estar presente físicamente en el lugar. Esto permite que las personas puedan interactuar e intercambiar servicios intelectuales a la distancia (sustituye interacción directa persona-persona). Por su parte, la telerobótica permite que las personas manipulen, monitoreen o inspeccionen máquinas desde una localidad remota (interacción persona-máquina).

Para Baldwin, la caída de los costos de transporte de bienes y de las interacciones cara a cara implica que continuarán las tendencias de fraccionamiento de los procesos productivos en etapas cada vez refinadas y de internacionalización de las mismas. Subraya que, aunque los salarios han subido en muchas localidades tradicionales del offshoring, como China, México y Polonia, todavía hay millones de trabajadores de bajo salario que buscan salir de la agricultura e ingresar a las redes internacionales de producción.

Sin embargo, el autor afirma que el impacto de la caída de los costos de transporte de ideas son menos claras. Las tecnologías de comunicación tienden al fraccionamiento de las cadenas globales de valor ya que reducen el costo de la especialización y facilitan la coordinación de una división del trabajo más refinada.

En cambio, las tecnologías de la información como la robótica y la computadorización son anti fraccionamiento. Reducen los beneficios de la especialización ya que facilitan que un trabajador se encargue de una gama más amplia de tareas. El ejemplo emblemático es la impresión 3D que implica una drástica reducción de las cadenas internacionales de valor al sustituir el transporte de bienes por la transmisión de datos, y condensa todas las etapas de fabricación en una sola máquina.

⁹ Foro Económico Global. “The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond”. Enero de 2016. Acceso online: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

En términos generales, la decisión de realizar offshoring de etapas de producción es influenciada por las brechas salariales y los tres costos (transporte de bienes, ideas y personas), pero también por el tamaño de los mercados.

A medida que sigue la Gran Convergencia, hay más incentivo para realizar offshoring a países en vías de desarrollo ya que es allí donde hay mayor crecimiento de la cantidad de consumidores. ¿Cuáles serán los próximos destinos del offshoring? Según Baldwin, considerando el balance entre agregación y dispersión, el próximo destino es la costa oriental de África. “Está cerca de Europa y más cerca de la India y Asia Oriental que Sudamérica. Incluso desde la antigüedad, África Oriental era parte del patrón de comercio entre Medio Oriente, India y China”, afirma.¹⁰

Baldwin cree que la convergencia entre los ingresos de países desarrollados y en vías de desarrollo hará que el comercio norte-sur se parezca cada vez más al viejo comercio norte-norte, es decir, el intercambio de bienes manufacturados en ambas direcciones. Observa que hay una tendencia a que la competitividad se base menos en la brecha salarial que en la excelencia de las firmas. Por ejemplo, China ha elevado la calidad de los bienes intermedios que produce, pasando de importar equipos y componentes a ser un exportador clave para el resto del mundo.

El autor también vislumbra una continuación de la polarización del trabajo en los países del **G7** entre empleos de alta y baja calificación, según la tecnología complemente o sustituya los puestos. Los empleos que sobrevivirán en estos países son aquellos de alta calificación y robots de alta tecnología, mientras que los trabajos de media y baja calificación serán eliminados o trasladados a otros países (ver **Recuadro 2**).

La telerobótica y la telepresencia permitirán disociar aún más la presencia física de los trabajadores de los servicios laborales que ofrecen. Esto permitirá a los trabajadores de baja calificación de los países desarrollados “inmigrar virtualmente” a los países ricos y a los trabajadores de alta calificación de los países ricos “viajar” a los países pobres.

Los trabajadores y gerentes de países desarrollados aplicarían sus talentos en un número cada vez mayor de países en vías de desarrollo sin tener que viajar allí. Esto abriría grandes oportunidades de arbitraje de conocimientos norte-sur. Si la extensión geográfica de la revolución de las CGV se expande, entonces más países en vías de desarrollo podrían unirse a la rápida industrialización. Esto podría generar un nuevo super ciclo de commodities y continuación de la Gran Convergencia.

Los trabajadores de países pobres podrían aplicar sus capacidades en países ricos sin dejar sus hogares. Para los sectores de manufacturas, esto implicaría una continuación de la fragmentación y el offshoring, pero en vez de enviar a las etapas de producción a otros países, el trabajo se telecomunicaría a las fábricas que permanecen en los países

¹⁰ Baldwin, Richard. The Great Convergence. Op. Cit. Pág. 293-294.

desarrollados. Para los servicios, el cambio sería mucho mayor ya que muchos productos no transables se volverían transables. Esto presenta un desafío para los trabajadores de servicios en países desarrollados y oportunidades para trabajadores en países no desarrollados.

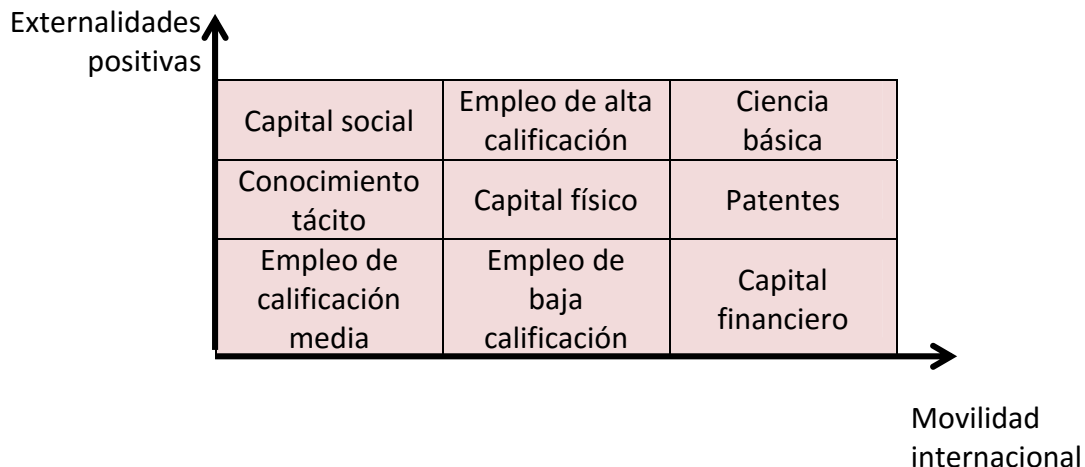
Estos cambios también permitirán la formación de esquemas de “micro trabajo” o “micro outsourcing” en el que muchos individuos alrededor del mundo realizan tareas como parte de un proyecto más grande.

2.5 Recomendaciones para países desarrollados

Ante la magnitud de las transformaciones que experimenta la economía global, Baldwin traza una serie de recomendaciones.

Para los países desarrollados, destaca que, con la vieja globalización, se buscaba promover el crecimiento y, por lo tanto, la inversión en capital humano, físico, social y en conocimiento. Como las etapas de producción estaban concentradas en un mismo país, las políticas se enfocaban en producir los mayores efectos cascada positivos o en corregir las fallas de los mercados. Con la nueva globalización, es necesario que los países desarrollados además tengan en cuenta cuáles son los factores internacionalmente móviles y cuáles los inmóviles, y cómo es la relación de “stickiness” entre los distintos factores.

Las políticas industriales dirigidas a factores de alta movilidad (capital financiero, I&D) tendrán poco impacto. El capital físico tiene movilidad menor, una vez instalado, y su impacto es intermedio. El empleo de alta calificación tiene baja movilidad y externalidades positivas. Es así que muchos países se concentran en la promoción de la educación técnica para promover la competitividad industrial. Una alternativa es la formación de clusters industriales para promover el “conocimiento tácito” en torno a determinados sectores o etapas.



Es importante considerar la posición de las diversas actividades en las cadenas de valor. Una actividad o trabajador demandado por un gran número de sectores tendrá más facilidad para adaptarse a los cambios de la globalización. Es así que la capacitación y educación debe concentrarse en las actividades más demandadas y más flexibles.

En la etapa de Gran Convergencia, los países desarrollados que quieran generar o mantener empleos, o impulsar la competitividad de sus exportaciones, deben formular políticas industriales que atiendan el fenómeno de “servificación” de la economía. Paradójicamente, las políticas industriales deben concentrarse menos en la industria en sí y más en los servicios asociados a las manufacturas (pre y pos fabricación), es decir, la disponibilidad doméstica de servicios de excelencia y a buen precio comparativo.

Es así que las recomendaciones de Baldwin para las políticas industriales de los países desarrollados son:

- Dejar de pensar en las exportaciones de manufacturas y empezar a pensar en los insumos de servicios asociados a ellos.
- Dejar de pensar en los “sectores buenos” y empezar a pensar en los “trabajos buenos”, principalmente en servicios.
- Dejar de pensar en las fábricas domésticas como la base industrial y empezar a pensar en el sector de servicios como la base industrial del siglo XXI.
- Empezar a pensar en las ciudades como nodos de producción que fomentan la combinación de servicios diversos y de clase mundial.

En cuanto al aspecto social, Baldwin subraya que la nueva globalización rompió el “contrato social no escrito” que vinculaba el ascenso de una nueva tecnología y los trabajadores domésticos de un país. Con la nueva globalización, una mejora tecnológica puede beneficiar a trabajadores domésticos, pero también a los extranjeros. En este sentido, las recomendaciones que hace Baldwin son:

- Encarar las políticas pensando en la protección de las personas, no de los puestos de trabajo.
- Evitar que la flexibilidad propia del panorama actual no derive en una precarización de los estándares de vida.
- Proveer seguridad económica para ayudar a los trabajadores adaptarse a las cambiantes circunstancias.

Las políticas en torno al comercio internacional también sufren transformaciones. Ya no se tratan únicamente del comercio de bienes sino que involucran comercio, inversión, servicios, propiedad intelectual, y estándares laborales y ambientales, entre otros temas.

Los acuerdos comerciales más recientes incluyen disciplinas que buscan:

- Facilitar la realización de negocios en el exterior: tratamiento justo para dueños del conocimiento extranjeros y respeto a los derechos de propiedad intelectual; políticas de derechos de propiedad, derechos de establecimiento y prácticas anti competitivas; garantías sobre flujos de capital vinculados al negocio desde IED hasta repatriación del capital.
- Asegurar que las facilidades de producción internacionales puedan permanecer conectadas: garantías de servicios de infraestructura (transporte marítimo, telecomunicaciones) y visas (para gerentes y técnicos).

En vista de esto, las barreras al comercio del siglo XXI son distintas a las del siglo XX e incluyen política de competencia, movimiento de capital, derechos de propiedad intelectual, garantías de inversión y movilidad regulatoria (para visas de trabajadores o técnicos, por ejemplo). Los aranceles y otras medidas de frontera siguen siendo importantes pero, a medida que se fragmentan las cadenas de producción, se reduce el valor agregado de los despachos individuales. Baldwin destaca además que, en sí, las cadenas globales de valor gozan de poca o nula regulación global.

Recuadro 2. El crecimiento de la robótica

En la actualidad, muchas empresas del G7 están tomando la decisión de hacer “reshoring”, es decir, volver sus procesos de producción a los países de origen tales como EEUU o Japón. Los adelantos tecnológicos expanden las capacidades de los robots industriales y se reducen los costos de automatización en las fábricas.

La automatización no es un fenómeno nuevo. Lo que distingue la etapa actual es el paso de la automatización hacia la autonomía. Con cambiar el software, una máquina puede cambiar los procesos que realiza y ofrecer soluciones inteligentes a los problemas que enfrenta en diversas industrias y aplicaciones.

Tradicionalmente los robots industriales estaban concentrados en el sector automotriz pero ahora se expanden a otras etapas (packaging, pintura y depósitos) y sectores (electrónica, cosmética, logística, alimentos y bebidas). Se estima que la penetración de los robots industriales en los sectores no automotrices seguirá creciendo de forma significativa en la próxima década.

El proceso de automatización es motorizado por la robótica industrial ya que las empresas que necesitan adaptabilidad, precisión y consistencia más allá de la capacidad humana para adecuarse a los productos pequeños y multifunción con ciclos de consumo cortos.

A su vez, la adopción cada vez mayor de robots industriales genera un efecto contagio.

Las empresas estarán preocupadas por la emergencia de competidores nuevos con costos menores y redoblarán sus esfuerzos por adoptar la última tecnología. Esta competencia implicará más innovación, adopción y disrupción. En cuanto a los robots vinculados a servicios, las principales aplicaciones han sido las militares y las médicas. A medida que caigan los costos, se expandirá el uso de robots a otras áreas de la vida cotidiana.

Las tecnologías suelen atravesar una primera etapa de precios altos y pocos adoptantes. Luego, a medida que bajan los precios, se eleva la demanda. A veces se produce el fenómeno de “aceleración” del economista Albert Aftalion. Suponiendo que los ingresos tienen una distribución normal, un aumento de los ingresos o una disminución de precios genera un incremento mucho mayor en la población que puede acceder a determinados bienes.

Cabe preguntarse si hemos llegado al momento en que se produzca el fenómeno de aceleración con la robótica industrial.

El país más especializado en robótica industrial es Japón, siendo el mayor productor y consumidor global. El principal riesgo para Japón es la competencia de los nuevos ingresantes al mercado, sobre todo de China y Corea del Sur. EEUU se especializa más en los robots que se venden a los consumidores y usuarios finales, productos con márgenes mayores pero con barreras de entrada cada vez menores.

En este contexto, la mayor adopción de la robótica, junto con los crecientes costos laborales en muchas economías manufactureras, hace que los principales proveedores de robótica se vean bien posicionados.

¿Cuáles son los empleos más amenazados por los robots?

- Tareas no repetitivas, complejidad media: estos empleos no se encuentran amenazados por el ascenso de la robótica. Se estima que serán la fuente de trabajo más importante tanto en los países desarrollados como emergentes. Ejemplos son peluqueros, plomeros, instructores o profesores de disciplinas deportivas o artísticas, etc.
- Tareas no repetitivas, alta complejidad: estos puestos de trabajo no se encuentran amenazados sino beneficiados por el ascenso de la robótica ya que implica un complemento clave a sus tareas. La demanda y los salarios de estos empleos seguirán creciendo. Ejemplos son investigadores científicos, programadores de software, ingenieros civiles y mecánicos, gerentes de hedge funds.
- Tareas repetitivas, alta complejidad: estos empleos son los más perjudicados por el ascenso de los robots. Algunos ejemplos son pilotos de aviones, cirujanos, empleos industriales de alta calificación, y traders.

- Tareas repetitivas, baja complejidad: las tareas industriales y agrícolas de baja complejidad ya están siendo reemplazados por los robots en los países desarrollados y correrán la misma suerte en los países emergentes.

Las transformaciones son sin duda disruptivas, sobre todo en mercados maduros y estructurados, pero lo cierto es que, en una economía basada en el conocimiento, algunos de los grandes beneficiados serán los dueños de la propiedad intelectual.

Si siguen cayendo los costos de los robots, entonces la búsqueda de países con bajos costos laborales será una preocupación cada vez menor, y pasarán al frente otras consideraciones de costos, tales como logística, energía y protección de la propiedad intelectual. Es así que los países desarrollados verán un crecimiento en la inversión, ya que tienen ventajas de este orden sobre los países en vías de desarrollo.

Los procesos de automatización destruyen puestos de trabajo y crean otros, pero las cifras netas aún no son conocidas.

Los países en vías de desarrollo que han ofrecido su empleo relativamente barato como modo de acceder al desarrollo deberán reevaluar sus estrategias.

Lo cierto es que la “Robot-lución” augura el advenimiento de un mundo con más desigualdades económicas.

2.6 Recomendaciones para países en vías de desarrollo

Baldwin subraya que la mayor parte de la reducción de la pobreza desde 1990 hasta la actualidad se produjo en pocos países en vías de desarrollo que fueron beneficiados por la Gran Convergencia y la conformación de nuevas cadenas de valor internacionales. En particular, se destaca el caso de China.

En este marco, el autor hace un repaso de los modelos intelectuales utilizados por los gobiernos en el siglo XX para pensar el tema del desarrollo.

El primero fue que el círculo virtuoso del desarrollo debe iniciarse mediante la industrialización por sustitución de importaciones. El segundo fue el llamado “Consenso de Washington”, bajo el cual el desarrollo se lograba mediante la apertura de los mercados y la apertura comercial.

En ambos modelos, se planteaba un caso de equilibrios múltiples, en el cual había un equilibrio no industrial y uno industrial. En el no industrial, la mayoría de los recursos se

destinan a la agricultura, el trabajo agrícola es más productivo que el industrial, el sector de manufacturas es poco competitivo y hay pocos empleos industriales. En el equilibrio industrial, la industria logra una escala que la torna competitiva, con la creación y aceptación de trabajos industriales.

¿Cómo pasar de un equilibrio a otro? Antes, con la vieja globalización, había que hacer un “mínimo esfuerzo crítico” para que el empleo en la industria supere determinado nivel crítico y alcanzar así el equilibrio industrial.

Con la nueva globalización, la industrialización es más sencilla para aquellos países que se unen a las cadenas globales de valor:

1. El “gran empujón” puede hacerse dando pasos pequeños. Cuando un país se une a una cadena global de valor, puede hacer “free riding” sobre las bases industriales de los demás países. El país puede volverse competitivo en una etapa sin tener que volverse competitivo en todas. Para Baldwin, la lógica de los equilibrios múltiples todavía aplica (las fábricas deben cumplir escalas de eficiencia mínimas de producción y la mano de obra local debe tener un mínimo de competencias), pero a una escala menor. Esto significa que la industrialización se vuelve más accesible, rápida y sencilla.
2. La revolución de las TICs facilita la coordinación, haciendo más fácil para los países en vías de desarrollo exportar partes y componentes. Las empresas del **G7** mejoraron el control y monitoreo de los procesos de producción en los países en vías de desarrollo, volviendo más confiables los procesos y productos.
3. Cuando la globalización opera sobre las economías con un grado de refinamiento mayor, se magnifican las ventajas comparativas. Cada producto o servicio es fruto de varias etapas de producción. Cuando todas las etapas se realizan en un país, la competitividad del bien o servicio final es algún tipo de promedio de la competitividad nacional en cada una de las etapas. Con la Nueva Globalización, los países pueden explotar su competitividad en determinadas etapas o procesos, sin tener que volverse competitivo en todas.
4. El know how necesario para establecer etapas de producción es más fácil de absorber que un sector entero. Al concentrarse una etapa (o sub etapa) por vez, los países en vía de desarrollo pudieron absorber mejor el conocimiento transferido. Como contracara, las empresas de los países desarrollados se sintieron más cómodos con una transferencia moderada o paulatina ya que se aseguraban de no establecer un competidor, sino de mejorar su propia calidad y productividad.
5. No es necesario para el país alcanzar una escala determinada ya que las empresas multinacionales que establecen las facilidades offshore ya alcanzaron la

competitividad global. Se mira la competitividad en términos de cadenas globales de valor en vez de fronteras nacionales.

Con la vieja globalización, el pensamiento predominante indicaba que existía cierto tipo de receta para el desarrollo. Había que comenzar la sustitución de importaciones mediante una industrialización en sectores simples que no necesitaban una base industrial existente (indumentaria, calzado, muebles, etc). Con el tiempo, se lograría sustituir las importaciones mediante la fabricación de bienes intermedios y bienes de consumo y producción durables. La pregunta era: ¿qué sector debería ser el próximo en desarrollarse?

Sin embargo, en la mayoría de los casos, las industrias nunca alcanzaron las economías de escala necesarias para volverlas competitivas a nivel internacional y los consumidores terminaban pagando precios más altos por productos de inferior calidad.

Con la vieja globalización, se pensaba en términos de “bandada de gansos”: a medida que el primer ganso tomaba vuelo, dejaba espacio a los próximos gansos a desarrollarse. El vuelo era ordenado y jerárquico. Con la nueva globalización, es mejor pensar en términos de una bandada de estorninos. Hay una formación, pero está en constante transformación, y es muy difícil de predecir.

Gansos vs. Estorninos¹¹



Fuente: Unsplash.

Con la nueva globalización, la pregunta es: ¿qué etapa, producto o parte debería ser el próximo en desarrollarse? Las implicancias son:

¹¹ Imágenes de www.unsplash.com

- La ventaja comparativa se convirtió en un concepto más regional que nacional: al mirarse la competitividad de los lugares desde la perspectiva de las CGV, los países no deben analizarse de manera aislada sino en su contexto regional. En el caso de América del Sur, se puede observar la dificultad para competir con México como locación para etapas de producción que son trasladadas desde EEUU. Las economías de aglomeración tienden a exagerar la ventaja de los países más próximos al **G7**.
- La distancia importa pero de manera diferente: hoy en día el principal factor limitante es el de las interacciones cara a cara, por lo que el costo de viajar es un determinante clave.
- La política industrial es menos riesgosa: las viejas políticas de gran escala eran caras y pasibles de gran captura política. Las CGV bajaron el costo de los errores de política.

Sin embargo, estos procesos hicieron que los resultados finales fueran menos significativos. **Baldwin establece que la capacidad de incorporarse a una CGV creó una nueva trampa para el desarrollo.** Las CGV no ofrecen soluciones mágicas. La pregunta que ahora deben hacerse los gobiernos es: ¿qué pueden hacer las políticas para que la participación en una CGV beneficie la economía doméstica como conjunto mediante empleos mejores, salarios más altos, mejores condiciones de vida, mejor capacitación, infraestructura, etc? (ver **Recuadro 3**).

Recuadro 3. Marco de análisis de las cadenas globales de valor (CGV)

El 60-80% del comercio internacional se realiza a través de las cadenas de valor globales, convirtiéndolas en un fenómeno clave del panorama económico actual.¹² Organismos internacionales tales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), han investigado el fenómeno.

El análisis de las GGV requiere explorar los riesgos y oportunidades para los países en su integración a la economía global. Es necesario mirar los distintos eslabones de la cadena, las empresas y trabajadores involucrados, la ubicación geográfica de los distintos actores, y las regulaciones gubernamentales e internacionales que rigen el empleo, la producción y el comercio.

¹² Gereffi, Gary; Bamber, Penny y Fernandez-Stark Karina. "Promoting Decent Work in Global Supply Chains in Latin America and the Caribbean. Key issues, good practices, lessons learned and policy insights". Organización Internacional del Trabajo, 2016. Acceso online: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_503754.pdf Pág. 10.

Cuando una empresa decide realizar un proceso, tiene varias opciones:

- **Insourcing doméstico:** la empresa misma es la que realiza el proceso con sus propios recursos, divisiones o sucursales domésticas.
- **Insourcing extranjero:** cuando la empresa contrata a divisiones o sucursales que tiene en un país extranjero, o cualquier instancia en la que mantenga el control total del proceso contratado.
- **Outsourcing doméstico:** cuando contrata a otra empresa del mismo país.
- **Outsourcing extranjero (Offshoring):** cuando contrata a otra empresa que está en un país extranjero.

	Doméstico	Extranjero
Insource	Divisiones domésticas	Establecer divisiones/afiliados extranjeros (IED y comercio)
Outsource	Proveedores domésticos	Proveedores extranjeros (comercio)

Fuente: Promoting Decent Work in Global Supply Chains in Latin America and the Caribbean. Pág. 17

Las empresas pueden realizar diversas mejoras o upgrading a lo largo de las CGV, buscando mejorar la calidad técnica de procesos y operaciones, la calificación y salarios de los trabajadores, y las ganancias de las empresas, de modo de moverse desde actividades de bajo valor en las CGV hacia aquellas de alto valor. A medida que más países ingresan a la competencia de las CGV, los actores que ya están participando en ellas deben buscar maneras de asegurar su permanencia.

Algunos ejemplos son:

- **Mejora de procesos:** mejoras en la eficiencia y productividad de los procesos productivos a través de la incorporación de tecnología, automatización, o técnicas de “lean manufacturing”.
- **Mejora de productos:** transición hacia la fabricación de un producto de valor más alto.
- **Mejora funcional:** transición hacia nuevos segmentos de la CGV, lo que requiere trabajadores con nuevas capacidades y salarios más altos para las áreas enfocadas en tecnología.

- **Mejora en la CGV:** utilización de las capacidades construidas en la CGV actual para realizar una transición hacia otro sector diferente, minimizando la pérdida de empleo en el movimiento intersectorial.
- **Mejora en el mercado final/canal:** incursión en nuevos mercados finales, sea en otro sector o en nuevos países. Esto permite mantener una mayor estabilidad laboral y reducir las volatilidades.

Hay que tener en cuenta que estas mejoras se dan en el contexto de las condiciones políticas, económicas, sociales, regulatorias y medioambientales de cada país y sector, y depende, entre otros factores, de las políticas públicas y entramado institucional del país.

Los gobiernos nacionales diseñan e implementan políticas sobre comercio, inversión, infraestructura y educación, las cuales moldean el ambiente de negocios. En este sentido, las medidas de facilitación del comercio, los incentivos impositivos y la reducción de costos de trámites para empresas son algunas medidas que favorecen el upgrading económico.

Las organizaciones internacionales pueden contribuir con acuerdos del tipo financiero o de apoyo técnico, brindando acceso a recomendaciones, compartiendo conocimiento y mejores prácticas, y otros tipos de asistencia.

Para Baldwin, las preguntas principales para los países en vías de desarrollo son:

- ¿Cómo entrar a las CGV?
 - Para que una empresa decida establecer parte de su cadena en un país, éste debe ofrecer políticas de protección de los derechos de propiedad y garantías de flujos transfronterizos.
 - ¿En qué etapa insertarse? Los países alejados del **G7** se beneficiarían más de insertarse en las etapas en las cuales es menos relevante la distancia física, es decir, servicios.
 - ¿A qué tipo de CGV unirse, “buyer driven” o “seller driven”? Por lo general, las CGV seller driven involucran más transferencia de conocimiento ya que suelen ser manufactureros y no minoristas.
- ¿Cómo expandir y fortalecer la participación en las CGV?
 - Es necesario conectar la actividad de las CGV con la economía doméstica más amplia para crear más y mejores empleos. Para ello, es necesario fortalecer los vínculos supply-side, demand-side y formación de capacidades.

- ¿Cómo transformar la participación en las CGV en desarrollo sostenible?
 - Esto implica la transformación social, la igualación de oportunidades y resultados creados por las CGV. Lo difícil es la implementación: desde la capacitación, cambios políticos, sociales, económicos y generacionales, infraestructura, infraestructura legal, etc. “Se necesitan más investigaciones sobre cómo los países en vías de desarrollo pueden hacer que las CGV trabajen para ellos”.

3. El debate actual

El trabajo de Baldwin abre diversas reflexiones, debates e interrogantes, algunos de los cuales han sido tratados ya en los sucesivos recuadros.

3.1 Factores sociales y culturales

Una de las principales críticas al libro de Baldwin es que estudia el fenómeno de la globalización como inherente a la actividad del hombre y no como un fenómeno de la modernidad en el cual el capitalismo tiene necesidad de expandir mercados. La hipótesis de los tres costos presupone que la única limitación a la globalización es tecnológica. El autor no toma en cuenta los factores sociales, culturales e institucionales que moldean las tendencias históricas y que se vinculan estrechamente con la capacidad de un país para desarrollarse. Del mismo modo, las políticas y recomendaciones no toman en cuenta diferencias culturales e institucionales entre los países.

3.2 La cuestión de los costos

La hipótesis de los tres costos engloba los costos de transportar bienes, ideas y personas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estos costos se encuentran vinculados a su vez con otros que influyen sobre las decisiones de las empresas. A la hora de invertir, las empresas miran una amplia gama de costos:

- Costo del trabajo
- Costo de la tierra
- Costo del gobierno (impuestos, regulaciones y panorama jurídico)
- Costo de la energía
- Costo del capital

Desde la caída del muro de Berlín, el establecimiento de la Pax Americana, y sobre todo después de la crisis asiática de 1997, el costo del trabajo tomó protagonismo como factor de diferenciación entre las economías. En las últimas décadas, las operaciones de offshoring se han visto impulsadas por los países del G7 y la OCDE para aprovechar el bajo costo relativo del empleo en Asia, sobre todo China.

En la actualidad, existe la posibilidad de que la eventual caída del costo de los robots industriales –y su expansión de su uso en diversos sectores y procesos productivos–, haga que el costo marginal del trabajo ya no sea el factor más relevante a la hora de definir una inversión, sino el costo de la energía.

Por lo tanto, el mapa desigual de los costos de energía alrededor del mundo tiene implicancias sobre el comercio internacional, el crecimiento del PIB, la liquidez global y la geopolítica.

3.3 El desafío para Bancos Centrales y gobiernos

La tendencia de los últimos 200 años es la producción de cada vez más bienes y servicios con menos cantidad de trabajadores.

Los bancos centrales que tienen el mandato doble de mantener la estabilidad de precios y bajas tasas de desempleo enfrentan un desafío significativo. En la actualidad, deben preguntarse si las tensiones deflacionarias y la sobrecapacidad mundial se deben a factores estructurales antes que cíclicos. En septiembre de 2016 se creó el Foro Global sobre Exceso de Capacidad del sector de Acero para tratar justamente este tema, desarrollándose en el B20 de Alemania 2017 y Argentina 2018.

Asimismo deben preguntarse por las reducciones de las tasas de interés de referencia que vuelven casi nulo el costo del capital en algunos países desarrollados. Se estima que, como resultado de la crisis financiera global de 2008-09, en agosto de 2017 había USD 9 billones en bonos colocados a tasa de interés negativa.¹³ Esta tendencia, junto con el panorama regulatorio existente en torno al trabajo, contribuye a acelerar el reemplazo del trabajo por el capital.

Los gobiernos centrales también enfrentan desafíos significativos. La mayoría de los estados de bienestar de los países desarrollados se establecieron entre la Gran Depresión de los treinta y los shocks petroleros de los setenta, cuando el trabajo era un factor fijo y el capital uno móvil. Con el tiempo, el trabajo se fue volviendo más móvil y ahora la Robot-lución amenaza con crear tasas de desempleo estructuralmente altas. Es decir, las estructuras impositivas han quedado obsoletas frente a las transformaciones económicas.

¹³ “Over \$9tn of bonds trade with negative yields”, en *Financial Times*, 17 de agosto de 2017. Acceso online: <https://www.ft.com/content/86e1e87e-81ed-11e7-a4ce-15b2513cb3ff>

Asimismo, el capital se vuelve cada vez más móvil. Las empresas adoptan cada vez más el modelo de “plataforma”, se enfocan cada vez menos en manufacturas trabajo-intensivas, y deciden radicar sus actividades de investigación administración y marketing en los países que ofrecen los menores impuestos. Mismo en EEUU, uno de los ejes de la reforma tributaria del presidente Donald Trump fue la reducción de la tasa corporativa del 35% al 21%.

Con la Primera Revolución Industrial, el afianzamiento de los estados nación y la centralidad del concepto de ciudadanía, los gobiernos proveían funciones básicas de seguridad y justicia. Después de la Segunda Revolución Industrial, los gobiernos pasaron a realizar funciones de redistribución del ingreso, educación, pensiones y jubilaciones, salud, seguros de desempleo, entre otros. En esta estructura de producción, educación, consumo y ocio masivos, tenía sentido la estructura de impuestos masivos para brindar servicios uniformes. Sin embargo, con la Tercera Revolución Industrial de la actualidad, se ha pasado a economías basadas en la generación, almacenamiento, procesamiento y transmisión de información, organizaciones fluidas y estructuras organizacionales del estilo “plataforma”, estilos de vida diversos, procesos de personalización e individualización, y la estructura impositiva ya no tiene la misma lógica ni eficiencia. En este contexto, ¿cuáles son los impuestos que tienen más probabilidad de sobrevivir? Principalmente, aquellos que gravan los factores menos móviles.

El lema del manifiesto 2017 de la World Employment Confederation (WEC) es “No hay futuro del empleo sin innovación social”.¹⁴ La WEC señala diversas transformaciones estructurales en el mundo del trabajo: **i)** el desafío a los modelos de negocios tradicionales, **ii)** la organización del trabajo en base a cadenas de valor de talentos globales, **iii)** las nuevas actitudes y cuestionamientos en torno al trabajo y el mundo corporativo, **iv)** las redefiniciones que genera la digitalización de las condiciones laborales y la gestión, **v)** el creciente uso de la capacitación y desarrollo de capacidades como recurso horizontal y abierto.

En la actualidad, existe la tendencia a que caigan los retornos del trabajo mientras que sigan en alza los del capital, haciendo que el capital tienda a la concentración. Es así que se ha formado una nueva clase de “terratenientes digitales” o “feudalismo de siglo XXI” en torno a empresas como las FANG (Facebook, Amazon, Netflix, Google). Los impactos distributivos no deben ser desestimados (ver **Recuadro 4**).

Recuadro 4. ¿Qué opinaba el FMI sobre globalización y desigualdad en 2007?

Ya en 2007 el Fondo Monetario Internacional indagaba en su informe de “Perspectivas de la

¹⁴ “Manifiesto. No Future of Work Without Social Innovation! How to build open, inclusive, sustainable and enabling labour markets”. World Employment Confederation, 2017. Acceso online: http://www.wecglobal.org/fileadmin/media/pdf/WEC_Manifiesto_2017.pdf

economía mundial” la relación entre la globalización comercial y financiera de los veinte años anteriores y el crecimiento de la desigualdad observado en la mayoría de los países en ese período.¹⁵

Subrayando los desafíos metodológicos para realizar comparaciones de distintos países en distintas décadas, el FMI concluía que las transformaciones tecnológicas (el desarrollo tecnológico medido como proporción del capital de TICs en el capital total) tenían mayor impacto sobre la desigualdad que la globalización, sobre todo en los países en vías de desarrollo. Ahora bien, dentro de ese menor impacto de la globalización, había que distinguir entre la del comercio, que llevaba a una reducción de la desigualdad, y la financiera (sobre todo la IED), que llevaba a un incremento de la desigualdad.

La desigualdad derivada del cambio tecnológico opera a través del incremento en la prima por nivel de calificación del trabajo y la automatización de procesos realizados por el trabajo de baja calificación.

En este contexto, se concluyó que las políticas de reducción de barreras comerciales, la mejora del acceso a la educación para los trabajadores menos calificados, y la mejora de acceso al crédito para los sectores más vulnerables eran políticas con efectos positivos sobre la equidad. De todas maneras, el FMI señaló que “se subraya la necesidad de comprender las dimensiones regionales y sectoriales de la desigualdad y su relación con la globalización, así como las circunstancias de cada país con respecto a la estructura de la economía. Por lo tanto, las políticas deberán adaptarse a la situación específica del país a fin de aprovechar al máximo los beneficios de la globalización para el crecimiento y la reducción de la pobreza”.¹⁶

3.4 El fin de las ventajas competitivas sostenibles

Cabe recordar el análisis de la profesora Rita Gunther Mc Grath en su libro “El fin de la Ventaja Competitiva”¹⁷ donde postula que el objetivo de las empresas de alcanzar una “ventaja competitiva sostenible” en el tiempo ha quedado obsoleto ante la magnitud y velocidad de las transformaciones en el mundo de los negocios.

Las nuevas tecnologías, los procesos de digitalización y automatización, la emergencia de competidores no tradicionales, las menores barreras de entrada y la globalización, entre otros factores, hacen que las ventajas competitivas sean cada vez más efímeras. En general, las empresas que logran una ventaja competitiva se vuelven complacientes, se

¹⁵ FMI, “Perspectivas de la economía mundial”, octubre de 2007. Pág. 153-190.

¹⁶ *Ibidem*. Pág. 180-181.

¹⁷ Gunther McGrath, Rita. The End of Competitive Advantage: How to Keep Your Strategy Moving as Fast as Your Business. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2013.

aferran al status quo y toman decisiones organizacionales, presupuestarias y estratégicas perjudiciales en el largo plazo.

Es así que la profesora Gunther Mc Grath afirma que las empresas ahora deben buscar “ventajas competitivas transitorias”, abandonando cualquier expectativa de estabilidad. Es decir, deben incorporar mayor flexibilidad a su estrategia general, estructura organizacional y cultura laboral mediante la búsqueda constante de nuevas oportunidades, implementación rápida de nuevas iniciativas, estrategias de entrada y salida de diferentes proyectos, foco en la experiencia de los consumidores. El objetivo nuevo que debe adoptarse es lograr ventajas individuales, muchas veces breves, a lo largo del tiempo, construyendo una suerte de “portfolio” de ventajas competitivas transitorias.

Para lograrlo, las empresas deben tener en cuenta que los ciclos de los negocios y la duración de las ventajas son más cortos y que, por lo tanto, es necesaria una mayor comprensión de las etapas iniciales y finales.

Una ventaja competitiva consta de las siguientes etapas:

- **Lanzamiento:** la empresa identifica una oportunidad y moviliza recursos para capitalizarla. Se necesitan personas que propongan ideas y se sientan cómodas con la incertidumbre y la experimentación.
- **Crecimiento:** la idea se lleva a cabo a una mayor escala. Se necesitan personas que puedan materializar propuestas y reunir los recursos necesarios en el momento justo, con la calidad justa.
- **Explotación:** en esta etapa crecen las ganancias y la participación de mercado, y se generan reacciones entre los competidores. Se necesitan personas hábiles en M&A, decisiones analísticas y eficiencia.
- **Reconfiguración:** cuando aparecen competidores o las ventajas se debilitan, las empresas necesitan personas que puedan generar los cambios necesarios. Se necesitan personas que no tengan miedo de pensar de manera radical la manera de llevar a cabo el negocio.
- **Desacople/Retirada:** se retiran recursos extraídos hacia la búsqueda de una nueva ventajas. Se necesitan personas capaces de tomar decisiones emocionalmente complejas.

Como se ve, cada una de estas etapas requiere diferentes capacidades, métricas y personal, y si se buscan múltiples ventajas el desafío es mayor ya que se deberán realizar actividades que pueden resultar inconsistentes entre sí.

Las empresas que buscan “ventajas competitivas sostenibles” suelen concentrarse en la etapa de “explotación” de los negocios. Las estructuras suelen estar creadas para mantener las ventajas creadas y son pocos los incentivos para implementar cambios. Gunther Mc Grath sostiene que las ideas erróneas o “trampas” que perpetúan esta situación son:

- **La trampa del “first-mover”:** ser el primero en el mercado no siempre garantiza una posición dominante de manera indefinida.
- **La trampa de la superioridad:** muchas veces las empresas establecidas que están hace años en un rubro no invierten en mejorar sus productos o servicios ya que los competidores que recién empiezan no son lo suficientemente efectivos. No obstante, en la actualidad, cuando los nuevos competidores ingresan en una etapa de madurez –y hoy en día sucede a gran velocidad– puede ser demasiado tarde.
- **La trampa de la calidad:** muchas veces las empresas dominantes ofrecen productos de una calidad mayor o a mayor precio de lo que los consumidores están dispuestos a pagar. El problema de este enfoque es que cuando aparece una alternativa más barata o sencilla, los consumidores abandonan a la empresa establecida.
- **La trampa de los recursos rehenes:** en las empresas que están en la fase de explotación, por lo general los altos gerentes no tienen incentivos para destinar recursos a nuevos proyectos.
- **La trampa del espacio en blanco:** las empresas no suelen tener estructuras organizacionales que procesen de manera efectiva las nuevas oportunidades. Cuando surgen oportunidades incompatibles con las estructuras existentes, se hacen poco esfuerzo de reestructuración o adecuación.
- **La trampa de la construcción de un imperio:** en las empresas donde se premia un mayor número de activos y empleados, se terminan promoviendo la construcción de burocracias, una mentalidad acaparadora, y la preservación del status quo. No se fomenta la experimentación, la innovación, el aprendizaje iterativo y la toma de riesgos.
- **La trampa de la innovación esporádica:** muchas empresas no desarrollan sistemas para identificar y actuar en función de nuevas oportunidades. Los procesos de innovación son esporádicos e impulsadas por individuos, dejando a la empresa vulnerable a la volatilidad de los ciclos de negocios.

Algunas recomendaciones de la autora son:

- **Pensar en “arenas”, no industrias:** la línea divisoria entre industrias se vuelve cada vez más borrosa. Los competidores no siempre son quienes se encuentran en un momento dado en un sector, sino que pueden surgir de otros rubros inesperados. Gunther Mc Grath sostiene que es necesario pensar en términos de “arenas” y no de industrias. Una “arena” es una “combinación de un segmento de consumidores,

una oferta y un lugar en el que se realiza la oferta... hay que responder a los 'trabajos por hacer' de los consumidores en un espacio determinado".¹⁸

- **Establecer lemas generales y dejar lugar a la experimentación:** los estrategias deben analizar los datos, pero también buscar patrones, realizar observaciones directas e interpretar señales débiles. A partir de allí, deben establecer lemas generales y liberar a las personas para que prueben diferentes enfoques y modelos de negocios.
- **Adoptar métricas que apoyen el crecimiento:** las métricas convencionales pueden ser perjudiciales para los procesos de innovación ya que llevan a que las empresas inviertan poco en nuevas oportunidades. La autora sugiere pensar en términos de "opciones reales", es decir, de crear un espacio en que se evalúen alternativas y se genere el derecho de comprometerse a un nuevo proyecto en el futuro. Otra recomendación es "enamorar del problema" en vez de la solución.
- **Enfocarse en experiencias y soluciones a problemas:** en la actualidad, las características de los productos, e incluso de los servicios, pueden ser fácilmente replicados. Por lo tanto, las empresas deben prestar más atención a las experiencias de los consumidores.
- **Construir sólidas relaciones y redes:** la formación de redes es una de las pocas barreras de entrada que todavía quedan en el contexto actual. La construcción de relaciones de confianza con los consumidores es una clave fundamental, dándoles un papel protagónico en la resolución de problemas. Hay que tener en cuenta además que las redes sociales tienen el poder de construir o destruir la reputación de una empresa.
- **Evitar reestructuraciones brutales, hacer Desacoples/Retiradas sanas:** las empresas que mejor navegan la búsqueda de ventajas competitivas transitorias cambian y ajustan sus recursos de manera continua y dan de baja los diferentes proyectos de manera gradual, sin sobresaltos. Asimismo, es conveniente realizar una transición suave con los consumidores, teniendo en cuenta que no todos estarán listos para abandonar un producto al mismo tiempo.
- **Construir sistematicidad en torno a la innovación en las etapas tempranas:** el proceso de innovación debe ser cuidadosamente orquestado. Las estructuras organizacionales deben tener presupuesto y personal separados para innovación, procesos para la búsqueda sistemática de nuevas oportunidades, gerentes con la noción de cómo las innovaciones se ubican dentro del portfolio y los estados de avance de cada proyecto.

¹⁸ Gunther McGrath, Rita. "Transient Advantage". Harvard Business Review, junio de 2013. Pág. 6-7.

- **Experimentar, iterar, aprender:** las empresas deben enfocarse en la experimentación y el aprendizaje, estar preparadas para realizar cambios y modificar el foco de sus negocios. El establecimiento de los modelos de negocios y lanzamiento de pruebas piloto deben estar sometidos siempre a las pruebas de fallas y modificación de supuestos base.

En definitiva, las empresas deben lograr una combinación entre estabilidad (liderazgo y valores) y dinamismo (mercados, productos, sectores, procesos), junto con el fortalecimiento de las redes sociales y personales.

4. Reflexiones finales

En el contexto del debate abierto a raíz del trabajo de Baldwin, cabe recordar a Peter Drucker quien en su libro *La Innovación y el Empresario Innovador* (1985) discutía la práctica de la innovación, las prácticas del empresario innovador y las estrategias empresarias innovadoras señalando que: “La innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio con el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente. Se la presenta como una disciplina que puede aprenderse y practicarse. Los empresarios innovadores deben investigar conscientemente las fuentes de la innovación, los cambios y los síntomas de oportunidades para hacer innovaciones exitosas, y deben aplicar los principios de la innovación exitosa”.¹⁹

En 2018 la importancia de la innovación es de mayor amplitud ya que se está viviendo un cambio multidimensional de magnitud. Para comprenderlo, es de utilidad analizar la teoría de la Gran Convergencia de Baldwin. A su vez, cabe recordar lo que señalaba el doctor Villanueva en 1991: “La experiencia internacional del crecimiento económico sugiere que el éxito en la conquista de éste suele acompañar a los países que logran captar, primero, las reales posibilidades existentes en cada situación y, después, explicar los desafíos de cada época en forma tal –con el grado de abstracción necesaria– que puedan ser entendidos, admitidos, por las fuerzas sociales y económicas correspondientes. Los errores, tanto en la apreciación de las reales condiciones subyacentes, como en el diseño de las abstracciones explicativas, suelen conducir al fracaso o a proyectos irreales, de débil sustentación. En tiempos de grandes transformaciones, como en los presentes, el estar mal informado a cerca de las corrientes más profundas de la realidad, es tan peligroso y desorientador, como el dibujar, o absorber, esquemas incompletos e inconsistentes con las posibles perspectivas. La regla del éxito parecería ser: ‘entender’ primero; ‘teorizar’ después”.²⁰

¹⁹ Drucker, Peter. *La Innovación y el Empresario Innovador*. México: Hermes, 1988. Pág. 33.

²⁰ Villanueva, Javier. “Desarrollo económico y comercio internacional: David Ricardo y las opciones de su época”, febrero de 1991.