

# Nuevos enfoques para el desarrollo productivo

Estado, sustentabilidad  
y política industrial

Editores: Christian Denzin | Carlos Cabrera







# Nuevos enfoques para el desarrollo productivo

---

Estado, sustentabilidad  
y política industrial

# **Nuevos enfoques para el desarrollo productivo: Estado, sustentabilidad y política industrial**

© Friedrich-Ebert-Stiftung

Proyecto Regional Transformación Social-Ecológica

## **Fundación Friedrich Ebert**

Representación en México

Yautepec 55, Col. Condesa

Cuauhtémoc, C.P. 06140

Ciudad de México

Teléfono: +52 (55) 55535302

 FES Transformación Social-Ecológica

 @fes\_tse

 Proyecto Regional Transformación Social-Ecológica

Para solicitar publicaciones: [transformacion@fesmex.org](mailto:transformacion@fesmex.org)

## **Editores**

Christian Denzin y Carlos Cabrera

## **Diseño**

Buró Público [www.buropublico.com](http://www.buropublico.com)

## **Corrección de estilo**

Alcachofa Ediciones [www.alcachofaediciones.com](http://www.alcachofaediciones.com)

## **Coordinación editorial**

Ana María Echeverri

ISBN: 978-607-7833-73-4

Primera edición: diciembre de 2016

Impreso en Ciudad de México, México

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita de la FES. Las opiniones expresadas en esta publicación no necesariamente reflejan las de la Friedrich-Ebert-Stiftung.



# Índice

---

9

**Introducción**

16

**Semblanzas**

22

## **I. El rol del Estado en el desarrollo económico**

24 Infografía 1. “La economía es fácil; la política es difícil”: La política económica de los Estados Unidos

26 La modelación gubernamental de la economía empresarial: un análisis histórico del caso estadounidense, **Stephen S. Cohen**

44

## **II. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Agenda 2030 y los megacuerdos comerciales**

46 Infografía 2. Desarrollo sostenible

48 La Agenda 2030 y el nuevo estilo de desarrollo: perspectivas desde América Latina, **Gabriel Porcile**

62 Intervenciones estratégicas para el desarrollo sostenible: perspectivas desde África, **Bartholomew Armah**

88 Enfoques innovadores para el desarrollo, **Barbara Adams**

118 Cambios alternativos a los megatratados comerciales-financieros y el cambio climático, **Alejandro Villamar y Adán Rivera**

144

### III. El desarrollo productivo y las oportunidades de una nueva política industrial

- 146 Infografía 3. Política industrial: de 1980 a nuestros días
- 148 La nueva división internacional del trabajo y el papel de las cadenas globales de valor, **Roberto Kreimerman**
- 166 El reto de la política industrial en África: ¿la expansión de las cadenas globales de valor requiere nuevos enfoques?, **Jostein Hauge**
- 202 Tendencias emergentes en la manufactura mundial y los retos para India, **Rajiv Kumar y Ajay Kumar**
- 236 Las industrias de recursos naturales como plataforma para el desarrollo de América Latina, **Anabel Marín**

256

### IV. Nuevos paradigmas para la economía

- 258 Infografía 4. Nuevos paradigmas para la economía
- 260 Reiniciando nuestra relación con la tecnología, **Simon Trace**
- 294 Creando una economía para el bien común, **Christian Felber**



# Introducción

---



ivimos una crisis de los modelos de desarrollo vigentes en el mundo: las formas actuales de vida y la actividad económica apenas podrán mantenerse en el futuro, pues están basadas en la explotación de recursos finitos, en elevadas emisiones y en una orientación unilateral hacia el crecimiento económico, acompañada de un consumo excesivo y una inaceptable ausencia de justicia distributiva. Esto ha provocado un volumen creciente de emisiones de gases de efecto invernadero y graves daños medioambientales y climáticos, así como una flagrante sobreexplotación de recursos tanto finitos como de libre accesibilidad, entre ellos la atmósfera o las reservas hídricas, cada vez más escasos en determinadas regiones. Durante las últimas décadas esta forma de vida y actividad económica ha sido copiada, cada vez en mayor medida, por un creciente estrato social medio y alto en los países emergentes y en vías de desarrollo, lo cual acrecienta las dificultades para corregir el rumbo. Las consecuencias negativas de este modelo de desarrollo se hacen notar con mayor fuerza —al menos de momento— en los países del Sur globalizado. Especialmente en América Latina el número de conflictos socioambientales ha alcanzado niveles cada vez más altos como consecuencia del extractivismo y de la ampliación de la agricultura industrial.

En lugar de favorecer un cambio estructural que permita generar cadenas de valor a nivel nacional, en los enfoques de desarrollo de muchos países del Sur globalizado han predominado la explotación de sus recursos naturales y las políticas dirigidas al mantenimiento de sectores tradicionales, fijando los modos del desarrollo insostenible. La caída de los precios en los mercados internacionales y el fin del súper ciclo de los *commodities* han causado fuertes recortes en los presupuestos estatales, impidiendo las inversiones necesarias para

el futuro. Aunque las desigualdades entre los países han bajado, la desigualdad dentro de los países ha aumentado. A la vez, los daños medioambientales siguen siendo externalizados, arriesgando las bases de vida de las futuras generaciones.

Ante estos retos medioambientales, sociales y económicos que presenta el estado actual de la economía es necesario explorar alternativas que permitan tomar un nuevo rumbo para satisfacer las necesidades y el acceso a los servicios básicos de una gran parte de la población y, simultáneamente, modificar los patrones de producción y consumo de manera que se asegure la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, y se prevengan los efectos del cambio climático. En este sentido, los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados en la Asamblea General de las Naciones Unidas, y el Acuerdo de París acordado en diciembre de 2015 son hitos en la discusión internacional sobre un desarrollo socialmente justo y ecológicamente sustentable. Aunque ambos dan una orientación clara sobre los principales retos del desarrollo y las medidas para enfrentarlos, y reflejan cierta voluntad política de los gobiernos en términos discursivos, la implementación de políticas públicas concretas se rezaga frente a la urgencia con la que se requieren los cambios estructurales en nuestras sociedades para enfrentar los retos socioambientales globales.

Ante la evidencia de que los beneficios del crecimiento no se han extendido ampliamente a todos los sectores de la población —específicamente en América Latina, África y el sureste asiático—, a la vez que el uso de los recursos naturales ha causado fuertes daños medioambientales, es fundamental replantear la visión economicista de que el crecimiento económico por sí mismo mejora las condiciones de vida de la mayoría (efecto *trickle down*). Por ello, es indispensable ampliar el enfoque del desarrollo hacia una visión multidimensional y sistémica.

Para discutir los retos y enfoques del desarrollo y el nexo entre el Estado, la sostenibilidad y el rol de la política industrial, el libro está dividido en cuatro capítulos: (i) El rol del Estado en el desarrollo económico, (ii) Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Agenda 2030 y los megacuerdos comerciales, (iii) El desarrollo productivo y las oportunidades de una nueva política industrial, y (iv) Nuevos paradigmas para la economía.

Es importante repensar el papel que puede tener el Estado para promover y redireccionar la economía en su conjunto y los sectores estratégicos; así como reflexionar si nos encontramos ante un cambio de paradigma, desde un enfoque neoliberal hacia una economía en la cual los gobiernos volverán a tener una participación más activa a través de la creación de incentivos, las inversiones estratégicas y la regulación de sectores específicos como el financiero, la economía basada en carbono o los sectores intensivos en el uso de recursos naturales. En el capítulo I, partiendo de un análisis histórico, **Stephen S. Cohen** muestra que el desarrollo económico empresarial en los Estados Unidos de América ha sido fuertemente modelado por las políticas gubernamentales en distintas fases históricas. En la historia económica de los EUA se encuentran varios ejemplos de políticas industriales sumamente exitosas entre los que destacan el New Deal y una gran parte de las tecnologías de la era digital, las cuales han sido desarrolladas, en su mayoría, por instituciones gubernamentales.

En el capítulo II se tratan los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible desde distintas perspectivas regionales y globales. **Gabriel Porcile** plantea tres retos fundamentales del estilo de crecimiento actual en América Latina: la desaceleración económica que se ha observado desde el fin del *boom* de los *commodities*, la desigualdad crónica del continente y la conservación del medio ambiente. Según Porcile, en América Latina se podría generar por medio del gasto público un *big push* ambiental: una transformación productiva orientada a infraestructura con el fin de modificar los patrones energéticos y transformar los sistemas de transporte en modelos sustentables. Desde el punto de vista de la economía política, Porcile resalta los desbalances de poder entre, por un lado, grupos con intereses para proteger inversiones, rentas y posiciones monopolísticas y, por otro, grupos que resultarían beneficiados por un cambio redistributivo y las generaciones futuras. **Bartholomew Armah** realiza un análisis sobre las *trade-offs* que existen al buscar objetivos económicos, sociales o medioambientales desde la perspectiva del continente africano, sugiriendo que la integralidad y la secuenciación de las políticas económicas, sociales y medioambientales son fundamentales para las intervenciones estatales.

Los resultados de este análisis muestran que, si la agenda es impulsada por políticas sociales y mediada por intervenciones económicas y ambientales, se alcanzan mejores resultados en las tres áreas. Si bien es cierto que la Agenda 2030 representa un esfuerzo político multilateral, también es importante reconocer las limitaciones y los retos a los que se enfrenta. Cobra mucha importancia el rol que juegan a nivel global los acuerdos bilaterales, multilaterales y los megacuerdos comerciales como el TTP, el TTIP y el TISA, los cuales representan un contrapeso y limitan a los gobiernos en algunas intervenciones para promover los ODS. En este sentido, **Barbara Adams** plantea un análisis crítico de los retos, obstáculos y oportunidades de los ODS y el contrapeso que representan los megacuerdos comerciales para su implementación. Finalmente, **Alejandro Villamar y Adán Rivera** hacen un análisis del impacto de los tratados comerciales sobre el actuar de los gobiernos para combatir el cambio climático y presentan una serie de propuestas para sobrepasar esta situación.

En el capítulo III se exploran varias posiciones sobre el rol de la política industrial y las posibilidades que puede brindar a los gobiernos como una herramienta para fortalecer sectores productivos estratégicos. Después de haber sido dejada en el olvido o incluso declarada inútil y contraproducente por muchas décadas, la política industrial recientemente ha vuelto a tomar un rol importante en el discurso académico y político. Las recientes crisis económicas y la incapacidad de los países en vías de desarrollo de cerrar filas con los países industriales han generado dudas sobre el sentido de las reglas impuestas por un sistema de corte neoliberal, especialmente en cuanto al rol que debería tomar el Estado. Partiendo de un análisis de la actual división internacional del trabajo, así como de las nuevas condiciones creadas por las cadenas globales de valor, **Roberto Kreimerman** argumenta a favor de una política pública —industrial y comercial— para el avance hacia una transformación económica, productiva, ecológica y social. **Jostein Hauge** se enfoca en la necesidad del continente africano de desarrollar una política industrial que le ayude a impulsar una industria competitiva ante el fracaso de las políticas económicas implementadas en el continente a partir de los años 80. **Rajiv Kumar y Ajay Kumar** analizan cómo India,

a pesar de que la manufactura a nivel mundial tiene un peso cada vez menor, puede aumentar la participación de la manufactura en el Producto Interno Bruto (PIB) y crear empleos en este sector. Para lograrlo, los autores proponen una política industrial activa para India y una colaboración público-privada efectiva con el fin de encontrar nichos en los mercados mundiales y establecer una estrategia de manufactura completa y sostenible. En su contribución, **Anabel Marín** —en oposición a la opinión mayoritaria— señala las oportunidades que se presentan en América Latina para incorporarse a las cadenas globales de valor a través de la innovación en los procesos de transformación y agregación de valor en las industrias de recursos naturales. Enfatiza la necesidad de desarrollar nuevos métodos sostenibles y amigables con el medio ambiente para la extracción y transformación de los recursos naturales, así como la diversificación y especialización que se requiere en este campo. Asimismo, resalta el rol que deberá jugar la sociedad civil para avanzar hacia una transformación basada en la diversidad, la creatividad y los procesos de disputa y debate democrático.

Finalmente, el capítulo iv introduce dos nuevas perspectivas para el desarrollo. Con el concepto de la “Justicia tecnológica”, **Simon Trace** afirma la necesidad de que los sectores más vulnerables de la sociedad tengan acceso a tecnologías con el potencial de mejorar sustancialmente su calidad de vida, promoviendo al mismo tiempo un uso sustentable de los recursos naturales que permita transitar hacia patrones de producción y consumo mucho más sustentables que los del resto de la población. En este sentido surge una oportunidad, ya que los sectores que han quedado excluidos de los procesos de desarrollo occidentales pueden transitar de modelos de producción y consumo simples a modelos sostenibles por medio de las nuevas tecnologías disponibles, y sin la necesidad de transformar procesos más complejos y contaminantes (como es el caso para las economías más desarrolladas).

Pero, ¿es posible solucionar los problemas a los que nos enfrentamos en el marco de los esquemas económicos predominantes? Esta inquietud ha sido manifestada por amplios sectores de la sociedad que apelan por cambios más profundos en el actual régimen económico. **Christian Felber** introduce el

concepto de la Economía para el Bien Común que replantea los principios básicos con los cuales funciona la economía global; abandonando los objetivos primordiales de la maximización de las ganancias de capital y la competencia entre los sujetos económicos para sustituirlos por un marco de incentivos legales que promuevan contribuciones al bien común y la cooperación entre los sujetos de la economía, así como una redefinición de la medición del éxito económico.

La presente publicación se basa en las discusiones sostenidas en Nuevos Enfoques para el Desarrollo Productivo: Estado, Innovación, Sustentabilidad y Política Industrial, la conferencia internacional que se llevó a cabo en la Ciudad de México del 1 al 3 de agosto de 2016 en la cual participaron más de 50 expertos de América, Europa, África y Asia. Tanto con la conferencia misma como con este libro queremos fortalecer el diálogo sociopolítico sobre los retos y límites del desarrollo global, y generar insumos para redireccionar el debate sobre los enfoques del desarrollo hacia visiones basadas en la justicia social, las necesidades sociales colectivas y el respeto por la naturaleza.

Le deseamos una lectura interesante.

**Christian Denzin**

Director

Proyecto Regional  
FES Transformación  
Social-Ecológica

**Carlos Cabrera**

Coordinador

Diálogo Económico  
Friedrich Ebert-Stiftung  
México



# Semblanzas

---



## Barbara Adams

Presidenta de la Junta del Foro de Política Global, Estados Unidos

---

Es economista de formación y presidenta de la Junta Ejecutiva del Foro Global de Políticas de Nueva York. Su amplia experiencia en desarrollo internacional la ha colocado en puestos directivos de organismos internacionales como el Fondo de Desarrollo de Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM), el Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF) y el Foro Global de Políticas en Europa. Es miembro del grupo de trabajo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y del Comité Coordinador del Observatorio Social. Además, es autora de varias publicaciones sobre justicia climática, desarrollo sostenible, derechos humanos y multilateralismo.



## Bartholomew Armah

Jefe de Renovación de Planificación de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (UNECA)

---

Doctor en Desarrollo Económico por la Universidad de Notre Dame, EUA. En colaboración con la Comisión de la Unión Africana, el Banco Africano de Desarrollo y la Oficina Regional para África del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), coordina las consultas en la región de África para la agenda de desarrollo post-2015. Es consultor para el diseño, ejecución y seguimiento de los marcos nacionales de desarrollo y coordinó la publicación del Informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, África. Ha sido asesor de la Organización para Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas (UNIDO) y del PNUD en temas de energía en Ghana.



## Stephen S. Cohen

Director adjunto del Grupo de Trabajo sobre Economía Internacional (BRIE) de la Universidad de California, Berkeley, Estados Unidos

---

Profesor emérito de la Universidad de California en Berkeley. Posee amplia experiencia como consultor en temas de economía internacional. Ha sido consultor para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), las Naciones Unidas, los gobiernos de Francia y Dinamarca, así como para la Casa Blanca de los Estados Unidos. También ha colaborado en varias de las principales empresas europeas y es autor de numerosas publicaciones en revistas científicas del mundo.



## Christian Felber

Escritor y profesor en la Universidad de Viena, Austria

---

Politólogo, sociólogo y bailarín con estudios de maestría en Filosofía. Es creador de la *Economía del Bien Común* (2010), un modelo económico con nuevos indicadores de valor como la honestidad, la cooperación, la solidaridad y la sustentabilidad, entre otros. Es miembro fundador del movimiento de justicia global Attac en Austria. Ha escrito más de 14 libros, muchos de ellos *best sellers*.



## Jostein Hauge

Investigador, Centro de Estudios de Desarrollo, Universidad de Cambridge, Reino Unido

---

Candidato al grado de doctor por la Universidad de Cambridge. Sus áreas de investigación son el cambio tecnológico, el comercio internacional y la globalización, así como la economía política de instituciones y el desarrollo industrial, particularmente en los países africanos.



## Roberto Kreimerman

Ex secretario de Industria, Uruguay

---

Ingeniero Químico con maestría en Comercio y Finanzas Internacionales por la Universidad de Barcelona. Cuenta también con estudios en Brasil, Argentina, Japón y Estados Unidos. Fue Ministro de Industria, Energía y Minería de Uruguay en el periodo de 2010 a 2015, durante el gobierno de José Mujica. Trabajó en el sector industrial uruguayo durante casi tres décadas. Actualmente es académico en el Instituto de Ingeniería Química de la Universidad de la República y la Universidad ORT de Uruguay.



## Ajay Kumar

Asociado principal de investigación en el Centro de Investigación de Políticas (CPR), India

---

Tiene una maestría en Economía con especialización en Econometría por la Delhi School of Economics (DSE). Sus intereses en materia de investigación incluyen el sector manufacturero, el comercio exterior y las políticas macroeconómicas en India. Ha trabajado para varias organizaciones de investigación, corporaciones y proyectos de desarrollo. Trabajó como economista con la Confederación de la Industria Textil de India y ha realizado investigaciones en el Centro de Economía del Desarrollo (CDE) en Delhi.



## Rajiv Kumar

Canciller del Gokhale, Instituto de Política y Economía, Universidad de Pune, India

---

Doctor en Economía por la Universidad de Oxford y la Universidad de Lucknow. Es miembro titular del Centro de Investigación de Políticas (CPR) y Director Fundador de la Phale India Foundation (PIF). Ha sido Secretario general de la Federación de Cámaras de Comercio e Industria de la India, Director ejecutivo del Consejo Indio para la Investigación sobre Relaciones Económicas Internacionales y Economista jefe de la Confederación de Industrias Indias en el Banco Asiático de Desarrollo, en el Ministerio de Industria de la India y en el Ministerio de Finanzas. Es miembro de juntas directivas de entidades como el Instituto de Investigación Económica de la ASEAN y Asia en Yakarta, el Banco Estatal de India y el Instituto Indio de Comercio Exterior.



## Anabel Marín

Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y el Centro de Investigaciones para la Transformación (Cenit), Argentina

---

Doctora en Ciencia y Tecnología por la Universidad de Sussex del Reino Unido. Es miembro del Centro Steps: Alternativas Sustentables para América Latina del Cenit, una fundación sin fines de lucro que tiene por objeto contribuir al debate sobre las posibilidades y alternativas de transformación económica y social de Argentina y América Latina. También es docente en la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de Mar del Plata. Actualmente trabaja en transiciones hacia la sustentabilidad en industrias relacionadas con los recursos naturales.



## Gabriel Porcile

Oficial de Asuntos Económicos de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

---

Doctor en Historia Económica por la London School of Economics y maestro en Economía por la Universidad Estatal de Campinas de Brasil. Cuenta con una larga lista de publicaciones sobre temas de cambio estructural, tecnología y crecimiento. Sus más recientes libros en coautoría son *Latin America in a New Era of Globalization: Essays in Honor of Enrique V. Iglesias* y *Productivity and Structural Heterogeneity in the Brazilian Manufacturing Sector*.



## Simon Trace

Escritor y consultor en tecnología y desarrollo, Reino Unido

---

Ingeniero Civil de formación con estudios de maestría en Antropología. Reconocido como Comandante de la Orden del Imperio Británico (CBE). Se ha desempeñado principalmente en temas de conservación de agua y suelos para el desarrollo de las comunidades. Ha colaborado en agencias humanitarias como UNICEF y CARE Internacional. Hasta el 2015 fue Director ejecutivo de Practical Action, organización no gubernamental que usa la tecnología como medio para salir de la pobreza en países en desarrollo de Asia, África y América Latina. La organización ha ganado numerosos premios relacionados con el medioambiente y la energía.



## Alejandro Villamar

Representante de la Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio (RMALC)

---

Doctor en Desarrollo por la Universidad Estatal de Moscú y biólogo de formación por el Instituto Politécnico Nacional. Desde 1993 es representante de la RMALC, participando en cumbres de organismos multilaterales del sistema ONU, así como de organismos financieros y de comercio regional y global. En el ámbito académico ha sido investigador y profesor en varias universidades mexicanas, mientras que en el ámbito público fue asesor parlamentario de la Cámara de Diputados. Fundador de redes y asociaciones como la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA), Movimiento Mesoamericano contra el Modelo Extractivo Minero (M4), la Alianza Social Continental (ASC) y Our World is not for Sale (OWINFS). Miembro de la Red Latinoamericana sobre Deuda, Desarrollo y Derechos (Latindadd).

I.

---

# **El rol del Estado en el desarrollo económico**

---

Infografía 1. “La economía es fácil; la política es difícil”: la política económica de los Estados Unidos

La modelación gubernamental de la economía empresarial: un análisis histórico del caso estadounidense,  
**Stephen S. Cohen**

# “LA ECONOMÍA ES FÁCIL; LA POLÍTICA ES DIFÍCIL”: LA POLÍTICA ECONÓMICA DE LOS ESTADOS UNIDOS

## LA NUEVA REPÚBLICA

A

Diseño inteligente y pragmático de la economía por parte del Estado



“Mientras no sea excesiva, una deuda nacional puede ser una bendición”

### GEORGE WASHINGTON

Creó políticas para promover la industria, el comercio y los servicios bancarios, todos dirigidos a fortalecer el gobierno central

#### Medidas

- Aranceles altos
- Alto gasto en infraestructura
- Asunción de deudas de los estados
- Creó el Banco Central de los Estados Unidos



Alexander Hamilton fue Secretario del Tesoro de 1789 a 1795



### THOMAS JEFFERSON

Dio equilibrio a las políticas económicas de Alexander Hamilton

## SUPREMACÍA REPUBLICANA

A

Desde Abraham Lincoln hasta Herbert Hoover

- El gobierno hizo diseño social a gran escala
- Se construyó el ferrocarril transcontinental
- Se privatizaron grandes extensiones de tierra
- Se creó la Ley de Asentamientos Rurales
- Se fundaron universidades
- Se establecieron los sistemas de extensión agrícola



### THEODORE ROOSEVELT Y WOODROW WILSON

- Legislaciones antimonopolio
- Regulaciones para los ferrocarriles, la medicina y la comida
- Se reestableció el Banco Central

## EL SUEÑO AMERICANO

B

Dwight D. Eisenhower, Richard Nixon, John F. Kennedy

A

GOBIERNOS QUE NO FUERON GUIADOS POR LA IDEOLOGÍA

B

EL NEW DEAL SE CONVIRTIÓ EN LA IDEOLOGÍA DEL LIBERALISMO DESPUÉS DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL



Gasto total gubernamental más allá del 20% del PIB

La productividad creció un

**2% anual**



Los salarios del 10% de la población con ingreso superior creció un 2%



Creó el salario medio



## LA GRAN DEPRESIÓN Y EL NEW DEAL



### HERBERT HOOVER

- La Gran Depresión estalla el 29 de octubre de 1929 y es conocido como el Martes Negro
- Hoover la tomó como una crisis pasajera
- Los bancos no pagaban a los depositantes
- La construcción de viviendas estaba completamente detenida



El mercado bursátil perdió cuatro quintas partes del valor que tenía en 1929



La mitad de las hipotecas estaban en mora



Un tercio de trabajadores agrícolas estaban desempleados



La producción automotriz era 20% de lo que había sido en 1929

“Lo único a lo que debemos temer es al temor mismo”



### FRANKLIN D. ROOSEVELT

El New Deal fue la política intervencionista que se lanzó para mitigar las consecuencias de la Gran Depresión

- Regulación financiera
- Institución del Bank Holiday
- Aumento de obras públicas
- Aumento de seguridad social
- Se eliminó la devaluación de la moneda
- Se crearon estructuras corporativas para la industria



## NUEVO REDISEÑO DE LA ECONOMÍA

B

A partir de los 80

- Impulsó la manufactura de valor agregado
- Aumentaron las importaciones
- Tuvo como consecuencia la disminución de la producción de bienes manufacturados
- Japón, Corea del Sur y China empezaron a fortalecer la industria manufacturera
- Las industrias se instalaron en Asia
- Crecieron las deudas
- Se redistribuyeron los ingresos, pero solamente para las clases altas



Estados Unidos se abocó a los negocios financieros, los seguros y las transacciones de bienes raíces

## ACTUALMENTE

B

- El poder político de la industria manufacturera y de los sindicatos ha disminuido
- El poder político de la milicia continúa igual
- Las finanzas han capturado el sistema político estadounidense







**Autor**

---

Stephen S. Cohen

---

**La modelación  
gubernamental  
de la economía  
empresarial:  
un análisis  
histórico del caso  
estadounidense**



**E**

n las economías empresariales exitosas e impulsadas por el emprendimiento el gobierno juega un papel importante; no solo un rol pasivo y habilitador sino uno activo, de iniciación, moldeando y dirigiendo el crecimiento. Este no es un concepto teórico e ideológico del Estado, es historia concreta: la historia de los Estados Unidos, probablemente la economía emprendedora y empresarial más importante y exitosa.

Este ensayo analiza esa historia de gobierno y emprendimiento, pero no repetirá aquellos sólidos y bien conocidos argumentos que dicen que, para que una economía crezca necesita un ambiente de amplias libertades, protecciones e incentivos. Claro que lo necesita, además de una buena infraestructura, orden público y más; sin embargo, consideraremos esos argumentos como axiomáticos.

Nos vamos a enfocar en otra interacción importante entre el gobierno y el espíritu empresarial: el gobierno activo que toma el control y moldea la economía una y otra vez, y cómo lo hace a través de empresarios privados. Esta historia —de más de 200 años— está conformada por eventos que fueron conocidos en su momento y mucho después, pero que parecen haber sido olvidados recientemente y además, hasta donde sabemos, no han sido hilados para formar un patrón como lo haremos en este ensayo.<sup>1</sup>

En repetidas ocasiones el gobierno estadounidense abrió nuevos espacios económicos e hizo todo lo necesario para facilitar y fomentar que las empresas entraran a esos espacios, innovaran, se expandieran y con el paso del tiempo moldearan la economía del país. Cada vez que esto sucedió —y fueron muchas—, sucedió de manera pragmática. La elección del espacio económico era evidente, nunca fue la brillante idea de un economista estrella ni de un distinguido comité. Más importante aún: nunca fue una decisión guiada por la ideología, ya fuera pura o en forma teórica. Además, cada vez los intereses mejor posicionados obtuvieron grandes beneficios. Y cada vez, a lo largo de la larga historia económica de Estados Unidos —excepto por el caso más reciente que se basó en ideología (envuelta en teoría a la medida) y no en el pragmatismo— los resultados han sido muy positivos.

En las economías exitosas la política económica ha sido pragmática, no ideológica; ha sido concreta, no abstracta.

Desde sus inicios, Estados Unidos ha aplicado ocasionalmente políticas para dirigir su economía por nuevos caminos de crecimiento hacia nuevos espacios económicos de oportunidad. Estos caminos han sido grandes reorientaciones y decisiones colectivas; no los incipientes resultados de múltiples decisiones individuales con distintos propósitos. Tampoco han sido los resultados aleatorios de una evolución sin sentido. Por decirlo de cierta manera y jugando con una frase que se ha hecho mala fama: estos resultados han sido “diseños inteligentes”.

Sí, hubo una “mano invisible”, una enorme innovación empresarial y una gran energía. Sin embargo, el gobierno quitó esa mano invisible en repetidas ocasiones y la colocó en una nueva posición en la que pudiera

<sup>1</sup> Este ensayo está basado en mi nuevo libro (coescrito con J. Bradford DeLong), *Concrete Economics: The Hamilton Approach to Economic Growth and Policy*, ‘Economía concreta: Cómo abordó Hamilton el crecimiento y la política económica’.

hacer su magia. El gobierno indicó la dirección, construyó y despejó el camino, y proporcionó los medios cuando hizo falta. Después de esto los empresarios llegaron corriendo, innovaron, se arriesgaron, obtuvieron ganancias y ampliaron ese nuevo camino de maneras que no se habían previsto ni se hubieran podido prever. Los sectores nuevos o recién transformados crecieron con velocidad. Al crecer, los empresarios crearon nuevas actividades. El efecto buscado era revitalizar, redirigir y remodelar la economía. Esto no solo es crecimiento; es desarrollo continuo, nuevo y distinto. Es decir: no más delo mismo.

Estas acciones han sido implementadas por el gobierno, han sido apoyadas e impulsadas por fuerzas políticas poderosas y muchas veces masivas que se mantienen unidas por una visión común de cómo debe cambiar la economía; han sido creadas, ampliadas y transformadas de maneras extraordinarias gracias a la actividad y energía empresarial. El nuevo camino siempre ha sido seleccionado pragmáticamente, no a partir de ideologías y, más importante, ha sido presentado de forma concreta. Podía verse con antelación, teniendo claro “esto es lo que obtendremos”.

Así era como ocurrían las acciones que cambiaban el rumbo de la economía hasta el último rediseño, que empezó en los años 80.

Todo empezó con Hamilton, desde hace siglos, cuando se creó la nueva República en la década de 1790. Hamilton —y aquí hago uso de una licencia poética— miró por su ventana y dijo: “¿Qué economía colonial es esta? El mercantilismo británico nos ha obligado a hacer aquello para lo que nuestro patrimonio natural, tierra ilimitada y una densidad demográfica limitada nos hicieron aptos: les enviamos madera y pieles de castor de nuestros bosques septentrionales, tabaco de los Chesapeake y algodón de nuestras plantaciones de esclavos del sur. Ellos nos envían manufacturas con alto valor añadido y servicios de alto nivel como servicios bancarios, transporte y seguros.”

Con el tiempo, Hamilton se dispuso a cambiar la estructura de ventaja comparativa de la nueva nación. Se dispuso a cambiar la economía. Nadie como Hamilton tuvo un rol tan grande en la formación de la economía estadounidense. Él fue quien diseñó e implementó una serie de políticas entrelazadas y cuidadosamente

elaboradas para promover la industria, el comercio y los servicios bancarios, así como para fortalecer radicalmente el flamante gobierno central.

Jefferson tiene un espléndido monumento y un lugar prominente en todos los libros de texto de la primaria, y está presente en nuestra sabiduría popular nacional que sostiene que Estados Unidos siempre ha sido una nación jeffersoniana, un país *laissez-faire*, con una profunda desconfianza del gobierno, siempre luchando por mantenerlo pequeño, débil, discreto y ajeno a la economía y la sociedad. Pues nuestra sabiduría popular es incorrecta.

El arquitecto de la economía (y de la sociedad) estadounidense fue Hamilton, no Jefferson. Sin embargo, sin la corriente jeffersoniana que apaciguó la fuerte visión estatal y profinanciera de Hamilton —que surgiría una y otra vez— Estados Unidos sería una sociedad muy diferente y, seguramente, menos libre y abierta. El equilibrio fue la clave; un equilibrio difícil de lograr y mucho más difícil de sostener. Hoy en día parece que lo estamos perdiendo.

La transformación de la economía hecha por Hamilton fue un sistema integrado compuesto por cuatro poderosos ejes impulsores:

1. ¡Aranceles altos!
2. Mucho gasto en infraestructura.
3. Asumir las deudas revolucionarias de todos los estados, las cuales eran muy desiguales. (Alguien podría recomendarle a los ignorantes líderes de la Eurozona estudiar a Hamilton.)
4. Un banco central.

Un arancel elevado fue la llave maestra para varios candados. Primero que nada promovió la industria: la idea no era igualar las condiciones sino inclinar la balanza a favor de Estados Unidos. Para 1816 la tasa era de 35%. Debido a los costos del siglo XVIII y de principios del XIX, este arancel era una enorme barrera. Un incentivo para invertir en la manufactura fue un subsidio incorporado para las industrias incipientes (por cierto, desde Hamilton hasta poco antes de la Segunda Guerra Mundial, Estado Unidos era la nación de los aranceles altos en lo que ahora llamamos el Atlántico Norte. La Ley Hawley-Smoot,

a pesar de haber contribuido a la depresión, no fue una aberración absoluta. Sobrepasó la tasa de 1913, sin embargo esa tasa nunca tuvo un impacto en el comercio, pues la Primera Guerra Mundial había llegado. Aunque era mayor, no era un aumento tan significativo con respecto a las tasas de 1900 a 1912).

El arancel fue también la fuente principal de los ingresos federales, en ese momento fue un impuesto enormemente progresivo. Por generaciones fue un asunto central y explosivo en la política estadounidense: echemos un vistazo a la Tarifa de Abominaciones que casi destruyó la Unión estadounidense. El golpe fue más duro para las plantaciones sureñas, los amigos de Jefferson. La Tarifa apoyó al fuerte gobierno federal, apoyó programas masivos de infraestructura (canales, en su mayoría) y pagó a un ejército para correr a los indios que se interpusieran en el camino de los pequeños agricultores, que lo agradecieron e incluso llegaron a pagar por ello.

El arancel fue el instrumento que permitió al gobierno federal asumir con credibilidad las deudas revolucionarias de los estados y así fortalecerse (como parte central del plan de Hamilton), además de pagar generosamente al equivalente de lo que hoy conocemos como “fondos buitres”, los cuales compraron la deuda del Estado a un precio bajísimo. Después de todo eran amigos de Hamilton.

La creación de la deuda federal creó un mercado nuevo y vigoroso (otro de los propósitos de Hamilton), e hizo que los ricos se interesaran en la supervivencia y éxito del nuevo gobierno estadounidense. Fue Hamilton quien dijo: “mientras no sea excesiva, una deuda nacional puede ser una bendición”.

La última pieza del plan de Hamilton fue el Banco de los Estados Unidos; diseñado por él mismo para ser el centro del sistema financiero, para que transmitiera solidez, sobriedad y control, y para que domara —mas no alimentara— a los bancos salvajes y sus divisas igualmente salvajes. Hamilton era todo finanzas, pero finanzas domadas, ordenadas y hasta cierto punto controladas.

Y así se estableció la arquitectura básica de la economía (y de la sociedad) estadounidense. No fue resultado de una evolución espontánea sino de un diseño inteligente por parte del gobierno.

## Adelantémonos a la mitad y finales del siglo XIX

El gobierno estadounidense del siglo XIX (la supremacía republicana) tomó las riendas en la creación del ferrocarril transcontinental. La expansión del ferrocarril moldeó la economía puesto que abrió el acceso a varias regiones para la agricultura y los asentamientos, además de que aceleró el desarrollo de las industrias proveedoras como la del acero. El ferrocarril vio la creación de empresas imprevistas como el catálogo de Sears Roebuck o la empacadora de productos cárnicos de Gustavus Franklin Swift. El gobierno no tuvo que cobrar impuestos ni gastar para ello. En lugar de eso le dio a las empresas ferroviarias grandes extensiones de la mejor tierra, justo a lo largo de las vías. ¡El gobierno les dio más tierra que el territorio británico! Y también les hizo varios cheques.

El gobierno republicano también se involucró en el diseño social a gran escala: a mediados del siglo XIX, el gobierno federal privatizó millones de acres de tierra en lo que hoy en día conocemos como el Midwest. No subastó la tierra, en lugar de eso creó la Ley de Asentamientos Rurales para prevenir la existencia de propiedades gigantescas ¡y la extensión de las plantaciones de esclavos! La alternativa —una subasta, cosa que hoy en día parecería la mejor manera de privatizar las propiedades gubernamentales— hubiera resultado en una estructura social más parecida a la brasileña o argentina: países muy grandes y grandes masas de agricultores sin terreno, con las tristes consecuencias que esto conlleva.

El gobierno también creó las universidades con terrenos cedidos, instituciones estatales como la Universidad de Minnesota, el MIT, la Universidad de Illinois, Nebraska, la Universidad de Texas A&M, etcétera. Asimismo estableció uno de los desarrollos tecnológicos y sistemas de difusión patrocinados por el gobierno más exitosos de la historia: los sistemas de extensión agrícola. Puesto que cada centro de investigación y difusión era local, este fue un modelo dedicado a las necesidades de la economía local e integrado firmemente a la misma. Otros países aprendieron, con mucho éxito, la lección de esas instituciones locales de promoción tecnológica. Por ejemplo: los proyectos de patrocinio gubernamental para mejorar la

investigación y la productividad de países como Alemania (Fraunhofer-Gesellschaft) y Japón (centros Kosetshushi: instituciones locales de transferencia de tecnología).

Estas eran las políticas inteligentemente diseñadas por Estados Unidos durante el siglo XIX y gran parte del siglo XX. Fueron políticas pragmáticas y concretas en su concepción y ejecución, y por supuesto que fueron realizadas con bastante corrupción.

No nos podemos saltar a Theodore Roosevelt, Wilson y los progresistas, puesto que sus grandes logros no se centraron en abrir nuevos sectores de crecimiento sino en ese otro rol vital que tiene el gobierno de una economía empresarial: preservar y restablecer el balance. Nos referimos a legislaciones antimonopolio que se encargaban de las grandes compañías que ya no eran controladas por su mercado sino viceversa. Hubo regulaciones para los ferrocarriles que oprimían a los agricultores indignados, y regulaciones para la comida y las medicinas (luego de que salieran a la luz problemas de contaminación alimentaria peores que los que tuvo China recientemente). También se desintegró el monopolio de Standard Oil para formar varias empresas menores pero importantes. Y no hubo ninguna nacionalización ideológica.

Finalmente, en 1907 se logró establecer el Banco Central que Hamilton había ideado, en la forma de la Reserva General, como una medida para domar las finanzas; las cuales habían crecido proporciones extraordinarias en un terreno inestable, continuamente se venían abajo en forma de “pánicos bancarios” (estampidas financieras y colapsos de crédito), como se les llamaba entonces, y desencadenaban recesiones agudas y profundas.

Veamos rápido uno de los casos más grandes de restauración del balance después de que el mercado cayera dramáticamente: Franklin Roosevelt y el New Deal (el Nuevo Trato) —cabe mencionar que Roosevelt no era ideólogo ni creyente de ninguna teoría económica; era un pragmático consumado y radical, era frenéticamente pragmático—. Cuando Roosevelt asumió su cargo en 1932, el mercado bursátil había perdido cuatro quintas partes del valor que tenía en 1929. Los bancos no estaban pagando a los depositantes, la mitad de las hipotecas estaban en mora, la construcción de viviendas estaba completamente parada,

un tercio de los trabajadores no agrícolas estaban desempleados (y casi no había familias con dos ingresos), la producción automotriz estaba al 20% de lo que estaba en 1929 y los precios agrarios habían colapsado. Hoover y su secretario de tesorería, Andrew Mellon, habían intentado poner en práctica lo que ahora se conoce como austeridad. Mellon fue muy elocuente al respecto con la idea de: “liquiden el trabajo, las acciones, a los trabajadores agrícolas, los bienes raíces. Limpíen la podredumbre del sistema”. Y no funcionó.

Hoover tenía a la mano muchos de los programas del New Deal como son seguros hipotecarios y obras públicas, pero no echó en marcha ninguno de ellos a la escala que debía hacerlo. El New Deal no tuvo ideología ni teoría. El único elemento importante que fue anunciado justo al principio, en el discurso inaugural de Roosevelt (“Lo único a lo que debemos temer es al temor mismo”), fue la regulación financiera (aunque esta incluso fue creada para salvaguardar las finanzas en lugar de únicamente nacionalizar los bancos y aseguradores en quiebra, por no mencionar a los ferrocarriles y a los gigantes de la industria; así como había ocurrido luego de una catástrofe económica en otros países con gobiernos que se guiaban más por la ideología y teoría, ya fueran de izquierda o de derecha).

En su primer día como presidente, Roosevelt instauró un feriado bancario nacional (o “*bank holiday*”, pues se le daban las frases ocurrentes) que consistió en cerrar los bancos durante cinco días. Con ello aseguró los ahorros de la gente y salvó a los bancos. El New Deal, con o sin consciencia de ello, salvó el capitalismo y, si se me permite agregar, también la democracia. Fue un medicamento de emergencia, fue intentar algo que parecía evidente —seguros bancarios, regulación del capital financiero, obras públicas y creación inmediata y directa de empleos, seguridad social, eliminar la convertibilidad en oro y la devaluación de la moneda, crear estructuras corporativas para la industria— para ver si funcionaba. Si funcionaba, mantendrían y harían crecer esas medidas; si no, las eliminarían y seguirían adelante. La velocidad era clave puesto que el paciente estaba muriendo. Tomemos como ejemplo el seguro hipotecario: Hoover aprobó una ley de seguro de préstamo hipotecario, pero de las 40,000 aplicaciones recibidas durante los primeros seis meses solo cuatro

(¡cuatro!) fueron aprobadas. ¡Roosevelt ayudó a financiar más de un millón de hipotecas en dos años! Roosevelt y el New Deal no eran keynesianos (antes o después de la existencia del término): en 1937, cuando la economía había empezado a revivir prontamente, en parte gracias a los enormes déficits, Roosevelt eliminó de manera inteligente el déficit con rapidez y la economía comenzó a desacelerarse. Después de 1938 el gasto fue aumentado.

En resumen, aunque el New Deal no fue ideológico por sí solo sino una pragmática experimentación de las políticas, se convirtió en la ideología definitiva del liberalismo estadounidense después de la Segunda Guerra Mundial. Se convirtió en el modelo de lo que el gobierno puede y debe hacer.

La siguiente parada es Ike, el presidente Dwight David Eisenhower y los republicanos del *establishment*; lo que llamamos la larga era de Eisenhower que va desde su inauguración en 1952 hasta sus dos mandatos presidenciales y sus sucesores, Richard Nixon y John Fitzgerald Kennedy.

Ike tenía una visión que fue compartida por un amplio consenso: por las empresas automovilísticas, las compañías petroleras y los fabricantes de electrodomésticos; por los constructores y por vastas legiones de estadounidenses promedio que entraron con él al campo de juego de la sociedad y la política estadounidenses. La visión era la de un futuro inminente que no era una separación del pasado sino una proyección y expansión de los aspectos atractivos por los que Roosevelt y Harry S. Truman guiaron a Estados Unidos.

Pensémoslo como un tríptico: tres grandes paneles, como en el Museo de Historia Natural, cada uno claro y brillante, cada uno sencillo de entender y apreciar. No había preguntas de teoría ni ideología, no había fuerzas ni procesos abstractos que desatar.

Al centro del tríptico, el sueño americano: una casa rodeada de césped verde, adentro un refrigerador repleto de comida, una lavadora y una televisión. Niños con frenillos. Y por supuesto, un elegante automóvil en la entrada. Al final de la entrada una calle que lleva a una carretera amplia y regular. Arriba de este diorama se lee la leyenda: “Para la familia estadounidense, para ustedes”.

El panel de la derecha, llamado “Protege el sueño americano”, ofrece una muestra del poder militar: bombas atómicas,

aviones a reacción, submarinos nucleares y enormes redes de laboratorios de investigación inventando todo lo posible para mantener Estados Unidos a salvo y a la delantera en términos de tecnología.

En el panel de la izquierda vemos los frutos civiles de la inversión gubernamental (sobre todo por parte de la milicia) en la ciencia y tecnología: aviones a reacción comerciales, impresionantes máquinas para construir alas de aviones y demás avances maravillosos, electricidad de plantas nucleares “demasiado barata para ser medida”, radares para cocer comida al instante, y medicina y vacunas; después de todo la penicilina seguía siendo una novedad y el milagro de la vacuna para la polio de Jonas Salk era reciente y políticamente fuerte. Iba a haber todo tipo de nuevas maravillas, imposibles de entender pero emocionantes de imaginar, como teléfonos en relojes de pulsera (populares en los cómics de Dick Tracy) y computadoras gigantes que harían lo que sea que las computadoras gigantes hagan. Aceptar esto era emocionante, fácil e incluso alentador. Y era de un éxito inimaginable.

Fue Ike, liderando a los republicanos al poder luego de una generación en medio del desierto, quien dijo primero a sus compañeros de partido (quienes opinaban distinto) que íbamos a conservar el New Deal. Muchos miembros del partido querían desmantelar dicho trato, empezando por la regulación financiera. La gran contribución de Ike fue legitimar el “gran gobierno”, el gobierno activo y regulador. Él lo hizo aun más grande y, para estar en “tiempos de paz”, aun más intrusivo.

Bajo el gobierno de Ike, el gasto total gubernamental estaba más allá del 30% del PIB. Era realmente un gobierno grande y exitoso. Ike —y solo un republicano, idealmente el mismo Ike, habría podido hacerlo— fue capaz de admitir la no-victoria y poner un fin a la Guerra de Corea (así como solo Nixon y Henry Kissinger pudieron empezar relaciones con China. Los demócratas habrían tenido que luchar contra Nixon y la furia republicana). Bajo el mandato de Eisenhower el presupuesto militar fue el doble del actual (como porcentaje del PIB). Por otro lado, inició la Guerra Fría.

En esa enorme casa que fue el presupuesto militar había muchos cuartos, y muchos cuartos oscuros dentro de los cuales

había otros cuartos oscuros. Y de ahí hubo un apoyo masivo para la investigación y el desarrollo, surgió la revolución informática y de las comunicaciones. Casi todos los inventos de los cuales surgió y creció la revolución digital, desde los primeros transistores hasta la conmutación de paquetes y el internet, fueron resultado de la investigación y el desarrollo patrocinados por el gobierno federal. Es importante señalar que el primero en dar su apoyo fue el Pentágono (y luego la NASA). Así mismo, es importante señalar el papel clave que tuvo como cliente inicial.<sup>2</sup>

El Pentágono apoyó generosamente la tecnología (y las posibles tecnologías) que estuviera alineada con su misión; no era una agencia general de economía ni de desarrollo tecnológico orientada al mercado. Permaneció fiel a su misión y casi toda la tecnología que ayudó a desarrollar estaba orientada a su realización. Estas tecnologías derivaron en distintos usos para la economía civil, pero la prioridad era enfocarse en proyectos relacionados con sus objetivos.

Las tecnologías de la era digital no fueron inventadas ni desarrolladas por jóvenes que tomaban refresco en garajes ni fueron patrocinados por algún profético capitalista de riesgo. Esas tecnologías se desarrollaron con el apoyo del presupuesto federal, en su mayoría del presupuesto militar. Después las farmacéuticas tuvieron apoyo del Instituto Nacional de Salud.

Esta era la fórmula clásica: el gobierno abría un nuevo espacio, en este caso lo que sería el mundo digital de la informática, los semiconductores, las comunicaciones, sensores y *software*, y extendía una invitación a los empresarios para innovar, para encontrar nuevas e inimaginables aplicaciones y así fortalecer las tecnologías, abaratarlas y hacerlas crecer; a la vez que remodelaban y revitalizaban la economía.

Las políticas económicas de Ike y Nixon serían inimaginables para los republicanos de hoy en día. No había ninguna redistribución de ingresos,

<sup>2</sup> La lista es impresionante; desde los transistores hasta los semiconductores, aviones a reacción, toda la tecnología satelital y la informática. De esto último una fuente fidedigna es el libro del Consejo Nacional de Investigación: *Funding a Revolution, Government Support for Computing*, 1999. MIT Lincoln Labs, "The sage Air Defense System" <https://www.ll.mit.edu/about/History/SAGEairdefensesystem.html>; *The Entrepreneurial State*, de Mariana Mazzucato, analiza esta historia muy bien, siguiendo la filosofía de nuestro libro *Concrete Economics*, puesto que nos recuerda lo que era bien sabido pero parece habérsenos olvidado.

especialmente para los de arriba. La productividad creció un 2% anual (el doble por generación) y los salarios del 10% superior de la población creció un 2%, así como el ingreso medio. El ingreso de todos se duplicó durante su carrera laboral. Los impuestos ayudaron a mantener los ingresos en regla: la tasa máxima era de 90% (aunque muy pocos pagaban eso). El impuesto de sucesión era del 50% y empezó a hacer efecto rápidamente. Y por supuesto, como hablamos de Estados Unidos, había “tecnicismos”: cuentas de gastos, fideicomisos que se saltaban generaciones, etcétera. De cualquier forma, intentemos tener una tasa máxima del 90% hoy en día, o incluso una del 60% o 50%. Las finanzas estaban muy reguladas, eran como un servicio público: sin imaginación, aburrido, rutinario y cómodo. Los bancos cerraban a las cuatro de la tarde y los banqueros se iban a jugar golf. Estos banqueros ganaban casi lo mismo que lo que se ganaba en otras industrias (hoy en día ganan el doble o el triple), a los directores ejecutivos también les iba bien: se quedaban con casi 50 veces el salario de un empleado promedio. ¡El día de hoy se quedan con 300 veces ese salario!

Desde inicios de los 80 y durante toda esa generación, Estados Unidos volvió a rediseñar su economía. Sin embargo, esta vez fue distinto.

Para empezar, el gobierno estadounidense no fue el único gobierno que tenía el propósito de moldear la economía nacional. Por un lado las políticas de los gobiernos de Asia del Este —primero Japón, luego Corea del Sur y China, este último con fuerza y magnitud aceleradas— llevaron sus economías por un camino de desarrollo de manufactura de exportación. Por otro lado, Estados Unidos dio cabida a su impulso de manufactura de exportación implementando políticas enfocadas en una nueva dirección de crecimiento y un cambio en la economía hacia lo que supuestamente serían las industrias de alto valor del futuro. La ideología fue la que nos dijo que estas industrias existían y en qué consistían; las teorías recién acuñadas nos indicaron que esa ideología era científicamente correcta.

Sin embargo, ningún boceto de cómo sería esa nueva economía nos decía mucho. La mano invisible de la magia económica reaccionó y se dio cuenta de lo que la sigilosa mano de la política había echado a andar.

Los dos equipos, Asia y Estados Unidos, llevaron a cabo una especie de cirugía plástica, una remodelación corporal, a la economía estadounidense. La adecuación que Estados Unidos realizó al impulso asiático de la manufactura de exportación (acero, construcción naval, automotriz, herramientas mecánicas y electrónicos) fue vendida como una liposucción que se llevó mucho músculo. En efecto, el peso de la manufactura en la economía bajó un 9%: del 21.2% del PIB que teníamos en 1979 a un 12% en la plenitud del último ciclo económico en 2007. Es un número grande, casi equivalente a dos Pentágonos.

El equipo de Washington realizó el implante: desreguló las finanzas, dio fuerza al procesamiento de transacciones de bienes raíces y multiplicó la actividad económica que estaba dedicada únicamente al procesamiento de reclamaciones de seguros médicos. Las finanzas crecieron alrededor del 5% del PIB: un Pentágono entero. Actualmente estos tres sectores representan una quinta parte de la economía total. En resumen, las finanzas, el procesamiento de transacciones de bienes raíces (no la construcción de viviendas) y el procesamiento de reclamaciones de seguros médicos suponen un 20% de la nueva, grande y poderosa economía estadounidense. Esta es hinchazón económica pura, grasa innecesaria. La mayoría, cuando todo va bien, es casi una actividad de suma cero: no hay ganancia neta. Esto sucede cuando todo va bien, pero a veces no todo va bien.

De cierta manera, solo de cierta manera, este rediseño gubernamental de la economía se pareció a los otros. El gobierno abrió un espacio económico nuevo, esta vez a través de la desregulación de las finanzas, y los empresarios llegaron e innovaron. Innovaron como locos porque en las finanzas innovar es sencillo. Así el sector creció más de lo que cualquiera pudo haber imaginado. En 2007 las finanzas representaron 50% de las ganancias empresariales (y muchas de las mejores partes de las finanzas como las coberturas, el capital privado y los fondos de capital de riesgo no se contabilizan dentro de este rubro; así como muchos de los principales agentes financieros, como los bufetes de abogados, no cuentan como finanzas). Esto es una búsqueda de rentas con apoyo gubernamental a escalas colosales.

El declive de la producción estadounidense de bienes manufacturados no se debía completa ni principalmente, como muchos

piensan, al cambio a una sociedad postindustrial. A lo mucho ese cambio fue causante de un tercio de la disminución relativa en la manufactura. Esto lo podemos advertir solo con observar que el consumo relativo de bienes manufacturados no bajó en proporción a la producción. Todavía queríamos las manufacturas, así que las importamos. Y estas importaciones de manufactura constituyen la mayor proporción del déficit comercial de Estados Unidos, 5% del PIB antes de que la Gran Recesión recortara la importación, así como casi todo lo demás.

No produjimos otra cosa que pudiéramos exportar, con el propósito de financiar la compra de los bienes manufacturados que ya no fabricábamos. En vez de eso acumulamos deudas, muchísimas deudas. Las economías de Asia del Este estaban más que dispuestas a desarrollar su capacidad de producción, y nuestro rediseño económico de bases ideológicas nos decía que no era algo importante para nosotros porque no queríamos esos sectores, y que no debíamos pensar en la economía y las políticas económicas en esos términos tan concretos. Los gobiernos asiáticos estaban dispuestos a ampliar créditos y a acumular crecientes montones de dólares. A cambio, obtuvieron el inmenso tesoro de las industrias y de sus comunidades asociadas de práctica tecnológica e ingeniería. Nosotros obtuvimos crecimientos en ciertos sectores (procesamiento de transacciones de bienes raíces, procesamiento de reclamaciones a seguros y, por supuesto, las finanzas) y con eso una estupenda redistribución de ingresos; aunque, como es bien sabido, casi todos iban para los de arriba.

Cada vez que un sector nuevo crece notablemente o un sector viejo crece con rapidez (como las manufacturas, la milicia o el sector financiero), hay un gran cambio en el poder político hacia ese nuevo sector. Desde luego que ahora lo vemos. El poder político de la industria manufacturera (el de las empresas y los sindicatos, o al menos lo que queda de ellos) ha disminuido a una relativa insignificancia. El poder político de la milicia continúa igual (es el “complejo militar-industrial” del cual Ike nos advirtió antes de irse). Se puede argumentar, y yo quisiera hacerlo, que las finanzas han capturado el sistema político estadounidense. Actualmente las finanzas dominan el sistema político estadounidense de maneras que no se habían visto desde los barones ferroviarios de finales del siglo XIX.

Estados Unidos, y por lo tanto muchas partes del mundo, siguen viviendo las consecuencias de ese último rediseño.

El Estado puede habilitar el crecimiento y la transformación económica empresarial. También puede ser un poderoso facilitador de la “búsqueda de rentas” por parte de la élite, y suprimir el crecimiento y la transformación. En muchos países eso es lo que pasa. ¿Confiar en el Estado? No. ¿Desear su desaparición al estilo de una fantasía neoliberal? No. El Estado (o Gobierno, como prefieren decirle en Estados Unidos) no puede reducirse a un alcance y extensión inofensivas. Tampoco puede asumirse como un factor benigno. Ese es el equilibrio fundamental entre las fuerzas de la economía política. La economía es fácil; la política es difícil.

11.

---

# **Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Agenda 2030 y los megacuerdos comerciales**

---

## Infografía 2. Desarrollo sostenible

La Agenda 2030 y el nuevo estilo de desarrollo: perspectivas desde América Latina,  
**Gabriel Porcile**

Intervenciones estratégicas para el desarrollo sostenible: perspectivas desde África, **Bartholomew Armah**

Enfoques innovadores para el desarrollo,  
**Barbara Adams**

Cambios alternativos a los megatratados comerciales-financieros y el cambio climático,  
**Alejandro Villamar y Adán Rivera**

# DESARROLLO SOSTENIBLE

INFOGRAFÍA 2

Las sinergias entre las 4 dimensiones de desarrollo sostenible se optimizan cuando las iniciativas de transformación estructural se anclan por medio de intervenciones de sostenibilidad social.

ECONÓMICA

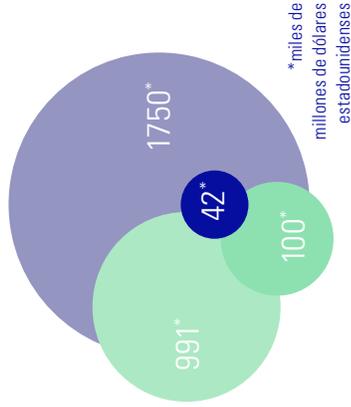
SOCIAL

AMBIENTAL

GOBERNANZA

La erradicación de la pobreza y la promoción de la sostenibilidad de la gente y del planeta serán la visión dominante del sistema de desarrollo de la ONU en la nueva era

Fuente: EGO SOC



- Presupuesto total del sistema de la ONU
- Gasto anual en chocolate
- Flujo financiero ilícito en países en desarrollo
- Gastos militares a nivel mundial

## Caso de estudio: África

Última década

El PIB aumentó 54% entre 2010 y 2014

Mortalidad materna e infantil reducidas a la mitad

Paridad de género en la educación primaria

Alto desempleo, escasez de trabajo y pobreza extrema en algunas regiones

En varios países se logró la inscripción universal a la educación primaria

- Las disparidades de ingreso, cada vez mayores en países avanzados, se encuentran asociadas con el *rising skill premium* que resulta de la globalización y el cambio tecnológico.
- El aumento de la desigualdad en mercados emergentes y países en desarrollo se encuentra asociado con una profundización financiera.

# OBSTÁCULOS

- No hay transparencia democrática en los procedimientos para el acuerdo de los contenidos de los megatratados.
- Cerrados al conocimiento público general y a los legisladores de cada país, pero con el cabide de grandes grupos de empresas transnacionales.
- Los numerosos derechos para inversionistas y el mecanismo de solución de controversias inversionista-Estado ocasionaron que las instancias de justicia se privatizaran a favor de tribunales, mecanismos y jueces corporativos transnacionales sin derecho de apelación ni de revisión.
- El mecanismo y las consecuencias de la solución de controversias inversionista-Estado se han convertido en una amenaza internacional al ejercicio de la soberanía nacional y la aplicación de las regulaciones ambientales.

Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP)  
Acuerdo de Comercio e Inversión Transatlántico (TTIP)  
Tratado de Comercio de Servicios (TRISA)



Acuerdos de París para el Cambio Climático  
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible  
Agenda de Financiamiento del Desarrollo de Adís Abeba

# ACCIONES

En la Cumbre para la Tierra, Río de Janeiro, se adoptó la Agenda 21 que trajo consigo el concepto de desarrollo sostenible

La Conferencia del Medio Ambiente Humano en Estocolmo fue la primera en llamar la atención internacional sobre el tema del ambiente

1992

1972

*La economía verde en el contexto de desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza es una herramienta importante para alcanzar el desarrollo sostenible*

Conferencia de las Naciones Unidas de Río (Río+20)

La Agenda de Acción de Adís Abeba se acordó en julio

La Agenda 2030 fue adoptada por la ONU el 25 de septiembre

El Acuerdo sobre el Clima de París se firmó en diciembre

2015

## Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS\*): y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS\*):

Representan el consenso de la búsqueda de un nuevo paradigma de desarrollo. El patrón dominante de producción y consumo muestra señales de agotamiento y amenaza el desarrollo de las generaciones futuras.

Están centrados en la transformación: la lucha contra la desigualdad y la promoción del consumo y producción sostenibles.

Los ODS son transversales y necesitan un enfoque sistémico.

Se considera el primer acuerdo post-colonial verdadero ya que es universal y va más allá del paradigma de la cooperación para el desarrollo.

*"El acuerdo de París guarda silencio sobre el comercio y el TPP ignora el clima. A medida que los países tomen medidas para proteger el clima, los conflictos entre las normas comerciales y los objetivos climáticos aumentarán. La separación intencional de estas dos prioridades globales será cada vez más insostenible."*  
Ben Lilliston

*"Durante los últimos 25 años, los tratados bilaterales internacionales y los acuerdos de libre comercio con solución de disputas inversionista-Estado han impactado de manera negativa en el orden internacional y han minado principios fundamentales de la ONU, la soberanía de Estado, la democracia y la regulación de la ley [...]. Es un sistema fundamentalmente fallido con un impacto adverso en los derechos humanos que ha perturbado el orden nacional al debilitar a sus Estados, invadiendo su espacio normativo y agravando la desigualdad y la injusticia en el mundo."*  
Alfred de Zayas





**Autor**

---

**Gabriel Porcile**

---

**La Agenda  
2030 y el  
nuevo estilo  
de desarrollo:  
perspectivas  
desde América  
Latina**



# 1. Un estilo de crecimiento que enfrenta dificultades crecientes

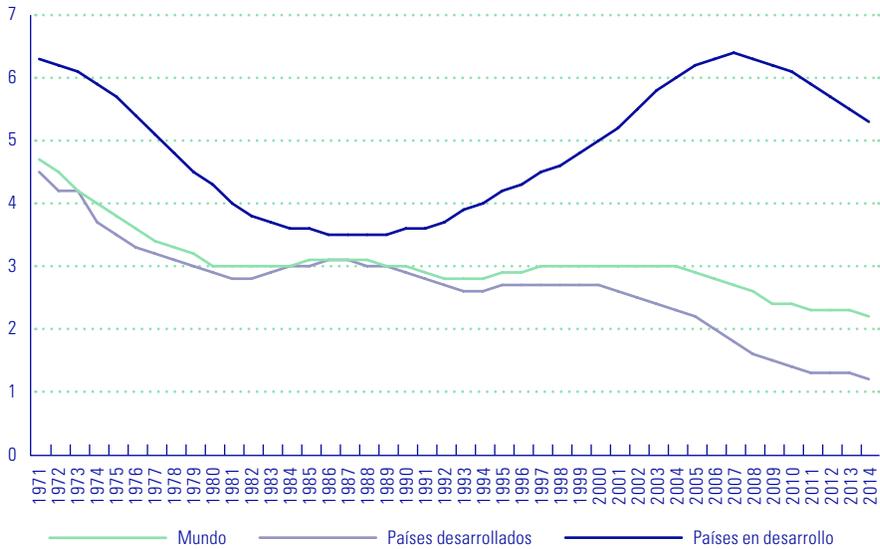
La economía mundial enfrenta dificultades y desequilibrios importantes que indican la necesidad de un cambio en el estilo predominante de desarrollo. Especialmente destacan tres desafíos (ver CEPAL, 2016):

## Sesgo recesivo en la economía mundial

La recuperación del comercio y del crecimiento económico ante la crisis de 2008 ha sido lenta e insegura. El Gráfico 1 muestra cómo las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) mundial han sido sistemáticamente más bajas luego de 2008 que en

los años 1990 y 2000-2007. Como aspecto positivo se observa un mejor desempeño de las economías en desarrollo. Sin embargo, el crecimiento de América Latina ha sido mucho menos favorable y dicho desempeño se debe sobre todo al impacto del crecimiento de China.

Gráfico 1. Crecimiento del PIB mundial



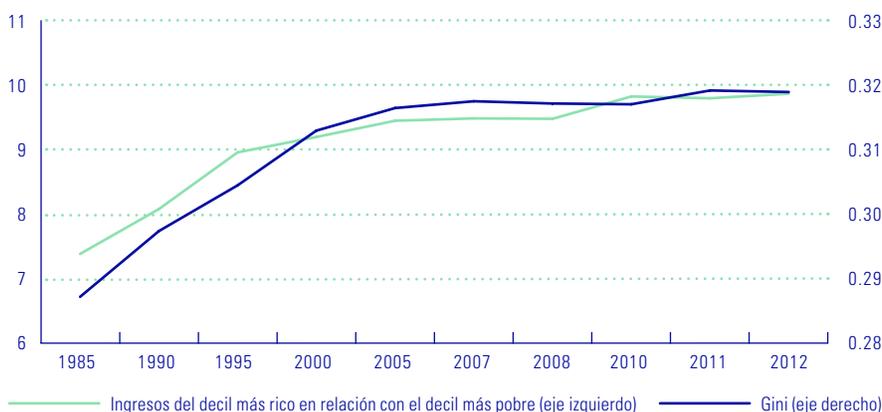
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco Mundial

No solo la recuperación de la economía mundial ha sido débil, sino que existe una preocupación creciente por la posibilidad de la ocurrencia de una nueva crisis. A esta preocupación contribuyen dos factores. Por un lado, en muchas economías se ven elevados grados de endeudamiento y un sistema financiero que opera sin estar acoplado a la economía real, generando elevados grados de incertidumbre. Por otro lado, la ausencia de una expansión coordinada de las economías ha hecho que los países con déficit comercial busquen equilibrarlo principalmente mediante la reducción de las importaciones y el crecimiento, ya que no perciben perspectivas favorables en la expansión de las exportaciones. Esto contribuye al escaso dinamismo de la demanda agregada global.

## Aumento de la desigualdad en las principales economías del mundo

Las economías de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) se han vuelto más desiguales desde la década de 1980. En el Gráfico 2 puede observarse el aumento del índice de Gini hasta mediados de los 2000, junto con el aumento de la participación en el ingreso del decil más rico frente al decil más pobre. Estos dos indicadores muestran cierta estabilidad entre 2004 y 2008, pero sufren un nuevo incremento después de la crisis.

Gráfico 2. Países de la OCDE: evolución del coeficiente de Gini y de la relación entre el ingreso promedio del decil más rico y del decil más pobre, 1985-2012



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de OCDE. In It Together: Why Less Inequality Benefits All. París, 2015.

El aumento de la desigualdad es un factor importante detrás de las tensiones sociales y políticas que se han observado en años recientes (Stiglitz, 2012), aun en economías que ya han alcanzado un elevado grado de desarrollo. Al reducir la expansión de la demanda agregada y elevar el grado de endeudamiento de las familias, la desigualdad del ingreso es una de las fuerzas que frena la recuperación económica y contribuye a su inestabilidad.

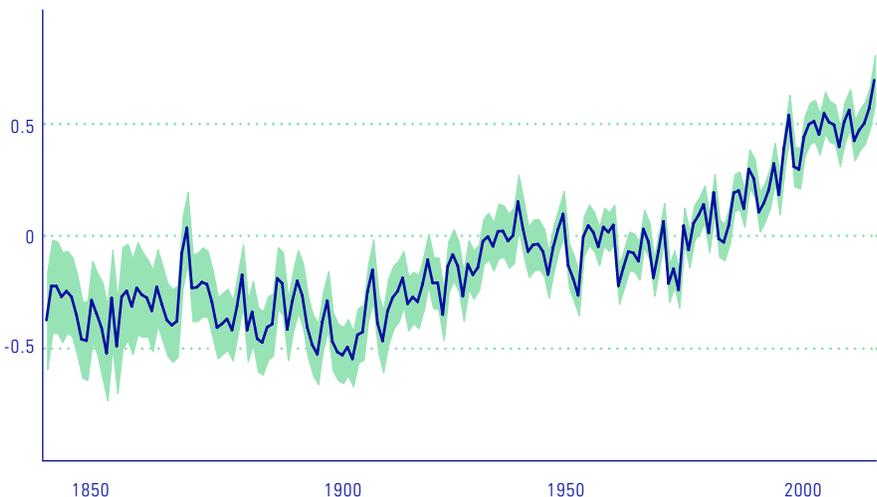
## Riesgos crecientes para el medio ambiente

Finalmente, el tercer desequilibrio está asociado con los costos ambientales del patrón actual de crecimiento. La opinión científica es consensual en señalar que dicho patrón puede llevar a una catástrofe ambiental en el largo plazo capaz de comprometer las posibilidades de desarrollo de las generaciones futuras. Es más: existe la posibilidad (en función de no-linealidades en la dinámica de los sistemas ambientales) de que la humanidad se haya acercado a un punto de no retorno en el cual los daños ambientales ya no sean reversibles. Por ese motivo, el tema ambiental ha sido denominado “la mayor falla del mercado de todos los tiempos” por Nicholas Stern (Stern, 2006).

El Gráfico 3 muestra dos indicadores clave que reflejan los riesgos y las pérdidas sufridas por el medio ambiente: el aumento de la temperatura de las superficies marítima y terrestre (cuadrante A) y la reducción de la extensión de hielo en el verano ártico (cuadrante B).

Gráfico 3. Impactos ambientales del patrón dominante de crecimiento

**A.** Anomalías en la temperatura combinada de la superficie terrestre y oceánica, 1850-2015<sup>a</sup>  
*Diferencia de la temperatura de cada año con respecto al promedio del periodo 1961-1990 (en grados Celsius).*



## B. Extensión del hielo marino en verano en el Ártico, 1978-2015<sup>b</sup>

(En millones de kilómetros cuadrados)



a. Los datos de la temperatura corresponden a la diferencia entre el promedio mundial de la temperatura combinada de la superficie terrestre y oceánica, en promedios anuales de 1850 a 2015, y el promedio del período comprendido entre 1961 y 1990. Los datos provienen de la base HadCRUT4 del Centro Hadley de la Oficina Meteorológica del Reino Unido.

b. Los datos de hielo marino en el Ártico se refieren al promedio de julio, agosto y septiembre, y provienen del National Snow and Ice Data Center (NSIDC).

Fuente: CEPAL, sobre la base de Banco Mundial, World Development Indicators y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN).

Puede observarse que la temperatura en las superficies terrestre y marina sufre un aumento sostenido desde principios de siglo que se acelera en la segunda posguerra. Esto va en paralelo con la caída de la extensión de los hielos árticos (con sus consecuencias negativas para el nivel de los mares y el consiguiente aumento de riesgos en las ciudades costeras).

Como respuesta a los desequilibrios prevalecientes, la conciencia sobre los límites ambientales, económicos y sociales del estilo dominante de desarrollo ha incrementado en los años recientes. La comunidad internacional se ha movilizado

de manera creciente para ofrecer una respuesta: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representan el consenso emergente de la búsqueda de un nuevo paradigma de desarrollo.

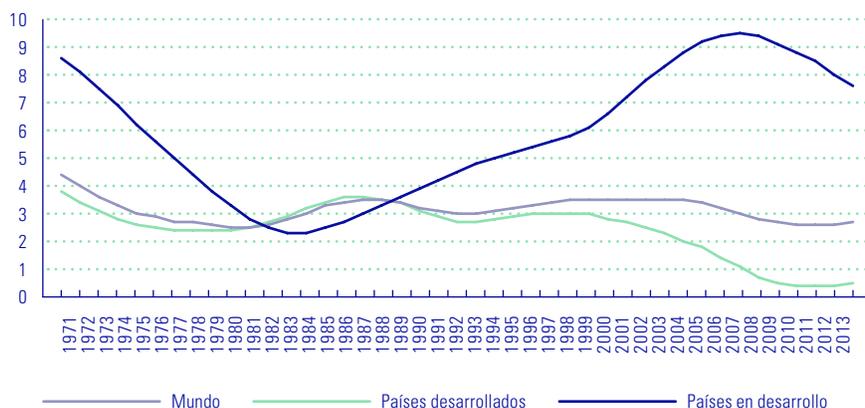
## 2. Bienes públicos globales y políticas industriales para un nuevo estilo de desarrollo

El 25 de septiembre de 2015 las Naciones Unidas adoptaron formalmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una agenda amplia y ambiciosa que define las aspiraciones de la comunidad internacional en cuanto al combate a la desigualdad (en todas sus dimensiones), al subdesarrollo y a la destrucción del medio ambiente. Los ODS representan el consenso emergente de un largo debate que involucró a todos los países del sistema. Es una agenda que reconoce que se está ante un cambio de época en el cual el patrón predominante de producción y consumo muestra señales de agotamiento y amenaza las posibilidades de desarrollo de las generaciones futuras.

En efecto, ante los problemas que ha enfrentado la recuperación sostenida del crecimiento, muchos analistas destacan la necesidad de adoptar urgentemente políticas fiscales expansivas (Rodrik, 2016). La política monetaria y el *quantitative easing* ya agotaron su capacidad de estimular la economía. Es momento de que la política fiscal asuma un rol más importante. Ante el riesgo de lo que se ha llamado “estancamiento secular” y ante la caída de la inversión global, una política fiscal basada en la recuperación de la inversión pública es clave para recuperar las perspectivas de crecimiento.

El Gráfico 4 muestra una caída en la tasa de inversión mundial. Al igual que en el caso del crecimiento económico, los países en desarrollo han tenido un mejor desempeño que los países desarrollados; sin embargo, este resultado también está fuertemente influenciado por el desempeño de la economía china.

Gráfico 4. Tasa de crecimiento tendencial de la formación bruta de capital fijo para el mundo, países en desarrollo y países desarrollados, 1971-2013 (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en información del Banco Mundial

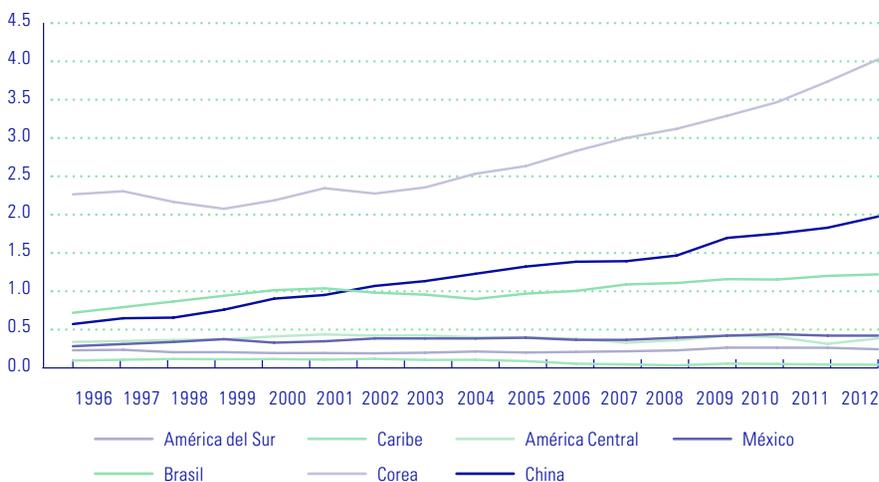
El esfuerzo de inversión basado en un mayor activismo fiscal debe destinarse a cambiar los patrones energéticos y los sistemas de transporte para hacerlos sostenibles ambientalmente. No basta una política fiscal keynesiana a nivel global: esta permitiría recuperar el crecimiento en el corto plazo, pero si dicho crecimiento reproduce la senda anterior —no sostenible desde el punto de vista ambiental—, las consecuencias podrían ser catastróficas para el planeta. El impulso a la inversión debe sentar las bases (de infraestructura, consumo y transporte) para que las economías transiten por sendas bajas en carbono. La XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático (COP21) ha dado señales fuertes de que se está construyendo una nueva institucionalidad capaz de promover el cambio hacia patrones de producción y consumo sostenibles.

La contracara interna de este keynesianismo ambiental global, sobre todo en los países en desarrollo, es un *big push ambiental*. Esta es una idea particularmente relevante en el caso de las economías en desarrollo. Dichas economías requieren, para salir de la trampa del bajo crecimiento y la baja productividad que caracterizan la situación del subdesarrollo, un conjunto articulado de inversiones en varias áreas que les permita superar los problemas de coordinación que frenan la

diversificación y la absorción de tecnología (Rosenstein-Rodan, 1943). Un esfuerzo de este tipo no solo representa una necesidad a la luz de la intensidad de los problemas ambientales sino también la oportunidad para difundir el avance tecnológico —en un sentido convergente con las necesidades humanas y la preservación del medio ambiente— en las economías de la región. Esta combinación convierte la inversión en el medio ambiente en un tema de desarrollo económico. La transformación de los patrones de producción y consumo solamente será viable en un contexto en el que dicha transformación sea también funcional para el cierre de brechas de ingreso y capacidades tecnológicas entre las economías avanzadas y las economías en desarrollo.

Este cierre de brechas aún está muy lejos. La región ha quedado claramente rezagada en los temas de cambio estructural e innovación. En el Gráfico 5 se muestra un indicador que busca captar directamente la magnitud de los esfuerzos tecnológicos, a saber los gastos en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del PIB. Se observa cómo China y Corea se distancian fuertemente de América del Sur, América Central y México.

Gráfico 5: I+D como porcentaje del PIB, 1996-2012



Fuente: UNESCO, OCDE, RICYT, CEPALSTAT, fuentes oficiales, Banco Mundial

América del Sur: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay / América Central: Costa Rica, Cuba, Panamá / Caribe: Trinidad y Tobago

Si bien China y la República de Corea también se apartan de Brasil, el rezago de este último país con respecto a las economías asiáticas es menos intenso que el de los otros países y subregiones de América Latina y el Caribe. Esto se debe a que Brasil ha mantenido algunas políticas proactivas a favor de la I+D y de los sistemas de investigación, y cuenta con una base industrial más diversificada que el resto de los países de la región.

Este rezago de la región —en términos de estructura productiva y capacidades tecnológicas— es especialmente grave, dado su vínculo con la productividad y el potencial de crecimiento de largo plazo.

### 3. Reflexiones finales: la economía política de un nuevo patrón de desarrollo

Construir los bienes públicos globales y las estrategias nacionales para un nuevo estilo de desarrollo requiere una nueva correlación de fuerzas que redefine la economía política internacional.

Una parte de los actores, tanto públicos como privados, tiene interés en proteger sus inversiones y la distribución presente de rentabilidades; otros actores —tanto productores como consumidores—, en cambio, tienen mucho a ganar con la transición hacia un nuevo patrón de crecimiento más inclusivo y sostenible ambientalmente. El problema es que las pérdidas son inmediatas y los beneficios están en el futuro; además de que la distribución de pérdidas y beneficios está en correlación inversa con la distribución de poder efectivo en el actual patrón de crecimiento, el cual favorece a quienes buscan mantenerlo sin cambios.

Más aun: hay un fuerte efecto candado, una inercia asociada con las inversiones y la actual estructura de precios, que hace más costoso salir del patrón dominante. Por ejemplo: las empresas y gobiernos que en el marco de los incentivos existentes invierten en el descubrimiento de nuevos yacimientos de combustibles fósiles, en nuevas formas de explotarlos, y en la infraestructura que requieren; reproducen y amplían los incentivos favorables

para el patrón vigente. El peso de estos intereses incrementa en la medida en que uno de los principales beneficiarios del cambio de trayectoria (las futuras generaciones), por definición, no tiene representación directa ni voz en la formulación de las políticas. Todo eso hace que predominen las fuerzas de la inercia, a pesar de que existan juegos de suma positiva en torno a un nuevo estilo de desarrollo orientado por los ods.

Mientras tanto, hay algunos factores que tienen un mayor grado de optimismo que en el pasado respecto a la posibilidad de un cambio en el estilo de desarrollo. Históricamente, los cambios de gran alcance en la economía política y la institucionalidad (interna e internacional) se han dado en contextos de crisis o riesgo grave. El cambio de época del que se hizo mención anteriormente contiene ambos elementos. En primer lugar, la crisis que se desató en 2008 —que todavía no ha sido completamente superada— ha generado espacios mucho más amplios de debate sobre el funcionamiento del sistema internacional y sobre los costos de la desigualdad. Hay una fuerte preocupación en torno a la ausencia de demanda agregada que se relaciona con la caída de la participación de los salarios en el ingreso, así como con la ausencia de coordinación para una expansión complementaria de las economías. En segundo lugar, los riesgos que conlleva el cambio climático han movilizizado a la opinión pública y a los gobiernos, al punto de que el tema ambiental está hoy firmemente anclado en la agenda de políticas públicas de casi todos los países.

Lo que Evans (2010) ha llamado el “Estado desarrollista del siglo XXI” podría contar con alianzas más amplias que las del Estado desarrollista del siglo anterior (basado en la industrialización y acumulación de capital físico). Estas alianzas amplias combinan el apoyo a los actores de los procesos de diversificación e innovación con la provisión universal de bienes de mérito como un activo complementario y necesario a aquellos procesos. Las políticas de este Estado desarrollista del siglo XXI tendrían un fuerte componente de expansión de capacidades que lo vincularía transversalmente al conjunto de la sociedad y a nuevas modalidades de pacto social. Si bien es sabido que el acceso a los bienes de mérito tiene efectos positivos sobre la productividad, esta complementariedad entre un Estado que proporciona

dichos bienes al conjunto de la sociedad y la emergencia de nuevos sectores innovadores es más fuerte que en el pasado.

Un cambio en el estilo de desarrollo no es un proceso libre de riesgos. Es probable que las firmas y países pioneros se opongan a la difusión de capacidades tecnológicas en las economías en desarrollo y quieran mantener posiciones monopólicas (con base en derechos de propiedad y patentes más restrictivas, por ejemplo). Los intereses privados de maximización de activos competitivos pueden conjugarse con los intereses mercantilistas de sus gobiernos. Es por eso que el componente de desarrollo y de reducción de brechas internacionales no puede dissociarse de la búsqueda de un sendero de crecimiento sostenible en sus tres dimensiones: la social, la económica y la ambiental.

## REFERENCIAS

- CEPAL (2016). Horizontes 2030: La igualdad en el centro del desarrollo sostenible. Santiago: Naciones Unidas.
- Evans, P. (2010). “Constructing the 21<sup>st</sup> century Developmental State: Potentialities and Pitfalls”, pp. 37-58 en Edigheji, Omano (ed). Constructing a Democratic Developmental State in South Africa: Potentials and Challenges. Ciudad del Cabo: HSRC Press.
- Mazzucato, M. (2013). The Entrepreneurial State: Debunking the Public vs. Private Myth in Risk and Innovation. Londres: Anthem Press.
- Rodrik, D. (2016). The Return of Public Investment. Project Syndicate, 13 de enero de 2016. Recuperado el 16 de enero en <http://www.project-syndicate.org/commentary/public-infrastructure-investment-sustained-growth-by-dani-rodrik-2016-01>
- Rosenstein-Rodan, P. (1943). The Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe. The Economic Journal, vol. 53.
- Stern, N. (2006). The Economics of Climate Change. Nueva York: Cambridge University Press.
- Stiglitz, J. E. (2012). The Price of Inequality. Nueva York: Penguin Books.



**Autor**

---

Bartholomew Armah

---

**Intervenciones  
estratégicas  
para el  
desarrollo  
sostenible:  
perspectivas  
desde África**



## Introducción

La adopción de la Agenda 2063 y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por parte de los países africanos miembros enmarcó la agenda de transformación estructural del continente dentro de los parámetros del desarrollo sostenible. Ambas, la Agenda global 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Agenda 2063 de África, están ancladas a las tres dimensiones de la sostenibilidad: la económica, la social y la ambiental. Este artículo analiza las *trade-offs* de dicha política y las sinergias asociadas con el cumplimiento de las tres dimensiones del desarrollo sostenible, además de identificar los caminos a través de los cuales las medidas de sostenibilidad económica, social y ambiental promueven o retrasan la transformación estructural en África. A partir de la evidencia obtenida de estudios cualitativos previos

enfocados en África, concluimos que la agenda de transformación estructural del continente será optimizada si es impulsada por el desarrollo social y mediada por intervenciones ambientales y económicas.

Durante más de una década, un gran número de indicadores socioeconómicos en África han progresado de manera impresionante. El crecimiento económico ha sido notable: el PIB real incrementó 54% entre 2010 y 2014, que constituye más del doble de la tasa global de 24% (UNCTAD, 2016); la mortalidad materna e infantil se redujeron a la mitad, y varios países lograron la inscripción universal a la educación primaria, así como la paridad de género en educación primaria (ECA, *et al.*, 2016). A pesar de dichos logros tan impresionantes, el desempleo, la escasez de trabajo y la pobreza extrema en África tienen las cifras más altas a nivel global. Las cifras de pobreza extrema solo decrecieron marginalmente y la desigualdad en África se mantiene alta, apenas en segundo lugar después de América Latina. De manera colectiva, estos resultados sugieren que los beneficios del crecimiento no se han extendido ampliamente, particularmente en los sectores más pobres del continente (ECA, *et al.*, 2015; Ariyo y Olaniyan, 2014; Hull, 2009; Vries, *et al.*, 2015).

Reconociendo el déficit en los resultados del crecimiento de África, los Estados miembro adoptaron una visión de desarrollo de cincuenta años en enero de 2015 denominada Agenda 2063 (AUC, 2014) que resalta la visión de África en cuanto a “un continente integrado, próspero y pacífico, liderado por sus propios ciudadanos y que represente una fuerza dinámica en el mundo”. En junio del mismo año, adoptaron el plan de implementación de los primeros diez años para poner en marcha la visión. Al centro de la Agenda 2063 se encuentra la transformación económica y social del continente (AUC, 2014).

A nivel global, la Asamblea General de la ONU adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en septiembre de 2015, la Agenda de Acción de Adís Abeba (AAAA) en julio de 2015 y el Acuerdo sobre el Clima en diciembre del mismo año (Naciones Unidas, 2015b). El Acuerdo de París refuerza la sostenibilidad por medio de compromisos enfocados en mantener el calentamiento global en niveles que no excedan los dos grados Celsius

por encima de los niveles preindustriales; así como con el apoyo en la provisión de financiamiento climático urgente y en el desarrollo de capacidades para formar resistencia al impacto del cambio climático. De manera similar, la AAAA contiene compromisos financieros y de políticas que apoyan la implementación de la Agenda 2030.

Se espera que las mencionadas iniciativas de desarrollo a niveles regional y global —el crecimiento económico, la inclusión social y el desarrollo respetuoso ecológicamente—, que son presentadas frecuentemente como tres anillos interconectados bajo el concepto del desarrollo sostenible, sean implementadas de una manera coherente e integrada.

La iniciativa de integrar estas tres dimensiones en el discurso de desarrollo no es nueva y se puede rastrear desde la Conferencia de las Naciones Unidas de Río en 2012 (Río+20) o la Cumbre para la Tierra en 1992. Subsecuentemente, en 2012, Río+20 reconoció los retos al tratar de implementar un enfoque integrado al desarrollo sostenible y reafirmó el compromiso de los países con su implementación. Específicamente, los Estados miembro acordaron establecer un proceso intergubernamental inclusivo y transparente para las metas de desarrollo sostenible que debía “incorporar de forma equilibrada las tres dimensiones del desarrollo sostenible y sus interconexiones” y que “debía ser coherente e integrado a la agenda de desarrollo de las Naciones Unidas después de 2015” (Naciones Unidas, 2012).

De manera colectiva, estos compromisos enmarcan la transformación estructural de África dentro de los límites de la sostenibilidad. Surge entonces la pregunta: ¿cómo se puede lograr la transformación estructural de África sin sacrificar los atributos sociales, económicos y ambientales de la sostenibilidad? En otras palabras: ¿cuáles son las *trade-offs* asociadas con el cumplimiento de las tres dimensiones del desarrollo sostenible, y bajo qué condiciones se pueden manejar dichas *trade-offs* para asegurar resultados exitosos? La revisión de los retos y experiencias al implementar iniciativas de desarrollo sostenible puede iluminar dicha pregunta.

## De Estocolmo a Río+20: un duro camino hacia el desarrollo sostenible

Los esfuerzos globales para alcanzar el desarrollo sostenible se pueden rastrear a partir de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano llevada a cabo en Estocolmo el 16 de junio de 1972. La Conferencia de Estocolmo fue la primera en llamar la atención internacional sobre el tema del ambiente. Los resultados de Estocolmo fueron reforzados por la Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro en 1992, que adoptó el emblemático documento llamado Agenda 21: un manifiesto ambicioso por la equidad social y estándares de vida más altos en el mundo en desarrollo. La Agenda 21 trajo consigo el concepto de desarrollo sostenible al discurso diario. Además, trató de hacer de los problemas ambientales un componente integral del discurso sobre desarrollo por medio de la creación de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (CDS) y el desarrollo de instrumentos legales internacionales para lidiar con problemas de sectores específicos como los principios relativos a los bosques, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Pese a sus contribuciones, la Agenda 21 tuvo un éxito limitado en su intento por hacer del desarrollo sostenible una parte integral de la práctica de desarrollo. Los acercamientos al desarrollo sostenible siguieron fragmentados años después de la adopción de la Agenda 21 debido a la falta de atención al evaluar las *trade-offs* en las tres dimensiones de la sostenibilidad. Otras razones incluyen el hecho de que los sectores ambientalmente vulnerables tales como la energía y la minería no fueron incluidos en la Agenda 21. Además, la Agenda no tomó en cuenta de manera explícita las estructuras institucionales que se necesitaban en todos los niveles para implementar la agenda ni la preocupación de los políticos ante los primeros acercamientos al desarrollo.

De forma colectiva, estas fallas contribuyeron a la falta de políticas integradas y enfoques que tomaran en cuenta las interrelaciones entre problemas como el financiamiento, el comercio, la inversión y la tecnología, y a la forma en que estas interacciones promovieron o debilitaron, en su momento, el desarrollo sostenible.

La implementación de la Agenda estuvo también plagada por el hecho de que los sistemas de valores con raíces culturales muy profundas no se habían adaptado a la nueva mentalidad de sostenibilidad. Por ejemplo: **algunos países desarrollados consideraron el desarrollo sostenible como un atropello inaceptable para sus estilos de vida.** Por último, si bien no menos importante, la adopción exitosa de patrones de producción sostenible requirió en particular un régimen de transferencia tecnológica más permisivo y un apoyo financiero mayor. Sin embargo, no sucedió así; los socios de desarrollo no alcanzaban el cumplimiento de sus compromisos y la transferencia tecnológica era limitada. No es de sorprender que los resultados del desarrollo desde la Conferencia de Río en 1992 siguieron siendo insostenibles y se caracterizaron por las *trade-offs* entre el crecimiento, el ambiente y el desarrollo social.

### Respuesta ante el reto del desarrollo sostenible

Río+20 reconoció que la implementación del desarrollo sostenible era un problema y buscó enfrentarlo por medio de la renovación del compromiso de la comunidad internacional, la evaluación del progreso alcanzado, la identificación de necesidades en la implementación de resultados de las cumbres más importantes sobre el tema y el reconocimiento de retos emergentes. En este contexto, la conferencia pidió reforzar la cooperación internacional, particularmente en las áreas de finanzas, deudas, comercio y transferencia tecnológica; en términos mutuamente acordados. Sin embargo, puede decirse que el legado de Río+20 ha sido el compromiso de desarrollar una serie de metas basadas en tareas para alcanzar acciones coherentes y claras sobre el desarrollo sostenible. Algunas de las metas de desarrollo sostenible propuestas fueron: basarse en la Agenda 21 y en el Plan de Implementación de Johannesburgo tomando en cuenta distintas circunstancias nacionales, reconocer e incorporar de una forma equilibrada las tres dimensiones del desarrollo sostenible y sus interrelaciones, estar preparados por medio del fortalecimiento de la coherencia y coordinación institucional, y evitar la duplicidad de esfuerzos.

Además, hubo un consenso sobre el hecho de que el concepto de “economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la

erradicación de la pobreza” era una herramienta importante para alcanzar el desarrollo sostenible, pero los Estados miembro de la ONU alertaron que su implementación no debía estar basada en un grupo rígido de reglas. Además, en la conferencia se le pidió a los socios de desarrollo que apoyaran las iniciativas de la economía verde través de su asistencia técnica y tecnológica.

La adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la AAAAA en 2015 colocó los marcos para la implementación de recomendaciones clave de Río+20. La Agenda 2030 sacó a la luz los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mientras que la AAAAA apoyó sus medios de implementación. La implementación de la Agenda 2030 se puso bajo la supervisión del Foro Político de Alto Nivel (FPAN) que reemplazó a la CDS. Entre otras, las responsabilidades del FPAN incluyen aumentar la integración de las tres dimensiones del desarrollo sostenible de una manera holística y transversal en todos los niveles; así como proveer una plataforma dinámica para el diálogo constante, para el balance y la elaboración de una agenda de avances en el desarrollo sostenible.

Pero, ¿resultará exitosa la implementación del desarrollo sostenible a partir de las recomendaciones e iniciativas de Río+20? ¿Cómo deben los países implementar operacionalmente las tres dimensiones del desarrollo sostenible de una forma equilibrada e integrada? La siguiente sección ilustra algunos de los retos que han enfrentado los países al lograr simultáneamente los objetivos triples de la sostenibilidad económica, social y ambiental.

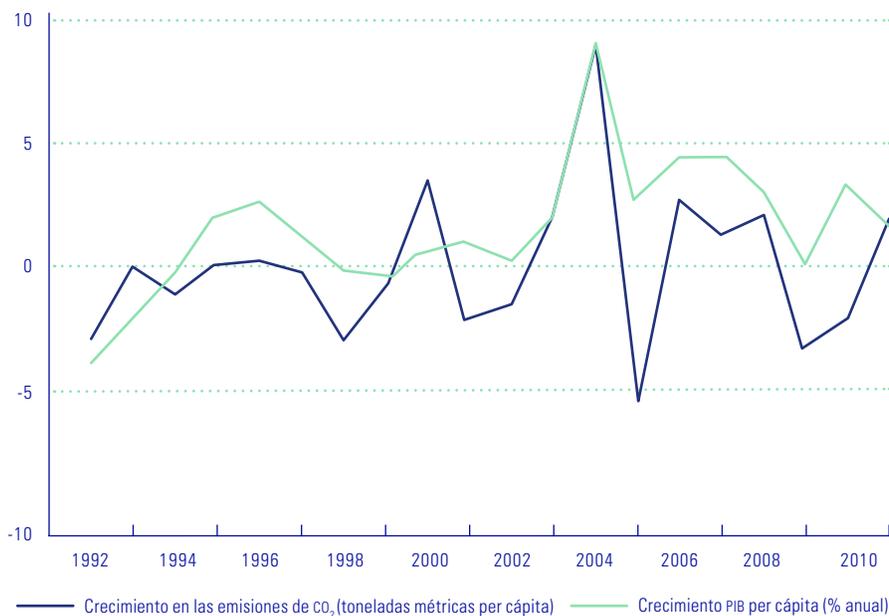
## Sinergias y *trade-offs* en la implementación de los ODS

### Crecimiento y conservación ambiental

La Figura 1 ilustra las *trade-offs* entre el crecimiento y la conservación ambiental (representados en emisiones de dióxido de carbono) en la región de África Subsahariana y el resto del mundo. A pesar de que las emisiones de carbono son bajas en la

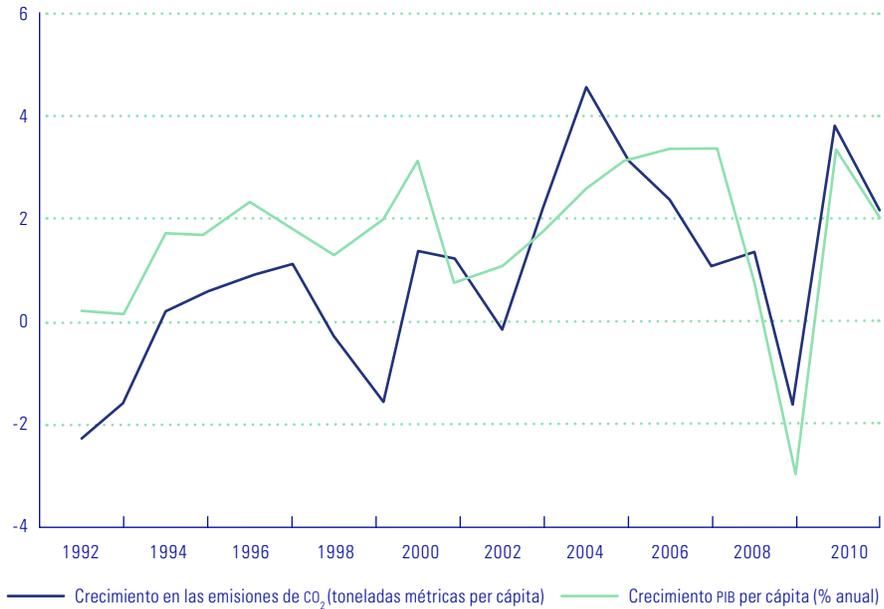
región de África Subsahariana, la Figura 1 muestra que el crecimiento del PIB per cápita en dicha región se encuentra estrechamente asociado con las emisiones de carbono. Las emisiones de dióxido de carbono llegaron a su punto más alto a la par con el crecimiento de ingresos per cápita en 2004, bajaron de manera evidente en 2005 y retomaron la tendencia al aumento a partir de entonces. La cercana relación entre las emisiones de dióxido de carbono y el crecimiento del ingreso per cápita se refleja a nivel global y ha sido particularmente alarmante desde la crisis financiera de 2008, como se muestra en la Figura 2. De hecho, la baja evidente del crecimiento del PIB per cápita que siguió a la crisis del 2008 se reflejó en una reducción de las emisiones de carbono, al igual que su incremento subsecuente en 2009.

Figura 1: Tendencias en las emisiones de dióxido de carbono y el crecimiento del PIB per cápita en la región Subsahariana de África



Fuente: Indicadores de desarrollo 2016 del Banco Mundial

Figura 2: Emisiones de dióxido de carbono y crecimiento del PIB per cápita a nivel global



Fuente: Indicadores de desarrollo 2016 del Banco Mundial

## Crecimiento y desigualdad

También hay evidencia de *trade-offs* entre los objetivos de desarrollo económicos y sociales dependiendo, claro, de las políticas de medición y las tecnologías usadas para reportar dichos procesos. En la Tabla 1, por ejemplo, se muestra que la relación entre la desigualdad de crecimiento e ingreso medida a través del coeficiente Gini es particular para cada nación: en países como Mali y Etiopía, el crecimiento se acompañó de reducciones en la desigualdad de ingresos a mediados de los 90 y hasta principios de los 2000. En Sudáfrica y Zambia, la desigualdad de ingresos empeoró en conjunto con la disminución del crecimiento.

**Tabla 1: Índice de cambio de desigualdad de 1990 a 2000 en algunos países de África**

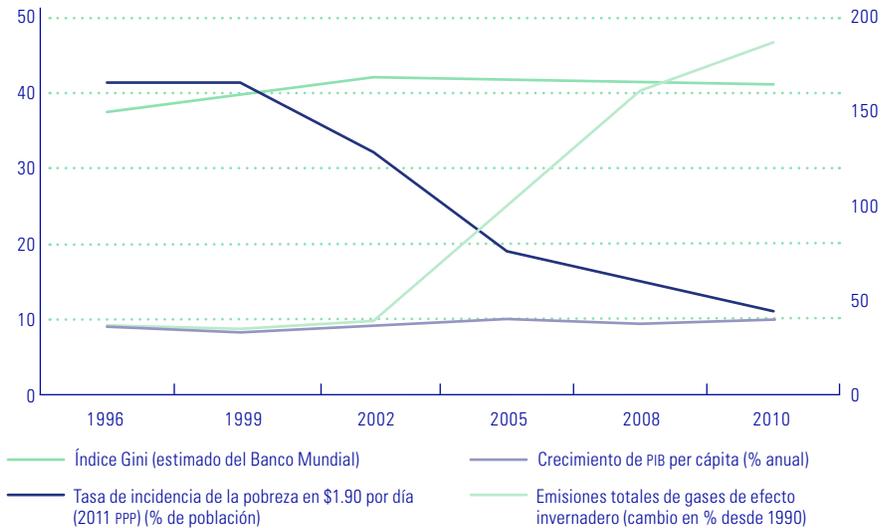
	País	Gini - Año	Gini - Índice de ingreso	PIB - Tasa de crecimiento (%)	Gini - Año	Gini - Índice de ingreso	PIB - Tasa de crecimiento (%)
		La década de 1990			La década de 2000		
Reducción de Gini	Mali	1994	50.7	0.9	2010	33.0	5.8
	Etiopía	1995	40.0	6.1	2005	29.8	11.8
	Guinea	1991	46.9	2.6	2007	39.4	1.8
Poca reducción de Gini	Nigeria	1997	50.6	2.7	2010	48.8	8.0
	Níger	1995	36.2	2.6	2008	34.6	9.6
Mismo Gini	Burundi	1992	33.3	1.0	2006	33.3	5.4
	Costa de Marfil	1993	37.1	-0.2	2006	44.4	0.7
Aumento de Gini	Kenia	1994	44.7	2.6	2005	47.7	5.9
	Mozambique	1996	39.6	7.4	2008	45.7	6.8
	Sudáfrica	1993	61.1	1.2	2009	63.1	-1.5
	Zambia	1996	49.9	6.9	2006	54.6	6.2

Fuente: Compilación del autor con base en los Indicadores de Desarrollo del Banco Mundial

### Pobreza y desigualdad

Además, las *trade-offs* se pueden observar en dimensiones específicas de sostenibilidad. Por ejemplo: los esfuerzos para reducir la pobreza han demostrado estar asociados en algunos casos con un aumento en la desigualdad del ingreso (Figura 3). La experiencia de China es ilustrativa. Mientras el crecimiento del ingreso per cápita se ha asociado con decrementos importantes de pobreza, la desigualdad de ingresos se ha elevado y el total de emisiones de gases de efecto invernadero ha aumentado de forma dramática.

Figura 3: *Trade-offs* en cuanto a pobreza, desigualdad de ingresos, crecimiento y conservación ambiental en China



Fuente: Base de datos sobre pobreza y desigualdad del Banco Mundial

La ilustración empírica de las *trade-offs* asociadas con el logro de la sostenibilidad económica, social y ambiental sugiere la necesidad de analizar los factores críticos determinantes para el logro de las tres dimensiones del desarrollo sostenible. Esto es pertinente de manera particular para el contexto de África, donde los países se han comprometido a transformar sus economías dependientes de productos primarios en complejos

industriales modernos. A diferencia de las economías emergentes que han logrado dicho objetivo frecuentemente a costa del incremento en la desigualdad y la degradación ambiental, la prueba final de la transformación es actualmente más severa: la transformación de África se debe lograr en el contexto de la sostenibilidad económica, social y ambiental. La siguiente sección examina la viabilidad de esta tarea con base en estudios llevados a cabo por Armah, B. y Baek, S. (en proceso).

Usando el panel de datos de 29 países africanos para el periodo de 1995 a 2011, Armah y Baek analizaron empíricamente el impacto de la sostenibilidad económica, social y ambiental en la transformación estructural en África. El estudio formó un índice de transformación estructural usando el análisis de factores para posteriormente estimar el impacto del desarrollo sostenible por medio del uso de un modelo de efectos fijos de regresión del panel.

Un descubrimiento clave en el estudio fue que una agenda estructural de transformación inclusiva y sostenible requiere atacar las dimensiones económicas, sociales y ambientales de una manera integral. Esta conclusión deriva del hecho de que la relación entre indicadores de dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo sostenible y la transformación estructural varía dependiendo de la especificación del modelo. Por ejemplo: cuando las tres dimensiones se muestran de manera separada, las emisiones de dióxido de carbono tienen una relación positiva y estadísticamente importante con la transformación estructural. Sin embargo, cuando las dimensiones económicas y sociales se muestran simultáneamente, las emisiones de dióxido de carbono dejan de tener un impacto significativo en la transformación estructural.

Además, incluir variables institucionales en el modelo mejora aun más el poder explicativo del mismo, como se evidencia con el valor aumentado de ambos: el R cuadrado y el logaritmo de verosimilitud. La democracia y las condiciones socioeconómicas y de responsabilidad tienen una relevancia estadísticamente significativa y positiva en la transformación estructural. La estabilidad del gobierno y la corrupción cuentan con indicadores importantes, pero no son estadísticamente significativos (ver Anexo).

Tabla 2: Clasificación y descripción de la variable

Dimensión	Área de importancia	Indicador indirecto y descripción	Fuente
Económica	Crecimiento económico	PIB per cápita (% anual)	IDM*
	Inversión	Inversión total (% del PIB)	PEM**
	Economía verde	Consumo de energía renovable (% del consumo total de energía final)	IDM
	Uso de energía	Nivel de intensidad de energía en energía primaria	IDM
Social	Pobreza	Tasa de desempleo (% del total de la fuerza laboral)	IDM
	Sanidad	Instalaciones de sanidad (% de la población con acceso)	IDM
	Calidad de vida	Expectativa de vida al nacimiento (años)	IDM
	Salud materna	Tasa de fertilidad adolescente (nacimientos por cada 1000 mujeres de 15 a 19 años de edad)	IDM
Ambiental	Cambio climático	Emissiones de dióxido de carbono (toneladas métricas per cápita)	IDM
	Tierras agrícolas	Tierra arable (hectáreas por persona)	IDM
	Bosques	Área de bosques (kilómetros cuadrados)	IDM
	Agua	Fuentes de agua mejoradas (% de la población con acceso)	IDM

Dimensión	Área de importancia	Indicador indirecto y descripción	Fuente
Transformación estructural	Mayor productividad agrícola al lograr una cosecha más grande de cereal	Cosecha de cereal (kg por hectárea)	IDM
		Índice de producción agrícola bruta per cápita (2004-2006 = 100)	Estadísticas FAO***
	Mayor participación de manufactura en valor agregado	Valor agregado de manufactura (% del PIB)	IDM
	Incremento en la proporción de TIC en exportación de servicios	Valor agregado de servicios (% del PIB)	IDM
	Mejor infraestructura en telecomunicaciones	Usuarios de internet (de cada 100 personas)	IDM
	Mejoras a los servicios de salud al reducir la mortalidad infantil	Tasa de mortalidad infantil (cada 1000 nacimientos)	IDM
	Mercado financiero más desarrollado	Crédito doméstico otorgado por el sector financiero (% del PIB)	IDM

\*Las siglas IDM representan la base de datos de Indicadores de Desarrollo Mundial del Banco Mundial.

\*\*Las siglas PEM representan la Base de datos de Perspectivas Económicas Mundiales del FMI.

\*\*\*Estadísticas FAO representa la Base de datos de División de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Con base en el estudio previo, los autores usaron un enfoque de modelos de ecuaciones estructurales para probar tres modelos hipotéticos que examinan las sinergias y *trade-offs* entre las tres dimensiones del desarrollo sostenible y la manera en que estas sinergias y *trade-offs* impactan de forma directa e indirecta la transformación estructural en África.

Los modelos de ecuaciones estructurales facilitan la estimación del impacto directo e indirecto de una variable latente sobre otra. Dichos modelos comienzan por construir variables latentes (por ejemplo: transformación estructural) utilizando variables observables o *proxies*. Una vez que las variables observadas se consideran adecuadas para la variable latente, la relación entre constructos se estima entonces usando técnicas de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Las variables observadas o *proxies* para la transformación estructural, así como para la sostenibilidad social, económica y ambiental, se muestran en la Tabla 2.

El primer modelo examina el impacto en la transformación estructural de las estrategias de desarrollo sostenible que priorizan la dimensión económica. El segundo modelo examina el impacto en la transformación estructural de las estrategias de desarrollo sostenible que priorizan la dimensión social. El tercero examina el impacto en la transformación estructural de las estrategias de desarrollo sostenible que priorizan la dimensión ambiental. Mientras cada modelo se enfoca en una dimensión del desarrollo sostenible como punto de inicio, la interacción con otras dimensiones se estima también para llegar a los efectos totales (por ejemplo: directos e indirectos) de cada dimensión de la transformación estructural.

En el modelo 1, el efecto directo de la sostenibilidad económica sobre la transformación estructural se estima en 1.091 (por ejemplo: el peso de regresión estandarizado), lo cual implica que la transformación estructural mejora en un 1.091 las desviaciones estándar cuando las medidas para mejorar la sostenibilidad económica aumentan en 1 la desviación estándar. Pero los resultados también indican que hay dos efectos indirectos: uno a través de la dimensión social y otro a través de la dimensión ambiental.

El primer camino indirecto revela que el impacto sobre la transformación estructural de las intervenciones

1 Calculado al multiplicar los dos efectos indirectos (por ejemplo: 1.073 por -1.630).

económicas (tales como las medidas para incrementar la intensidad del crecimiento, la inversión y la energía) se debilitan cuando son mediadas por otros esfuerzos para mejorar el desarrollo social. Las intervenciones sociales reducen el impacto directo de las medidas económicas sobre la transformación estructural por aproximadamente -1.74 desviaciones estándar<sup>1</sup>. Una posible explicación para esto es el retraso entre inversiones en indicadores sociales (por ejemplo: la fertilidad adolescente y las mejoras en sanidad) y su impacto sobre la transformación estructural (medida por *proxies* tales como el aumento en la productividad agrícola y un aumento en la participación de la manufactura en el PIB).

De manera similar, el impacto de las intervenciones económicas sobre la transformación estructural se debilita cuando tales intervenciones son mediadas por consideraciones ambientales (representadas por las emisiones de dióxido de carbono, cobertura de bosque, etcétera). Sin embargo, este impacto es relativamente más alto comparado con una situación en la que las intervenciones económicas tomen en cuenta consideraciones de sostenibilidad social (-1.74 desviaciones estándar). De manera acumulativa, los dos efectos indirectos que forman un total de desviaciones estándar de -0.935 reducen el efecto directo de 1.09 a 0.155; una reducción de aproximadamente 86% (Tabla 3).

**Tabla 3: Impacto de las iniciativas de desarrollo sostenible sobre la transformación estructural**

Dimensión del desarrollo sostenible	Efecto directo	Efecto indirecto económico	Efecto indirecto Social	Efecto indirecto ambiental	Efecto total indirecto	Efecto total
Económico	1.09	-	-1.74	0.81	-0.935	0.155
Social	0.021	2.78	-	-2.73	0.418	0.439
Ambiental	-0.191	1.72	-1.25	-	0.459	0.275

Fuente: Armah y Baek (en proceso)

El modelo II, que refleja un escenario en el que la transformación es motivada por consideraciones sociales, muestra que el desarrollo social tiene un efecto directo débil pero positivo de 0.021 sobre la transformación. Sin embargo, este efecto se magnifica cuando tales intervenciones son mediadas por medidas para mejorar la sostenibilidad económica (2.78 desviaciones estándar). Las *trade-offs* se observan cuando las intervenciones sociales son mediadas por consideraciones ambientales (-2.37 desviaciones estándar). No obstante, en promedio, el efecto ambiental negativo se compensa con el efecto económico positivo, resultando así un efecto total de 0.439 (por ejemplo: un efecto indirecto promedio de 0.418 y un efecto directo de 0.21).

A diferencia de los modelos I y II, el modelo III sugiere que el desarrollo ambiental tiene un efecto directo negativo de -0.191 sobre el cambio estructural, pero este efecto negativo se revierte al 0.275 de desviaciones estándar especialmente cuando las iniciativas ambientales son mediadas por consideraciones económicas (1.72). Por otro lado, las intervenciones económicas reducen aun más el impacto ambiental en un -1.25, resultando así en un efecto indirecto total de 0.459.

En el análisis final, los hallazgos del modelo sugieren que se puede avanzar en la transformación estructural por medio de la interacción de políticas dirigidas a la promoción de la sostenibilidad social, económica y ambiental. Sin embargo, la secuenciación es importante. Las sinergias entre las tres dimensiones de desarrollo sostenible se optimizan cuando las iniciativas de transformación estructural se anclan por medio de intervenciones de sostenibilidad social fuertes.

### ¿Cómo le ha ido a África en la dimensión social?

En la realidad, aunque ha tenido un progreso sustancial en varios indicadores sociales que incluyen la salud materna e infantil, el continente tiene un retraso en la mayoría de las regiones en cuanto a varios indicadores sociales. Las muertes maternas se redujeron en un 45% entre 1990 y 2015, principalmente debido a las mejoras sustanciales en el acceso que tuvieron las madres a la atención otorgada por asistentes preparados para atender nacimientos. Dicho acceso incrementó de 45% a 71% entre 1990

y 2014. Sin embargo, el África Subsahariana aún es responsable de dos tercios (66%) de las muertes maternas por año a nivel mundial, y diecinueve países registraron una proporción de más de 500 muertes por cada 100,000 nacimientos exitosos en 2015. Aunado a las muertes maternas se encuentra la tasa de nacimientos en madres adolescentes que se encuentra influenciada por la tasa de uso de anticonceptivos. África registró la tasa más alta de nacimientos en madres adolescentes a nivel mundial en 2012 (117.8 nacimientos por cada 1,000). La tasa de nacimientos en madres adolescentes declinó solo 5.5 puntos porcentuales en el periodo de 22 años entre 1990 y 2012; entre las razones del deslucido progreso se encuentra la tasa de uso de anticonceptivos en África. A pesar de que la tasa de uso de anticonceptivos incrementó del 28% en 1990 al 43.6% en 2013, esta cifra es tan solo un poco más alta que la tasa de Oceanía. Las tendencias en cuanto a pobreza extrema también han sido positivas, aunque modestas, con una declinación de tan solo 14 puntos porcentuales en un periodo de 22 años (1990-2012). De manera similar y a pesar de las mejoras en el acceso a servicios de sanidad y fuentes de agua, la región como un todo no ha logrado cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El acceso a las mejoras en sanidad en particular es extremadamente bajo en la región Subsahariana, lo cual ha tenido importantes implicaciones de salud (ECA, *et al.*, 2016).

En efecto, para que el continente africano transforme sus economías de manera sostenible debe cumplir con los ODM. Las inversiones en el desarrollo social serán de vital importancia para catalizar las intervenciones en las esferas económica y ambiental. Un primer paso hacia el fortalecimiento de la sostenibilidad social junto con las dimensiones económica y ambiental es convertir las obligaciones internacionales y los compromisos de los ODS en políticas nacionales de desarrollo sostenible. Posteriormente, los países deben transitar de los estándares normativos hacia los programas operacionales por medio de la integración de los principios del desarrollo sostenible a programas concretos y proyectos que deriven de marcos de planeación nacionales.

Además, las interrelaciones entre las metas, los objetivos y los indicadores de las tres dimensiones de desarrollo sostenible

requieren una coordinación institucional mejorada en el interior de los gobiernos y entre ellos, la sociedad civil y el sector privado; con la finalidad de asegurar enfoques de implementación que sean coherentes e integrados. Identificar explícitamente las interrelaciones también será de utilidad al identificar las intervenciones con los mayores efectos multiplicadores e impactos de desarrollo sostenible.

Finalmente, las inversiones en ciencia, tecnología e innovación serán de suma importancia para escindir el crecimiento del PIB de la degradación ambiental. En los casos en que sea aplicable, la tecnología debe reorientarse para responder a los retos de sostenibilidad. Tales esfuerzos se pueden apoyar al reforzar la capacidad de innovación tecnológica a través de una fuerte interconexión entre las políticas sobre ciencia.

Tabla 4: Resultados (coeficientes) del análisis del panel de datos

Variable	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V	
ECON	PIBPC	.0034		.0038 (2.003)**	.0035 (1.863)*	
	INV	.0060 (4.369)***		.0038 (2.851)***	.0039 (2.962)***	
	CER	-.0043 (-1.766)*		.0049 (1.983)**	.0047 (1.878)*	
	NIE	-.3031 (-4.942)***		-.1684 (-2.520)**	-.1053	
	DESEMP		.0566		.0452	.0873
SOC	SANID		.0144 (4.104)***		.0115 (2.760)***	.0121 (2.899)***
	VIDA		.0073 (2.333)**		.0049	-.0042
	TFA		-.6066 (-6.268)***		-.4074 (-3.993)***	-.4303 (-4.220)***

	Variable	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V
AMB	CO <sub>2</sub>			.0881(2.614)***	.0302	.0095
	CULT			-.2895(-4.766)***	-.1824(-2.857)***	-.2179(-3.365)***
	BOSQ			.0000	.0000	.0000
	AGUA			.0138(8.327)***	.0063(2.848)***	.0064(2.643)***
	GOB					.0005
INST	SOCIO					.0199(2.027)**
	CORR					-.0007
	DEMO					.0229(2.429)**
	C	5.8540 (36.236)***	6.8667 (12.160)***	3.7593 (14.894)***	5.8918 (9.454)***	5.5994 (8.593)***
	Estadística X cuadrada	10.6523**	47.4023***	14.0502***	58.4661***	55.5932***
Prueba Wald	Estadística F	145.7811***	136.6526***	101.1344***	61.7847***	62.4995***
	X cuadrada	3936.091***	3689.621***	2730.628***	1668.188***	1687.487***

	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V
Modelo apropiado		Efecto fijo	Efecto fijo	Efecto fijo	Efecto fijo
R cuadrado ajustado	0.8965	0.9120	0.9086	0.9187	0.9199
Logaritmo de verosimilitud	191.4405	231.3463	221.9623	255.1122	261.2915
Estadístico F	134.2430	160.3597	153.8327	139.9591	129.5693
Prob. (Estadística F)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Criterio de información de Akaike	-0.6428	-0.8047	-0.7666	-0.8686	-0.8774
Criterio Schwarz	-0.3616	-0.5235	-0.4854	-0.5193	-0.4940
Criterio Hannan-Quinn	-0.5324	-0.6943	-0.6562	-0.7314	-0.7269
Estadístico de Durbin-Watson	1.2874	1.5254	1.4547	1.5991	1.6294

1. \*\*\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*  $p < 0.1$ ; y pruebas de estadística robusta entre paréntesis.

2. ECON indica dimensión económica; SOC indica dimensión social; AMB indica dimensión ambiental; INST indica dimensión institucional; PIBPC indica PIB per cápita, INV indica inversión; CER indica consumo de energía renovable; NIE indica nivel de intensidad de energía primaria; DESEMP indica tasa de desempleo; SAND indica instalaciones de sanidad; VIDA indica expectativa de vida al nacer; TFA indica tasa de fertilidad adolescente; CO<sub>2</sub> indica emisiones de dióxido de carbono; CULT indica tierra cultivable; BOSQ indica área de bosques; AGUA indica fuentes de agua mejoradas; GOB indica estabilidad del gobierno; SOCIO indica condiciones socioeconómicas; CORR indica corrupción; DEMO indica responsabilidad democrática; y C indica constante.

**REFERENCIAS**

- Ariyo, A. y Olaniyan, O. (2014). Structural Transformation and Inequality: Evidence from Nigeria. *Dev.* 57 (3-4), pp. 531-539.
- Armah, B. y Baek S. J. (en proceso). Sustainable Development and Structural Transformation in Africa: Synergies and Tradeoffs.
- Armah, B., Keita, M., Gueye, A., Bosco, V., Ameso, J. y Chinzara, Z. (2014). Structural Transformation for Inclusive Development in Africa: the Role of Active Government Policies. *Dev.* 57 (3-4), pp. 438-451.
- AUC (African Union Commission) (2014). Agenda 2063: the Africa we want. Adís Abeba.
- Baek, S. J. y Armah, B. (en proceso). Sustainable Development and Structural Transformation: Epistemology or Reality? Panel data econometrics of the three dimensions of sustainable development in achieving Africa's structural transformation.
- Banco Mundial (2015). World Development Indicators Database. Consultada el 10 de noviembre de 2015. <http://data.world-bank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- ECA (Economic Commission for Africa), AUC, AFDB, UNDP (2015). MDG Report 2015, Assessing progress in Africa toward the Millennium Development Goals: lessons learned in implementing the MDGs. Adís Abeba.
- Hull, K. (2009). Understanding the Relationship between Economic Growth, Employment and Poverty Reduction, en *Economic Growth, Employment and Poverty Reduction: Promoting Pro-poor Growth*. Employment-OECD 2009, pp. 69-94.
- Naciones Unidas (1992). Earth Summit, Agenda 21. The United Nations Programme of Action from Rio. <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/>
- Naciones Unidas (2012). Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012, A/RES/66/288\*. Nueva York.
- Naciones Unidas (2015a). Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development. Adís Abeba.
- Naciones Unidas (2015b). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, Nueva York.

- UNECA (United Nations Economic Commission for Africa), *et al.* (2016). MDGs to Agenda 2063/SDGs Transition Report 2016: Towards a Cohesive and Integrated Approach to Sustainable Development in Africa. Adís Abeba.
- Vries, G., Timmer, M. y Vries, K. (2015). Structural Transformation in Africa: Static Gains, Dynamic Losses. *J. Dev. Stud.*, 51(6), pp. 674-688.



**Autora**

---

**Barbara Adams**

---

**Enfoques  
innovadores  
para el  
desarrollo**



FEI FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE INDUSTRIAS  
Vidal Llerenas



Algunas nuevas consideraciones en cuanto a desarrollo se encuentran en curso, y no solo en lo que respecta a quienes abogan por la sociedad civil. La atención global se ha enfocado cada vez más en la desigualdad como problema, como un obstáculo tanto para el crecimiento como para el desarrollo, aunque ha sido renuente ante el cuestionamiento del modelo de crecimiento como eje central. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, enfocada en la transformación, refleja estas nuevas consideraciones, no solo por su aplicación en y para todos los países (no solo aquellos en desarrollo) sino también por sus ambiciosos objetivos en la lucha contra la desigualdad y su promoción del consumo y la producción sostenibles. El reflejo de estas nuevas consideraciones es evidente, además, en los gobiernos y las instituciones convencionales o clásicas; principalmente en lo que respecta

a los problemas de distribución de ingresos y de regulación del gobierno (los cuales se han evadido durante mucho tiempo).

Por ejemplo, un análisis reciente sobre desigualdades del Fondo Monetario Internacional (FMI) reitera la conclusión de que la desigualdad es un problema si se espera que el crecimiento sea sostenible y se enfoca, además, en la necesidad de redistribución:

Los primeros trabajos del FMI muestran que la desigualdad de ingresos es importante para el crecimiento y su sostenibilidad. Nuestro análisis sugiere que la distribución de ingresos por sí misma es importante también para el crecimiento. Específicamente, si el ingreso del 20% más alto (los ricos) aumenta, entonces el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) declina en el mediano plazo, sugiriendo que los beneficios no permean desde arriba. En contraste, un aumento en la cantidad de ingreso del 20% más bajo (los pobres) se asocia con un mayor crecimiento del PIB (Dabla-Norris, *et al.*, 2015).

Poniendo “particular atención al ingreso de los pobres y de la clase media, los mayores motores del crecimiento”, el estudio concluye que las disparidades de ingreso, cada vez mayores en países avanzados, se encuentran asociadas con el “rising skill premium”<sup>1</sup> que resulta de la globalización y el cambio tecnológico; mientras que el aumento de la desigualdad en mercados emergentes y países en desarrollo (EMDC, por sus siglas en inglés) se encuentra asociado con una “profundización financiera” o desarrollo financiero (Dabla-Norris, *et al.*, 2015).

La profundización financiera generalmente se refiere a un incremento en la relación entre la oferta monetaria y el PIB. A mayor liquidez o disponibilidad de dinero en una economía, mayores oportunidades de crecimiento continuo. Esto puede, además, apoyar los esfuerzos para reducir el riesgo y la vulnerabilidad de grupos en desventaja, y aumenta la capacidad de los individuos y los hogares para tener acceso a servicios básicos como salud y educación. Su otorgamiento está respaldado por —y se combina con— políticas sociales y fiscales bien elaboradas y dirigidas. El FMI

1 El crecimiento de la brecha entre los ingresos del trabajo calificado y el no calificado.

se encuentra también reconsiderando su enfoque sobre la profundización

financiera e insiste en que los gobiernos deben mantenerse al margen de los mercados financieros. Concluye que una regulación financiera bien manejada es de suma importancia. Mucho depende de que el momento sea oportuno. Si el desarrollo financiero se produce demasiado rápido, puede llevar a la inestabilidad económica y financiera, particularmente si es “pobremente regulado y supervisado, lo cual acrecentaría el desarrollo de buenos marcos regulatorios e institucionales mientras el desarrollo financiero se lleva a cabo” (Sahay, *et al.*, 2015).

Al desafiar la perspectiva prevalente de que “el desarrollo financiero se puede obstaculizar por medio de regulaciones más severas para salvaguardar la estabilidad económica”, el estudio concluye que la regulación es de vital importancia para el desarrollo financiero, así como para la estabilidad financiera: “una mejor regulación es lo que facilita la estabilidad financiera y el desarrollo” (Sahay, *et al.*, 2015).

Con respecto al diseño de políticas, el artículo del FMI sobre la desigualdad concluye que no hay un solo enfoque que abarque todos los aspectos: “en las economías más avanzadas, las políticas deben enfocarse en reformas para incrementar el capital humano y las capacidades mientras se hacen, a la par, sistemas tributarios más progresivos. En el caso de los EMDC sería de gran importancia crear incentivos para reducir la informalidad; además, asegurar la profundización financiera conlleva una inclusión financiera mayor” (Dabla-Norris, *et al.*, 2015).

Otros estudios del FMI han notado la relación entre la desigualdad de ingresos y la desigualdad de género tanto en países pobres como ricos. Un estudio de 2015, por medio del Índice de Desigualdad de Género (IDG) multidimensional, que va de 0 (equidad de género perfecta) a 1 (inequidad de género perfecta), halló que el incremento del IDG está relacionado con “un incremento en la inequidad de [ingresos] netos (medido por el coeficiente de Gini) de casi 10 puntos” (González, *et al.*, 2015). Mientras que en países desarrollados esto se debe principalmente a la brecha salarial de género y a la participación en el mercado laboral, en países menos desarrollados se relaciona más bien con la educación y la salud.

El mismo estudio encontró que la desigualdad de género tiene una fuerte relación con la distribución de ingresos, especialmente

en el 10% de la población con mayores ingresos, quizá porque este 10% más alto se ve más afectado por la discriminación de género: “si el IDG aumenta de un nivel medio a un nivel alto, la proporción del ingreso del 10% más alto aumenta 5.8 puntos porcentuales, que precisamente es la diferencia entre Noruega y Grecia. La desigualdad de género va también de la mano con los sectores de la población al fondo de la distribución de los mismos. Por lo tanto, si el IDG se incrementa de un nivel medio a un nivel alto, el ingreso del 20% más bajo declina 2 puntos porcentuales” (González, *et al.*, 2015).

El estudio afirma entonces que, además de la redistribución, se necesitan políticas específicas: “las políticas redistributivas pueden ayudar a reducir la desigualdad de ingresos de manera directa y, si no son excesivas, pueden también ayudar al crecimiento. Sin embargo, para mejorar la profunda desigualdad de oportunidades, el acceso desigual a la fuerza laboral, a la salud, a la educación y al acceso financiero entre hombres y mujeres; se necesitan más intervenciones específicas de política como complemento a la redistribución” (González, *et al.*, 2015).

Este enfoque es aplicable también a las políticas de comercio e inversión. En julio de 2016 el Director General de la Organización Mundial del Comercio (OMC), Roberto Azevedo, reconoció que el comercio internacional favorece generalmente a las empresas multinacionales. Refiriéndose a la afirmación generalizada de que el sector privado crea la mayor parte de los empleos, aclaró que son las micro, pequeñas y medianas empresas (MPYME) las que los crean:

El comercio se considera, a veces, como una actividad que favorece únicamente a las grandes corporaciones. Aunque podríamos estar en desacuerdo, la realidad del comercio internacional es a menudo más dura y cara para las MPYME. Entre más pequeño es el negocio, más grandes parecen las barreras. Las MPYME son las responsables del mayor número de oportunidades de empleo en la mayoría de las economías, hasta 90% en algunos países; esto es particularmente cierto si se observan las oportunidades de empleo para trabajadores jóvenes y mujeres (Azevedo, 2016).

Estos estudios y declaraciones hechas por instituciones convencionales como el FMI y la OMC tienen implicaciones importantes en el papel del Estado, particularmente respecto a la redistribución de ingresos y la regulación financiera. ¿Son estos indicadores de la necesidad de transformación o son indicadores de la profundidad de estos “tiempos de prueba”? ¿Buscan salvar el modelo existente o abrir paso a la transformación?

## La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Algunas preguntas similares son aplicables a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 objetivos. ¿Puede la Agenda 2030 cambiar el juego? ¿Es posible que sea una Agenda de transformación estructural para la gente y para el planeta? ¿O será solamente para el planeta o solamente para la gente? ¿O quizá solo para algunas pocas personas o algunas pocas regiones?

Sin duda, la Agenda 2030 representa una ruptura importante con otras agendas y refleja un esfuerzo político para llegar a un acuerdo con las nuevas realidades económicas, políticas y planetarias en todos los niveles. Es quizá el primer acuerdo postcolonial verdadero ya que es universal, va más allá del paradigma de cooperación para el desarrollo y requiere que todos los países midan y reporten su progreso, no solo los desarrollados o los “países del programa”, y no solo en términos agregados o de ingresos. Es, además, una agenda para todos los países sobre cómo enfrentar las desigualdades e inseguridades por vivir en un planeta de recursos finitos, con algunos límites planetarios ya excedidos. *Es claro que los países no pueden continuar con los actuales patrones insostenibles de consumo y producción mientras intentan eliminar la pobreza y reducir la desigualdad.*

De manera relevante, al menos dos de los objetivos —el objetivo 10 para reducir la desigualdad dentro y entre países, y el objetivo 12 para asegurar patrones sostenibles de producción y consumo— van más allá de donde han llegado otros acuerdos globales en el pasado, y confirman la ambición y universalidad de la Agenda 2030.

**OBJETIVOS AMBICIOSOS, METAS INTERRELACIONADAS****Objetivo 10:  
Reducir las desigualdades entre países  
y dentro de ellos**

10.1 Para 2030, lograr y mantener progresivamente el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.

10.2 Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de los resultados, en particular mediante la eliminación de las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y la promoción de leyes, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.

10.4 Adoptar políticas, en especial fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad.

10.5 Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales, y fortalecer la aplicación de esa reglamentación.

10.6 Velar por una mayor representación y voz de los países en desarrollo en la adopción de decisiones en las instituciones económicas y financieras internacionales para que estas sean más eficaces, fiables, responsables y legítimas.

10.7 Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, entre otras cosas, mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.

10.a Aplicar el principio del trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, de conformidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio.

10.b Alentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades; en particular los países menos adelantados, los países de África, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus planes y programas nacionales.

10.c Para 2030, reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los canales de envío de remesas con un costo superior al 5%.

**Objetivo 12:  
Garantizar patrones de consumo  
y producción sostenibles**

12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.

12.2 Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

12.3 Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución, incluidas las pérdidas posteriores a las cosechas.

12.4 Para 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir de manera significativa su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de reducir al mínimo sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

12.5 Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

12.7 Promover prácticas de contratación pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.

12.8 Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

12.a Apoyar a los países en desarrollo en el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica a fin de avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.

12.b Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que alientan el consumo antieconómico mediante la eliminación de las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para que se ponga de manifiesto su impacto ambiental; teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones particulares de los países en desarrollo y reduciendo al mínimo los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y las comunidades afectadas.

Además, se plasmó un exhaustivo grupo de metas en un único objetivo 17 para crear y habilitar el ambiente para el desarrollo sostenible, que toma en cuenta problemas financieros, de comercio y sistémicos como la coherencia institucional y de políticas, así como el monitoreo y la rendición de cuentas. El objetivo 17 marca un gran paso adelante junto con las metas de

implementación para cada objetivo y la relevancia de muchas de ellas, a diferencia de la programación con “mentalidad de silo” orientada al desarrollo de políticas integradas.

### Dinámica de objetivos transversales

Hay un gran esfuerzo sistemático a través de las metas para ligar los objetivos de una manera más holística. Es así que el objetivo 8, por ejemplo —que promueve un crecimiento económico inclusivo, sostenible y prolongado, con empleos productivos y trabajo decente para todos—, se encuentra estrechamente ligado al objetivo 1 para la erradicación de la pobreza, el objetivo 5 para la igualdad de género y el objetivo 10 para la reducción de desigualdades, así como con el objetivo 9 para la industria, infraestructura e innovación.

El Informe sobre el trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de 2016 deja en claro cómo el mundo está pasando por cambios importantes debido a factores como el uso de la tecnología y el impacto del cambio climático, así como el cambio en la naturaleza de la producción y el empleo. Las estadísticas demográficas son también un factor importante: “las tendencias demográficas actuales traen al mercado de trabajo 40 millones de personas cada año, lo cual implica que de aquí a 2030 la economía mundial deberá crear más de 600 millones de puestos de trabajo nuevos” (OIT, 2015).

Pero, ¿qué tipo de empleos? En su informe sobre el avance hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Secretaría General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) señala:

La cifra del PIB que se atribuye al empleo ha tenido una tendencia descendente durante los últimos 15 años, dado que los procesos se han vuelto más mecanizados y el capital asume una parte cada vez mayor del PIB. A lo largo de este periodo, la participación del trabajo en el PIB solo aumentó en Oceanía y en América Latina y el Caribe, donde se encontraba en un 48% y 52% respectivamente en 2015. Asia oriental observó un crecimiento plano de participación del trabajo en el PIB y continúa

con la mayor participación a nivel mundial con un 61.4% del PIB. Mientras la participación del empleo en el PIB cayó del 58% en 2000 a tan solo 55% en 2015 en regiones desarrolladas, las regiones en desarrollo experimentaron una ligera mejora hasta llegar a un 55%. El estancamiento de salarios en todas las regiones contribuyó de manera significativa a la obtención de estos resultados (UN Stats, 2016).

## Industrialización e innovación

¿Qué implica esto para el objetivo 9 que dice: “construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación”? Este objetivo fue defendido y adoptado como un avance por los países en desarrollo, quienes por al menos tres décadas habían estado consignados por el modelo de desarrollo del Consenso de Washington para la maximización de la exportación, liderado por la producción de mercancías y la extracción de minerales para su exportación.

Varias de las metas del objetivo 9 (UN, 2016) buscan observar y atacar este problema. La meta 9.2 exige a los países “promover una industrialización inclusiva y sostenible y, a más tardar en 2030, aumentar de manera significativa la contribución de la industria al empleo y al PIB, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados”. La meta 9.3 compromete a los países a “aumentar el acceso de las pequeñas empresas industriales y otras empresas, en particular en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluido el acceso a créditos asequibles y su integración en las cadenas de valor y los mercados”.

Además, algunas de las metas del objetivo 9 no solo se enfocan en la participación de la industria en la economía sino también en los empleos de la gente que pertenece a estas industrias. La meta 9.5, por ejemplo, “aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo [...] fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando

los gastos en investigación y desarrollo”. Dos indicadores globales ayudan al monitoreo de estas metas: la observación de “los gastos de investigación y desarrollo como porcentaje del PIB” (9.5.1) e “investigadores (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes” (9.5.2).

Con respecto a la frecuentemente citada compensación entre la industrialización y un ambiente sostenible, la meta 9.4 promueve la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios así como una mayor eficiencia en el uso de recursos; mientras que la meta 9.a demanda ayuda para el “desarrollo de infraestructura resiliente y sostenible en países menos adelantados a través de un apoyo tecnológico, técnico y financiero mejorado” (UN, 2016). El mecanismo de facilitación de tecnología, creado en la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo en Adís Abeba, tiene el potencial para brindar apoyo a los países menos adelantados en sus necesidades tecnológicas concretas.

En algunos casos, la dinámica de objetivos transversales ha servido para poner en operación distintas metas de una manera sostenible. Por ejemplo, la inclusión de la meta 8.4 que exige a los países “procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente” tiene implicaciones obvias para el cumplimiento del objetivo 9 sobre la infraestructura, la industria y la innovación. Dichas implicaciones aplican también a la meta 12.4 para lograr un manejo eficiente de químicos y desechos, y reducir de manera significativa su liberación al aire, agua y tierra (UN, 2016).

## De las metas transversales a un sistema integrado

La importancia de un enfoque integrado de las políticas se resaltó en 2016 de manera significativa en el artículo de un grupo de trabajo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU en el que David Le Blanc (2015) examina los ODS como una “red de metas”. El artículo excluye el objetivo 17 y las metas de cada objetivo sobre los medios de implementación

con la finalidad de resaltar la relación entre áreas temáticas. Con la ausencia de los medios de implementación, se encontró que las metas 10 y 12 tienen la mayor cantidad de vínculos y se consideran como el despegue más significativo de los enfoques anteriores orientados al desarrollo. Esto por el hecho de que se vinculan todos los objetivos en un sistema que requiere compensaciones e interdependencias.

Este enfoque sistémico resalta una de las diferencias más sorprendentes entre los ODS y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): “la insuficiencia del entendimiento y la responsabilización de las compensaciones y las sinergias a través de los sectores ha tenido como resultado políticas incoherentes, impactos adversos de las políticas de desarrollo enfocadas en sectores específicos, en otros sectores y finalmente en resultados divergentes” (Le Blanc, 2015). Citando los reportes de los ODM de la ONU se agrega que muchas de las metas encapsuladas en el ODM 7, “que tienen que ver con la protección ambiental, no han sido logradas y, en algunos casos, han sido impactadas de manera negativa por políticas y acciones que apuntan hacia la realización de otras metas” (Le Blanc, 2015).

Haciendo notar que el consumo y la producción sostenible (CPS), especialmente, “ha sufrido por ser integrada de manera muy débil a otras áreas de trabajo y considerada como un ‘anexo’” en las políticas de desarrollo; Le Blanc (2015) sugiere que los “actores en muchos sectores tendrán que trabajar con las metas relacionadas con el consumo y producción sostenible bajo sus objetivos, lo cual posiblemente permita la integración de CPS en todos los ámbitos” y explica:

En particular, el hecho de que la eficiencia de recursos sea parte integral del ODS 8 sobre crecimiento y empleo se puede considerar revolucionario en cuanto a que este aspecto de CPS, en lugar de verse de forma separada del crecimiento, puede considerarse de manera más sistemática por las estrategias y políticas que apuntan a la estimulación del crecimiento y el empleo, que tienen gran prioridad en todos lados e instituciones fuertemente ancladas en todos los niveles.

Concluye que la multiplicidad de metas que ligán varios de los objetivos refleja “el reconocimiento por parte de la comunidad internacional de la importancia de los vínculos entre los objetivos, haciendo ‘lo que pudo haber sido un sistema de objetivos sin relación’; en cierto sentido, concreta el trabajo político que representan los ods en una realidad llena de compensaciones e interdependencias” (Le Blanc, 2015).

La disposición de un marco de política comprensiva e integrada a través de los ods contrasta con el enfoque coordinado o simplificado que definió los ODM y que fue defendido por muchos contribuyentes; mismo que a su vez ofrece una nueva oportunidad para abrirse camino a través del quisquilloso enfoque que los contribuyentes practican y que resultará tentador para varios gobiernos mientras desarrollan estrategias para sus reportes internacionales y buscan financiamiento externo. El compromiso para adoptar políticas y desarrollar indicadores que promuevan los ods no requiere un tratamiento igual para todas las metas e indicadores globales. Lo que requiere es la integración de los ods en políticas nacionales y procesos presupuestarios con un enfoque completo del gobierno.

Un alto nivel de liderazgo y compromiso político es lo que se requiere para asegurar que la Agenda 2030 no sea monopolizada por un ministerio. Todas las políticas, incluyendo aquellas promovidas y dirigidas por los ministerios de Comercio y Finanzas, deben mostrar rendición de cuentas con la Agenda 2030 y el logro de los ods de una manera democrática y transparente. Esta tarea requerirá revisiones y reportes parlamentarios, así como una consulta significativa con miembros de la sociedad civil. El acuerdo global ha puesto el estándar para la política nacional; no es un usurpador de la democracia nacional.

## Implementación de la Agenda 2030: retrocesos y evasivas

Dadas las implicaciones quizá no sea sorprendente que algunos Estados miembro estuvieran de acuerdo con los 17 objetivos y 167 metas de manera renuente. Por ejemplo, el objetivo 10 se

eliminó durante las negociaciones y fue la determinación y el trabajo de las organizaciones civiles de todas las regiones lo que lo restituyó. La realidad es que la ONU no es el foro preferido de los países ricos y poderosos para negociar asuntos de economía.

Ahora que la etapa de implementación está en proceso, vemos otra área de retroceso: un grupo de indicadores globales propuestos que en muchos casos son más débiles que las metas y, en otros casos, han servido para reforzar una meta débil.

Una agenda se puede reescribir y reducir por la manera en que es financiada y la forma en que se mide el progreso. El hecho de que el objetivo de reducir la desigualdad dentro de y entre los países no incluya una forma de medir la desigualdad —ya sea por medio del ampliamente usado coeficiente de Gini o el índice de Palma, que es mucho más sencillo de entender—, lo demuestra de manera particularmente clara.

Con respecto al financiamiento, la lucha (guiada por organizaciones sociales civiles en el proceso de Adís Abeba) para llegar a un acuerdo con respecto a una autoridad global para los impuestos bajo los auspicios de la ONU, por ejemplo, se perdió tal como se perdió el énfasis abrumador sobre los recursos privados y las inversiones mixtas para el desarrollo.

El proceso de Adís Abeba sobre el financiamiento para el desarrollo, así como el proceso por el cual se eligieron las metas, tuvieron éxito por haber puesto las asociaciones público-privadas (APP) bajo la lupa. Diversos estudios han mostrado los riesgos de dichas asociaciones que incluyen:

- Los costos de financiamiento de las APP son más altos que los costos públicos debido a las mayores tasas de interés involucradas en el endeudamiento del sector privado.
- Las deudas y riesgos fiscales (o deudas contingentes) de las APP son poco tomadas en cuenta, mientras que el sector público se debe responsabilizar cuando un proyecto fracasa o si el socio privado se va a la bancarrota o abandona el proyecto.
- La regulación y ejecución social y ambiental (por ejemplo: los derechos de los trabajadores y las mujeres, la regulación de impuestos, las reglas de transparencia y la protección ambiental) frecuentemente carecen de APP.

- Los presupuestos del gobierno son restringidos por los pagos que se requieren en periodos contractuales de las APP más largos (de 25 a 30 años en algunos casos), comparados con los contratos de servicios convencionales (por ejemplo: para la recolección de residuos, de 3 a 5 años), debido a los altos costos de transacción y a las restricciones legales contra los esquemas de reducción de pago (Global Policy Forum, 2016).

De manera análoga, una evaluación del Banco Mundial (IEG, 2013) indicó que las “APP no son una panacea”:

La literatura apunta a los efectos negativos sobre los presupuestos públicos debido a que las deudas contingentes no se juzgan de forma adecuada, son insuficientemente reportadas o se contabilizan fuera de balance. Además, las APP se reportan como más caras debido a los altos costos de endeudamiento del sector privado y los altos costos de transacción en general. Existen también reportes que muestran que las APP tienen un riesgo de asignación inadecuado debido a la falta de competencia durante la espera y a que las APP son objeto de renegociaciones que pueden poner al sector público en una posición débil y, de manera subsecuente, llevarlo a un riesgo indebido.

El énfasis en las APP ha traído consigo un vasto análisis y atención hacia su eficiencia por parte de la ONU y sus Estados miembro. El artículo de un grupo de trabajo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales en 2016 que examinó la experiencia de las APP en una buena cantidad de países concluyó: “la evidencia sugiere, sobre todo, que las APP a menudo tienden a ser más caras que la alternativa de la contratación pública, mientras que en un buen número de casos han fallado al tratar de entregar las ganancias previstas en la calidad de la prestación de servicios, incluyendo su eficiencia, cobertura e impacto en el desarrollo” (Chowdhury, *et al.*, 2016).

Por consiguiente, la Agenda de Acción Adís Abeba para el financiamiento del desarrollo resalta la necesidad de “construir la capacidad para formar parte de una APP e incluir planeación,

negociación de contratos, administración y presupuesto para las deudas contingentes” y, de igual forma, señaló la necesidad de “compartir riesgos y recompensar de manera adecuada, incluir mecanismos claros de rendición de cuentas y cumplir con las normas sociales y ambientales” (cit. en Chowdhury, *et al.*, 2016).

## Monitoreo y rendición de cuentas

Mientras que el compromiso de un monitoreo riguroso y de rendición de cuentas no logró el consenso entre los Estados miembro que presionaron por revisión y seguimiento, los ODS incluyeron algunas metas útiles. En el objetivo 16, que habla de un enfoque en cuanto a la gobernanza, la meta 16.6 llama a los países a “crear instituciones eficaces, responsables y transparentes en todos los niveles”, lo cual es particularmente pertinente de cara al debilitamiento de las instituciones públicas incluyendo a la ONU, así como a una desconexión en curso entre la Agenda 2030 y el enfoque y los programas de las agencias de desarrollo global. Un acercamiento e implementación más sistemáticos, y la rendición de cuentas a las metas núcleo y a las extendidas o vinculadas podría contribuir con las reformas necesarias para el sistema de desarrollo de la ONU (SDNU).

Un equipo independiente de consejeros determinado a apoyar el diálogo del Consejo Económico y Social (ECOSOC) sobre el posicionamiento a largo plazo del sistema de desarrollo de la ONU halló que “un incremento en las especificidades para el uso de recursos socava la flexibilidad y las interrelaciones”.

En 2014, alrededor del 84% de los gastos de SDNU se financiaron con recursos voluntarios. Estos recursos no básicos —determinados típicamente de manera bilateral a nivel país y fuera de los mandatos intergubernamentales y procesos de entidades del SDNU— han crecido significativamente más rápido que los recursos básicos. Esto representa una bilateralización de la ayuda multilateral.

Entre 1999 y 2014, el total de recursos complementarios incrementó en un 182% en términos reales, mientras que los recursos básicos aumentaron únicamente 14%. Además, se utilizan partes significativas de las contribuciones básicas para subsidiar proyectos financiados con fondos para fines específicos. Como resultado, se dejan fondos y programas con muy pocos recursos para implementar planes estratégicos de acordados internacionalmente (ECOSOC, 2016a).

Ante la escasez de recursos financieros y la falta de financiación durante décadas, el SDNU se caracteriza por un alto grado de fragmentación, competencia y la tendencia a operar en silos, debilidades que han sido reconocidas incluso por los mismos donantes cuyas prácticas han propiciado la situación. Como aclararon los consejeros independientes: “esta fuerte confianza en los fondos aislados crea incentivos para las entidades de la ONU para ampliar sus mandatos continuamente, los cuales han contribuido a la sobreposición y duplicado de actividades, así como otras ineficiencias” (ECOSOC, 2016b).

El sistema de la ONU tiene el reto de reformarse para así poder apoyar la Agenda 2030, comenzando por una visión unificada. El diálogo de 2016 de acuerdo con el resumen de ECOSOC indica:

La erradicación de la pobreza y la promoción de la sostenibilidad de la gente y del planeta serán la visión dominante del sistema de desarrollo de la ONU en la nueva era. Esto exigirá una fuerte capacidad del sistema de desarrollo de la ONU a nivel de país, de entidad y global, para abordar las dimensiones económicas, sociales y ambientales incluyendo acuerdos globales, normas y estándares en las actividades de programa (ECOSOC, 2016b).

El documento de síntesis también resalta el problema de gobernanza: “en la era post-2015, el sistema de desarrollo de la ONU también necesitará una capacidad de gobernanza que pueda equilibrar de manera efectiva los intereses de las agencias y de todo el sistema, así como la perspectiva global y nacional en cuanto a la toma de decisiones. La composición de los cuerpos de

gobierno debe también ayudar a asegurar una fuerte legitimidad política y de acciones de las entidades del sistema de desarrollo de la ONU". Y concluye: "el término 'gobernanza' necesita estar mejor definido en el contexto del sistema de desarrollo de la ONU, incluyendo el papel de los cuerpos de gobierno a nivel de entidad y de todo el sistema. El objetivo principal debe ser el fortalecimiento de la propiedad de los Estados miembro, de manera individual y colectiva, del equipo de trabajo del sistema de desarrollo de la ONU" (Ecosoc, 2016b).

El artículo del grupo de trabajo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales acerca de la integración mencionado anteriormente deja en claro por qué esto es necesario: "al diseñar y monitorear su trabajo, las agencias que se ocupan de objetivos específicos (por ejemplo: educación, salud o crecimiento económico) deberán considerar las metas que se refieren a otros objetivos que, debido al peso normativo que tienen los ODS en el avance del trabajo de desarrollo, podrían proveer incentivos más fuertes que en el pasado para el trabajo intersectorial" (Le Blanc, 2015).

Aun así, hay una gran resistencia dentro de las entidades de desarrollo para moverse de una colección de silos especializados a un sistema. Esto se puede observar en el esfuerzo constante por simplificar y reducir la Agenda 2030, comenzando por los objetivos y observando después las metas y los indicadores. Esto a pesar del hecho de que uno de los "obstáculos de los ODM fue que los objetivos silo promovieran políticas silo y no se crearan vínculos ni compensaciones entre áreas" (Le Blanc, 2015).

Los patrones de otorgamiento de fondos de la ONU, determinados por los países donantes, crearon obstáculos adicionales. La ONU se encuentra mal financiada de manera crónica y este patrón junto con sus consecuencias se examinó en una publicación de 2015 titulada "¿Apta para el propósito de quién?". El presupuesto total del sistema de la ONU es de 42 mil millones de dólares estadounidenses (menos de 6 dólares por persona). Esto se puede comparar con los 100 mil millones que se gastan cada año en chocolate, los 991 mil millones de flujo financiero ilícito en países en desarrollo, y los 1750 miles de millones en gastos militares a nivel mundial.

La ONU ha pasado por un proceso de ajuste estructural que ha impulsado su turno al sector corporativo (GPF, 2015).

## Rendición de cuentas, ¿pero no para el sector corporativo?

Margaret Chan, directora de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha declarado que la influencia corporativa “es uno de los retos más grandes que enfrenta la promoción de la salud [...] ya no solo es Big Tobacco. La salud pública debe también luchar contra Big Food, Big Soda y Big Alcohol. Todas estas industrias temen a la regulación y se protegen usando las mismas tácticas” (Chan, 2013).

Al afirmar que “las investigaciones han documentado muy bien dichas tácticas”, Chan (2013) resalta algunas de ellas: “...grupos fachada, vestíbulos, promesas de autorregulación, demandas, e investigaciones financiadas por la industria que confunden evidencia y mantienen la duda”, así como “regalos, becas, y contribuciones a causas nobles que presentan a estas industrias como ciudadanos corporativos respetables a los ojos de la gente y de los políticos” y “argumentos que colocan la responsabilidad del daño a la salud en la gente, y afirman que las acciones gubernamentales son una interferencia para las libertades personales y el libre albedrío. Esto es una oposición formidable. El poder del mercado se transforma en poder político. Pocos gobiernos priorizan la salud por encima de los grandes negocios, pero esto no es un fracaso en la falta de voluntad individual, esto es una falta de voluntad política para encarar grandes negocios”.

## Todo el mundo lleva su reclamo...

La amplitud y la ambición de la Agenda 2030 han ganado atención en todos los ámbitos; desde grupos sociales hasta el G20 que la ha puesto en la cima de su propia Agenda y hasta el Jefe del Fondo de pensiones danés, que consideró a los ODS un gran catálogo para inversionistas.

Pero ¿en dónde se encuentra la universalidad de las políticas responsables de alcanzar los ODS? La Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha repasado la definición de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) para incluir algunas actividades militares y de seguridad fuera del proceso de la ONU de forma paralela, mas no en colaboración con las negociaciones de la Agenda 2030 (Rumney, 2016). Se encuentra también produciendo una medida de ayuda más completa llamada “apoyo oficial total para el desarrollo sostenible” (TOSSD, por sus siglas en inglés), trabajando con donantes nuevos y tradicionales, instituciones multilaterales, sociedad civil, fundaciones y el sector privado para darle forma y ponerla en operación (ver OECD). Al mismo tiempo, se encuentra negociando los acuerdos de comercio e inversión que tendrán un impacto en los esfuerzos para alcanzar los ODS.

La universalidad y las obligaciones extraterritoriales tienen implicaciones en Europa debido a las crecientes olas de refugiados y migrantes, y se considera que tienen un impacto en las políticas y el flujo financiero, pero ¿en dónde está el reconocimiento de las obligaciones extraterritoriales de los países que tienen una posición dominante en la configuración de normas de la deuda y comercio (y el derrame de sus políticas fiscales) sobre la capacidad de otros países para proteger los derechos humanos de sus habitantes y cumplir con sus obligaciones con el desarrollo sostenible?

## Obstáculos para el alcance de los ODS

En julio de 2016 se convocó el primer Foro Político de Alto Nivel (FPAN) desde la adopción de la Agenda 2030. Preparado como el primer cuerpo de la ONU para el seguimiento y la revisión de la Agenda 2030, la sesión del FPAN contó con la presentación de 22 informes nacionales voluntarios provenientes tanto de países ricos como pobres y de todas las regiones. El proceso y los informes fueron notables en términos del grado de compromiso de la sociedad civil en su preparación, y brindaron una revisión de la realidad en términos de la planeación y la consideración de obstáculos para lograr los ODS.

La implementación ha subido de miles de millones a billones de dólares. Los Estados miembro y la comunidad internacional buscan alcanzar los billones, pero operan asumiendo que el sector público se encuentra representado. La realidad es que los billones de dólares han sido desviados del bolsillo público por la falta de pago de impuestos, por la evasión de impuestos, por flujo financiero ilícito (tomado en cuenta en la meta 16.4) y por la falta de un mecanismo de renegociación de la deuda soberana.

El dinero de los impuestos —y los ingresos del gobierno— se encuentran también atados a disputas inversionista-Estado y tratados bilaterales de inversión (TBI), algunos de los cuales bloquean las políticas para apoyar a las empresas locales y de menor escala. Las políticas de apoyo a la industria local y el estímulo al trabajo digno se encuentran prohibidos por los tratados de libre comercio, los TBI y, en menor grado, por el Acuerdo sobre las Medidas en Materia de Inversiones Relacionadas con el Comercio de la OMC. Esta cesión de poder del Estado para promulgar la legislación con la finalidad de proteger a la población y estimular la economía local es evidente en varios megatratados comerciales que incluyen el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica, la Asociación Transatlántica para el Comercio y la Inversión, y el Partenariado Económico Comprensivo Regional en el sudeste de Asia. Por ejemplo:

- En 2016 el panel de la OMC falló a favor de los cargos de Estados Unidos en contra de India por el apoyo estatal a las empresas locales de energía solar. Estas violaban las obligaciones del tratado nacional de India en el marco del GATT de 1994 y el Acuerdo sobre las Medidas en Materia de Inversiones Relacionadas con el Comercio de la OMC. India argumentó que bajo el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático de 2015 (ver UNFCCC), se tenía la obligación de asegurar la provisión adecuada de energía eléctrica limpia generada de la energía solar a precios razonables con la finalidad de mitigar el cambio climático y lograr un desarrollo sostenible.
- Canadá fue llevado a los tribunales de arbitraje por la compañía de energía renovable Mesa Power Group, debido a

que violó disposiciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) por tener tarifas preferenciales y garantizar acceso a la producción de energía otorgada por la Ley de Energía Verde de Ontario de 2009 para los productores nacionales de energía renovable. Canadá argumentó que el aumento de la producción y el empleo en el sector de energía verde local es parte integral de la respuesta nacional al cambio climático (ICTSD, 2016).

Alfred de Zayas, experto independiente de la ONU sobre la promoción de un orden internacional democrático y equitativo, ha pedido la abolición del sistema de solución de controversias inversionista-Estado como indicó en su informe:

Durante los últimos 25 años, los tratados bilaterales internacionales y los acuerdos de libre comercio con solución de disputas inversionista-Estado han impactado de manera negativa el orden internacional y han minado principios fundamentales de la ONU, la soberanía de Estado, la democracia y la regulación de la ley [...]. Es un sistema fundamentalmente fallido con un impacto adverso en los derechos humanos que ha perturbado el orden nacional al debilitar a sus Estados, invadiendo su espacio normativo y agravando la desigualdad y la injusticia en el mundo (OHCHR, 2015).

## Avanzando

Este estudio parcial del desarrollo de políticas y demandas a través del lente de la implementación del acuerdo global exhaustivo más reciente (la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible) muestra la amplitud y profundidad de los cambios necesarios: cambios de mentalidad, responsabilidades y acciones. La universalidad de aplicación no solo incluye a todos los países sino a todos los grupos sociales que hasta ahora habían sido excluidos. Requiere nombrar y exponer los obstáculos de la implementación y las estrategias proactivas para sobreponerse a ellos.

Al enfrentarse al reto de lograr los ODS dentro de los límites del planeta, ningún país está desarrollado de manera sostenible; y los países ricos y poderosos tienen responsabilidades particulares.

Los países ricos no solo tienen la responsabilidad de reportar sus esfuerzos locales para erradicar la pobreza en todas sus formas, asegurar el acceso igualitario a los servicios de salud, garantizar los derechos laborales y reducir la brecha de género en salarios y empleo, o de reducir el consumo y la producción no sostenible y el uso de combustibles fósiles, por nombrar solo algunas; sino que además tienen responsabilidades internacionales y obligaciones extraterritoriales por sus acciones y omisiones pasadas, presentes y futuras que han afectado a otros más allá de sus propias fronteras.

El gobierno de Alemania, por ejemplo, está pidiendo a sus ministerios que adapten sus programas a los ODS y ha comenzado la discusión sobre cómo adaptar los objetivos a las realidades nacionales. También se ha comprometido a involucrar a todos los sectores de la sociedad en los procesos nacionales y reportes globales. En Italia, a pesar de que el gobierno no ha designado un cuerpo coordinador responsable de una estrategia para el desarrollo sostenible, ya existe un parámetro para medir el progreso nacional: “en 2013, siguiendo un proceso completamente participativo, Italia adoptó una serie de indicadores para medir el bienestar equitativo y sostenible. El bienestar equitativo y sostenible permite el análisis a niveles de provincia y municipios y es la base para medir bienestar nacional en el mundo académico” (Bissio, 2016).

Todos los países son responsables por las acciones y omisiones de actores no estatales, tales como las empresas transnacionales y sus cadenas de suministro internas. Así como la sociedad civil se organiza para defender y promover los ODS, se encuentra ejerciendo una presión hacia los gobiernos que va en aumento para que se reconozcan estas responsabilidades y se establezca un cuerpo que coordine e incluya representantes de ministerios clave para asegurar un enfoque de “todo el gobierno”.

¿Cómo se manifestarán los retos de responsabilidad si todos los países reportan en todos los niveles su compromiso y sus acciones para lograr los ODS? ¿Los objetivos, metas e indicadores

serán aplicables a cualquier institución pública o privada que sea socia en la implementación? ¿Adoptarán los Estados miembro el reto ofrecido por la Agenda 2030 y se apropiarán de su responsabilidad en cuanto a la gobernanza democrática?

#### ACUERDOS GLOBALES CLAVE DE 2015

“Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (A/RES/70/1)”, Naciones Unidas, septiembre de 2015.

“La Agenda de Acción de Adís Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre Desarrollo Financiero”, Naciones Unidas, julio de 2015.

Acuerdo de París en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, UNFCC, 2015.

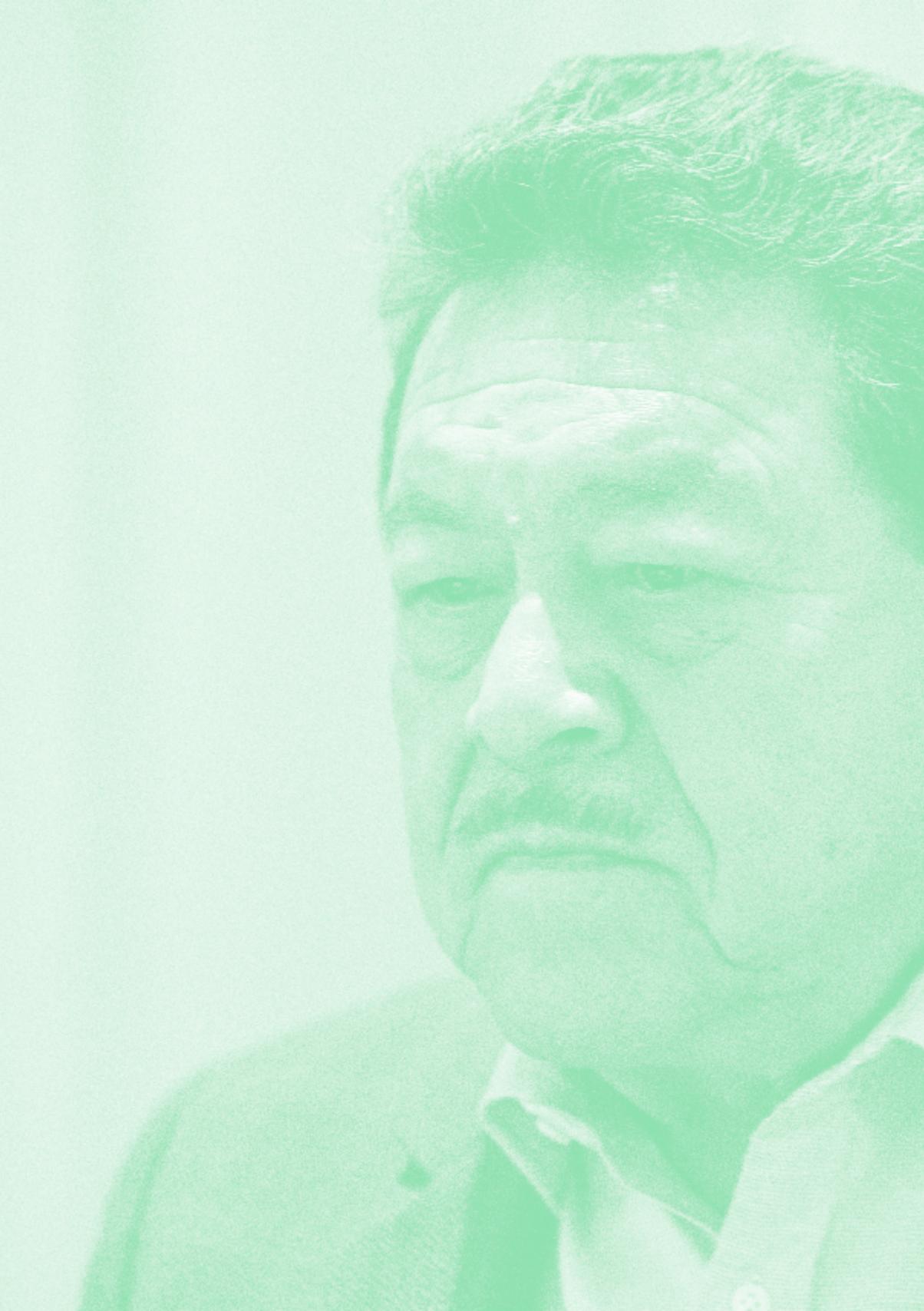
#### REFERENCIAS

- Azevedo, R. (2016). International Trade Favours Multinational Corporations. 20 de julio de 2016. IPS News. Disponible en: <http://www.ipsnews.net/2016/07/international-trade-favours-multinational-corporations-2/>
- Bissio, R. (2016). Reports from the Bottom Up: “The Road is Hazy and full of Obstacles”, Capítulo 1.2 en Spotlight on Sustainable Development. Disponible en: <https://www.2030spotlight.org/en/book/i2-reports-bottom-road-hazy-and-full-obstacles>, capítulo 1.2.
- Chan, M. (2013). Discurso de apertura en la 8ª Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud. 10 de junio de 2013. Helsinki: oms. Disponible en: [http://www.who.int/dg/speeches/2013/health\\_promotion\\_20130610/en/](http://www.who.int/dg/speeches/2013/health_promotion_20130610/en/)
- Chowdhury, A., KS, J., Sharma, K. y Platzl, D. (2016). Public-Private Partnerships and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Fit for purpose? DESA. Documento de trabajo. ST/ESA/2016/DWP/148. Disponible en: [http://www.un.org/esa/desa/papers/2016/wp148\\_2016.pdf](http://www.un.org/esa/desa/papers/2016/wp148_2016.pdf)

- Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Suphaphiphat, N., Ricka, F. y Tsounta, E. (2015). Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective. SDN/15/13. IMF. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1513.pdf>
- ECOSOC (2016a). The Future We Want, The United Nations We Need. Documento de trabajo, 16 de junio de 2016. Disponible en: <https://www.un.org/ecosoc/sites/www.un.org/ecosoc/files/files/en/qcpr/ita-findings-and-conclusions-16-jun-2016.pdf>
- ECOSOC (2016b). Dialogue on the Longer-Term Positioning of the UN Development System in the Context of the Post-2015 Development Agenda. 18 de julio de 2016. Disponible en: <https://www.un.org/ecosoc/sites/www.un.org/ecosoc/files/files/en/qcpr/summary-of-second-phase-of-ecosoc-dialogue-2016.pdf>
- Global Policy Forum (Coord.) (2016). Spotlight on Sustainable Development 2016. Reporte del Grupo de reflexión de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Capítulo 2.9. Disponible en: [https://www.2030spotlight.org/sites/default/files/contentpix/spotlight/pdfs/Agenda-2030\\_engl\\_160713\\_WEB.pdf](https://www.2030spotlight.org/sites/default/files/contentpix/spotlight/pdfs/Agenda-2030_engl_160713_WEB.pdf)
- González, C., Jain-Chandra, S., Kochhar, K., Newiak, M. y Zeinullayev, T. (2015). Catalyst for Change: Empowering Women and Tackling Income Inequality. SDN/15/20. IMF. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1520.pdf>
- GPF (2015). Fit for Whose Purpose? 17 de julio de 2015. Global Policy Watch. Disponible en: <https://www.globalpolicy.org/home/270-general/52799-fit-for-whose-purpose.html>
- ICTSD (2016). NAFTA Tribunal Issues Ruling in Mesa Power-Canada Case. 4 de mayo de 2016. Bridges, Vol. 20, Núm. 16. Disponible en: <http://www.ictsd.org/bridges-news/bridges/news/nafta-tribunal-issues-ruling-in-mesa-power-canada-case>
- IEG (2013). Evaluation of the World Bank Group's Support for Public-Private Partnerships. 14 de marzo de 2013. Banco Mundial. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/705621468335987742/pdf/821860IEGAproooBox379862BooPUBLICo.pdf>

- Le Blanc, D. (2015). Towards Integration at Last? The Sustainable Development Goals as a Network of Targets. Documento de trabajo. 141 ST/ESA/2015/DWP/141. Nueva York: DESA. Disponible en: [http://www.un.org/esa/desa/papers/2015/wp141\\_2015.pdf](http://www.un.org/esa/desa/papers/2015/wp141_2015.pdf)
- OECD, Consulta pública sobre el Compendio TOSSD. En: <http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/tossd-public-consultation.htm>
- OHCHR (2015). International Trade: UN Expert calls for Abolition of Investor-State Dispute Settlement Arbitrations. 26 de octubre de 2015. Nueva York: OHCHR. Disponible en: <http://www.ohchr.org/en/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=16650&LangID=E>
- OIT (2015). La iniciativa del centenario relativa al futuro del trabajo. Conferencia Internacional del Trabajo, 104ª reunión. Ginebra: OIT. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meeting-document/wcms\\_370408.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meeting-document/wcms_370408.pdf)
- Rumney, E. (2016). ODA Definition Revised to Include some Military and Security Activities. 19 de febrero de 2016. Public Finance International. Disponible en: <http://www.publicfinanceinternational.org/news/2016/02/oda-definition-revised-include-some-military-and-security-activities>
- Sahay, R., Čihák, M., N'Diaye, P., Barajas, A., Bi, R., *et al.* (2015). Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets. SDN/15/08. IMF. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1508.pdf>
- UN (2016) Objetivos de Desarrollo Sostenible. 17 objetivos para cambiar nuestro mundo. Naciones Unidas. En: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- UN Stats (2016). SDG Reports. Goal 10: Reduce Inequality within and among Countries. Disponible en: <http://unstats.un.org/sdgs/report/2016/goal-10/>
- UNFCCC, en: <http://bigpicture.unfccc.int/#content-the-paris-agreement>







**Autores**

---

**Alejandro Villamar  
y Adán Rivera**

---

**Cambios  
alternativos a  
los megatratados  
comerciales-  
financieros y el  
cambio climático**



S

Si los megacuerdos de comercio e inversión socavan la lucha contra el cambio climático y el desarrollo, es necesario y urgente plantearnos cambios alternativos a dichos megatratados.

La explotación y acumulación capitalista del espacio atmosférico han producido la mayor crisis planetaria del cambio climático (SERVINDI, 2009; Vaticano, 2015). La hiperacumulación de la riqueza en el 1% de la población y la injusticia de la distribución para la inmensa mayoría de la población mundial ha conducido a la crisis planetaria social, ética y de credibilidad en las instituciones (Piketty, 2014; Kersley y Stierli, 2015; Reuben, 2016).

Para responder a estas crisis y a la demanda mundial de acordar soluciones globales, regionales y nacionales, la comunidad internacional ha logrado recientemente alcanzar los Acuerdos

de París contra el Cambio Climático (UNFCCC, 2015), la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015; PNUD, 2016) y la Agenda de Financiamiento del Desarrollo de Adís Abeba (UNCTAD, 2015; CEPAL, 2016).

De manera abiertamente incongruente con el sentido, los propósitos y compromisos de los acuerdos verdaderamente multilaterales negociados en la ONU, las grandes potencias también han negociado megacuerdos comerciales y de inversión como el Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP), el Acuerdo de Comercio e Inversión Transatlántico (TTIP) (Comisión Europea 2016a y 2016b<sup>1</sup>) o el Tratado de Comercio de Servicios (TISA) (Kelsey, 2015; Menotti, 2015).

## Las prioridades globales

Cada día es más evidente para casi todo el mundo que los efectos (actuales y futuros) del cambio climático amenazan la vida del planeta y, por consiguiente, cualquier política alternativa de desarrollo debe estar vinculada obligatoriamente con la adopción e instrumentación de políticas, instituciones y acciones contra el cambio climático y en pro del desarrollo sostenible.

Los países han adoptado múltiples e importantes compromisos de cambio de la política internacional a partir de la adopción e instrumentación de su agenda nacional y el propósito de alcanzar las metas que se definan en congruencia con los objetivos globales. Por ejemplo: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), combatir las causas subyacentes a las emisiones, o adoptar e instrumentar políticas de mitigación y adaptación para paliar los impactos del cambio climático.

A su vez, cada día es mayor el entendimiento —desde una visión multifactorial— de la necesidad de abordar la problemática del cambio climático y el desarrollo y, por consiguiente, de asegurar el financiamiento que le dé soporte a las acciones pú-

blicas comprometidas y construir políticas coherentes que les permitan vincularse entre sí; es decir: trascender las políticas sectoriales para dar paso a la articulación de las políticas y

<sup>1</sup> Comisión Europea (2016b) es la propuesta inicial de la UE para un texto legal sobre el clima que sería incluido en el Capítulo de Comercio y desarrollo sostenible. Se hizo pública el 14 de julio de 2016.

avances en materia de cambio climático (al igual que con aquellas sobre desarrollo sostenible y sus metas sociales).

En contrasentido, a nivel bilateral y plurilateral se han adoptado y ejercido cientos de acuerdos comerciales y de inversión (ACI) que han dado origen al llamado “*spaghetti bowl*”, como una maraña de reglas entrecruzadas (Bhagwati, 1995). Están en marcha poderosas presiones globales para imponer megacuerdos comerciales y de inversión como el TPP, TTIP y TISA con poderosa fuerza vinculatoria, tribunales propios y penalidades extremas que amenazan el ejercicio de la acción pública, la instrumentación de las políticas acordadas contra el cambio climático y el desarrollo sostenible; incluso una mayor erosión del propio derecho internacional y de la función de las instituciones multilaterales.

Bajo estas circunstancias se corre el riesgo de seguir firmando acuerdos —internacionales o regionales voluntarios— con visiones de largo plazo y buenos propósitos, pero carentes de fuerza vinculatoria; que pueden ser borrados por la fuerza de los mecanismos obligatorios supranacionales que están desnaturalizando el derecho internacional y las instituciones multilaterales, y pueden atentar no solo contra las políticas de desarrollo alternativo sino contra la sobrevivencia del propio planeta.

Para sentar las bases de una política de desarrollo alternativo con justicia climática, es decir, para hacer frente a la crisis climática desde los intereses públicos equitativos y justos; los gobiernos deben promulgar e instrumentar con urgencia políticas para detener la explotación de los combustibles fósiles, transitar totalmente a la energía limpia, reducir al mínimo otras fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero, reformular las economías, y desarrollar la capacidad para mitigar el cambio climático y adaptarse a él.

Sin embargo, el actual modelo de comercio e inversión —escrito bajo los intereses y la asesoría de empresas transnacionales y las actuales instituciones financieras hegemónicas— plantea un abanico de amenazas para estos imperativos climáticos.

Estamos, pues, frente a un “camino turbio y lleno de obstáculos” (R. Bisio *dixit*). Un paso inicial indispensable es develar la naturaleza de los megatratados ACI y proponer cambios verdaderos que pongan como prioridad la política contra el

cambio climático, el desarrollo justo y sostenible, y la democracia. Por el momento presentamos brevemente testimonios y análisis de los impactos ambientales, sociales y jurídicos de los tratados de comercio e inversión, así como algunos de los enunciados generales de las políticas alternativas que deben contener los ACI.

## El certificado de ilegitimidad de los megatratados

Es un “secreto a voces” que el contenido de las negociaciones de los megatratados (y los textos producidos en las mismas) se realizaron y siguen realizándose bajo procedimientos alejados de toda transparencia democrática. No solo estuvieron cerrados al conocimiento público general, sino incluso alejados de los legisladores de cada país y bajo reglas estrictas de secrecía absoluta, pero con una excepción: la participación cuasidirecta de un ejército de cabilderos o representantes directos de grandes grupos de empresas transnacionales (Corporate Europe Observatory, 2012; Muñoz, 2015; Brown, 2015; Open Secrets). El procedimiento seguido por los negociadores les otorgó la primera característica de un certificado de ilegitimidad y carencia ética frente a la sociedad que reclama transparencia y democracia; un terrible ejemplo mejorado del proceso Orwelliano que hace 21 años denunciaba el académico Jagdish Bhagwati (1995).

Una vez conocido el contenido de los megatratados concluidos (TPP) o en proceso de negociación (TTIP y TISA), fueran textos liberados o filtrados; la reacción de juristas, expertos internacionales, académicos o movimientos sociales (Public Citizen, 2016) ha sido desde una crítica analítica y calificación de ilegitimidad, hasta la fundamentación de su probable violación a los compromisos internacionales asumidos por los gobiernos ante la ONU y por ende su reprobación jurídica, política y social (OHCHR, 2016a y 2016b, Comunicación de Relatores..., 2016).

# La retórica ambiental de los megatratados

Con base en más de dos décadas de experiencia sobre los destructivos impactos ambientales y de desarrollo que favorecen los tratados de comercio e inversión iniciados por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN o NAFTA por sus siglas en inglés) (Sierra Club, *et al.*, 2014; Sustainable Business, 2014), las redes y movimientos sociales de política alternativa han construido propuestas alternativas a los ACI en materia de lucha contra el cambio climático, de desarrollo justo y sostenible, y la democracia.

Desde la negociación del TLCAN las organizaciones sociales señalaron y demostraron la incongruencia de que el texto oficial careciera de provisiones para proteger el medio ambiente y los derechos laborales, entre otros. Ese señalamiento, junto con la presión social, obligó a que finalmente se incluyeran dos acuerdos paralelos al TLCAN (1994) donde se abordaron ambos temas. Sin embargo, los acuerdos paralelos carecían de “dientes”, es decir, instrumentos vinculatorios para evitar o inhibir la violación de la protección ambiental o laboral; resultando en una plena retórica de *soft power* contra *hard power*: el verdadero poder entregado a los intereses mercantiles y de inversionistas, que a lo largo de 22 años de existencia han mostrado su obsolescencia.

Solo a manera de ejemplo de la disfuncionalidad, inefectividad y peligrosidad de disposiciones ambientales retóricas en los tratados comerciales y de inversión —como el TLCAN y su Acuerdo Paralelo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)—, en México, el costo medio anual calculado oficialmente de agotamiento y degradación ambiental (CTDA) para el periodo 2004-2012 es de ¡10% del PIB!, y la cantidad irrisoria promedio anual para solventar esa deuda ecológica interna se ha convertido en una bomba de tiempo que amenaza el futuro del país (Villamar, 2016). Algo similar o peor ocurre con el Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte (ACLAN), pues el clima de corrupción y represión institucional ha sostenido que 95% de los contratos colectivos de trabajo sean

“contratos de protección” para los patrones, nulificando así los compromisos adquiridos de democracia y transparencia laboral bajo el TLCAN o de derechos laborales bajo la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (OIT; Bensusan y Alcalde, 2013; Arroyo-Pickard, 2016).

El uso de los numerosos derechos para los inversionistas y la existencia del —más tarde— mundialmente famoso mecanismo de solución de controversias inversionista-Estado, inauguraron una época en la cual las instancias nacionales de justicia se privatizaron a favor de tribunales, mecanismos y jueces corporativos transnacionales, sin derecho de apelación ni de revisión.

El caso inaugural de demanda bajo el TLCAN lo asentó la empresa Metalclad Inc. contra el Estado Mexicano (ver Gob.mx; U.S. Department of State, 1999): la empresa no lo presentó por el motivo real de ejercicio de la potestad soberana de regulación de un confinamiento de desechos tóxicos —violador de la regulación nacional—, sino como una violación a su derecho de ganancias esperadas por la acción suspensiva gubernamental. El tribunal y los jueces transnacionales sentenciaron al gobierno mexicano a pagarle a la empresa una compensación de 16.8 millones de dólares —cuando la empresa no había invertido ni 2 millones de dólares— por violación a los derechos de los inversionistas conforme el Capítulo 11 del TLCAN (Bejarano, 2001).

La consecuencia inmediata de esa sentencia al gobierno mexicano fue la reacción de fortalecer la actitud de privilegiar los derechos de los inversionistas antes que la obligación constitucional de protección del medio ambiente y la salud de sus habitantes. La consecuencia ambiental fue permitir la violación reiterada de las leyes por parte de poderosos grupos transnacionales de empresas maquiladoras y del sector extractivo (destacadamente el minero).

El mecanismo y las consecuencias de la solución de controversias inversionista-Estado se han convertido en una amenaza internacional al ejercicio de la soberanía nacional y la aplicación de regulaciones ambientales. Así, de 1997 a mediados de 2016, se ha acumulado un total de 511 casos de demanda contra los gobiernos! (27 casos anuales promedio del periodo 1997-2016 y 33 casos anuales promedio de 2005 a 2016); la mayoría de los casos ha sido presentada por empresas petroleras y mineras

contra gobiernos de países en vías de desarrollo (ver Carga de casos del CIADI).

El más reciente y excepcional caso de demanda contra la regulación ambiental lo protagoniza la empresa transnacional TransCanada contra la acción ambiental preventiva de interés nacional ejercida por el gobierno de los EUA de denegar el permiso de la construcción del oleoducto Keystone XL. El monto de la demanda corporativa alcanza los 15 mil millones de dólares (CRS, 2016; Dlouhy, 2016).

Bajo el TPP, y al parecer también el TTIP, el viejo Capítulo 11 del pionero TLCAN se ha desglosado y enriquecido en interés (y escritura) de los inversionistas transnacionales con su Capítulo 9 de Derechos de los inversionistas y Capítulo 28 de Solución de controversias; frente a la debilidad jurídica de los Capítulos 20 de Medio ambiente, 23 de Desarrollo, o 19 Laboral.

## Los megaproyectos de comercio e inversión contra el cambio climático y el desarrollo

La liberación de los textos oficiales del TPP en noviembre de 2015 permitió reafirmar el análisis que diversas organizaciones ambientalistas y académicos habían hecho de los textos filtrados previamente. Un ejemplo ilustrativo es el siguiente:

Entre el Capítulo Ambiental del borrador de noviembre de 2013 filtrado por Wikileaks, y el texto final del Capítulo 20 oficialmente liberado, el tema de comercio y cambio climático sufrió terribles modificaciones. Mientras el contenido del Artículo SS. 15 era *Trade and Climate Change* (Comercio y cambio climático), en el texto final el artículo equivalente era el 20.15 y el término “*climate change*” fue eliminado. En el nuevo título se le da igual peso a la consideración económica de: “transición a bajas emisiones y economía resiliente”.

De igual manera fue eliminada la declaración: “1. Las Partes reconocen el cambio climático como un problema mundial que requiere una acción colectiva y reconocen la importancia de la ejecución de sus respectivos compromisos en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y sus instrumentos legales relacionados. 2. Las Partes reconocen la conveniencia de que las políticas comerciales y el cambio climático pueden reforzarse mutuamente, y que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser rentables. Las Partes reconocen el papel que los enfoques de mercado y no de mercado pueden desempeñar en la consecución de los objetivos del cambio climático”.

Finalmente fue sustituida por: “1. Las Partes reconocen que la transición a una economía de bajas emisiones requiere la acción colectiva”. Se eliminaron las referencias al cambio climático, así como la referencia a la Convención Marco y a los instrumentos jurídicos conexos. Desaparecieron también el reconocimiento de la relación entre las políticas comerciales y el cambio climático.

Por un informe adicional del Grupo de trabajo de TPP y Medio Ambiente, filtrado por Wikileaks, sabemos que en 2013 Vietnam, Perú y Malasia querían que el texto oficial hiciera referencia al retiro de los subsidios a los combustibles fósiles; pero Australia y Canadá no estuvieron de acuerdo.

Adaptado de: Gleeson, 2015.

Por su parte, los capítulos generales filtrados del TTIP se distinguen poco de los capítulos del TPP en cuanto a su contenido y propósito. Sin embargo, hasta ahora no se conoce un capítulo especial sobre el medio ambiente pero las organizaciones ambientalistas europeas (Green Peace; Comisión Europea, 2016c; Colwell, 2016; FOE Europe, 2016) han logrado filtrar una propuesta de la UE sobre un Capítulo de energía y materias primas que ha sido calificado de “sabotaje” a la política europea contra el cambio climático y la transición a la energía limpia.

Un análisis crítico detallado de la propuesta de la UE (FOE Europe, 2016) menciona, entre otros, los siguientes puntos:

La propuesta filtrada de la UE para un capítulo sobre energía y materias primas en el TTIP afecta directamente a las políticas de la UE en energía limpia y eficiencia energética. También actúa completamente en contra de las medidas de urgencia sobre la base del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático. Por último, contribuirá a mayores costos de energía para los consumidores y obstaculizará una rápida transición de combustibles fósiles a las energías renovables, ya que amarrará a la UE en mayor dependencia de las importaciones de gas procedentes de los EUA.

#### **SOCAVA LAS POLÍTICAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Su artículo 6.2 propone: “Las Partes fomentarán la autorregulación de la industria en los requisitos de eficiencia energética de los bienes cuando mediante tal autorregulación sea probable alcanzar los objetivos más rápidamente o con un menor costo que los requisitos obligatorios”.

- Esto debilita las políticas de eficiencia energética de la UE ya que pondría en peligro los requisitos mínimos de eficiencia energética impuestos a un gran número de bienes, aparatos y equipo (que van desde refrigeradores hasta coches, desde televisores hasta lavadoras), que ahorran a los consumidores miles de millones de dólares y recortan cientos de millones de toneladas de contaminación climática cada año. Se inundará el mercado con productos baratos para construir y costosos para funcionar. No está basado en ninguna prueba, por el contrario: hay un cuerpo de evidencia de que la autorregulación no es eficaz para alcanzar objetivos de interés público.

#### **EMPUJA A LA EXPORTACIÓN ILIMITADA DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES**

“Las Partes deben ponerse de acuerdo sobre un compromiso legalmente vinculante para eliminar todas las restricciones existentes sobre la exportación de gas natural en el comercio”.

- Esto dará lugar a la incapacidad de los EUA para tomar medidas contra el cambio climático, que podría restringir aun más la exportación de gas natural licuado (GNL) a Europa. Se promoverá más la fractura hidráulica en los EUA.

“Una Parte no podrá adoptar o mantener un precio más alto para las exportaciones de bienes a la otra Parte que el precio de dicha mercancía, cuando esté destinada al mercado interno, por medio de cualquier medida, como las licencias o requisitos de precios mínimos”.

- Esto hace que sea imposible para ambos lados restringir el comercio de combustibles fósiles con el fin de alcanzar los objetivos climáticos, elevando el precio de exportación de combustibles fósiles.

**SOCAVA LA PROTECCIÓN DE LOS CIUDADANOS  
Y EL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA EXTRACCIÓN  
DE COMBUSTIBLES FÓSILES, LA TALA  
Y LA MINERÍA EN TERCEROS PAÍSES**

“Las Partes cooperarán para reducir o eliminar las medidas comerciales y distorsión de la inversión en terceros países que afecten a la energía y a las materias primas” (art. 8).

- Esto anima a los EUA y a la UE para presionar conjuntamente a los países de todo el mundo a abandonar la protección contra la extracción destructiva de combustibles fósiles, la tala y la minería. Contribuye a normas energéticas más débiles o con retraso, o no hay normas en absoluto.

TISA: “El Acuerdo de comercio de servicios trata a los servicios como productos comercializables, subordina o niega por completo sus funciones sociales, culturales, medioambientales, de empleo y de desarrollo. Las personas no son vistas como ciudadanos o miembros de sus comunidades; son los consumidores” (Kelsey, 2015). Así quedó establecido en el primer análisis del texto filtrado por Wikileaks. En otra dimensión, el acuerdo TISA

niega y propicia la violación de los derechos humanos a acceder a servicios básicos que el Estado debe garantizar conforme el derecho nacional e internacional.

Aun más, en materia energética: “En el artículo 1 de TISA se establece el principio de ‘neutralidad tecnológica’ en la que los compromisos se extienden a través de todos los sectores de la energía, independientemente de la fuente de combustible o tecnología, es negar el derecho de los reguladores para distinguir la energía solar de la nuclear o eólica a partir del carbón o la energía geotérmica de la fractura hidráulica” (Menotti, 2015). Es una más de las maniobras retóricas del lenguaje que encubre los verdaderos intereses de los que combaten la transición energética y la política contra el cambio climático.

Recién se conoció el texto filtrado del Anexo de Servicios ambientales del TISA y su contenido fue calificado como de peligro ambiental. Detrás de una retórica ambiental “sin dientes”, sus artículos 2, 3 y 4 referidos a Trato Nacional, Acceso a Mercados y Nación Más Favorecida establecen claramente las limitaciones y prohibiciones explícitas que tienen los gobiernos para adoptar medidas de interés público en la esfera de Servicios Públicos; lo mismo que medidas relativas a los compromisos adoptados bajo el Acuerdo de París o la Agenda 2030 de metas de Desarrollo Sostenible (Waren).

Estamos ante una disyuntiva fundamental que necesitamos superar: “el Acuerdo de París guarda silencio sobre el comercio y el TPP [lo mismo que TTIP o TISA] ignoró el clima. A medida que los países tomen medidas para proteger el clima, los conflictos entre las normas comerciales y los objetivos climáticos aumentarán. La separación intencional de estas dos prioridades globales será cada vez más insostenible” (Lilliston, 2016).

Es obvio que la prioridad es la sobrevivencia antes que la inercia mercantilista y financiera destructiva e insostenible. Pero necesitamos repensar el comercio y la inversión (Schillinger, 2016; Trace) para construir alternativas que no anulen las prioridades y que coloquen en su dimensión de papel auxiliar a las nuevas reglas del comercio y la inversión. De lo contrario, no hay posibilidades para realizar con éxito las alternativas ambientales, de desarrollo social, industrial y ético.

“...Ningún acuerdo sobre el clima va a funcionar si no es apoyado por otras políticas. El TPP y la OMC son regímenes comerciales obsoletos según el modelo de las ideas del siglo XIX de los tratados de ‘gran potencia’ y fuerza comercial. El siglo XXI exige algo muy diferente: reglas de comercio que muevan a los países juntos hacia la sostenibilidad, empezando por la urgente necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar las adaptaciones al cambio climático” (Beachy, 2016; Terry, 2016; RMAC, 2016).

Desde los movimientos sociales hemisféricos y mundiales, y junto a muchas voces de la academia, de los relatores y expertos de la ONU; le exigimos a los gobiernos que no firmen, ratifiquen, ni mucho menos ejecuten los megatratados comerciales y de inversión. Y a la vez proponemos alternativas<sup>2</sup> que deben ser analizadas para desnaturalizar esos megatratados y restablecer cierta congruencia política.

## Síntesis de propuestas

Con políticas de defensa y promoción de justicia climática restaurativa ante los ACI; el enfoque mínimo es que los términos del acuerdo no se aplican a las políticas relacionadas con los objetivos de reducción o de adaptación a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), salvo en lo que esas políticas no hagan lo suficiente para limitar o adaptarse a las emisiones. La siguiente síntesis de propuestas (Lilliston, 2016) es una ilustración del sentido en que es posible proteger los objetivos de la política de cambio climático y de desarrollo sostenible. El enfoque inmediato es, reiteramos, la no-firma de megatratados.

ACI	Alternativas a los ACI
<p>Los acuerdos comerciales y de inversión (ACI) existentes y pendientes incluyen reglas que restringen a los gobiernos en los instrumentos de política que pueden utilizar para luchar contra el cambio climático.</p>	<p>Políticas de defensa climática: los ACI deben incluir una amplia variedad de alternativas para políticas de interés público, incluyendo políticas climáticas e instrumentos de política para hacer frente a desafíos como el cambio climático.</p>
<p>Si se considera que una política climática viola estas reglas anticuadas, el gobierno puede enfrentar sanciones comerciales o ser obligado a pagar una indemnización en efectivo a las empresas (de combustibles fósiles, de GEI o tóxicos).</p>	<p>La porción climática podría indicar que los términos del acuerdo no se aplican a las políticas relacionadas con los objetivos de reducción o de adaptación a las emisiones de GEI.</p>
<p>No hay ACI existentes ni pendientes que incluyan una protección eficaz contra tales normas para las políticas climáticas. A lo sumo, estos pactos incluyen una débil "excepción general" que ni siquiera se aplica a las normas más restrictivas y que ha fallado en salvaguardar las políticas cuestionadas.</p>	<p>Asegurarse de que en un ACI no haya reglas que pudieran ser usadas contra las sólidas políticas climáticas y de desarrollo sostenible.</p>
Ni siquiera se menciona el cambio climático	Explicitar y priorizar el cambio climático
<p>No hay ACI, existente o pendiente, incluidos la Asociación Transpacífico o Trasatlántico (TPP y TTIP o TISA), que mencione el "cambio climático"; a pesar de las emisiones climáticas significativas de los países firmantes y las diversas formas en que las ofertas exacerban las emisiones.</p>	<p>Requiere compromisos climáticos significativos: ofertas comerciales y de inversión amigables con el clima.</p>
<p>A pesar de que la mayoría de los países negociadores de ACI son parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), no hay pacto comercial de EUA o la UE que requiera que los países firmantes cumplan sus compromisos de la CMNUCC.</p>	<p>Exigir a los países firmantes a "adoptar, mantener y aplicar" políticas para cumplir con sus compromisos de la CMNUCC. Incluiría un requisito exigible para los países firmantes, congruente con los compromisos nacionales previstos que han presentado a la CMNUCC.</p>

### Protegen las inversiones tóxicas

Los ACI dan amplios derechos a los inversores extranjeros en combustibles fósiles, y les posibilitan demandar a los gobiernos sobre el clima, el medio ambiente y otras políticas nacionales en tribunales privados que no rinden cuentas.

Las empresas están utilizando cada vez más el sistema de "solución de controversias inversionista-Estado" (SCIE) para exigir el pago por políticas ambientales y tratan de disuadir la promulgación de nuevas medidas de protección. La demanda de 15 mil millones de TransCanada contra EUA ilustra lo absurdo del mecanismo.

La mitad de los nuevos casos de arbitraje internacional en 2014 atañe a políticas públicas que afectan la extracción de petróleo y gas, minería, o la generación de energía. El TPP y TTIP permitirían contaminar más el clima del mundo.

### Proteger las inversiones y las políticas respetuosas con el clima

Solo se aplican en las inversiones que cumplen con criterios de interés público claros, como compatibilidad de inversiones de transición a la energía limpia.

Limitar los derechos de los inversores extranjeros a la protección contra la discriminación nacional y la expropiación directa sin compensación de bienes inmuebles.

Solo exigibles en tribunales nacionales. La protección de inversores, fuera de los tribunales nacionales, solo por diferencias de estado a estado y después de haber agotado el proceso judicial de tribunales nacionales. Ningún inversor debe ser capaz de demandar directamente a los gobiernos en tribunales extrajudiciales presididos por abogados privados.

### Alientan el comercio e inversión en productos causantes de GEI

Facilitan el aumento de las exportaciones e importaciones de combustibles fósiles y productos contaminantes, perpetúan una dependencia mundial de ellos y subvaloran las políticas climáticas nacionales: los ACI generalmente prohíben restricciones a la exportación e importación de tales productos, privando a los gobiernos de una herramienta para limitar su producción.

La cláusula de Trato Nacional de los ACI prohíbe regulaciones nacionales en pro de la energía limpia y estímulos a tecnologías limpias; estimula la dependencia de combustibles fósiles con GEI y la fractura hidráulica.

Prohíben o inhiben programas de energía limpia generadoras de empleo e insumos locales: no hay requisitos de desempeño (empleo, componentes nacionales, compras gubernamentales o normas ambientales). Las Normas ACI limitan las compras locales como violaciones al Trato Nacional.

Sus normas extralimitadas prohíben restringir bienes contaminantes (por ejemplo: limitar vehículos que consumen mucha gasolina) y/o servicios (por ejemplo: prohibir la fractura hidráulica). Estos son vistos como restricción a las empresas extranjeras en el "acceso al mercado", aun cuando se apliquen igual a empresas nacionales y extranjeras. La sanción a India por su programa de celdas solares es un ejemplo reciente.

### Exigir controles de la exportación e importación de productos que producen GEI

Como mínimo, las normas comerciales contra los controles de exportación deben incluir una excepción para permitir que los gobiernos restrinjan la exportación de tales productos.

Excluir el Trato Nacional para el comercio de gas a partir de los acuerdos comerciales con el fin de retener su capacidad para analizar los impactos de la exportación de gas.

Permitir la creación de empleos de energía limpia locales: se necesitan varias medidas para poner fin a la guerra comercial, entre ellas recuperar las provisiones para comprar productos locales en los programas de energía limpia.

Una política clave contra el cambio climático es transitar hacia tecnologías alternativas. La OMC debe adoptar una "cláusula de paz" indefinida que prohíba este tipo de controversias. Esto permitiría a los gobiernos mantener y poner en práctica programas de trabajo de energía limpia sin temor a represalias de la OMC, del CIADI o similares.

### Facilitan la fuga de emisiones

Uno de los impedimentos para una fuerte acción climática en muchos países es el temor de que las restricciones a GEI pongan en desventaja competitiva a las empresas nacionales frente a las empresas de países con normas climáticas más débiles.

El resultado de este desequilibrio ha estimulado la reubicación de empleos y la “fuga de carbono” hacia espacios donde se pueden producir bienes con emisiones intensivas de GEI (los países sin tales normas).

No hay acuerdo comercial que aborde este problema, a pesar de ser frecuentemente citado como una razón para no poner en marcha políticas climáticas más audaces en EUA y otros avanzados.

### Crear incentivos para hacer frente a las emisiones

Para convertir el comercio en una herramienta para la mitigación de emisiones (en lugar de una fuente de emisiones), los ACI deben incluir mecanismos de ajuste transfronterizo con componentes como un impuesto climático a las importaciones de bienes cuya producción implica mayores GEI (emisiones de la producción del bien en el país de origen) que exceden un umbral establecido (un nivel mínimo se encuentra entre los países firmantes de un acuerdo).

Un panel independiente de científicos y economistas podría calcular las emisiones incorporadas por cada categoría de productos en cada país, con revisiones periódicas de la cuenta, la política y los cambios tecnológicos del mismo. Los países menos adelantados y los países con emisiones insignificantes históricas calificarían como excepciones a esta obligación climática.

Asegurar que una firme protección del clima no envíe puestos de trabajo ni emisiones al extranjero.

### Obstaculizan o impiden la difusión de la tecnología verde

Las normas comerciales tradicionales incluyen sobreprotecciones a la propiedad intelectual obstaculizando la difusión de tecnología que aumente eficiencia energética o baje costos de producción de energía limpia. La protección de las patentes maximalistas en los ACI impiden el específico de innovaciones tecnológicas recientes (por ejemplo: la delgada película verde solar) en los países en desarrollo.

### Crear vías para el fomento de la tecnología verde

Los nuevos ACI deben indicar explícitamente que la protección de propiedad intelectual o restricciones a la transferencia de tecnología o las políticas de investigación y desarrollo no se aplican a tecnologías de energía limpia; estableciendo mecanismos de socios comerciales para colaborar en la investigación y desarrollo de energía limpia y eficiencia energética.

### Obstaculizan o impiden la difusión de la tecnología verde

Las normas de inversión de los ACI actuales restringen las políticas que requieren la transferencia de esas tecnologías o requisitos de inversión en la investigación y el desarrollo verde, a pesar de que estos son objetivos firmados de la Convención Marco.

### Crear vías para el fomento de la tecnología verde

Para facilitar una mayor creación y difusión de tecnologías verdes, los gobiernos firmantes de un ACI establecerán políticas que obliguen a las empresas de combustibles fósiles (nacionales y extranjeros) a contribuir con fondos para la investigación y el desarrollo.

### Fracaso en la aplicación efectiva de las disposiciones ambientales

A pesar de que desde 2007 los acuerdos comerciales de EUA someten las disposiciones ambientales al sistema de solución de controversias Estado-Estado, la "aplicación" de este mecanismo no ha logrado producir un solo caso formal contra violaciones ambientales documentadas.

La oficina del representante comercial de EUA, por ejemplo, se ha negado a responder las reiteradas peticiones de los grupos ambientales para utilizar disposiciones ambientales supuestamente "ejecutables" del acuerdo comercial EUA-Perú para frenar retrocesos claros de la política peruana en la protección del medio ambiente y la tala ilegal generalizada.

### Establecer y usar un sistema de cumplimiento obligatorio independiente y nuevo sistema de solución de diferencias con estos elementos:

Investigación: un órgano independiente conformado por expertos ambientales debe controlar permanentemente el respeto de los países a las obligaciones del clima de un acuerdo comercial. Los ciudadanos también deben tener el derecho de pedir la investigación.

El reto: los ciudadanos, los gobiernos firmantes, y el organismo independiente deberán tener derecho de presentar demanda de incumplimiento a un órgano decisorio.

Las decisiones: el cuerpo de decisiones debe estar compuesto por expertos en el clima. Los retos se resolverán con procedimientos transparentes u observaciones directas de incumplimiento.

La aplicación: las resoluciones del órgano decisorio deben estar sujetas a las mismas sanciones que se utilizan para hacer cumplir las disposiciones comerciales de un pacto.

**REFERENCIAS**

- Arroyo-Pickard, A. (2016). El capítulo Laboral del TTP no garantiza los derechos fundamentales de los trabajadores. RMALC, septiembre de 2016. Disponible en: <http://www.rmalc.org/wp-content/uploads/2016/09/alts105.pdf>
- Beachy, B. (2016). Climate Roadblocks. Looming Trade Deals Threaten Efforts to Keep Fossil Fuels in the Ground. Marzo de 2016. Sierra Club. Disponible en: <https://www.sierraclub.org/sites/www.sierraclub.org/files/uploads-wysiwig/climate-roadblocks.pdf>
- Bejarano, F. (2001). El depósito de residuos tóxicos de Metalclad en Guadalcázar, San Luis Potosí. En “Respuestas sociales ante la integración: Impactos socio-ambientales del TLCAN”. Disponible en: <http://www.rmalc.org/historico/documentos/caso1.pdf>
- Bensusan, G. y Alcalde, A. (2013). El sistema de justicia laboral en México: situación actual y perspectivas. FES, México. Junio de 2013. Disponible en: [http://www.fesmex.org/common/Documentos/Libros/Paper\\_AP\\_Justicia\\_Laboral\\_Bensusan-Alcalde\\_Jun2013.pdf](http://www.fesmex.org/common/Documentos/Libros/Paper_AP_Justicia_Laboral_Bensusan-Alcalde_Jun2013.pdf)
- Bhagwati, J. (1995). US Trade Policy: The Infatuation with FTAs. Universidad de Columbia. Abril de 1995. Discussion Paper Series, Núm. 726. Disponible en: [http://www.columbia.edu/cu/libraries/inside/working/Econ/ldpd\\_econ\\_9495\\_726.pdf](http://www.columbia.edu/cu/libraries/inside/working/Econ/ldpd_econ_9495_726.pdf)
- Brown, A. (2015). You Can't Read the TPP, but These Huge Corporations Can. The Intercept, 12 de mayo de 2015. Disponible en: <https://theintercept.com/2015/05/12/cant-read-tpp-heres-huge-corporations-can/>
- Carga de casos del CIADI. Estadísticas (Edición 2016-2). Disponible en: [https://icsid.worldbank.org/apps/ICSIDWEB/resources/Documents/ICSID%20Web%20Stats%202016-2%20\(Spanish\)%20Final.pdf](https://icsid.worldbank.org/apps/ICSIDWEB/resources/Documents/ICSID%20Web%20Stats%202016-2%20(Spanish)%20Final.pdf)
- CEPAL (2016). Estudio económico de América Latina y el Caribe. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo. (LC/G.2684-P), Santiago, 2016. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40326/86/S1600799\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40326/86/S1600799_es.pdf)
- Colwell, K. (2016). US-EU Trade Deal Promises Climate Armageddon. Friends of the Earth, 11 de julio de 2016. Disponible en:

- <http://www.foe.org/news/news-releases/2016-07-us-eu-trade-deal-promises-climate-armageddon>
- Comisión Europea (2016a). Conclusion of the 14th TTIP Negotiation Round. Statement by the EU Chief Negotiator for TTIP. 15 de julio de 2016. Disponible en: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/july/tradoc\\_154811.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/july/tradoc_154811.pdf)
- Comisión Europea (2016b) Propuesta inicial de la UE para un texto legal sobre el clima que sería incluido en el Capítulo de Comercio y desarrollo sostenible. 14 de julio de 2016. Disponible en: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/july/tradoc\\_154800.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/july/tradoc_154800.pdf)
- Comisión Europea (2016c). TTIP: EU's proposal for a Chapter on Energy and Raw materials in TTIP. European Commission Directorate-General for Trade. Bruselas. 20 de junio de 2016. TRADE 53/2016. Disponible en: [http://www.greenpeace.de/files/publications/20160711\\_greenpeace\\_tti-pleaks\\_energy\\_papers.pdf](http://www.greenpeace.de/files/publications/20160711_greenpeace_tti-pleaks_energy_papers.pdf)
- Comunicación de Relatores de Derechos Humanos a Cancilleres de Países participantes en las Negociaciones de TPP. Referencia AL CHL 2/2016: 20 de abril de 2016.
- Corporate Europe Observatory, (2012). Europe Inc. in crisis - the EU's alliance with big business is a dead-end. 16 de abril de 2012. The Power of Lobbies. Disponible en: <https://corporateeurope.org/lobbycracy/2012/04/europe-inc-crisis-eus-alliance-big-business-dead-end>
- CRS (2016). Not Over 'Til It's Over, Part 1: TransCanada to Seek \$15 Billion in NAFTA Lawsuit over Denial of Keystone XL Permit Request. Y Part 2: TransCanada Files Second Legal Challenge to State Department's Keystone XL Permit Denial. CRS Reports & Analysis. Legal Sidebar. 19 de enero de 2016. Disponibles en: <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/transcan.pdf>
- Dlouhy, J. (2016). TransCanada Files \$15 B NAFTA Claim on Keystone XL Rejection. Bloomberg, 25 de junio de 2016. Disponible en: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-06-25/transcanada-files-15b-nafta-claim-on-keystone-xl-rejection>
- FOE Europe (2016). The EU's Proposal for a Chapter on Energy and Raw Materials in TTIP. Julio de 2016. Disponible en: <http://www.foeeurope.org/sites/default/files/eu->

- us\_trade\_deal/2016/foee-ttip-energy-raw-material-analysis.pdf
- FOE Europe (2016). The EU's Proposal for a Chapter on Energy and Raw Materials in TTIP. analysis. Julio de 2016. Disponible en: [http://www.foeeurope.org/sites/default/files/eu-us\\_trade\\_deal/2016/foee-ttip-energy-raw-material-analysis.pdf](http://www.foeeurope.org/sites/default/files/eu-us_trade_deal/2016/foee-ttip-energy-raw-material-analysis.pdf)
- Gleeson, D. (2015). TPP Text on Trade and Climate Change/Transmission to a Low Emissions and Resilient Economy: Comparison of Leaked and Final Text. 7 de noviembre de 2015. Disponible en: <https://tpplegal.files.wordpress.com/2015/12/tpp-text-on-trade-and-climate-change-comparison.pdf>
- Gob.mx (s. f.) Metalclad Corporation c. los Estados Unidos Mexicanos. Caso CIADI No. ARB(AF)/97/01. Disponible en: [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/42025/Ficha\\_tecnica\\_Metalclad.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/42025/Ficha_tecnica_Metalclad.pdf)
- Green Peace (s.f.) TIPP Leaks. En: <https://www.ttip-leaks.org/>
- Kelsey, J. (2015). TISA: The Leaked 'Core Text'. Universidad de Auckland. Disponible en: <https://wikileaks.org/tisa/core/analysis/Analysis-TiSA-Core-Text.pdf>
- Kersley, R. y Stierli, M. (2015). Global Wealth in 2015: Underlying Trends Remain Positive. 13 de octubre de 2015. Disponible en: <https://www.credit-suisse.com/us/en/about-us/research/research-institute/news-and-videos/articles/news-and-expertise/2015/10/en/global-wealth-in-2015-underlying-trends-remain-positive.html>
- Lilliston, B. (2016). The Climate Cost of Free Trade Executive Summary. 6 de septiembre de 2016. Disponible en: <http://www.iatp.org/documents/the-climate-cost-of-free-trade-executive-summary>
- Menotti, V. (2015) The Free Fracking Agreement. Proposed TISA Annex on Energy Related Services. 30 de noviembre de 2015. Disponible en: [https://www.wikileaks.org/tisa/analysis/Analysis-of-201412\\_Annex-on-Energy-Related-Services-Proposal-QA/Analysis-of-201412\\_Annex-on-Energy-Related-Services-Proposal-QA.pdf](https://www.wikileaks.org/tisa/analysis/Analysis-of-201412_Annex-on-Energy-Related-Services-Proposal-QA/Analysis-of-201412_Annex-on-Energy-Related-Services-Proposal-QA.pdf)
- Muñoz, V. (2015). La UE reserva al lobby empresarial el 88% de las reuniones sobre el TTIP. El Boletín, 15 de julio de 2015. Disponible en: <http://www.elboletin.com/internacional/119619/ue-lobby-empresarial-ttip-comision-europea.html>

- OHCHR (2016a). Statement by the Independent Expert on the Promotion of a Democratic and Equitable International Order, Alfred de Zayas, on the upcoming signing the Trans-Pacific Partnership. 2 de febrero de 2016. Disponible en: <http://www.ohchr.org/en/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=17005&LangID=E#sthash.rjDDreoO.dpuf>
- OHCHR (2016b). UN Independent Expert urges Governments, Parliaments and Courts to fulfill their Responsibility to Act (R2A) in the public interest. 12 de mayo de 2016. Disponible en: <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/IntOrder/R2A.docx>
- OIT (s. f.). Comité de Libertad Sindical OIT. casos 2115, 2207, 2282, 2308, 2346, 2347, 2393. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/standards/applying-and-promoting-international-labour-standards/committee-on-freedom-of-association/lang--en/index.htm>
- ONU (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A/70/L.1. 18 de septiembre de 2015. Disponible en: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S)
- Open Secrets. Issue Lookup. 415 client(s) reported lobbying on specific issues containing the word 'Trans-Pacific Partnership' in filings covering the period 2006 to the present, with additional reports included in prior years. Disponible en: <https://www.opensecrets.org/lobby/lookup.php?type=i&q=Trans-Pacific+Partnership>
- Piketty, T. (2014). El capital en el siglo XXI. Disponible en: <https://jcguanche.files.wordpress.com/2015/02/piketty-el-capital-en-siglo-xxi-1.pdf>
- PNUD (2016). Objetivos de Desarrollo Sostenible. En: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Public Citizen (2016). 220+ Law and Economics Professors Urge Congress to Reject the TPP and Other Prospective Deals that Include Investor-State Dispute Settlement (ISDS). 7 de septiembre de 2016. Disponible en: <http://www.citizen.org/documents/isds-law-economics-professors-letter-Sept-2016.pdf>
- Reuben, A. (2016). El 1% más rico del planeta "ya tiene tanto como el otro 99%", asegura Oxfam. 18 de enero 2016. BBC. Disponible

- en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160118\\_1\\_por\\_ciento\\_mas\\_rico\\_pobreza\\_desigualdad\\_economia\\_mr](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160118_1_por_ciento_mas_rico_pobreza_desigualdad_economia_mr)
- RMALC (2016). Declaración del Encuentro Internacional de Movimientos y Organizaciones Sociales en Oposición al Tratado de Asociación Transpacífica. Ciudad de México. Enero de 2016. En Alternativas 103. Disponible en: <http://www.rmalc.org/boletin-electronico-alternativas-103/>
- Schillinger, H. R. (2016). In Need of Rethinking. Trade Policies in Times of De-Globalisation. Agosto de 2016. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/iez/global/12761.pdf>
- SERVINDI (2009). Declaración de los pueblos en Klimaforum09: Cambiemos el sistema, no el clima. 12 de diciembre de 2009. Disponible en: <https://www.servindi.org/actualidad/20205>
- Sierra Club, RMALC, Council of Canadians, IPS (2014). NAFTA: 20 Years of Costs to Communities and the Environment. Marzo de 2014. Disponible en: [https://content.sierraclub.org/creative-archive/sites/content.sierraclub.org/creative-archive/files/pdfs/0642-NAFTA%20Report\\_05\\_low.pdf](https://content.sierraclub.org/creative-archive/sites/content.sierraclub.org/creative-archive/files/pdfs/0642-NAFTA%20Report_05_low.pdf)
- Sustainable Business (2014). After 20 Years of NAFTA, Do we want more Trade Agreements? 11 de marzo de 2014. Disponible en: <http://www.sustainablebusiness.com/index.cfm/go/news.display/id/25573>
- Terry, S. (2016). The Environment Under TPPA Governance. Enero de 2016. Expert Paper #4. New Zealand Law Foundation. Disponible en: <https://tpplegal.files.wordpress.com/2015/12/tpp-environment.pdf>
- TPP: Trans-Pacific Partnership, en: <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/trans-pacific-partnership/tpp-full-text>
- Trace, S. (s. f.) Rethink, Retool, Reboot. Technology as if people and Planet mattered. Disponible en: <http://practicalaction.org/rethink-retool-reboot>
- UNCTAD (2015). Agenda de Acción de Adís Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo. A/RES/69/313. 17 de agosto de 2015. Disponible en: [http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares69d313\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares69d313_es.pdf)
- UNFCCC (2015). Acuerdo de París. Convención Marco sobre el Cambio Climático. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1. 12 de diciembre

- de 2015. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/10901s.pdf>
- us Department of State (1999). *Metalclad Corporation v. The United Mexican States* (ICSID Case No. ARB(AB)/97/1) Submission of the Government of the United States of America. 9 de noviembre de 1999. Disponible en: <http://www.state.gov/documents/organization/4178.pdf>
- Vaticano (2015). Carta Encíclica *Laudato SI'* del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la Casa Común. 24 de mayo de 2015. [http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)
- Villamar, A. (2016). 20 años de injusticia ambiental bajo el TLCAN. En: *En la Senda del TLCAN. Una visión crítica*, pp. 135-182. Disponible en: <http://www.rmalc.org/wp-content/uploads/2016/05/Libro-En-la-senda-del-TLCAN.pdf>
- Waren, B. (s. f.) The Trade in Services Agreement is an environmental hazard. Friends of the Earth u.s. Disponible en: <https://wikileaks.org/tisa/analysis/Analysis-of-201412-Annex-on-Environmental-Services/Analysis-of-201412-Annex-on-Environmental-Services.pdf>

III.

---

# **El desarrollo productivo y las oportunidades de una nueva política industrial**

---

Infografía 3. Política industrial: de 1980 a nuestros días

La nueva división internacional del trabajo y el papel de las cadenas globales de valor, **Roberto Kreimerman**

El reto de la política industrial en África: ¿la expansión de las cadenas globales de valor requiere nuevos enfoques?, **Jostein Hauge**

Tendencias emergentes en la manufactura mundial y los retos para India, **Rajiv Kumar y Ajay Kumar**

Las industrias de recursos naturales como plataforma para el desarrollo de América Latina, **Anabel Marín**

# POLÍTICA INDUSTRIAL: DE 1980 A NUESTROS DÍAS

El pensamiento alrededor del desarrollo productivo y su sostenibilidad surge como respuesta a la crisis económica, ecológica y social del modelo de desarrollo capitalista.

1945  
Final de la  
Segunda  
Guerra  
Mundial

## Época dorada de la manufactura mundial

1980

### Tendencias neoliberales actuales

La manufactura ya no es el motor del crecimiento ni del cambio estructural. Se instauraron las medidas estructurales de las instituciones del Bretton Woods (Banco Mundial y FMI). Se produjo la crisis del petróleo.

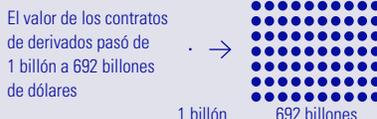
#### 1 EXPANSIÓN DE LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR (CGV)



#### 3 SERVICIFICACIÓN DE LA ECONOMÍA



#### 2 CRECIMIENTO DEL SECTOR FINANCIERO



#### 4 NUEVA DIVISIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

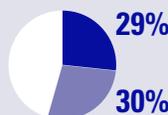
Aumento del empleo precario, contratos flexibles y disminución del poder de negociación sindical local y nacional



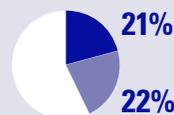
#### 5 IMPACTO AMBIENTAL



#### Consumo mundial de energía

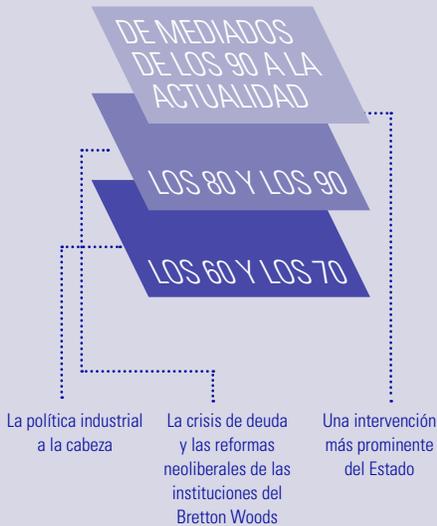


#### Emisiones de CO<sub>2</sub>

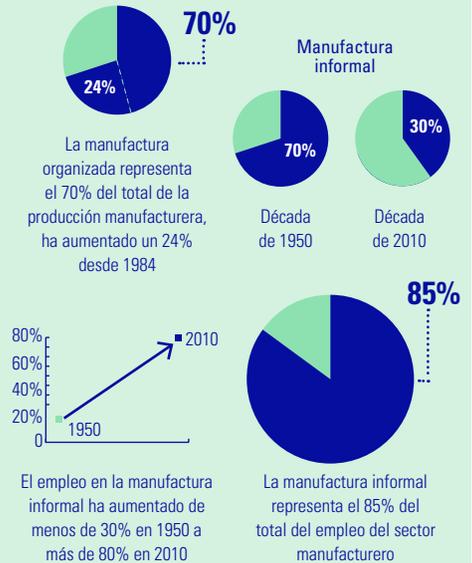


Actualidad

## CASO 1 Política industrial en África

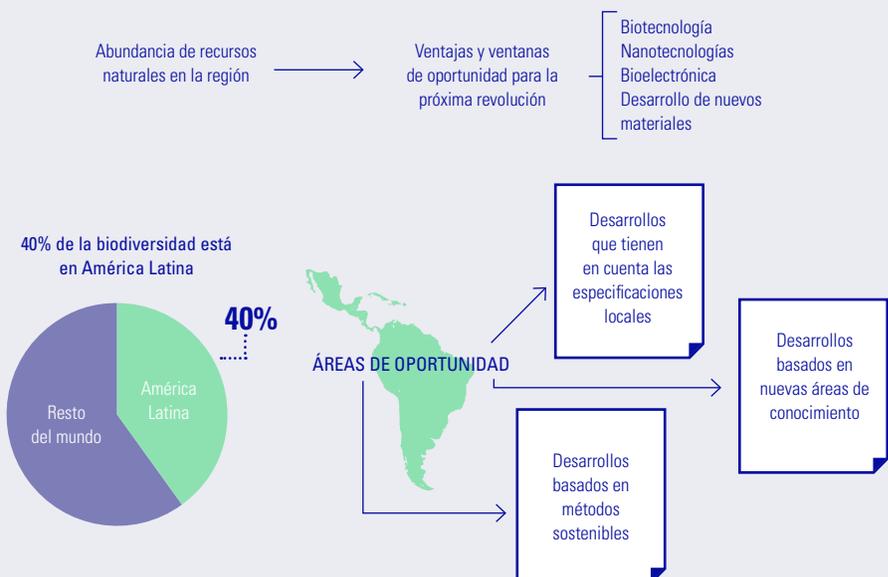


## CASO 2 La manufactura en India



## CASO 3 Industrias de recursos naturales en América Latina

ES NECESARIA UNA VISIÓN DE DESARROLLO RELACIONADA CON LOS RECURSOS NATURALES





**Autor**

---

**Roberto Kreimerman**

---

**La nueva  
división  
internacional  
del trabajo y  
el papel de  
las cadenas  
globales  
de valor**



# El sistema global y el capitalismo

El tema del desarrollo productivo y la preocupación por su sostenibilidad ha sido analizado desde los años 90 de manera creciente, incorporándose a un concepto puramente economicista aspectos como la distribución equitativa de la riqueza y la sustentabilidad ambiental. Una gran parte de este cambio de visión surge como respuesta a la crisis económica, ecológica y social que hace que el modelo de desarrollo capitalista difícilmente sea sostenible.

En el comienzo del siglo **xxi**, el capitalismo completó su tarea de abarcar el planeta. La estructura económica mundial ha cambiado fuertemente desde principios de la década de 1980, luego de la caída del sistema de Bretton Woods y la crisis del petróleo, impulsada por la búsqueda de recuperar la

rentabilidad perdida en las grandes empresas multinacionales y el crecimiento económico en los países centrales del sistema. Dos cambios profundos e interrelacionados, el desarrollo de un nuevo sistema global de producción y la creciente asimetría entre la realidad económica y financiera, caracterizan la evolución de las últimas décadas a la actualidad.

El nuevo modelo global de producción ha implicado la fragmentación de los procesos de producción y su relocalización en eslabones situados en diferentes países y regiones, conformando cadenas globales de valor (CGV), de manera que se aprovechan las ventajas de localización según las características productivas del eslabón considerado: la dotación de mano de obra barata, el acceso a recursos naturales abundantes, el financiamiento, la disponibilidad de tecnología con recursos técnicos capacitados y la cercanía de los mercados de consumo, según el caso.

Por una parte, los avances científicos tecnológicos en áreas como la química, el transporte y las tecnologías de la información y la comunicación han posibilitado esta fragmentación de los procesos y su reconfiguración en cadenas globales de valor. Por otra parte, herramientas como la apertura comercial, la liberalización financiera, el debilitamiento de las organizaciones de los trabajadores, las privatizaciones, el *outsourcing*, *offshoring* y las tercerizaciones han sido utilizados por gobiernos y empresas transnacionales.

La configuración de la producción en cadenas de valor ha implicado el fuerte incremento del comercio internacional intrafirma e intraindustrial. Gran parte del comercio y de la producción mundial se lleva a cabo dentro de cadenas de valor de alcance regional o mundial. La importancia creciente de las CGV en la economía mundial refleja el incremento de la relación entre comercio y el Producto Interno Bruto (PIB), derivado del hecho de que los bienes intermedios pueden transferirse varias veces entre países antes de ser ensamblados en un bien final. Entre 1980 y 2011 el comercio mundial (suma de exportaciones e importaciones) creció a una tasa media anual que duplica la tasa de crecimiento promedio del PIB (5.7% frente al 2.8%), lo que llevó a que la relación entre ambas variables pasara del 27% al 65% en este periodo.

En contraste con quienes han enfatizado la marginalización del Estado en este proceso, la realidad demuestra que los Estados están en el centro de la búsqueda de una explicación del funcionamiento del capitalismo global. El rol de los Estados en mantener la reproducción de las relaciones de clase, los derechos de propiedad, el cumplimiento de los contratos, la estabilización de la moneda y la contención de las crisis ha sido siempre central en la operación del capitalismo. Las corporaciones transnacionales, lejos de encontrar más conveniente la no existencia del Estado, dependen e impulsan el rol del Estado para sus propios fines. Hoy las negociaciones de los Estados que participan en los llamados megatratados dan cuenta del rol mencionado con una claridad meridiana.

En este marco, las empresas transnacionales se han beneficiado enormemente de subsidios a la inversión, incentivos fiscales y mercados de trabajo desregulados. Hoy en día dominan la economía mundial controlando alrededor del 80% del comercio a través de sus propias operaciones y las de sus socios de negocios, organizadas en cadenas globales de valor.

## Las cadenas globales de valor

En la integración mundial de la economía capitalista, la cadena global de valor es una estructura en red dinámica que interrelaciona el conjunto de firmas e instituciones, insumos, bienes y servicios cuyas actividades son requeridas para generar un producto o servicio desde su concepción hasta su venta final. De esta forma crea nuevas condiciones que caracterizan el capitalismo actual.

La competencia capitalista a nivel internacional se rige por los mismos principios que la competencia a nivel nacional. La realidad del mundo empresarial no es la ventaja comparativa sino la ventaja absoluta sistémica. Una cadena de valor específica se sustenta en dos clases de competitividad: la competitividad sistémica, competitividad integral de la cadena global de valor en la lucha competitiva mundial, y la competitividad

a nivel de cada uno de los eslabones que la componen, basada en la especialización, el usufructo de un recurso escaso o más barato en la localización elegida y la economía de aglomeración.

El control de la cadena global de valor por parte de las empresas transnacionales tiene tres grandes ejes: los mecanismos para el control interno de la cadena, sea por filiales o por relaciones de poder con los proveedores (que suelen tener bajo poder de negociación), los mecanismos de control de los mercados finales (a través del *market share*, investigación y desarrollo, marca y escala), y los mecanismos de control del sistema institucional global (el rol de Estado, los organismos internacionales, plurinacionales y multilaterales). Todo esto en conjunto define los ámbitos económico e institucional de la globalización.

Una de las características fundamentales del actual sistema global es el estrecho vínculo entre el comercio internacional y la inversión extranjera directa (IED). La IED se ha cuadruplicado en las últimas dos décadas en su valor total, pasando a un promedio anual de 1050 mil millones de dólares entre 2001 y 2010. Las corporaciones transnacionales con origen en los países desarrollados han destinado un porcentaje creciente de esa IED a los países subdesarrollados, pasando de 21.6% del total en la década de 1980 a 34.7% de un total significativamente mayor en el presente siglo. La IED inserta y eslabona las firmas que se integran a la cadena de producción y servicio, según los criterios de competitividad sistémica y acorde a las potencialidades competitivas específicas que dichas firmas, ubicadas en cualquier punto geográfico, puedan brindar a la cadena.

La mayor presencia e intervención del sector financiero en los ámbitos de la actividad económica productiva ha complicado la relación entre la actividad real y la financiera. Una parte del comportamiento de actividades y variables que se consideraban determinadas por factores reales se debe también a factores financieros y, en determinadas circunstancias, la esfera de lo financiero tiende a primar sobre la esfera de lo real. Esto forma parte de un proceso de financiarización, definido como la creciente importancia de los mercados financieros, las instituciones financieras y las élites financieras en el funcionamiento de las economías y sus instituciones de gobernanza a nivel nacional e internacional.

En las últimas tres décadas el sector financiero ha registrado una expansión sin precedentes. Entre 1980 y 2014 los activos a nivel mundial se expandieron de 12 billones a 294 billones de dólares (1.1 y 3.7 veces el PIB mundial, respectivamente). Por su parte, en el mismo periodo, el valor de los contratos de derivados pasó de 1 billón a 692 billones de dólares, es decir: de un valor que era cercano al PIB mundial en 1980, pasaron a representar más de diez veces el valor del PIB mundial a partir de la segunda mitad de la década de 2000.

La llamada servicificación de la economía es el otro cambio significativo que ha acompañado, complementado y potenciado el nuevo sistema global de producción. La tendencia es evidente en todos los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y las industrias manufactureras. La proporción de los servicios en el total de insumos se ha duplicado en el periodo de 1975 a 2005. Es posible distinguir tres grupos de servicios. En primer lugar los servicios tradicionales: comercio mayorista y minorista, administración pública y transporte, que han caído en su participación en el PIB a lo largo del tiempo. El segundo grupo incluye educación, salud y turismo, que han crecido lentamente en el tiempo, manteniendo su participación en el PIB. Finalmente, el tercer grupo es el que se relaciona más directamente con los cambios en el sistema global de producción: servicios de tecnología de la información y comunicación, financieros, de negocios, de ingeniería y diseño, ambientales y legales, entre otros. Este grupo representa los servicios de mayor valor agregado; los que han crecido con gran rapidez en las últimas décadas incrementando además el contenido de servicios en las exportaciones y con ello el valor agregado de las mismas.

Hay varias razones posibles por las cuales las empresas de producción de bienes se centran más en los servicios, además del hecho básico de que algunos servicios como el transporte son esenciales para el comercio exterior. Entre los principales y en primer lugar —para aumentar su productividad— se encuentran los servicios de logística, gestión o ingeniería que permiten ahorrar tiempo y materiales, mejorar la coordinación y concentrarse en su competencia central. En segundo lugar —para diferenciar sus ofertas mediante la adición de

los servicios a los productos— ofrecen el empaquetado de productos, por ejemplo, u otros relacionados con la venta de productos manufacturados. Pero además, la formación de las cgv ha llevado a crear servicios externos que antes constituían funciones internas de las empresas mediante la misma lógica de tercerización, escala y aglomeración, y bajo las premisas de la competitividad sistémica de la cadena y la máxima eficiencia en cada uno de sus eslabones, sean ahora de producción o de servicios.

## La nueva división internacional del trabajo

Una nueva división internacional del trabajo se ha conformado. El resultado es un mundo más globalizado con una lenta e inestable recuperación del crecimiento económico junto con una mayor desigualdad y degradación ambiental.

La difusión de las cadenas globales de valor ha implicado la reubicación, la subcontratación y la deslocalización geográfica, lo cual ha aumentado el empleo precario y ha disminuido el poder de negociación sindical local y nacional. Al mismo tiempo, la globalización de los mercados de trabajo en combinación con la comunicación instantánea y el transporte de bajo costo han mejorado la flexibilidad de las corporaciones para tomar decisiones a corto plazo y socavar los niveles de salarios y condiciones de trabajo, así como el aumento de la utilización de trabajadores con contratos flexibles y empresas que proveen mano de obra tercerizada.

De esta forma, la evolución de la porción de riqueza apropiada por el capital y la evolución de la desigualdad han sido notablemente paralelas. Esta evolución ha tenido un periodo de relativa estabilidad desde 1947 hasta principios de 1980, pero ha aumentando constantemente a partir de entonces como consecuencia del cambio en los sistemas globales de producción con su correlato en la tecnología, el comercio, las finanzas y la reducción del salario directo e indirecto. El crecimiento económico se manifiesta a través del aumento de la riqueza en los sectores de ingresos más

altos, la disminución de la proporción de ingresos del trabajo y el aumento de la desigualdad en las sociedades actuales.

La desigualdad económica no solo se expresa en la porción de riqueza apropiada por cada una de las clases sociales, aunque esta sea su base explicativa fundamental. Ha existido un doble movimiento en las últimas décadas en el que, por una parte, ha habido una tendencia que comienza a revertirse hacia nivelar los ingresos per cápita a través de los Estados y, por otra parte, un enorme incremento en la disparidad de ingresos y riquezas entre individuos y grupos sociales al interior de los países. En la actualidad el 1% más rico del planeta posee más riqueza que el resto de la población mundial en su conjunto. Desde comienzos del siglo, la mitad más pobre de la población del mundo recibió solamente el 1% del total del aumento de la riqueza mundial, mientras que la mitad de ese aumento se ha ido a la parte superior del 1%.

El impacto ambiental del estilo de sociedad dominante pone en peligro la supervivencia de la humanidad y la de otras especies. *La crisis ambiental se nutre del tipo de relación que construye el capitalismo con el sistema ecológico, con un enfoque funcionalista y tecnocrático que se ve reforzado y extendido a todos los ámbitos por el actual sistema global de producción.* La naturaleza es privatizada, comercializada y monetizada, y su utilización se orienta a la obtención de beneficios con un uso intensivo de capital y energía y un bajo insumo de trabajo. La utilización de los recursos naturales tiende al monocultivo, a la extracción intensiva, a la expansión de las fronteras geográficas de las explotaciones agrícolas y mineras, y a la predominancia sobre otros usos de la tierra. En la urbanización, el estilo de vida maximiza el consumo excesivo de los bienes materiales de una manera asombrosamente despilfarradora y con efectos sociales aislantes e individualistas.

El sistema globalizado de producción, además de reforzar y extender a múltiples ámbitos este enfoque de la naturaleza (todos los ámbitos de la vida humana y los de las especies animales y vegetales que habitan el planeta), introduce una diferencia importante con respecto al pasado por tener un nivel de impacto exponencial en la presión sobre los límites ambientales del planeta de consecuencias dramáticas presentes y futuras.

Cabe resaltar en especial y en este momento los graves efectos del cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, la erosión de los suelos y los cambios en los océanos.

## La tecnología y el desarrollo

La tecnología es clave para el desarrollo; no es neutra según el tipo de desarrollo buscado. El proceso de cambio tecnológico, si bien mantiene sus características básicas bajo el capitalismo de aumento de intensidad en el uso de capital y sesgo hacia el ahorro de mano de obra, ha cambiado en el tiempo y particularmente en las décadas recientes con el sistema globalizado de producción.

La tecnología ha pasado a ser un campo especial de negocios, sobre todo de grandes corporaciones. Esto no obsta a que el Estado, por una parte, y las pequeñas y medianas empresas innovadoras, por otra, jueguen un rol crucial en el desarrollo tecnológico; pero este rol es complementario —y en muchos países está subordinado— a los intereses de las compañías transnacionales.

Las grandes empresas no han sido ni son las únicas organizaciones involucradas en la búsqueda de nuevas tecnologías. La colaboración en investigación y desarrollo con diferentes ramas del Estado en los países avanzados del sistema capitalista ha sido permanente. En un ejemplo significativo, la mayor parte del sector corporativo de tecnología intensiva en Estados Unidos ha disminuido la inversión en tecnologías básicas con el fin de centrarse en “la extracción de valor” y la tecnología aplicada, recayendo la investigación básica en las agencias públicas.

En décadas recientes se han unido muchos organismos gubernamentales (a nivel nacional, estatal y local) a la bien documentada utilización de la compra pública del Departamento de Defensa para el desarrollo de tecnología de guerra que, en muchos casos, ha tenido importantes aplicaciones civiles. Dichos organismos han financiado investigación y desarrollo en sectores seleccionados utilizando el control de la financiación para crear y mantener vínculos entre empresas, universidades e inversores de capital de riesgo.

Las actuales negociaciones para megatratados regionales y de servicios buscan generar cambios relevantes en las reglas de juego globales, con especial importancia en los sectores de tecnología avanzada; impulsan la creación de espacios económicos integrados de vasto alcance —al margen de los organismos multilaterales donde están representados todos los países— con una agenda mucho más amplia y compleja de lo que se venía negociando en esos organismos. De esta forma, buscan hacer compatibles las reglas bajo las que operan las cadenas de valor, con el fin de lograr un costo mínimo de operaciones y un acceso máximo a mercados para las corporaciones transnacionales.

Estos acuerdos se basan en la liberalización, privatización y desregulación de actividades esenciales para el ser humano y las sociedades. Además de su impacto sobre los flujos comerciales y de inversión, los tratados resultantes de estas negociaciones incidirán en los grados de libertad de los países para implementar políticas públicas en diversos ámbitos. Así, se ven afectados sectores tan importantes y diversos como la enseñanza, la salud, la regulación financiera, la compra pública, las telecomunicaciones, los derechos laborales y la protección del medio ambiente, entre otros.

Finalmente, de conformarse las reglas de juego que se proponen para los megatratados, serán inhibidas las posibilidades de una agenda de desarrollo nacional excepto para las potencias dominantes del sistema; aceptando la táctica de “patearle la escalera” a los países pobres, según la expresión de Ha-Joon Chang (2002). Esta táctica se ha utilizado históricamente por algunos países desarrollados y se repite nuevamente en la actualidad para expandir el dominio de los mercados y una división internacional del trabajo en función de los intereses de sus empresas transnacionales.

## Las cadenas de valor y la asimetría entre los países

La fragmentación geográfica de los procesos productivos y su organización como cadenas globales de valor determinan la

existencia de una división internacional de tareas entre los países, según su estado de desarrollo, que refleja la asimetría tecnológica que hay entre ellos.

Mientras que las actividades con mayor valor agregado relativo (concepción, diseño, investigación y desarrollo, mercadotecnia y servicio postventa) se mantienen en las economías avanzadas, los procesos manufactureros se externalizan en países en desarrollo con bajos salarios relativos. Los beneficios que pueden obtener los países en desarrollo de su participación en las cgv dependen de la ubicación, dentro de la cadena, de la etapa de producción realizada en el país, así como de la tecnología y la capacitación de la mano de obra requerida para las tareas de producción.

La división internacional del trabajo cambia de la tradicional dicotomía entre países industrializados y países subdesarrollados a una verdadera taxonomía de roles complementarios, según el grado creciente de intensidad tecnológica de la estructura productiva y las capacidades adquiridas por cada país. Desde la producción de bienes primarios sin incorporación de valor agregado hasta el dominio de las tecnologías de avanzada con innovación permanente de productos y modelos de negocios, pasando por una industrialización basada en la inversión extranjera en forma de enclaves exportadores y por la etapa en la que las industrias y servicios nacionales de soporte adensan el tejido industrial en conjunto con la producción con tecnología extranjera.

En datos de 2013, el 67% del valor mundial total creado en virtud de las cadenas globales de valor repercuten en los países de la OCDE; mientras que la cuota de los NIC (países recientemente industrializados, por sus siglas en inglés) y los países BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) es del 25%. Solo el 8% del valor añadido total se comparte entre los demás países en desarrollo y los países menos desarrollados. Específicamente en el sector de servicios, para los países de la OCDE, la contribución en las exportaciones con valor agregado es de casi 50%.

Un panorama similar surge del análisis de valor agregado por sectores industriales. Las industrias de alta tecnología tienen mucha mayor fragmentación de los procesos de producción debido a la existencia de cadenas globales de valor en compara-

ción con las industrias de baja tecnología. El valor agregado en las industrias de alta tecnología en los países en vías de desarrollo suele ser bajo. A pesar de que la ventaja competitiva de los países en desarrollo es mayor en las industrias de baja tecnología (como la de los textiles y el cuero), ya que involucran empleo de bajos salarios a gran escala, los encadenamientos hacia atrás con los países desarrollados en términos de valor agregado extranjero utilizado en las exportaciones es mayor en comparación con los países en desarrollo. Por lo tanto, las ganancias de las exportaciones se están fragmentando a través de las cadenas globales de valor con el balance de poder, favoreciendo a los países desarrollados.

Es de especial relevancia —ahora que la atención se ha focalizado en esta argumentación a nivel de organismos internacionales, decisores políticos y parte de la academia— que la participación en cadenas globales con eslabones de producción y servicios de mayor valor agregado, por medio de la apertura indiscriminada, la disminución del rol del Estado y los múltiples beneficios a la inversión extranjera, puede abrir nuevas oportunidades para un cambio estructural en los países subdesarrollados que los acerque al nivel de desarrollo de los países centrales. Sin embargo, y por el contrario, esta argumentada estrategia de desarrollo (claramente palpable en las propuestas de los países dominantes en los megatratados internacionales ya comentados) los condenaría a continuar y profundizar en su papel periférico y dependiente en la economía mundial como proveedores de materias primas y bienes de bajo valor agregado, con altas desigualdades sociales y un fuerte deterioro del medio ambiente.

## El papel de la política pública

En este contexto, en cada país la política pública cumple un papel fundamental en el avance hacia una transformación económica, productiva, social y ecológica, aun con los fuertes límites que el sistema capitalista impone.

La mejora de la estructura productiva no es el resultado automático de una inserción internacional basada en propiciar a toda costa y costo la inversión extranjera y la apertura indiscriminada. Tampoco la mejora social es un resultado automático de la mejora de la estructura productiva, aunque esta sea un paso indispensable. Y aun menos la sustentabilidad ambiental.

En esta etapa capitalista de los sistemas globales de producción, de la imbricación de la producción con los servicios y las finanzas, el poder económico es enorme y concentrado; por lo que son fundamentales las políticas definidas de forma proactiva y concertada para proteger y representar a los trabajadores. Para mantener sus derechos, luchar por sus intereses fundamentales, lograr nuevas conquistas sociales y promover el cambio del tipo de sociedad actual; los trabajadores necesitan fortalecer sus sindicatos, asegurar su base de poder local y nacional, y crear redes y organizaciones internacionales dentro y a lo largo de las cadenas de valor globales.

A nivel nacional, en el sistema estructurado por cadenas globales de valor, es cada vez más dificultoso para los países subdesarrollados el cambio hacia una estructura productiva que tenga un grado creciente de intensidad tecnológica, con la adquisición de capacidades propias y la creación de actividades de mayor valor agregado, que sea socialmente más justa y no sea destructiva para el medio ambiente. De allí la importancia de una organización y movilización de los trabajadores que, junto con otros sectores sociales y económicos, sustente los cambios necesarios así como una política industrial en sentido amplio (que comprenda la producción de bienes y servicios) que les dé dirección, coordinación y logre acciones efectivas.

La política comercial es complementaria de la política industrial y debe ser utilizada para lograr la transferencia de tecnología, las instalaciones de investigación y desarrollo y el incremento de contenido local para no quedar atrapados en tareas de bajo valor agregado, aumentando a la vez la cantidad de firmas nacionales que participan en los procesos productivos. Además, dado el rol de la tecnología ya mencionado, y concatenado con la política industrial, cabe un papel fundamental a la política de ciencia y tecnología: con la guía de esa política es necesaria la construcción de una red de agencias gubernamentales (a nivel

nacional, local y con coordinación en un ámbito de integración regional) que financien la investigación y el desarrollo en los sectores seleccionados, y utilicen el control de la financiación para crear y mantener vínculos entre las empresas, universidades, científicos, ingenieros e inversores.

Por otra parte, la necesaria política industrial actual no es muy diferente a la utilizada 50 años atrás, aun en el marco de las cadenas globales de valor. Tal vez sí es más específica en su instrumentación y a la vez más amplia en cuanto se constituye como una política de desarrollo productivo por las propias características del nuevo sistema de producción. Sin embargo, la política industrial es necesaria porque el desarrollo nacional necesita una industria completa, especialmente en su fase inicial: un tejido industrial y productivo denso y competitivo. Esto exige desafiar ventajas competitivas estáticas y un importante grado de ambición en los objetivos y las acciones.

## REFERENCIAS

- Amador, J., Cabral, S. (2014). Global Value Chains: Surveying Drivers and Measures. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1739.en.pdf>
- Banga, R. (2013). Measuring Value in Global Value Chains. [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ecidc2013misc1\\_bp8.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ecidc2013misc1_bp8.pdf)
- Boddin, D., Henze, P. (2014). International Trade and Servitization of Manufacturing. [www.etsg.org/ETSG2014/Papers/186.pdf](http://www.etsg.org/ETSG2014/Papers/186.pdf)
- Cattaneo, O., Gereffi, G., Staritz, C. (2010). Global Value Chains in a Postcrisis World, A Developmental Perspective. The World Bank.
- Chang, H. J. (2002). Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective. Anthem Press.
- Comisión Económica para América Latina (2016), Horizontes 2030.
- Elms, D. K., Low, P. (2013). Global Value Chains in a Changing World. [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/aid-4tradeglobalvalue13\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/aid-4tradeglobalvalue13_e.pdf)
- Fichter, M. (2015). Organising in and along Value Chains. <http://library.fes.de/pdf-files/iez/11560.pdf>

- Galar, M. (2011). Competing within Global Value Chains. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_briefs/2012/pdf/eb17\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_briefs/2012/pdf/eb17_en.pdf)
- Gereffi, G., Fernández-Stark, K. (2011). Global Value Chain Analysis: A Primer. [http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-05-31\\_GVC\\_analysis\\_a\\_primer.pdf](http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2011-05-31_GVC_analysis_a_primer.pdf)
- Giovannoni, O. (2014). What Do We Know About the Labor Share and the Profit Share? <http://www.levyinstitute.org/publications/what-do-we-know-about-the-labor-share-and-the-profit-share>
- Hart-Landsberg, M. (2013). Capitalist Globalization, Consequences, Resistance and Alternatives. Monthly Review Press.
- Kaplinsky, R. (2005). Globalization, Poverty and Inequality. Polity Press.
- Milberg, W., Winkler, D. (2013). Outsourcing Economics, Global Value Chains in Capitalist Development, Cambridge University Press.
- Quan, K. (2008). Use of Global Value Chains by Labor Organizers. [http://laborcenter.berkeley.edu/pdf/2008/quant\\_global\\_value\\_chains08.pdf](http://laborcenter.berkeley.edu/pdf/2008/quant_global_value_chains08.pdf)
- Serfati, C. (2008). Financial Dimensions of Transnational Corporations, Global Value Chain and Technological Innovation. <http://www.cairn.info/revue-journal-of-innovation-economics-2008-2-page-35.htm>
- Stehrer, R., Borowiecki, M., Dachs, B., Hanzl-Weiss, D., Kinkel, S., Pöschl, J., Sass, M., Schmall, T. C., Szalavetz, A. (2012). Global Value Chains and the EU Industry. <http://wiiw.ac.at/global-value-chains-and-the-eu-industry-p-2699.html>
- Wade, R. (2014). The Paradox of US Industrial Policy: The Developmental State in Disguise. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms\\_315679.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_315679.pdf)





**Autor**

---

Jostein Hauge

---

**El reto de la  
política industrial  
en África: ¿la  
expansión de las  
cadenas globales  
de valor requiere  
nuevos enfoques?**



# 1. Introducción

A lo largo de la historia del capitalismo, el proceso de industrialización —el movimiento de la agricultura rudimentaria y los recursos naturales hacia la manufactura, principalmente— ha sido una de las fuerzas más importantes del desarrollo económico sostenido. Durante siglos se ha debatido sobre el papel del Estado en este proceso; un debate iniciado por el primer Secretario de tesoro de Estados Unidos, Alexander Hamilton, quien originó el concepto de “política industrial” como se asentó en su Informe sobre las manufacturas, entregado al congreso de los Estados Unidos en 1791. Con dicho informe defendía el mecenazgo del gobierno hacia la industria de EUA con la intención de ponerse a la par de la industria británica, que se encontraba más desarrollada.

La política industrial también ha sido fundamental para los esfuerzos de desarrollo de economías crecientes recientemente, especialmente en los años de 1950, 60 y 70. En particular, el histórico crecimiento de Corea del Sur y de Taiwán fue un resultado de la industrialización guiada por el Estado. El auge de la manufactura en estos países no solo llevó a tasas de crecimiento mayores y mejoró la productividad de toda la economía, además sentó las bases del crecimiento igualitario. Según Alice Amsden —una de las grandes académicas de la experiencia de industrialización de Asia del Este—, uno de los precios más altos de la desigualdad de ingresos en países menos desarrollados es el retraso en el crecimiento del sector manufacturero. Afirmó que los salarios tienden a ser más altos en países en desarrollo con una amplia base manufacturera debido a que las habilidades son mayores y, por lo tanto, a partir de la manufactura surge la clase media que tiende a militar por la democracia política.

Cuando el neoliberalismo arrasó en el mundo en los 80 y 90, la política industrial adquirió una reputación particularmente mala y, por medio de la presión de instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), se dejó de lado en la mayoría de los países en desarrollo. Las políticas que siguieron a las intervenciones de estas organizaciones internacionales probablemente fueron resentidas más agudamente en África: a principios de 1980, los países africanos habían acumulado deudas significativas y pidieron ayuda de las instituciones Bretton Woods. El subsecuente carácter condicional de los préstamos y la ayuda a los gobiernos africanos —los programas de ajuste estructural (PAE)—, sostuvieron la visión de que el papel adecuado del Estado era el de proveer un ambiente que permitiera al sector privado prosperar, a la vez que otorgara a las fuerzas de mercado más espacio en la asignación de recursos. A pesar de que África tuvo sus propios problemas cuando intentó adoptar una política industrial en los 60 y 70 (de lo cual se discutirá a detalle más adelante), el cambio que conllevaron los PAE causó mayor daño: el PIB per cápita en África bajó hasta una tasa anual promedio de 1.6% entre 1981 y 1994 (WDI, 2016).

El crecimiento económico en África se remonta a inicios de los 2000, pero ha sido principalmente el resultado del aumento

de precio de las materias primas. En general, la transformación cultural no ha sucedido: la proporción de manufactura en la producción económica del continente es actualmente del 11%, la más baja de todas las regiones en desarrollo del mundo (UNECA, 2015). No es sorprendente entonces que el impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza y la generación de empleos haya sido poco. En 2011, la proporción de la población africana que vivía en extrema pobreza (medida por el parámetro de \$2 por día) era del 72.2%, solo 5 puntos porcentuales por debajo de 1981. En 2013 la tasa de empleo vulnerable en África fue del 77.4%, por mucho la más alta de todas las regiones en desarrollo del mundo (WDI, 2016). África necesita desesperadamente que la política industrial regrese a la agenda de desarrollo.

Es alentador, entonces, escuchar hablar sobre el rejuvenecimiento de la política industrial (por ejemplo: Noman y Stiglitz, 2015; Stiglitz y Lin, 2013; Wade, 2015). A diferencia de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la industrialización se ha hecho explícita en uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); objetivo 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación (UN, 2016). La transformación estructural se ha convertido en un término común en la comunidad de desarrollo internacional, en parte gracias al economista jefe del Banco Mundial de 2008 a 2012, Justin Lin, quien impulsó en el banco una agenda que enfatiza la importancia de la diversificación económica y la transformación de actividades de producción (ver Lin, 2010) de una manera más notoria que otros jefes economistas. Otros economistas prominentes como Ha-Joon Chang, Joseph Stiglitz, Dani Rodrik y Mariana Mazzucatto han publicado recientemente libros exitosos que apoyan la política industrial de manera explícita. Algunas organizaciones internacionales (además de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (CNUCED), que ha sido un bastión para la política industrial) como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se encuentran publicando informes que dedican su atención a la importancia de la política industrial (por ejemplo, OECD, 2013a; Salazar-Xirinachs, et al., 2014). Etiopía, el país con la economía de crecimiento más

rápida de África, pone la política industrial en el primer plano de sus planes de desarrollo (ver Oqubay, 2015).

Sin embargo, en medio de la charla sobre el rejuvenecimiento de la política industrial, hay además un vigoroso debate sobre la manera en que el ámbito de la política industrial ha cambiado. Dicho debate se centra en particular en la fragmentación aumentada y la globalización de los procesos de producción, que también se conocen como la expansión de las cadenas globales de valor (CGV). Tomando en cuenta la expansión de las CGV, ¿es acaso posible o incluso deseable que los países en desarrollo desarrollen industrias de verdad (en lo cual ha tendido a enfocarse la política industrial)? ¿Las CGV proveen nuevas vías de industrialización por medio de la especialización en las tareas específicas de una industria? ¿Las políticas industriales antiguas, como aquellas formuladas en Japón, Corea del Sur y Taiwán, tienen menos validez para las economías crecientes de hoy?

Este ensayo tratará de responder dichas preguntas en el contexto del reto de industrialización de África. La sección 2 presenta una base que analiza la experiencia de la política industrial en África en el periodo posterior a la independencia. La sección 3 observará de manera específica las oportunidades y retos que la expansión de las CGV plantea a África, además de una sección de conclusión que apunta las implicaciones para la política industrial.

## 2. La experiencia de la política industrial en África desde el periodo posterior a la independencia

A pesar de que la mayoría de países en África cuentan actualmente con una base de manufactura mínima, esto no significa que la política industrial nunca se ha intentado implementar en el continente. Sin embargo, el grado de intervención del Estado ha variado. En general, la experiencia de la política industrial

en África durante el periodo posterior a la independencia se puede dividir en tres fases: la de los 60 y 70 con la política industrial a la cabeza; la de los 80 y principios de los 90, durante la cual predominaban las políticas neoliberales; y la de mitad de los 90 a la actualidad, en la que se ha observado un papel más prominente para el Estado, pero de menor relevancia para la política industrial.

## 2.1. Los 60 y los 70: la política industrial a la cabeza

En los años 60 muchos países africanos se embarcaron en estrategias guiadas por el Estado para la industrialización. La industrialización se consideraba en aquel entonces un sinónimo de desarrollo, especialmente si se basaba en una agenda socialista, resonando con los programas y logros de la URSS, y posteriormente de China e India (Lawrence, 2005). Las políticas en África incluían, de manera notable, estrategias para la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) (ver Wangwe y Semboja, 2003). Se enfocaban, además, en la protección de la producción local de bienes de consumo que habían sido anteriormente importados. La idea era comenzar con los bienes de consumo para moverse de manera gradual hacia los bienes intermedios y de equipo necesarios para la industria de bienes de consumo. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y la CNUCED presentan la siguiente lista de instrumentos que fueron aplicados de forma gradual durante el periodo ISI (UNIDO y UNCTAD, 2011): “a) restricción de importaciones a los insumos intermedios y bienes capitales que requieren las industrias locales; b) uso extensivo de las barreras arancelarias y no arancelarias para el comercio; c) sobrevaloración de la moneda para facilitar la importación de bienes necesarios para las industrias locales; d) tasas de interés subsidiadas para hacer atractiva la inversión local; e) propiedad o participación directa del Estado en la industria; y f) provisión de préstamos directos a empresas, así como acceso a divisas para insumos importados”.

Los esfuerzos resultaron positivos para el sector de la manufactura. El valor de mercado agregado (VMA) en África como

porcentaje del PIB aumentó de 9.2% a 14.7% de 1960 a 1975. La participación del empleo en la manufactura también incrementó de manera significativa, en el mismo periodo, de 4.7% a 7.8% (De Vries, *et al.*, 2013). El incremento en la producción de manufactura también resultó en un crecimiento económico: el PIB per cápita creció a una tasa anual promedio de entre 2% y 3% en el mismo periodo. Los países del sur de África —Sudáfrica, Zimbabue y Suazilandia— fueron los que se industrializaron más rápido. Sus actividades se basaban en industrias de baja tecnología y de trabajo intensivo, como el procesamiento de alimentos, ropa y zapatos.

Por muchas razones, la estrategia ISI probó ser inadecuada. Primero, pocas empresas locales se volvieron competitivas en el mercado mundial. Los gobiernos ofrecieron protección a las empresas locales con poca discriminación, sin requisitos para la competitividad internacional y sin límite de tiempo. De hecho, ni un solo país africano generó industrias competitivas internacionalmente (UNECA, 2011).

En segundo lugar, la estrategia no puso suficiente énfasis en la generación de divisas (Meier y Steel, 1987; Stein, 1992). La agricultura se descuidó y se le cobró impuestos altísimos, por lo que se redujeron las ganancias de exportación y se generaron problemas en la balanza de pagos para las economías que crecían rápidamente.

En tercer lugar, la estrategia estaba demasiado concentrada en la creación de instalaciones de producción física como fábricas, sin poner suficiente atención a las capacidades empresariales que impulsarían el dinamismo industrial (UNIDO y UNCTAD, 2011).

En cuarto lugar, la inversión extranjera directa (IED) se manejó inadecuadamente. Se otorgaron condiciones demasiado favorables a las empresas extranjeras como derechos de explotación exclusiva (en las industrias extractivas), contratos de proveedores únicos y exclusividad del mercado local. Además, estas inversiones estaban dirigidas casi por completo al sector de insumos y materias primas, limitando así la creación de vínculos con la economía local (Stein, 1992; UNECA, 2011).

Es cierto que pocos países tuvieron éxito con la estrategia antiexportación que caracterizó a las economías africanas en esta fase, tales como Mauricio y Zimbabue. Estos países lograron acumular recursos de las industrias protegidas para generar

suficientes inversiones con el fin de desarrollar las capacidades necesarias para la exportación.

## 2.2. Los 80 y los 90: la crisis de deuda y las reformas neoliberales de las instituciones Bretton Woods

A principios de la década de los 80, los países africanos comenzaron a experimentar ciertos problemas en la balanza de pagos debido a efectos agregados de la crisis energética mundial de 1973<sup>1</sup>; experimentaron además la disminución global en los precios de otras mercancías y la generación insuficiente de divisas para cumplir con la demanda creciente de importaciones de industrias locales. Para aliviar dichos problemas, muchos países africanos buscaron ayuda del Banco Mundial y del FMI. La recomendación que hicieron estas instituciones no compartía el punto de vista de que la industria africana debía promoverse por medio de la intervención del gobierno.

Como se perfiló en el Informe de Berg, publicado en 1981, se creía firmemente que el desempeño económico de los países africanos era pobre debido al énfasis excesivo que se puso en la industria por encima de la agricultura, a los tipos de cambio sobrevaluados, a los controles de la tasa de interés y al proteccionismo en el comercio. Además, el reporte sostenía que la ventaja comparativa de los países africanos se encontraba en la agricultura, no en la industria; y que los gobiernos debían entonces retirar el apoyo a la industria (World Bank, 1981).

La subsecuente condicionalidad de préstamos y la ayuda a los gobiernos africanos (PAE) se enfocaron de manera considerable en reducir la intervención del gobierno por medio de la liberalización del comercio, la privatización de empresas públicas y el retiro de los subsidios del gobierno (UNIDO y UNCTAD, 2011). El papel adecuado del Estado, de acuerdo con el Informe de Berg, era proveer un ambiente que propiciara que el sector privado prosperara por medio de una mayor provisión de espacios a las fuerzas de mercado en la asignación de recursos. Estas prescripciones en las políticas iban de la mano con lo que el Banco Mundial y el FMI recomendaron

1 El precio mundial del crudo se elevó de tal forma que dejó en desventaja a la mayoría de países africanos que solo eran importadores en aquel momento.

en casi todos los países en desarrollo en ese momento: limitar la intervención del gobierno a la política de estabilización macroeconómica, a las inversiones en la infraestructura y la educación en general, mientras que se confiaba en el “mecanismo de mercado” para eliminar las ineficiencias y las fuentes directas de los usos productivos.

Esta vez las actitudes neoliberales invadieron el mundo, pero el Estado había adquirido una reputación bastante mala en África. Según Mkandawire (2001, 293), alrededor de los 90 “el Estado africano se había convertido en la institución social más satanizada en África, denostado por sus debilidades, su sobreextensión, su interferencia con el funcionamiento adecuado de los mercados, su carácter represivo, su dependencia de poderes extranjeros, su ubicuidad, su ausencia, etcétera”.

Los resultados de los PAE, tanto para el crecimiento económico como para la industria manufacturera, fueron desastrosos<sup>2</sup>. El PIB per cápita en África declinó a una tasa promedio anual de 1.6% entre 1981 y 1994<sup>3</sup>. No fue sorprendente que el VMA, en proporción con el PIB, también descendió desde su cima de 17.6% en 1976 a un 14.2% en 1994 (WDI, 2016). Algún tipo de respuesta se esperaba ante el aumento de la deuda de las economías africanas, pero los PAE no atacaron la escasez de competencias técnicas y de espíritu empresarial. La diversificación económica y la acumulación tecnológica fueron minadas, y algunas empresas tuvieron que salirse del negocio. Sin apoyo del Estado, la industria africana no tenía oportunidad de ponerse a la par en la frontera tecnológica global. Como afirma Lall (1995): si las empresas existentes en África hubiesen tenido algún potencial para la acumulación tecnológica, este se destruyó con los PAE.

Por medio de la confianza en la ventaja comparativa, se suponía que los PAE atraerían capital extranjero para asegurar de forma gradual el crecimiento del sector industrial, pero de forma análoga con la fase ISI se atrajo capital extranjero de forma casi exclusiva a las industrias extractivas. Incluso en el sector de la agricultura, en el que los países africanos debían tener una

2 El impacto de la desindustrialización fue especialmente documentado. Por ejemplo: Mkandawire, 2005; Mkandawire y Soludo, 2003; Riddell, 1990; y Stein, 1992.

3 Se ha elegido 1981 como punto de partida para el periodo de crecimiento bajo/negativo en África ya que es, al parecer, el momento en el que el crecimiento comenzó a empeorar como secuela de la crisis internacional del petróleo y de manera subsecuente los PAE.

ventaja comparativa, la competencia internacional sin restricciones creó problemas. Nziramasanga (1995) da el ejemplo de la industria azucarera keniana en los años 90, durante los cuales tanto la producción como el empleo cayeron debido a la competencia de las importaciones.

Resulta interesante que el decline económico se ha observado en todas las subregiones del continente. Sin embargo, Mauricio, Sudáfrica, Zambia y Zimbabue son excepciones: estos países lograron mantener o incluso aumentar su proporción de manufactura en el PIB. Una de las razones obvias es que en tres de estos cuatro países (Mauricio, Sudáfrica y Zimbabue) no se forzaron los PAE.

### 2.3. De mediados de los 90 a la actualidad: una intervención más prominente del Estado, pero ¿qué pasa con la política industrial?

Desde la mitad y hasta el final de la década de los 90, los PAE habían contribuido a la devastación de las economías africanas de tal manera que los medios internacionales sobre economía consideraban que ya no había esperanza para el continente (Economist, 2000). Los préstamos acumulados en los países africanos en los 80 e inicios de los 90 no habían resultado en inversiones productivas y, por lo tanto, a mediados de los 90 varios países africanos ya tenían serias deudas.

En 1996, los donantes internacionales lanzaron la iniciativa de los Países Pobres Muy Endeudados (PPME) para proporcionar un poco de desahogo a países seriamente endeudados. Esto se reforzó en 1999 dado que la reducción de la deuda progresaba de forma muy lenta. Como requisito para formar parte de la iniciativa PPME reforzada, los países beneficiarios en África debían preparar documentos de estrategia de lucha contra la pobreza (DELP) en los cuales los gobiernos que se beneficiarían del apoyo debían detallar cómo se utilizaría el desahogo de la deuda para reducir la pobreza (UNIDO y UNCTAD, 2011). En comparación con la fase PAE, esta vez se le dio mayor autonomía a los países africanos, en parte porque las actitudes neocolonialistas y neoimperialistas prevalecían cada vez más. Se alentó a los países africanos a que invirtieran recursos en sectores sociales como la educación

(primaria y secundaria) y la salud. No fue sorprendente que el foco en los sectores sociales de los DELP tenían cierta resonancia con los ODM, un conjunto de ocho objetivos de desarrollo internacional<sup>4</sup> que debían alcanzarse para el 2015, establecidos en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en el 2000 (UN, 2005).

El cambio de siglo ha sido testigo de la recuperación del crecimiento económico en África junto con otra serie de desarrollos positivos como la reducción de la deuda pública, una disminución de conflictos violentos y progreso en los indicadores de salud. Sin embargo, la manufactura en proporción con el PIB en África continúa siendo la más baja de todas las regiones en desarrollo en el mundo. A pesar de que el gobierno tuvo un papel más prominente durante la fase DELP/ODM, la política industrial ha sido descuidada considerablemente.

Sin embargo, como se mencionó en la introducción, en años recientes se ha hablado de un rejuvenecimiento de la política industrial pero, a la mitad de dicha conversación, ha habido también un acalorado debate sobre cómo ha cambiado el ámbito de la misma. El debate se centra en particular en la incrementada fragmentación y globalización de los procesos de producción y, en consecuencia, se ha debatido sobre si las políticas industriales tradicionales (como aquellas formuladas por los tigres asiáticos) son aplicables a los países en desarrollo actuales. Este es el asunto que se discutirá en la siguiente sección.

### 3. ¿Cuáles son las implicaciones de la expansión de las CGV en la política industrial en África?

Desde principios de los 90 ha habido una globalización de la producción impulsada por la reducción de los costos de transporte, los avances en la tecnología de la información y la comunicación, y la

<sup>4</sup> Cinco de los ocho objetivos se enfocaron en mejoras relacionadas con pobreza, salud o educación.

disminución de barreras de inversión

y comercio. De 1990 a 2015 la tasa de dependencia del comercio mundial<sup>5</sup> incrementó de 19,5% a 29%, y los flujos mundiales de IED como parte del PIB aumentaron de 0,9% al 2,7%, alcanzando un pico de 4,7% en 2007 (WDI, 2016). El incremento en los flujos de IED ha sucedido principalmente en países en desarrollo, cuya proporción de flujos mundiales de IED aumentó de 17% a 55% entre 1990 y 2014 (UNCTAD Stat, 2016). Este crecimiento en el comercio internacional y en la deslocalización se apoya principalmente de la fragmentación de los procesos de producción y la dispersión de tareas y actividades dentro del mismo. Esto ha llevado a redes empresariales y sistemas de producción complejos y sin fronteras, conocidas popularmente como cadenas globales de valor.

Un informe reciente del Banco Mundial afirma que “los países que adoptan CGV crecen más rápido, importan destrezas y tecnología, y aumentan el empleo” (World Bank, 2015, 1). Uno de los pocos reportes sustanciales en años recientes que analiza el impacto de las CGV en la industrialización en África dice: “la perspectiva del comercio centrada en los países ya no refleja la realidad. [...] Las cadenas globales de valor ofrecen nuevas oportunidades de transformación estructural en África” (AFDB, OECD, UNDP, 2014, 124).

Cuando se comienza a analizar lo que realmente ha cambiado en la era de las CGV, todo el revuelo alrededor de este fenómeno —y la manera en que se habla de él— puede ser un poco desconcertante. Por ejemplo: en África, la participación de las CGV como se mide en “comercio según el valor añadido”<sup>6</sup> incrementó en un 80% de 1995 al 2011 (AFDB, OECD, UNDP, 2014). Pero, ¿significa esto un cambio cualitativo en el patrón de comercio de África? Difícilmente. Las exportaciones de África son dominadas aún por productos básicos. La diferencia parece ser que siguen siendo exportados a un nivel más alto que antes. La Comisión Económica para África confirma esta tendencia: “los países africanos muestran altas tasas de participación en las CGV, aunque a un nivel muy bajo. La proporción

5 Este es el promedio de importaciones y exportaciones de bienes y servicios en proporción con el PIB.

6 Una medida de la participación en el comercio internacional que toma en cuenta tanto la proporción de valor agregado extranjero en las exportaciones de un país (llamada integración ascendente) como la proporción del valor agregado de un país de acuerdo con las exportaciones en otros países (llamada integración creciente).

más grande de participación de África en las cgv se encuentra en una integración progresiva, guiada por la exportación de materias primas” (UNECA, 2015, 172).

Podemos ver entonces que la expansión de las cgv no ha cambiado las estructuras de producción de las economías africanas en lo absoluto, y esto no se debe a que África no se encuentre participando en dichas cadenas. Esto demuestra que es necesario ser cuidadosos y analizar escrupulosamente lo que realmente implica el aumento en la participación en las cgv, en términos de desarrollo de habilidades productivas. En la siguiente sección, esto se analizará mediante la observación de las oportunidades y retos de la industrialización de África que provienen de la expansión de las cadenas globales de valor.

### 3.1. ¿Cómo se manifiestan realmente las CGV en África? Oportunidades y retos

#### 3.1.1. Oportunidades: aprovechamiento del incremento de la IED por medio de la especialización en tareas y en ZFE

Durante los últimos 50 años se ha hecho evidente que el desarrollo de las habilidades productivas en los países en desarrollo no ha sido posible a través de la innovación, sino a través de la imitación; un proceso de adquisición de tecnologías que los países más desarrollados tienen a menudo incluido en las prácticas de las empresas transnacionales (ETN) y en la investigación y desarrollo (I+D) corporativos. Es por esto que la IED (que normalmente acompaña la participación en las cgv) juega un papel importante en las mejoras de las estructuras de producción de los países en desarrollo. Aunque África cuenta con una proporción relativamente pequeña de flujos de IED respecto a todos los países en desarrollo, su aumento proporcional ha aumentado veinte veces de 1990 a 2014: del 1.4% a un 4% de los flujos de IED en el mundo (UNCTAD Stat, 2016). Es claro, entonces, que hay una creciente oportunidad de capitalización a partir de las IED en África.

Muchos de los países que han capitalizado a partir de los flujos de la IED en los últimos 30 años lo han hecho por medio de la especialización en una determinada tarea de una cgv.

Esencialmente, las CGV están facilitando a los países en desarrollo la posibilidad de especializarse en segmentos particulares de una industria —especialización de nicho, por llamarlo de alguna forma, como etapas de producción, tareas o funciones comerciales— sin tener las competencias ascendentes en su lugar y, por lo tanto, comenzar a exportar de forma más rápida a un costo más bajo. El Banco Africano de Desarrollo afirma que los países en desarrollo pueden incursionar en sectores de altas tecnologías de esta forma: “La presencia de bienes de alta tecnología en la canasta de exportaciones de un país ya no implica la presencia de un amplia gama de competencias industriales, sino la mera presencia de la respectiva operación de ensamblaje” (AFDB, OECD, UNDP, 2014, 129).

China es un ejemplo frecuentemente citado para demostrar los beneficios de la especialización de nicho que la expansión de las CGV ha hecho posible. El éxito de dicho país en las exportaciones de productos de manufactura<sup>7</sup> refleja sus actividades de ensamblaje: la proporción de comercio de procesamiento (exportaciones que utilizan insumos que son parcial o completamente importados) ha incrementado rápidamente desde los años 90 —de hecho, entre 2000 y 2008, China fue responsable del 67% de las exportaciones mundiales (Gereffi y Lee, 2012)— alcanzando casi 50% en 2011 (OECD, 2013b).

Es bien sabido que la integración de África a las redes de producción global y sus flujos de IED son relativamente bajos, por lo que no es de sorprender que tampoco haya muchos casos de éxito en la industrialización por medio de la especialización de nicho en el continente. Sin embargo, hay algunas excepciones. Las más notables son Egipto (industria electrónica, pantallas de video), Mauricio (industria del vestido), Marruecos (industria del vestido y automotriz) y Túnez (industria del vestido) (OEC, 2016). El sector automotriz en Marruecos permanece como la industria de manufactura orientada a la exportación más grande de los países africanos, con ganancias estimadas de exportación de 5,43 miles de millones de dólares en 2015 (FT, 2016) y más de 100,000 personas empleadas (*ibídem*). El crecimiento del sector se ha beneficiado de la atracción de compañías automotrices extranjeras hacia

<sup>7</sup> Hacia el 2000, las exportaciones de manufactura de China habían expandido 26 veces su valor registrado en 1981 (Memedovic, 2004).

zonas francas de exportación (ZFE)<sup>8</sup>, principalmente francesas como Renault (la más grande) y Citroën. Los autos se arman en Marruecos, utilizando insumos principalmente importados, antes de ser exportados para su venta en Europa.

Las ZFE son esenciales para la participación en las CGV. A la par con la expansión de las CGV, el número de ZFE en el mundo ha aumentado considerablemente: el número de países con una o más ZFE en 2006 era de 130, superior que las 93 en 1997 o las 29 en 1975. La cifra de empleos por parte de las ZFE alcanzó los 66 millones en 2006, por encima de los 22.5 millones en 1997 (Boyenge, 2007).

En 1990 solo tres países africanos (Egipto, Túnez y Mauricio) tenían zonas significativas de empleo o de exportación (Stein, 2012). África es aún relativamente pequeña en el mapa mundial de las ZFE, pero definitivamente está presente. Se estima que el continente tenía más de 155 ZFE en 2006 (Boyenge, 2007). De estas zonas, Stein (2012) estima que hay 91 en la región de África Subsahariana repartidas en 20 países con un agregado de empleo de aproximadamente 1.05 millones. Sudáfrica tiene, por mucho, la mayor cantidad de empleados, con un estimado de 535,000 (Boyenge, 2007).

Las ganancias de exportación de las ZFE son de especial importancia. En África, Mauricio es el ejemplo más notable de la cosecha de dividendos de exportación gracias a las ZFE. El país fue testigo de un salto de la proporción de exportaciones producidas por las ZFE del 3% al 53% de las exportaciones totales de 1971 a 1986 mientras que, en el mismo periodo de tiempo, las exportaciones despegaron de 3.9 millones a 4.96 mil millones de rupias (Engman, *et al.*, 2007). Esto sucedió principalmente debido a las inversiones de China en la industria del vestido. Mauricio ha sido también exitoso al asegurar el aumento de

<sup>8</sup> Una ZFE es una zona delimitada geográficamente (usualmente asegurada físicamente por una cerca, por ejemplo) que provee incentivos financieros especiales a compañías extranjeras (aunque a veces también a locales) con la intención de reubicar la producción en los países anfitriones, principalmente, en actividades de manufactura.

su contenido local en su ZFE del vestido. En 1982, los productores locales proveían 41% de todos los insumos intermedios en las ZFE, incluyendo casi todas las cajas de cartón y una gran proporción de tela, hilo, botones y adornos (Willmore, 1995).

### 3.1.2. Retos: el estancamiento en actividades de bajo valor agregado y el creciente poder de las ETN establecidas en el occidente

Mientras que la participación en las CGV efectivamente puede traer beneficios, hay muchos ejemplos de países que lo han hecho sin mucho éxito. El asunto principal en los casos fallidos ha sido la falta de derrame tecnológico o de vínculos con la economía local. Estos países típicamente inician y terminan haciendo una tarea simple para una o varias empresas extranjeras que requiera pocas habilidades, generalmente empleo barato y sin capacitación. Uno de los resultados comunes es que la IED termina creando algunos empleos pero solamente dentro de los confines de una ZFE, convirtiéndose en un “oasis en el desierto” o una “economía de enclave”, en palabras de Gallagher y Zarsky (2007).

Los estudios econométricos que buscan encontrar un vínculo entre la atracción de la IED y el crecimiento de la productividad en la economía anfitriona son ambiguos, por decir lo menos. Los estudios transversales tienden a encontrar evidencia estadísticamente significativa de derrames positivos, mientras que aquellos estudios basados en paneles de datos son más propensos a encontrar derrames negativos (Farole y Winkler, 2014; Görg y Greenaway, 2014; Paus y Gallagher, 2008).

Para las ZFE, aunque los números de exportación tiendan a aumentar, la alta proporción de contenido local que logró el caso de Mauricio, por ejemplo, es más bien una excepción y no una regla. Según Milberg y Winkler (2013) el rango más común de insumos adquiridos localmente es de 3% a 9%; este ha sido el caso de El Salvador, Guatemala, las Filipinas y Sri Lanka desde mediados hasta finales de los 90. La República Dominicana puede considerarse un caso extremo: 30 años después de la creación de la primera ZFE en el país (que fue a mediados de los años 80) la compra promedio de insumos locales en todas las ZFE no fue mayor del 0.0001% del valor de todos los insumos utilizados.

Los oasis en el desierto se pueden explicar de forma parcial por una falla del gobierno anfitrión para formular políticas de transferencia de tecnología e incrementar el contenido local (en la siguiente sección se hablará más al respecto). Otra explicación es la relación asimétrica de poder entre las empresas en las CGV con las ETN establecidas en el occidente, las cuales se

aseguran de quedarse con las actividades más rentables de las cadenas de valor.

La Tabla 1 enlista las compañías más grandes de África. En la región Subsahariana, excluyendo Sudáfrica (países SSAXSA) —región formada por 47 países y frecuentemente considerada como la que mejor representa a África de manera agregada, al menos cuando se habla del continente desde una perspectiva económica—, Flour Mills of Nigeria, una compañía de la agroindustria, es la más grande de las industrias extractivas. El hecho de que se encuentre en una posición tan baja como la número 95 demuestra el papel marginal que tienen las empresas locales fuera de la industria extractiva en los países SSAXSA. En contraste, la compañía de la agroindustria más grande de Europa, Nestlé, se encontró en la posición 9 de un conteo de todas las compañías del mundo en el mismo año, con un volumen de ventas estimado de 100.6 mil millones, 63 veces más grande que Flour Mills of Nigeria.

Fuera de las industrias extractivas, las compañías extranjeras representan prácticamente todas las inversiones de proporciones significativas en África. Un ejemplo reciente de ello son las inversiones compradas por Danone (la compañía de yogur más grande del mundo, asentada en Francia) en las compañías de lácteos más grandes de África. En 2014, compró una inversión de 40% en Brookside Dairy Limited, la compañía de leche más grande del Este de África, dando así acceso a Danone a más de 140,000 granjas de leche en dicha región. Más allá de esta adquisición, la compañía también ha planeado aumentar su inversión en la compañía marroquí de lácteos Centrale Laitiere a más del 90%. Centrale Laitiere tiene 60% de la proporción del mercado marroquí de lácteos (UNECA, 2015). Con respecto a la industria alimenticia y de comercio minorista, la Comisión Económica para África apunta:

Las empresas transnacionales de propiedad extranjera no están lejos de, en el largo plazo, tomar el control de casi todas las oportunidades de negocio a costa de la [...] agricultura a menor escala de África, desplazando así el surgimiento de gigantes de la alimentación de propiedad local o de agronegocios con marcas comerciales [...] hay una urgente necesidad de ver la intervención de

**Tabla 1. Compañías más grandes de África posicionadas a partir de su volumen de ventas, 2013**

Posición	Compañía	País	Sector	Volumen de ventas	Ganancias netas
1	Sonatrach	Algeria	Petrolero	\$72 mil millones	\$9 mil millones
2	Sonangol	Angola	Petrolero	\$33.3 mil millones	\$3.1 mil millones
3	Sasol	Sudáfrica	Químicos	\$17.5 mil millones	\$2.4 mil millones
4	Grupo MTN	Sudáfrica	Telecomunicaciones	\$15 mil millones	\$2.5 mil millones
5	Grupo The Bidvest	Sudáfrica	Diversificados	\$14.6 mil millones	\$0.4 mil millones
6	Eskom	Sudáfrica	Electricidad	\$14.1 mil millones	\$1.6 mil millones
7	Shoprite Holdings	Sudáfrica	Venta al menudeo	\$8.9 mil millones	\$0.3 mil millones
8	Grupo Vodacom	Sudáfrica	Telecomunicaciones	\$8.2 mil millones	\$1.2 mil millones
9	Imperial Holdings	Sudáfrica	Diversificados	\$7.9 mil millones	\$0.3 mil millones
10	De Beers Consolidated Mines	Sudáfrica	Minería	\$7.4 mil millones	\$1 mil millones
.....	.....	.....	.....	.....	.....
95	Flour Mills of Nigeria	Nigeria	Agroindustria	\$1.6 mil millones	\$0.05 mil millones

Fuente: AR (2013)

los gobiernos africanos para prevenir que las historias de éxito emergentes del sector alimenticio local se canibalicen de forma financiera y sean apropiadas por las empresas mejor dotadas económicamente en la industria alimenticia y de comercio minorista por toda África (UNECA, 2015, 108-109).

La creciente presencia de ETN en África es el resultado de una expansión global de las mismas que ha sido inmensa, por decir lo menos. De 1990 a 2015, los activos totales de afiliadas extranjeras se incrementó de \$5 billones a \$106 billones (del 18% al 145% del PIB mundial), mientras que el empleo otorgado por las afiliadas extranjeras se incrementó de 21 a 80 millones de trabajadores (UNCTAD, 2016). En 2010, *The Guardian* estimó que Walmart (la compañía más grande de comercio minorista) se posicionó como el séptimo socio comercial de China, por encima del Reino Unido (*Guardian*, 2010).

Pero las ETN no solo se han expandido por el mundo o crecido en cuanto a tamaño, sino que su poder se ha consolidado de forma significativa. Desde inicios de los 2000, prácticamente cada industria global ha tenido solo un puñado de empresas responsables del 50% o más de la proporción del mercado global de la industria (Nolan, 2007). Estas ETN se encuentran asentadas principalmente en el occidente. De las primeras 100 mayores compañías a nivel mundial, de acuerdo con el *Financial Times* 500 de 2014, solo 8 pertenecen a países en desarrollo: seis de China, una de Brasil y una de Rusia (FT, 2014). De estas 8, solamente una se encuentra fuera de los sectores del petróleo o del bancario: Ambev, la compañía brasileña de bebidas.

Junto con la consolidación de las ETN, la expansión global de las ETN asentadas en occidente denota que hay mucho poder en manos de algunas pocas compañías. Esencialmente, el tipo de globalización del que hemos sido testigos durante las últimas tres décadas ha tenido como resultado un pequeño número de actores apropiándose de proporciones crecientes de ganancias —procedentes del dominio tecnológico (reforzado por una fuerte protección de derechos de propiedad intelectual), del reconocimiento de marca y del acceso privilegiado a capital de bajo costo— sobre un gran mercado.

El dominio tecnológico de estas compañías es tácito por naturaleza y actúa como una barrera natural de entrada. Ellas deslocalizan parte de los resultados de sus innovaciones (es decir, los usan para producir en el extranjero) pero no las habilidades innovadoras mismas, ubicando entonces casi todas sus actividades de creación de tecnología en sus propios países. Relativamente pocas actividades de I+D, además de los laboratorios de soporte de bajo nivel, tienden a reubicarse en los países en desarrollo (Dicken, 2011). Esta tendencia fue identificada desde 1960 por Raymond Vernon. En su teoría del ciclo de vida del producto, afirmó que los productos tienen un ciclo de globalización en el cual la producción (en masa) es trasladada a los países pobres, pero los países ricos mantienen la mayoría de las ganancias (Vernon, 1966).

No es nada sorprendente que las últimas décadas, con un aumento de la reubicación de la producción, hayan coincidido con un incremento (en casi todos los países industrializados) de la participación de los beneficios empresariales en el ingreso nacional. Milberg y Winkler (2013) encontraron que las utilidades de las empresas de los Estados Unidos como porcentaje del valor añadido bruto de las mismas incrementó de 23% a 32% de 1970 a 2010. Al mismo tiempo, la importación de bienes de Estados Unidos de países con ingresos bajos y medios, como porcentaje del total de las importaciones, incrementó de 10% a más del 50%. Las ETN asentadas en occidente están aumentando su participación en las utilidades por medio de actividades intangibles que se basan cada vez más en conocimientos y habilidades.

### 3.2. ¿Qué significa esto para la política industrial en África?

En el contexto africano, AFDB, OECD, UNDP (2014) enfatiza cinco consideraciones clave que deben guiar las medidas de las políticas en la era de las CGV: 1) Las políticas deben ser específicas en cuanto a la cadena de valor y deben proveer el mejor ambiente para desarrollar/integrarse a la cadena de valor que se identifique con el mayor potencial. 2) Aprovechar las cadenas de valor implica también algunas *trade-offs*, dado que priorizar un sector sobre otro genera ganadores y perdedores. 3) El espíritu empresarial y la colaboración entre el sector público y el privado es

crucial, y requiere fuertes asociaciones empresariales. 4) El poder y la propiedad de una CGV puede determinar los caminos para el crecimiento productivo que se encuentran abiertos y los que no. Por ejemplo: el ascenso de las actividades de procesamiento a niveles más altos podría no ser posible en ciertas CGV debido al fuerte control que tienen algunos grandes manufactureros sobre dichas actividades, como sucede en la industria cafetera o en la del cacao. 5) Existe el riesgo de una competencia a la baja, especialmente en las estrategias para la producción de bienes de baja gama dentro de las CGV. Por lo tanto, cuando los países africanos atraen empresas extranjeras para integrarse a las CGV, deben también enfocarse en la creación de habilidades y en la capacidad productiva local para crecer dentro de las cadenas.

Estas cinco consideraciones son de vital importancia y podría decirse que también lo eran hace 50 años, por lo tanto no apuntan a saber si las necesidades de políticas industriales se ajustan a la nueva era de la globalización ni cómo lo hacen. El punto 4 es una excepción. Como se ha visto, la proliferación de las CGV ha implicado un aumento en el poder global de las ETN más grandes, que tienen opciones restringidas abiertas a los países en desarrollo para la creación de sus propias CGV. Por ejemplo: la creación en Corea del Sur de su propia CGV de electrónicos o automóviles.

Milberg, *et al.* (2014) discuten de manera más instructiva cómo la política industrial debe cambiar en una era de expansión de las CGV, enfatizando tres puntos en particular. Como punto de partida para la discusión, observaré estos a continuación.

### 3.2.1. La importancia de los vínculos locales

Los primeros dos puntos de Milberg, *et al.* (2014) son: 1) la política industrial debe cambiar de su postura tradicional orientada al desarrollo de estructuras de producción completamente integradas (por ejemplo: una industria completamente local), hacia una postura que se enfoque en moverse hacia tareas de mayor valor relacionadas con determinado sector, y 2) mientras que la política industrial tradicional pudo haber incluido la protección de la industria local, el éxito en la era de la expansión de las CGV requiere un acceso fácil y sencillo a las importaciones, particularmente para intermediarios necesarios.

Estos dos puntos se encuentran muy interrelacionados: especializarse en un sector de la industria en lugar de desarrollar estructuras de producción completamente integradas significa en gran parte ser más liberal con los insumos importados. Involucrarse en este tipo de especialización vertical en lugar de ser anfitrión de una cadena completamente integrada puede incluso traer beneficios económicos. Muchos países de Asia del Este como Corea del Sur, Taiwán y China en particular, han alcanzado el éxito principalmente en actividades de ensamble de la manufactura. Aprovechando esta gran fuerza de trabajo angloparlante y de bajo salario, India también ha obtenido beneficios al especializarse en sectores particulares de las industrias de servicio global (por ejemplo: *call centers* para las compañías dedicadas a la tecnología de la información o bancos y oficinas administrativas para aerolíneas).

Particularmente en la era de las CGV, la atracción de IED en los países en desarrollo casi se ha convertido en sinónimo de especialización de nicho (principalmente en las industrias manufactureras). Al hacer esto, tener una postura liberal ante la importación de insumos intermedios es prácticamente una condición por parte de las empresas extranjeras. Si no se cumple con estas condiciones, es casi imposible atraer IED, ya que las empresas pueden elegir libremente en qué país instalarse, en un mundo en el que la mano de obra barata es más accesible y vasta que nunca. Incluso hace 60 años, cuando la situación no era así, Taiwán hizo un esfuerzo extenuante para atraer inversionistas extranjeros ofreciendo el 100% de propiedad extranjera, garantías contra la expropiación y vacaciones fiscales de cinco años (Wade, 1990).

Además, una estrategia enfocada en la especialización de tareas es mucho más sencilla para países con niveles bajos de tecnología y competencias, y es una ruta rápida a la creación de empleos y a la obtención de divisas. Casi todos los casos de especialización de tareas han sido exitosos en cuanto a la generación de ganancias de exportación y empleo local, especialmente aquellos que se hacen por medio del establecimiento de ZFE.

Sin embargo, los beneficios de la especialización en sectores de las CGV son limitados, especialmente en aquellos que usan mano de obra barata y bajos niveles de tecnología. Como

enfatan Milberg, *et al.* (2014), los *call centers* y otras actividades de servicio en los que India se ha especializado están basados en competencias bajas y ni siquiera han generado una mejora tecnológica. En países como Corea del Sur, Taiwán y Singapur, la especialización en tareas solo trajo beneficios, dado que la utilizaron como base para construir capacidades productivas de niveles más altos que incluían CGV controladas nacionalmente (por ejemplo: electrónicos en Corea del Sur o en Taiwán), así como parte de las ambiciosas estrategias de política industrial. Se dice que Malasia está en una “trampa de ingreso medio” porque no ha logrado utilizar su participación en CGV para la mejora de sus capacidades productivas (Cherif y Hasanov, 2015). China se mantiene luchando para lograr un alto contenido local en cuanto a la manufactura de alta tecnología, aunque se encuentra cerca de adquirir el control sobre las CGV en industrias textiles, de vestido y electrónica de consumo.

El punto clave en esto es que se debe lograr un equilibrio entre, por un lado, los beneficios que pueden traer la especialización vertical y el régimen de comercio liberal y, por el otro lado, la necesidad de desarrollar competencias productivas locales. Para los países de bajos ingresos, esto significa especialmente vincularse hacia atrás con la producción local de los insumos necesarios para las actividades de manufactura. Las políticas de atracción de IED incondicionales podrían llevar a la creación de empleos y ganancias de exportación, pero no son suficientes para asegurar una industria proveedora local. Kaplinsky y Morris (2015) distinguen entre las dos estrategias como “adelgazamiento” (especialización vertical) y “engrosamiento” (creación de vínculos locales). Ellos argumentan que la estrategia de engrosamiento es relativamente más importante para los países de ingresos bajos y medios.

Desde este punto de vista, Etiopía —que podría considerarse el país africano más exitoso en las primeras etapas de la transformación industrial— va en dirección correcta cuando declara que un objetivo central en su política industrial es reducir la dependencia de insumos importados en las industrias manufactureras que han sido altamente priorizadas, así como en las de textiles y vestido, y la de productos de piel. Tal postura frente a la política se adoptó, entre otras razones, con la finalidad de

crear mejores vínculos con las industrias proveedoras —Etiopía cuenta con la población más grande de ganado de toda África y con buenas oportunidades de cultivar algodón—, para evitar el uso de las escasas reservas de divisas para la importación de insumos, y para reducir el riesgo de que las empresas extranjeras reubiquen sus actividades de producción en otros países, como sucede con frecuencia en este tipo de industrias manufactureras de mano de obra intensiva.

Claramente, para que esto suceda la política industrial debe jugar un papel importante. Algunos ejemplos de esto son los aranceles sobre insumos importados y los requerimientos en materia de contenido local. Estos últimos han sido prohibidos por la Organización Mundial del Comercio (OMC)<sup>9</sup>, pero hasta cierto punto siguen siendo una opción de política para los países menos desarrollados. Además, no todos los países africanos son miembros de la OMC, como es el caso de Etiopía y, por lo tanto, los pueden utilizar de manera legal. Sin embargo, como se mencionó, establecer requisitos para que los inversionistas extranjeros puedan utilizar los insumos locales no es sencillo en un contexto global en el que las ubicaciones de abastecimiento son abundantes, y serían menos competidas si se introdujeran de manera más informal a través de negociaciones con inversionistas extranjeros. La Comisión Económica para África sugiere que el país anfitrión establezca los requisitos a la firma extranjera para que reporte regularmente acerca del abastecimiento local y el grado de valor agregado local, incluyendo un plan de desarrollo claro para el abastecimiento local futuro. “Tal mecanismo podría enfocar las mentes de los ejecutivos, generar un clima de aplicabilidad moral y ayudar a alentar los vínculos locales” (UNECA, 2013, 244).

Pero tampoco se trata de reinventar la rueda. Un ejemplo actual del que se puede obtener inspiración es el programa “Inovar-Auto” de Brasil, que se enfoca en el desarrollo de una base industrial local por medio

<sup>9</sup> Las regulaciones en los aranceles para los miembros de la OMC son de cierta forma más complicados que los requisitos locales en materia de contenidos. La OMC trabaja para reducir los aranceles a nivel mundial y todos sus miembros están obligados a consolidar (es decir, establecer el máximo de) algunos de sus aranceles. Pero algunos países (muchos de ellos en África) aún tienen que hacer dicha consolidación. Dicho de otro modo, aún hay faltas en los perfiles arancelarios de los países africanos: la diferencia entre aranceles establecidos y aranceles aplicados. Además, muchos países que han establecido sus aranceles, lo han hecho en niveles muy altos.

de incentivos a empresas automotrices extranjeras para que utilicen insumos de los proveedores locales garantizando exención de cobro de impuestos, dependiendo del grado de abastecimiento local (Pascoal, *et al.*, 2014). Otro ejemplo es el de Bangladesh, que ha logrado un avance considerable en la creación de vínculos hacia atrás en la manufactura de prendas de punto garantizando a las empresas subsidios en efectivo por las exportaciones hechas a partir de telas y estambre producidos localmente (Staritz y Frederick, 2012). Además, los casos de Corea del Sur y Taiwán son un ejemplo práctico de cómo negociar con inversionistas extranjeros y lograr un equilibrio: se les ofrecen incentivos financieros para atraerlos y, al mismo tiempo, se les induce al abastecimiento local de insumos (ver Amsden, 1989; Wade, 1990).

### 3.2.2 ¿Negociar con las ETN o competir con ellas?

El tercer punto de Milberg, *et al.* (2014) es que, si bien la política industrial tradicional buscaba construir una capacidad local para competir con las ETN líderes, la política industrial actual debería enfocarse más en la negociación y la vinculación con las ETN, ya que los problemas que enfrentan hoy las empresas y los gobiernos requieren un desplazamiento por la cadena de producción de un artículo en particular o un grupo de artículos.

Probablemente este es el punto más válido y es similar al punto 4 formulado por el Banco Africano de Desarrollo (AFDB, OECD, UNDP, 2014). Las ETN pueden proveer estímulos rápidos a los ingresos de exportación, pueden crear empleos e impulsar una industria proveedora local.

10 Se discutió solamente de forma implícita, dado que no se mencionó que los requerimientos en cuanto a contenido local pueden ser una forma de transferir tecnología de las empresas extranjeras a los proveedores nacionales. Por ejemplo, en Taiwán, los requerimientos de contenido local de Singer Sewing en los años 60 alentaban a que la compañía ayudara a los proveedores nacionales a aumentar la calidad de sus productos (Wade, 1990).

La transferencia de tecnología desde compañías extranjeras es un problema que no se ha discutido explícitamente hasta ahora<sup>10</sup> ligándolo con las ETN: específicamente el grado hasta el cual los países de bajos ingresos son capaces de desarrollar competencias propias de forma local en la actividad de la manufactura (no solo los insumos, que se discutieron anteriormente,

sino todo el proceso hasta el producto final). Un modelo cada vez más común en muchos países de ingresos bajos es que el nombre de marca occidental o el expendedor (una empresa líder) identifica una ubicación para instalarse y no subcontrata directamente a productores nacionales de dicho país sino que facilita la entrada a proveedores provenientes de algún país con ingresos ligeramente más altos —por ejemplo, China—, para que lleven a cabo la producción. Una pregunta crucial es ¿al atraer a las ETN es posible inducir derramas tecnológicas y, en algún momento, formar empresas manufactureras de procedencia nacional? En otras palabras, ¿las empresas locales solo deben vincularse con las ETN al grado al que las ETN lo prefieran, o deben intentar retar la actividad de producción llevada a cabo inicialmente por las ETN en el país anfitrión?

En este punto la política industrial entra a la escena. Una forma de inducir derramas tecnológicas puede ser por medio de empresas conjuntas entre socios locales y extranjeros. La idea es que esto dé a los socios locales mayor acceso a las tecnologías de altos grados. Ese fue el caso de las empresas conjuntas de Corea del Sur con los japoneses en la industria textil en los años 60 —no solo con la finalidad de aprender técnicas de producción sino para adquirir habilidades gerenciales—. Otra forma podría ser fomentando que se lleve a cabo I+D en el país anfitrión. En los años 70 se realizó esto en Taiwán al ofrecer la cancelación de impuestos en lo respectivo a las actividades de I+D. Una tercera forma puede ser mediante requisitos de capital humano, por ejemplo: para llegar a un acuerdo con la compañía extranjera en cuanto a un incremento en la proporción de empleados locales en puestos gerenciales después de cierta cantidad de años. Se deberían iniciar, además, programas de capacitación; una de las formas de realizarlo es enviando empleados locales a los países de origen de algunas fábricas modelo de las ETN. También es importante construir programas de educación y capacitación técnica y profesional en el país anfitrión, de forma que se cumpla con los requisitos de los países extranjeros, ya sea por medio de institutos intermediarios o instituciones de educación superior. En Singapur, los programas de educación y capacitación técnica y profesional se llevaron a cabo y se establecieron a manera de empresas colaborativas entre el gobierno y

los socios en el extranjero. Además, agrupar empresas locales y extranjeras incrementa la oportunidad de movilidad laboral entre las fuerzas de trabajo locales y extranjeras.

Pero incluso en el caso de que un país anfitrión lograra desarrollar competencias nacionales en todas las actividades de manufactura, desde los insumos necesarios hasta el producto final terminado, ¿será entonces suficiente para el desarrollo económico sostenible? Definitivamente falta un largo camino, pero como muestran Chang, *et al.* (2016), la proporción de las ganancias del segmento de la manufactura en las CGV es cada vez menor, especialmente en el sector de baja tecnología.

Es por esto que quienes generan la política industrial deben prestar atención a la posibilidad de mejorar, no solo por medio del desarrollo de competencias para producir bienes de manera física sino también por medio del desarrollo de servicios al productor como diseño, mercadotecnia y desarrollo de marca. El apoyo del gobierno para el desarrollo de capacidades en estos servicios al productor, especialmente para las pymes, debe incluir subsidios y provisión de servicios públicos para la mercadotecnia de exportación y el diseño. En este sentido no se trata tanto de vincularse con las ETN sino también de retarlas. Para los países de bajos ingresos esto puede parecer una tarea infructífera, dado el punto de apoyo que las ETN occidentales han fijado en el área de servicios a los productores: el gasto de millones en I+D para mantener lealtad de la marca, así como en diseño y mercadotecnia (solo hace falta pensar en Apple y Nike).

Pero no se trata de una tarea imposible. Sammy Ethiopia, una compañía especialista en textiles y prendas de vestir tejidas a mano, ya lo está haciendo. Sus productos se hilan, tejen, tiñen y bordan usando técnicas derivadas de viejas tradiciones etíopes, pero también se diseñan y se les coloca la marca en la compañía. Exportan sus productos a minoristas de alta gama en Australia, Francia, Alemania, Italia y Japón. Aunque puede cuestionarse si una operación como esta es replicable con técnicas más modernas (ya que los productos de Sammy Ethiopia son vendidos mayormente por el hecho de que son elaborados a mano), es un buen ejemplo de algo completamente “hecho en África” que vende en mercados occidentales y es muestra de la popularidad de las marcas africanas en occidente.

Las estrategias de industrialización en países africanos que buscan competir en cuanto a servicios al productor donde existe una gran ventaja competitiva para las ETN pueden considerarse ambiciosas; pero ser ambicioso y realizar cosas que no van de la mano con los “factores de producción” o las “ventajas competitivas” es, precisamente, lo que ha caracterizado a las economías de recuperación exitosas. A principios de los 60, había pocos factores que indicaran que Japón sería uno de los países líderes en manufactura de autos; sin embargo, el país protegió su industria durante casi cuatro décadas. Otro ejemplo: ¿podría alguien haber predicho que Nokia sería famosa por fabricar celulares, cuando tuvo que subsidiar de manera transversal su división de teléfonos móviles durante casi 17 años antes de tener ganancias (Lin y Chang, 2009)? De manera similar, a principios de los 70, el Banco Mundial dio una enérgica recomendación al gobierno de Corea del Sur para que no apoyara su industria de acero, puesto que no se encontraba alineada con la ventaja comparativa del país en ese momento. Corea del Sur no prestó atención al consejo, se arriesgó estableciendo una empresa pública (Posco) y, como resultado, se convirtió en uno de los productores de acero más grandes a nivel mundial (Wade, 2012). Los países africanos y otros países de bajos ingresos no deben desviarse completamente de la ventaja comparativa actual, pero estos ejemplos muestran que arriesgarse y apostar por actividades que podrían parecer lejos de su alcance pueden traer beneficios a largo plazo.

## REFERENCIAS

- AFDB, OECD, UNDP (African Development Bank, Organization for Economic Cooperation and Development, United Nations Development Programme). (2014). *African Economic Outlook 2014: Global Value Chains and Africa's Industrialisation*. Abiyán: Banco Africano de Desarrollo.
- Amsden, A. (1989). *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*. Oxford: Oxford University Press.
- AR (The Africa Report). (2013). *Top 500 Companies in Africa 2013*. The Africa Report, 10 de septiembre, consultado en

- <http://www.theafricareport.com/top-500-companies-in-africa-2013.html>
- Boyenge, J-P. S. (2007). ILO Database on Export Processing Zones. OIT (Organización Internacional del Trabajo). Documento de trabajo.
- Chang, H-J., Hauge, J., e Irfan, M. (2016). Transformative Industrial Policy for Africa. Adís Abeba: UNECA.
- Cherif, R. y Hasanov, F. (2015). The Leap of the Tiger: How Malaysia Can Escape the Middle-Income Trap. FMI (Fondo Monetario Internacional). Documento de trabajo, DT/15/131.
- De Vries, G., Timmer, M. y De Vries, K. (2013). Structural Transformation in Africa: Static Gains, Dynamic Losses. Groningen Growth and Development Centre (GGDC). Memorando de investigación 136.
- Dicken, P. (2011). Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy. 6° edición. Nueva York: Guilford Press.
- Economist (2000). Hopeless Africa. The Economist, 11 de mayo, consultado en <http://www.economist.com/node/333429>.
- Engman, M., Onodera, O. y Pinali, E. (2007). Export Processing Zones: Past and Future Role in Trade and Development. Documento de trabajo sobre Política de comercio Núm. 53.
- Farole, T. y Winkler, D. (2014). Making Foreign Direct Investment Work in Sub-Saharan Africa: Local Spillovers and Competitiveness in Global Value Chains. Washington D.C.: Banco Mundial.
- FT (Financial Times). (2014). FT 500 2014. Financial Times, 27 de junio, consultado en <https://www.ft.com/content/988051be-fdee-11e3-bdoe-00144feab7de>
- FT (Financial Times). (2016). Carmakers Drive Northern Morocco's Automotive Industry. Financial Times, 23 de marzo, consultado en <https://www.ft.com/content/6b825f8e-cb3f-11e5-a8ef-ea66e967dd44>
- Gallagher, K. P. y Zarsky, L. (2007). The Enclave Economy: Foreign Investment and Sustainable Development in Mexico's Silicon Valley. Boston: MIT Press.
- Gereffi, G. y Lee, J. (2012). Why the World Suddenly Cares about Global Supply Chains. Journal of Supply Chain Management 48 (3): 24-32.

- Görg, H. y Greenaway, D. (2004). Much Ado about Nothing? Do Domestic Firms Really Benefit from Foreign Direct Investment? *The World Bank Research Observer* 19 (2): 171-197.
- Guardian (2010). Wal-Mart, the us retailer taking over the world by stealth. *The Guardian*, 12 de enero, consultado en <https://www.theguardian.com/business/2010/jan/12/walmart-companies-to-shape-the-decade>
- Kaplinsky, R. y Morris, M. (2015). Thinning and Thickening: Productive Sector Policies in the Era of Global Value Chains. *European Journal of Development Research*. DOI: 10.1057/ejdr.2015.29.
- Lall, S. (1995). Malaysia: Industrial Success and the Role of the Government. *Journal of International Development* 7 (5): 759-73.
- Lawrence, P. (2005). Explaining Sub-Saharan Africa's Manufacturing Performance. *Development and Change* 36 (6): 1121-1141.
- Lin, J. Y. (2010). New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development. Documento de Investigación sobre políticas del Banco Mundial, 5197.
- Lin, J. Y. y Chang, H-J. (2009). Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy it? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang. *Development Policy Review* 27 (5): 483-502.
- Meier, G. y Steel, W. (eds.) (1987). *Industrial Adjustment in Sub-Saharan Africa*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- Memedovic, O. (2004). Inserting Local Industries into Global Value Chains and Global Production Networks: Opportunities and Challenges for Upgrading. Documento de trabajo, Viena: UNIDO.
- Milberg, W. y Winkler, D. (2013). *Outsourcing Economics: Global Value Chains in Capitalist Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Milberg, W., Jiang, X. y Gereffi, G. (2014). Industrial Policy in the Era of Vertically Specialized Industrialization. En J. Salazar-Xirinachs, I. Nübler y R. Kozul-Wright (eds.), *Transforming Economies: Making Industrial Policy Work for Growth, Jobs and Development*. Ginebra: UNCTAD e ILO.

- Mkandawire, T. (2001). Thinking about Developmental States in Africa. *Cambridge Journal of Economics* 25 (3): 289-313.
- Mkandawire, T. (2005). Maladjusted African Economies and Globalisation. *Africa Development* 30 (1): 1-33.
- Mkandawire, T. y Soludo, C. (eds.) (2003). *African Voices on Structural Adjustment*. Dakar: Consejo para el Desarrollo de la Investigación en Ciencias Sociales en África.
- Nolan, P. (2007). *The Global Business Revolution and the Cascade Effect: Systems Integration in the Aerospace, Beverages and Retail Industries*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Noman, A. y Stiglitz, J. (eds.) (2015). *Industrial Policy and Economic Transformation in Africa*. Nueva York: Columbia University Press.
- Nziramasanga, M. (1995). *Formulating Industrial Policy in Africa: 2000 and Beyond*. Viena: UNIDO.
- OECD (The Observatory of Economic Complexity). (2016). Base de datos OEC, acceso en julio de 2016. <http://atlas.media.mit.edu/en/>
- OECD (2013a). *Perspectives on Global Development 2013: Industrial Policies in a Changing World*. París: OCDE.
- OECD (2013b). *Interconnected Economies: Benefitting from Global Value Chains*. París: OCDE.
- Oqubay, A. (2015). *Made in Africa: Industrial Policy in Ethiopia*. Oxford: Oxford University Press.
- Pascoal, E. T., Candido, G. M., Ibusuki, U. y Delamaro, M. C. (2014). *New Brazilian Automotive Industry and the Increase of Auto Parts Local Content: A Critical Analysis of the Automotive Supply Chain*. Artículo presentado en el coloquio GERPISA, Kioto, Japón.
- Paus, E. A. y Gallagher, K. P. (2008). *Missing Links: Foreign Investment and Industrial Development in Costa Rica and Mexico*. *Studies in Comparative International Development* 43 (1): 53-80.
- Riddell, R. C. (ed.) (1990). *Manufacturing Africa: Performance and Prospects of Seven Countries in Sub-Saharan Africa*. Londres: ODI y James Currey.
- Salazar-Xirinachs, J., Nübler, I. y Kozul-Wright, R. (eds.) (2014). *Transforming Economies: Making Industrial Policy Work for Growth, Jobs and Development*. Ginebra: CNUCYD y OIT. Reformulado en el capítulo 3.

- Staritz, C. y Frederick, S. (2012). Developments in the Global Apparel Industry after the MFA Phaseout. En G. Lopez-Acevedo y R. Robertson (eds.), *Sewing Success? Employment, Wages and Poverty following the End of the Multi-fibre Arrangement*. Washington D. C.: Banco Mundial.
- Stein, H. (1992). Deindustrialization, Adjustment, the World Bank and the IMF in Africa. *World Development* 20 (1): 83-95.
- Stiglitz, J. y Lin, J. Y. (eds.) (2013). *The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology*. Basings-toke: Palgrave Macmillan.
- UN (2005). *Investing in Development: A Practical Plan to Achieve the Millennium Development Goals*. Londres: Earthscan.
- UN (2016). *The Sustainable Development Goals Report 2016*. Nueva York: UN.
- UNCTAD (2016). *World Investment Report 2016: Investor Nationality: Policy Challenges*, Ginebra: CNUCYD.
- UNCTAD Stat (2016). Base de datos estadísticos CNUCYD, acceso en julio de 2016.
- UNECA (2011). *Industrial Policies for the Structural Transformation of African Economies: Options and Best Practices*. Documento de investigación sobre políticas Núm. 2.
- UNECA (2013). *Economic Report on Africa 2013: Making the Most of Africa's Commodities*. Adís Abeba: UNECA.
- UNECA (2015). *Economic Report on Africa 2015: Industrializing through Trade*. Adís Abeba: UNECA.
- UNIDO y UNCTAD (2011). *Economic Development in Africa Report 2011: Fostering Industrial Development in Africa in the New Global Environment*. Viena: ONUDI, y Ginebra: CNUCYD.
- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Life Cycle. *Quarterly Journal of Economics* 80: 190-207.
- Wade, R. (1990). *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. Princeton: Princeton University Press.
- Wade, R. (2012). How can Low-Income Countries Accelerate their Catch-Up with High-Income Countries? The Case for Open-Economy Industrial Policy. En A. Noman, K. Botchwey, H. Stein y J. Stiglitz (eds.), *Good Growth and Governance in*

- Africa: Rethinking Development Strategies. Oxford: Oxford University Press.
- Wade, R. (2015). The Role of Industrial Policy in Developing Countries. En A. Calcagno, S. Dullien, A. Márquez-Velázquez, N. Maystre, y J. Priewe (eds.), *Rethinking Development Strategies After the Financial Crisis - Volume 1: Making the Case for Policy Space*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.
- Wangwe, S. M. y Semboja, H. H. (2003). Impact of Structural Adjustment on Industrialization and Technology in Africa. En T., Mkandawire y C., Soludo (eds.), *African Voices on Structural Adjustment*. Dakar: Consejo para el Desarrollo de la Investigación en Ciencias Sociales en África.
- WDI (World Development Indicators). (2016). Base de datos de los Indicadores de Desarrollo Mundial, acceso en julio de 2016.
- Willmore, L. (1995). "Export Processing Zones in the Dominical Republic: A Comment on Kaplinsky". *World Development* 23 (3): 529-535.
- World Bank (1981). *Accelerated Development in Sub-Saharan Africa: An Agenda for Action*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- World Bank (2015). *Global Value Chains*. Informe del Banco Mundial, 16 de julio, consultado en <http://www.worldbank.org/en/topic/trade/brief/global-value-chains>





**Autores**

---

Rajiv Kumar  
y Ajay Kumar

---

**Tendencias  
emergentes en  
la manufactura  
mundial y los  
retos para India**



## Resumen

En los últimos años, la manufactura mundial ha sufrido una disminución sistemática del Producto Interno Bruto (PIB), los empleos y la exportación. Sin embargo, las tendencias en el valor agregado de las manufacturas varían en ritmo, procesos y productos, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo y emergentes. La intensidad de empleo de la manufactura mundial ha ido en declive en respuesta a las constantes mejoras tecnológicas debidamente reflejadas en la creciente eficiencia y productividad de todas las economías. El uso del capital (físico, humano y de tecnología incorporada) y de trabajadores calificados por parte de la manufactura mundial se ha vuelto muy intensivo. Muchos grandes impulsores globales de la actividad manufacturera están cambiando el panorama de

la manufactura, específicamente la ralentización de la demanda en las economías avanzadas, la automatización, robotización y eficiencias en los usos de recursos (sostenibilidad). La ralentización y los cambios en la demanda, los cambios tecnológicos que ocasionan desplazamientos laborales y las limitantes a las emisiones de carbono también están surgiendo como factores de desafío. Esto presenta grandes problemas para economías emergentes como la de India, que está intentando expandir la participación de la manufactura en su PIB y proyectar la creación de empleos del sector a gran escala. Esto es aún más difícil en el contexto de la globalización en desarrollo que obliga a las empresas de las economías emergentes a adoptar procesos de producción similares a los de las economías manufactureras avanzadas para mantener la competitividad global en precio y calidad. La importancia de alcanzar competitividad global en una economía libre, liberal y globalizada implica una búsqueda activa de nichos dentro de los mercados mundiales. Esto requiere la adopción de una política industrial activa y una colaboración público-privada efectiva. Por lo tanto, la manufactura india debe abordar estos retos para alcanzar con éxito las metas que el gobierno promulgó.

## 1. Introducción

La “época dorada del capitalismo”: el periodo que abarca desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta la década de los 70 se conoce como la época dorada de la manufactura mundial. El sector lideró el crecimiento económico de muchos países durante estas cuatro décadas gracias a su intrínseca cualidad de rápido progreso tecnológico junto con el crecimiento paralelo de empleos y niveles totales de productividad. Esto también requirió un despliegue cada vez mayor de bienes de capital que representan la tecnología en el sistema de producción y que vieron el crecimiento de los monstruos verticales en Detroit, Tokio y la región alemana de Ruhr. Conceptualmente es fácil entender las razones por las que la manufactura se volvió un símbolo de rápido crecimiento y aumento del “consumismo”. El aumento del uso del capital financiero y las mejoras

tecnológicas aseguró el crecimiento de la productividad laboral y la rentabilidad empresarial. Por un lado, esto permitió que hubiera sueldos e ingresos más altos para la fuerza laboral y, por el otro, grandes excedentes invertibles en manos de inversionistas/promotores. Los sueldos más altos impulsaron la demanda de consumo, de ahí la demanda de bienes manufacturados. Esta mayor demanda requirió grandes escalas de producción, lo cual apalancó sus economías y bajó así los costos y precios, disparando otra ronda de consumo adicional y la respuesta a la oferta necesaria. De esta manera se estableció un ciclo positivo con un círculo de retroalimentación. Esto resultó en series sucesivas de expansión en la producción y subsecuentemente en el consumo, a través de una fuerza de trabajo manufacturero mundial en constante crecimiento desde la postguerra hasta los años 70. Durante este periodo la manufactura creció en promedio arriba del 4.0% anual y la gran mayoría de los países, tanto de economías avanzadas como de emergentes, presenciaron un aumento constante en el número de trabajadores de manufactura. Esto ayudó a lograr la crítica transformación de las economías agrarias y a absorber la fuerza de trabajo que estaba saliendo de la agricultura o que era solamente el resultado de una tendencia demográfica. La pregunta crítica es ¿logrará la manufactura india absorber los 12-14 millones de jóvenes que entran a la fuerza laboral anualmente?

En este contexto se debe reconocer que el panorama de la manufactura mundial ha cambiado significativamente en las últimas tres décadas (1980-2012). Este cambio es parte de una transformación estructural del PIB global que ha presenciado una disminución en el uso de recursos naturales por unidad de producción, así como un alza en tecnología y servicios. Esto también se ve reflejado puntualmente en la manufactura. La industrialización, por décadas la fuerza impulsora del cambio estructural, está desplazando los recursos de las actividades con alta intensidad de mano de obra hacia más actividades de capital de riesgo y actividades con uso intensivo de tecnología. En el pasado, la manufactura cumplía su papel como motor de crecimiento y cambio estructural porque ofrecía muchas más oportunidades en comparación con otros sectores para acumular capital, adquirir nuevas tecnologías y explotar

economías de escala. En concreto esto está cambiando en los tres principales aspectos de la manufactura: la naturaleza de la demanda, el nivel de tecnología y automatización, y la presión para mejorar la sostenibilidad o eficiencia de recursos. Los cambios en las cualidades de estos importantes impulsores ocasionarán radicales cambios estructurales en el mundo de la manufactura.

Estos impulsores se caracterizan por cambios fenomenales. La baja demanda de bienes manufacturados se ve reflejada en el bajo índice de crecimiento de la manufactura mundial. El índice de crecimiento promedio<sup>1</sup> estuvo por debajo del 3.0% de 1990 a 2014 en comparación con el promedio de 3.5-4.0% anual de periodos anteriores. El consumo de bienes manufacturados en economías de altos ingresos se ha debilitado con el tiempo y es poco probable que pueda mantener un índice de crecimiento mayor. Hasta cierto punto esto se compensa con la creciente demanda de las economías en desarrollo y emergentes. No obstante, esto no es suficiente para mantener los índices de crecimiento previos a 1990.

En décadas anteriores, un índice de crecimiento mayor también se traducía en una mayor absorción de mano de obra calificada y no calificada en la manufactura. Ese ya no es el caso. Las tecnologías avanzadas y los procesos de automatización están reduciendo el crecimiento laboral en los subsectores de manufactura a un ritmo más rápido que el de la adición de nuevos trabajos en otros subsectores. Esto puede verse en los países con el inicio de la relocalización de EUA, la Industria 4.0 en Alemania y la robotización avanzada en Japón. Por consiguiente, la tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) de empleo en la manufactura mundial, que de 1970 a 1990 estaba al 1.0%, ha bajado a apenas

1 Según la base de datos sobre valor agregado manufacturero (VAM) a precios constantes en 2010 de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO, por sus siglas en inglés).

2 Ver el Informe sobre el Desarrollo Industrial (IDR, por sus siglas en inglés) (IDR, 2015) de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO).

0.5% durante el periodo de 1991-2014 (UNIDO)<sup>2</sup>. La intensidad relativa de los factores de manufactura ha cambiado notablemente a favor del capital y la tecnología, y especialmente en contra de la mano de obra no calificada. Esto ha debilitado cualitativamente la absorción de mano de obra y la capacidad generadora de empleo

del sector, y así quizá haya disuelto su rol como impulsor de un cambio estructural en la economía.

Varios regímenes gobernantes en India, incluyendo el actual bajo el mandato de Narendra Modi, han visto la manufactura como un potencial impulsor del cambio estructural y generador de empleo de alta calidad a gran escala. Como resultado de esto, el actual gobierno de la Alianza Democrática Nacional (ADN) ha anunciado una ambiciosa meta de ¡100 millones de empleos en el sector manufacturero para el 2022! Esto quizá se deba a que es bien sabido que la manufactura genera más trabajo en India en comparación con el promedio mundial. Se estima que la manufactura india ha generado más nuevos empleos a una tasa más elevada<sup>3</sup> que 2.4% entre 1993 y 2012 (NSSO)<sup>4</sup> que es mucho más alto que la antes mencionada tasa media de crecimiento de 0.5% de la manufactura mundial (IDR, 2015). No obstante, este crecimiento del empleo ha sido en gran parte en forma de trabajos informales dentro de la manufactura india y por lo tanto no satisface por completo el criterio de “calidad de buen empleo”. Además, el crecimiento del empleo en la manufactura india sigue siendo mucho menor en comparación con la emergente necesidad de generar 100 millones de trabajos adicionales en los próximos 8 a 10 años. Es probable que las tendencias emergentes en la manufactura mundial —que reflejan los cambios de impulso tecnológico como respuesta al cambiante patrón de demanda de consumo y la presión de la sostenibilidad ambiental— tengan un impacto dañino en la elasticidad del empleo del sector debido a la creciente globalización y fragmentación de los procesos de producción. Estas necesitan que las empresas en economías en desarrollo y emergentes adopten procesos de producción similares para competir eficazmente en los mercados mundiales. Esto aplica con la misma fuerza en India, que entonces deberá trazar nuevos caminos estratégicos para cumplir con su triple objetivo de: (i) alcanzar una mayor participación en la producción manufacturera mundial; (ii) la rápida expansión de las capacidades

<sup>3</sup> La tasa de crecimiento promedio es la tasa de crecimiento anual compuesto (TCAC).

<sup>4</sup> Según informes de la Organización Nacional de Encuestas por Muestreo (NSSO por sus siglas en inglés) se estiman 38.9 millones y 59.8 millones de fuerza laboral para la manufactura india en la 50a ronda de 1993-94 y la 68a ronda de 2011-12 respectivamente.

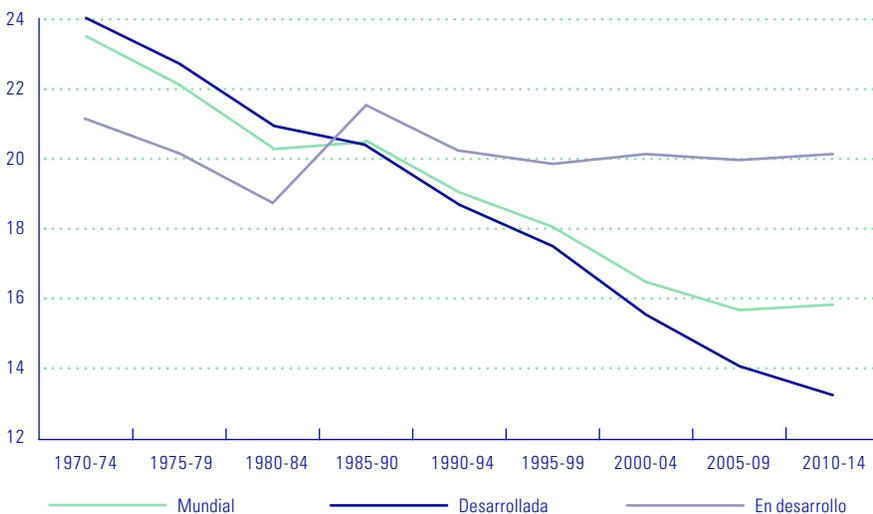
nacionales de manufactura; y (iii) maximizar la generación de empleos en el sector para absorber nuevos candidatos a la fuerza laboral y a aquellos que son liberados por un sector agrario modernizado. Por consiguiente, es útil revisar las tendencias emergentes y los principales impulsores del crecimiento manufacturero mundial de los últimos 25 años (1990-2015) e identificar los cambios pertinentes para el crecimiento en la manufactura india.

El resto del artículo está estructurado de la siguiente manera: en la sección 2 se tratarán las principales tendencias en la manufactura mundial en términos de su participación en el valor agregado del PIB, empleo y exportaciones, y en los cambios en los procesos de producción relacionados con el uso de alta tecnología, capital humano y financiero. Estas tendencias han sido analizadas para resaltar los cambios estructurales en la manufactura mundial. En la sección 3 presentaremos los principales impulsores de la manufactura mundial, que incluyen los cambios actuales en la demanda de productos de manufactura, el rápido avance tecnológico para las tecnologías de procesos y de productos, y las emergentes presiones ambientales; cambios que están destinados a tener un impacto en la oferta y demanda de productos de manufactura. Analizamos exhaustivamente el estado de la manufactura india en la sección 4, donde no solo cubriremos la contribución del sector manufacturero al PIB indio y el empleo en general sino también identificaremos y analizaremos los factores que han impulsado o prevenido al sector manufacturero indio de alcanzar un nivel de competencia mundial. En la sección 5 se enumeran los principales retos que tiene India para lograr los tres objetivos antes mencionados. La sección final concluye resaltando la necesidad de una política industrial activa que pueda ayudar a la manufactura india a alcanzar un nivel de competencia mundial, y así permitir al país lograr una mayor participación en los mercados externos, así como promover una mayor apertura e integración a las redes de producción regionales y mundiales.

## 2. Tendencias emergentes en el mundo de la manufactura

La participación del sector manufacturero en el PIB local y en las economías en desarrollo ha ido en constante declive desde 1970. La participación de la manufactura mundial en el PIB, que en 1970 era del 27% ha disminuido al 16% en 2015. Sin embargo, en las economías industriales en desarrollo y emergentes (EIDE) la participación ha sido estable desde 1990, acercándose al 20% (Gráfica 1). El valor agregado de manufactura (VAM) ha crecido en promedio 3.0% durante el periodo de 1990-2010. Ha bajado a 2.4% entre 2010 y 2014, esto refleja una desaceleración más profunda en el ritmo de la manufactura mundial (IDR, 2015).

Gráfica 1. Participación del valor agregado de manufactura en el PIB, 1970-2014 (porcentaje)



Fuente: UNIDO

Sin embargo, la tendencia a la desaceleración es diferente en ritmo, procesos y productos para las EIDE. En las EIDE, el crecimiento de la manufactura ha aumentado de 5.1% en el periodo de 1990-2000 a 6.4% en el periodo de 2000-2015, mientras que en los países industrializados la tasa de crecimiento cayó de 2.3%

a 1.3% durante los mismos periodos. Este mayor crecimiento ha llevado a un aumento de la participación de VAM en la manufactura mundial de las EIDE, de un 18% en 1990 a un 36% en 2014. Las tasas de crecimiento en declive fueron observadas en 14 de 22 sectores de manufactura. Estos sectores incluyen a la mayoría de las industrias intensivas en mano de obra como la textil, la de vestido, la de productos de piel y madera, y la de papel e imprenta. La fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo también disminuyó su participación en la manufactura mundial total.

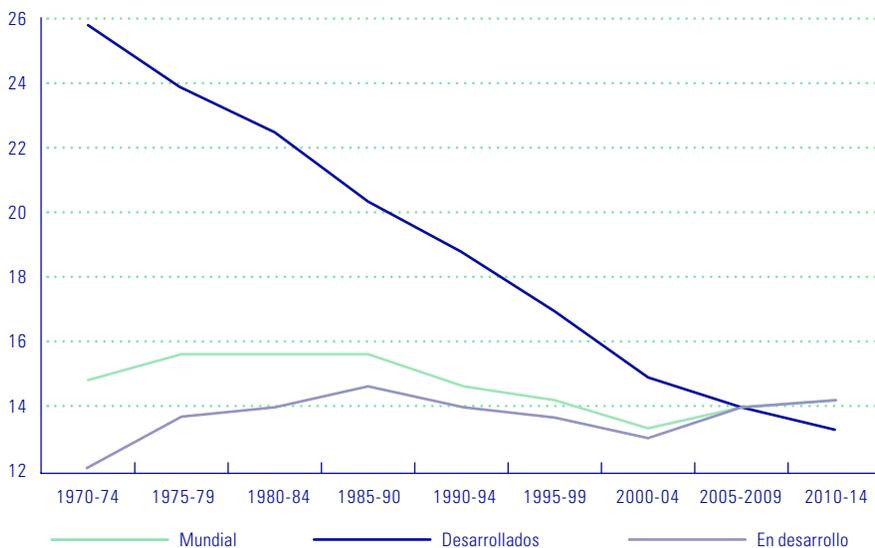
Por otro lado, se registraron aumentos significativos en la manufactura de equipo electrónico, metales básicos, químicos y productos químicos, y vehículos. El aumento en los metales básicos fue impulsado principalmente por un rápido crecimiento de VAM en las EIDE, así como por inversiones en la infraestructura (IDR, 2016)<sup>5</sup>. Entre las EIDE, la manufactura se concentra en las cinco economías líderes, específicamente China, India, México, Brasil y Turquía. Estas cinco economías representan 71% de toda la actividad manufacturera en las economías en desarrollo y emergentes en 2014, en comparación con el 50% en 1990. Esto podría ser en gran parte resultado del alto y prolongado crecimiento del VAM en China durante este periodo (11.5% anual en promedio), cuyo crecimiento la ha convertido en “la fábrica mundial”. Casi la mitad del total de los bienes manufacturados de las EIDE se produjeron en China. De todas las demás grandes economías industrializadas, solamente India, con un porcentaje anual de crecimiento de VAM de 7.4% entre 1990 y 2014, ha logrado conservar el ritmo de expansión de China y ha visto su participación total del VAM de las EIDE subir de 5.7% a 6.4% (IDR, 2016). México y Brasil han visto una caída en la participación del VAM de más de la mitad; han pasado de un 10.9% y 12.2% respectivamente en 1990 a un 5.0% y 4.4% en 2014. La participación del VAM de Turquía también ha caído de 5.2% en 1990 a 3.6% en 2014.

La participación manufacturera en el total del empleo mundial tuvo una baja aguda en comparación con la participación de producción agregada que refleja la creciente tendencia de la automatización. La participación del sector cayó de 14.4% a 11.5% entre

5 Informe de Desarrollo Industrial de la UNIDO, 2016.

1991 y 2014. En particular, la participación estaba en un 18.7% en 1970 (Gráfica 2). Al parecer el empleo en la industria manufacturera llega a menores ingresos y participaciones hoy en día (típicamente por debajo de 18%) que en el pasado (la mayoría de las veces por encima de 30%) (Felipe, J., *et al.*, 2014).

Gráfica 2. Participación del empleo de la industria manufacturera en el total de empleos, 1970-2014 (porcentaje)



Fuente: UNIDO

La pérdida de empleos manufactureros en las economías avanzadas representa el grueso de la reducción de la participación del empleo de dicha industria dentro del total de empleos. Según las estadísticas de la UNIDO, el empleo de la industria manufacturera en estas economías cayó de 128 millones de empleos en 1970 a 91 millones en 1991, y ha seguido disminuyendo a 63 millones en 2014. La participación del sector prácticamente ha disminuido la mitad de 25.6% en 1970 a 12% en 2014.

Aunque la proporción del empleo en el sector manufacturero de las EIDE ha aumentado 4.5% durante este periodo, claramente no ha podido compensar la pérdida en las economías avanzadas. Para el 2014, el aumento vio un alza en su participación de 9.4%

del total del empleo. Sin embargo, el aumento del empleo en el sector manufacturero en los países en desarrollo ha estado acompañado por una creciente informalización, con un alza de hasta 40% en 2010 en comparación con 29% en 1970 en la participación del empleo informal dentro del total del empleo manufacturero mundial. Las EIDE, principalmente, han contribuido a esta tendencia.

La participación de las exportaciones de manufactura en el total de las exportaciones mundiales pasó de 60% en el periodo de 1960-1964 a aproximadamente 79% en el periodo de 1996-2000, pero subsecuentemente ha bajado hasta alcanzar 64% en 2014. Este aumento en la participación de exportaciones de manufactura mundiales proviene primordialmente de un alza en las exportaciones de las EIDE, principalmente de la región Asia-Pacífico (léase China), cuya participación ha aumentado de 18% en 1990 a 36% en 2014 (Tabla 1). Por consiguiente, la participación de exportaciones de tecnología baja, media y de recursos naturales de las EIDE han visto una disminución prolongada en los últimos 25 años.

**Tabla 1. Exportaciones mundiales de manufactura, participaciones por grupo de desarrollo (porcentaje)**

Año	1990	2000	2010	2014
Economías industrializadas	82	79	66	64
Economías industrializadas en desarrollo y emergentes (EIDE)	18	21	34	36
Asia-Pacífico	9	11	22	24

Fuente: UNIDO

Los estudios también muestran que, en promedio, los países con todo tipo de categorías de ingresos hoy en día tienen una menor participación de manufactura y, a diferencia de otras décadas, alcanzan su nivel máximo de empleo y participaciones del valor agregado a un nivel menor de ingreso (Ghani y O'Connell, 2014; Rodrik, 2015). Los factores que impulsan esta tendencia varían de economía a economía. El aumento de la

productividad en la manufactura como consecuencia de la automatización ha resultado en un menor crecimiento de empleo en algunas economías como la china. En otras economías, como la india, el rápido crecimiento en el sector servicios ha llevado a una caída de la participación de la manufactura en el PIB agregado.

Los indicadores del estado actual del sector manufacturero antes mencionados son señales del hecho de que la manufactura mundial probablemente está en medio de otra transformación estructural histórica. Algunos autores como Jeremy Rifkin han descrito este cambio como una “tercera revolución industrial”, que tiene un potencial para la transformación económica y social similar, sino es que mayor, que las revoluciones industriales previas. La referencia que hace es de la primera revolución que ocurrió cuando el vapor, y luego el petróleo, sustituyó el poder humano y animal como fuerza motriz para las máquinas y el transporte. La segunda revolución fue proclamada a través del surgimiento del proceso de producción conocido como “línea de montaje” junto con la llegada de la electricidad. Estas revoluciones desencadenaron economías de escala y convirtieron la producción en una actividad de 24 horas, 7 días a la semana. La tercera revolución industrial, que se está desarrollando actualmente, ha sido principalmente el resultado del avance del microchip, que ha lanzado una cantidad enorme y nunca antes vista de “inteligencia artificial” la cual ha reemplazado “las habilidades y el trabajo mental” de los humanos con robots. Además, de acuerdo con la ley de Moore, el costo de la automatización ha caído sustancialmente (más del 50%) desde 1990, haciéndola aplicable para el universo de procesos y productos que se expande exponencialmente. El uso de nuevos materiales, de la nanotecnología, la robótica avanzada e impresión 3D, así como de la nueva tecnología de la información —que puede generar nuevas formas de inteligencia como sensores de recolección de datos en la maquinaria de producción y el “Internet de las cosas” (IoT)— no solo ha ocasionado que la producción sea más eficiente y de calidad consistente, sino también que tenga mayor nivel de formación y automatización. Por lo tanto, es importante para nosotros echar un vistazo a los impulsores clave de la manufactura mundial en los inicios del siglo XXI y sus tendencias emergentes.

## 3. Impulsores de la manufactura mundial

Los principales impulsores de la manufactura todavía pueden ser descritos en términos de una tricotomía de factores, principalmente la naturaleza cambiante de la demanda de bienes manufacturados, la transformación de las capacidades productivas, y la disminución en el uso de recursos por unidad de producto manufacturado. Estos impulsores se complementan a través de avances logísticos y tecnologías de comunicación que se han combinado para hacer que el mercado mundial “sea un lugar mucho más pequeño” e impulsar la globalización de forma inexorable.

### 3.1 Tendencias emergentes en la demanda de los bienes manufacturados

Los cambios demográficos están cambiando los patrones mundiales de consumo y la naturaleza del mercado laboral mundial. El envejecimiento de la población en economías de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha significado un cambio marcado en el carácter o composición de la demanda puesto que se ha inclinado cada vez más a favor de los ancianos y su mayor capacidad adquisitiva. Esto sucede en países como Italia, Japón e incluso Rusia. En las EIDE, que cuentan con una mayor cantidad de población joven, casi no hay peligro de una limitante demográfica para la demanda local. Esto asegura que gran parte de la fuerza laboral joven de las EIDE esté dirigida a los sectores que muestran una productividad creciente. Sin embargo, las expectativas de crecimiento del sector manufacturero dependen directamente de que la demanda de productos manufacturados aumente a un ritmo sustancialmente más rápido que la probable disminución de la demanda en las economías avanzadas. En este último caso, esa disminución es una certeza debido al perfil demográfico que está envejeciendo rápidamente y al creciente porcentaje de servicios en la cesta de consumo de la clase media de estas economías.

De acuerdo con la discusión anterior es evidente que, a diferencia de antes (Kaldor, *et al.*, 1996), es poco probable que la demanda externa por parte de los mercados de economías avanzadas juegue un rol importante en la expansión de las capacidades del sector manufacturero y del empleo en las EIDE. Esto se debe al envejecimiento y estancamiento de la demanda de consumo en las economías de la OCDE, que han visto un descenso secular en la demanda de consumo desde 2010 (Gráfica 3). Además, existen tendencias emergentes en las economías de la OCDE hacia la preferencia del consumo de productos locales, que está teniendo apoyo de la sociedad civil y los gobiernos locales. La demanda de inversión para bienes manufacturados en la OCDE tampoco es tan fuerte como antes debido a que las necesidades en infraestructura y vivienda ya han sido satisfechas en su mayoría.

Gráfica 3. Disminución del consumo doméstico local en la OCDE



Fuente: cálculos realizados por los autores a partir de la base de datos de la OCDE

La creciente demanda de productos manufacturados en las EIDE ha mantenido el crecimiento del sector. Sin embargo, ha sido afectado severamente por la ralentización económica en China y la caída de los precios de productos básicos mundiales (Gráfica 4), que ha debilitado la demanda para países exportadores de productos básicos en África, Asia del Oeste, Latinoamérica y Rusia. Es probable que esta debilidad cíclica en la demanda de bienes manufacturados continúe.

Gráfica 4. Disminución de los precios mundiales de productos básicos desde 2011



Índices de precios mundiales de productos básicos, dólar estadounidense real, 2005

Fuente: datos sobre los precios de productos básicos del Banco Mundial (The Pink Sheet)

### 3.2 Capacidades de producción emergentes con nuevas tecnologías

Las tecnologías avanzadas están impulsando cada vez más la competitividad en las industrias mundiales de tecnología media y alta. La participación de los productos industriales de tecnología media y alta en el valor agregado de manufactura mundial ha aumentado de 46% en 1990 a 51% en 2014 (UNIDO). La creciente participación de las industrias de tecnología media y alta en la manufactura mundial, o en el VAM de un país, capta la complejidad tecnológica de la manufactura. Estas innovadoras tecnologías emergentes tienen el potencial de provocar un cambio exponencial en todo el proceso de industrialización puesto que afectan el proceso y la tecnología de manufactura reflejados en los productos. El recién acuñado término —común en Alemania— Industria 4.0 incluye tecnologías emergentes como plataformas/computación en la nube, inteligencia artificial, inteligencia inalámbrica, el internet de las cosas, interfaces avanzadas humano-máquina, autenticación y detección de fraudes, impresión 3D, sensores inteligentes, análisis de *big data* y algoritmos avanzados, interacción con el cliente a distintos niveles, evaluación de clientes por perfil, realidad aumentada y tecnología *wearable* o ‘para llevar puesta’. La automatización y robotización han tenido una rápida difusión en el sistema de manufactura y esto constituye el cambio tecnológico<sup>6</sup> que provoca un “desplazamiento laboral”. Con la globalización, que cada vez se expande y se profundiza más, las tendencias de la automatización y robotización en las economías avanzadas están destinadas a resultar en tendencias similares en las EIDE, y dichas economías deben adoptar estas tecnologías avanzadas de manufactura para mantener su competitividad en los mercados globales con calidad y buenos precios.

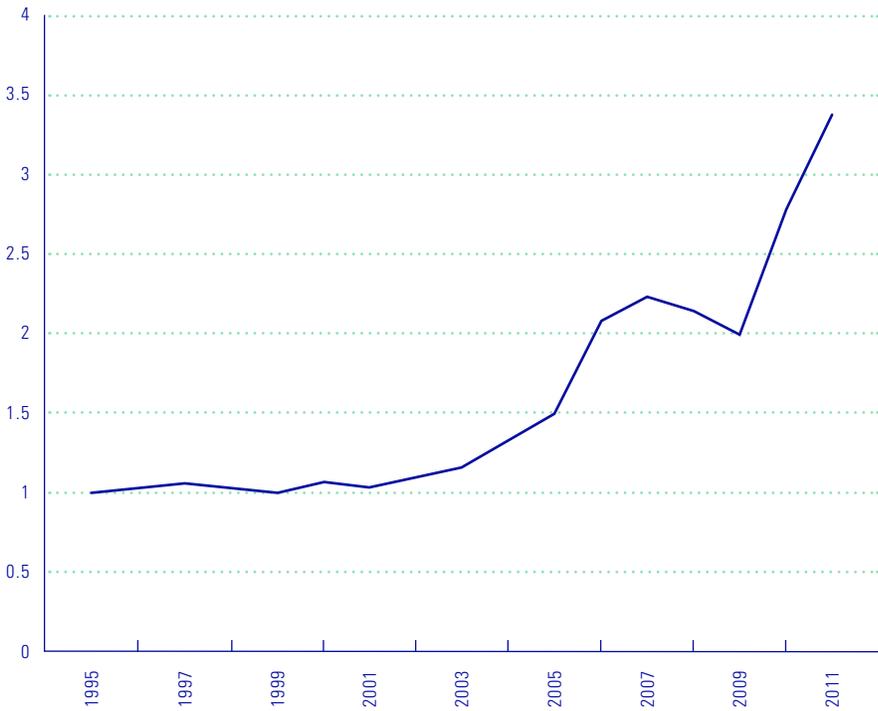
### 3.3 Tendencias emergentes en el uso de recursos y la sostenibilidad

Las EIDE, en medio de su industrialización, ahora deben además competir con las restricciones ambientales y de sostenibilidad ecológica

<sup>6</sup> La automatización está alcanzando un nivel en el que los robots pueden ser usados conjuntamente con los trabajadores en la línea de montaje. Esto genera una sustitución de roles por máquinas en contraste con la generación de empleos.

que cada vez son más importantes. Esto también se conoce como “Carbon constraint” (limitación de las emisiones de carbono) y está surgiendo como una restricción obligatoria para todos los procesos de manufactura. Dicha limitante ha promovido la disminución en el uso de recursos naturales y un alza en la eficiencia de recursos, el uso de energías renovables y materiales compuestos o exóticos. Como resultado de esto, la eficiencia de recursos ha crecido 3,5 veces en el periodo de 1995 a 2011 (Gráfica 5).

Gráfica 5. Tendencia en la eficiencia de recursos para la manufactura mundial, 1995-2011



La eficiencia de recursos se mide dividiendo el radio del valor agregado mundialmente a los precios básicos por el ingreso total de la manufactura a precios actuales.

Fuente: elaborado por la UNIDO con base en la World Input-Output Database (Timmer, *et al.*, 2015)

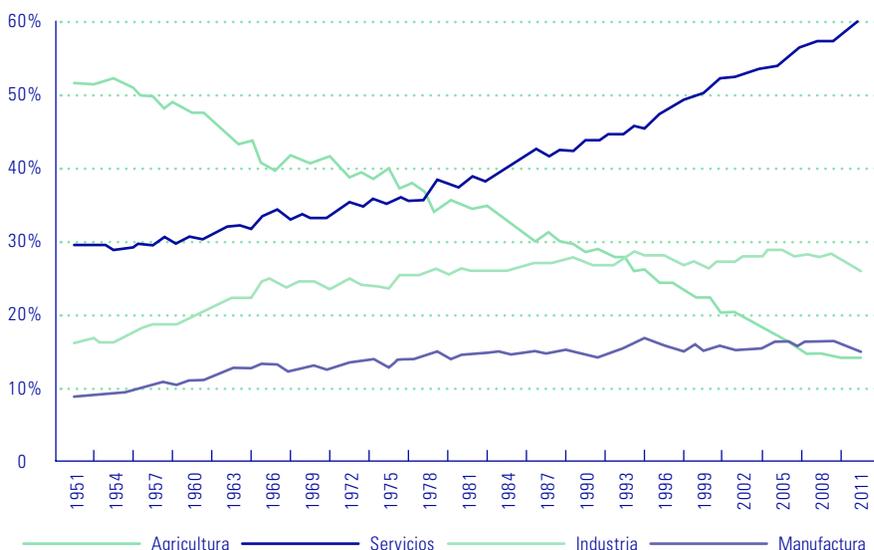
Los costos económicos de la industrialización bajo las limitaciones de emisión de carbono van a ser un reto, especialmente para las economías industriales en desarrollo y emergentes. Por ejemplo: en 2014, el carbón proveía 30% de la energía primaria mundial, 40% de la electricidad global y 68% del acero. Esto debe reemplazarse con fuentes de energía renovables como la energía solar o eólica. A estas alturas, las EIDE dependen de las importaciones de tecnología, así como de herramientas que utilicen fuentes de energía renovables y menores cantidades de recursos naturales por unidad de producción. Los costos elevados de la energía y el acceso a suministros de energía sostenible ahora tienen una mayor influencia en las decisiones estratégicas relacionadas con la ubicación de fábricas y el desarrollo de cadenas de suministro. La distribución de la producción de energía, el conocimiento y los productos de la manufactura está cambiando inexorablemente el panorama económico y de la manufactura a nivel global.

La discusión anterior sobre los impulsores de la actividad manufacturera mundial apunta a las crecientes dificultades que el sector tiene para mantener tasas altas de crecimiento como las que antes tuvo y cumplir con el rol del sector líder en generación de empleos en las EIDE. Sin embargo, el rol que tiene el sector manufacturero en el incremento de los niveles de productividad y la difusión tecnológica en la economía no solo seguirá siendo tan importante como antes sino que podría fortalecerse aún más. Este no es un argumento a favor del pesimismo de exportación ni de la falta de atención a las políticas para promover la expansión de capacidad en el sector manufacturero. No obstante, sí implica que las expectativas del crecimiento y la generación de empleo en el sector manufacturero deben moderarse. Definitivamente se necesita una consulta más detallada de las condiciones específicas bajo las cuales es más probable que el sector manufacturero crezca, particularmente en las economías emergentes. En la siguiente sección hablaremos de este profundo debate respecto a la naturaleza y el potencial del sector manufacturero en India.

## 4. La manufactura en India

En India, la participación de la manufactura en el PIB agregado se ha mantenido en el 15-16% por los últimos 25 años (desde 1980). La manufactura no ha sido capaz de alcanzar una tasa de crecimiento mayor al PIB agregado y algunos años ha visto caer su participación por debajo de 16% (Gráfica 6).

Gráfica 6. Participación sectorial\* en el PIB de India, 1951-2014



\*Composición sectorial del PIB a factor de costo, precios constantes, 2004-2005.

Fuente: Organización Estadística Central (CSO por sus siglas en inglés), India

Es claro que las limitaciones fundamentales o estructurales que están afectando el sector no han sido tratadas de manera efectiva. La mayoría de los estudios sobre la manufactura india indica que las principales limitaciones son: un entorno empresarial difícil, cuestiones relativas a la rigidez y el legado con respecto al trabajo y la tierra, un gran déficit de infraestructura, un alto costo del capital, el poco acceso que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas (MPYME) a créditos formales, tecnología y mercados externos así como el subfinanciamiento y subdesarrollo de la I+D, especialmente de empresas privadas.

**Tabla 2. Participación promedio (%; 5 años) de la manufactura en el PIB, total de empleo y exportaciones de mercancía en el mundo, China e India, 1990-2015**

	1990-1995			2000-2005			2010-2015		
	Mundo	China	India	Mundo	China	India	Mundo	China	India
1 Manufactura, valor agregado	21.4	33.0	15.9	18.4	32.0	15.1	16.1	31.1	16.4
2 Industria, valor agregado	33.6	44.0	26.2	29.7	45.4	26.6	28.3	44.0	30.4
3 Empleo en manufactura*	14.7	14.4	11.0	13.3	19.6	12.6	14.2	18.8	12.1
4 Empleo en la industria	22.1	20.0	15.7	26.7	30.0	17.5	28.8	45.6	22.9
5 Exportaciones de manufacturas	71.6	78.8	73.3	71.9	90.1	74.9	67.0	93.9	64.5

\*Empleo en la manufactura (porcentaje del empleo total) se tomó a partir de cifras de la UNIDO basadas en la base de datos de las Tendencias de los modelos econométricos (ILO, 2014).  
Fuente: cálculos realizados por los autores a partir de la base de datos del Banco Mundial y la UNIDO

Tal como se muestra en la Tabla 2, India es quizá una de las pocas economías emergentes que ha visto una disminución en la participación de las exportaciones manufacturadas de 80% en el periodo 2000-2005 a 65% aproximadamente en el periodo 2010-2015. La participación de exportaciones (manufacturadas) no petroleras en el total de las exportaciones ha disminuido de 81% en el 2000 a un 50% en 2015. La participación de exportaciones petroleras en el total de las exportaciones de mercancías aumentó de menos de 1.0% en 2000 a un 18% en 2014. Esto es particularmente revelador puesto que las exportaciones petroleras requieren menos cantidad de mano de obra debido a tres razones. Primera: India aprovechó el auge del precio inducido del mineral de hierro en China a finales de los años 90 y principios de la década de 2000. Segunda: las empresas indias, hasta ahora y por mucho, no han podido participar en las redes de producción regionales o mundiales. Tercero: en los últimos años (por ejemplo, desde 2009) el crecimiento del comercio mundial se ha desacelerado en comparación con años anteriores. El crecimiento del comercio mundial durante el periodo 2009-2015, en promedio, ha estado alrededor de 2.7% en comparación con el 16% promedio durante las dos décadas previas (1988-2008) y por primera vez en los años de postguerra ha disminuido por debajo de la tasa de crecimiento del PIB mundial en 2015. Las condiciones externas han impedido los intentos de India para expandir sus capacidades de manufactura basándose en la demanda externa de productos manufacturados. Sin embargo, esta tendencia un tanto negativa e inaceptable no debería volver a generar el pesimismo de exportación que en el pasado ha caracterizado la elaboración de políticas indias, particularmente en las décadas de preliberalización previas a 1991. La participación india en el comercio mundial de mercancías se ha mantenido por debajo del 2% y actualmente se encuentra en un terrible 1.6%.<sup>7</sup> La participación de productos manufacturados indios dentro de la exportación de mercancías es baja, está a un 64% en contraste con el promedio mundial de 72%. Debido a la escasa presencia de productos manufacturados indios en los mercados globales, existe un

<sup>7</sup> Incluso para el sector servicios, en el que India ha tenido un mejor desempeño, su participación en el comercio mundial de servicios está alrededor del 3%.

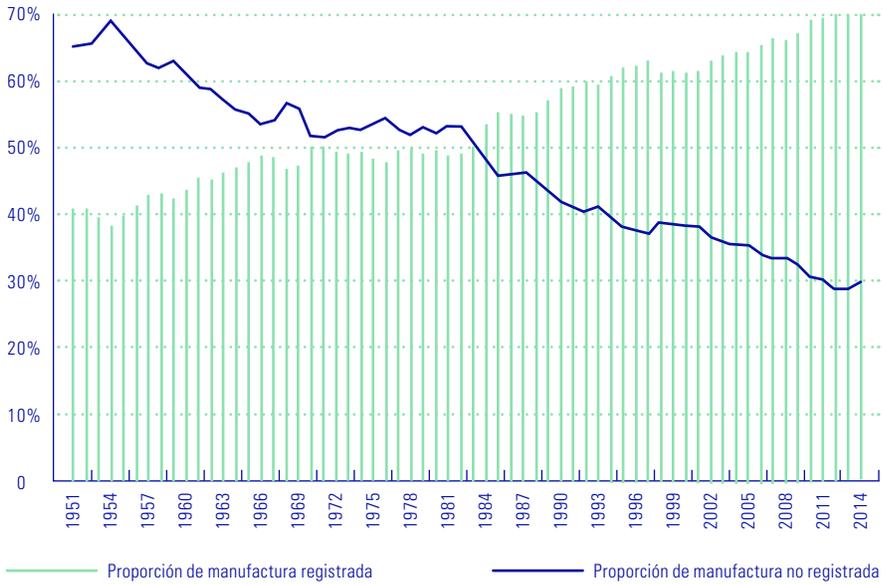
diverso alcance para una expansión más profunda y el pesimismo de exportación estaría injustificado.

Sin embargo, ha habido un aumento (aunque marginal) en la participación del empleo en el sector manufacturero dentro del empleo total, del 11% en 1991 al 12% en 2014. Esto implicaría que el pesimismo respecto al potencial que tiene la manufactura de generar empleos podría ser exagerado, en particular si estos pueden derivarse del impulso de las exportaciones manufacturadas. Aun así, la expansión de las exportaciones manufacturadas y la maximización de la generación de empleo en el sector manufacturero necesitan que las limitantes estructurales que han afectado al sector sean atendidas adecuada y urgentemente. Por consiguiente, sería útil reconsiderar los problemas y retos estructurales de la manufactura india para tratar de esbozar un panorama “realísticamente positivo” de su potencial de exportación y empleo.

#### 4.1 Problemas estructurales en la manufactura india

El sector manufacturero indio se caracteriza por un dualismo marcado que ha sido testigo de la coexistencia de las entidades industriales estructuradas/formales y no estructuradas/informales. Sin embargo, la participación relativa de estos dos subsectores ha cambiado significativamente a lo largo de los años. Como puede verse en la Gráfica 7, la manufactura organizada representa el 70% del total de la producción manufacturera, un aumento del 24% desde 1984. La participación de la manufactura no estructurada ha sufrido una disminución secular.

Gráfica 7. Cambios en el producto orientados hacia una manufactura organizada en India  
**Manufactura organizada en relación con la manufactura desorganizada**



Fuente: cálculos realizados por los autores a partir del valor del producto a precios de 2004-2005 de la CSO

Este mercado dualismo se ve reflejado en la enorme brecha que existe entre los sectores de manufactura estructurada y no estructurada en términos de la productividad, las inversiones, la producción y la distribución del empleo. La productividad laboral en la manufactura registrada fue 4.2 veces la productividad de la manufactura no registrada en 1984 y aumentó 7.7 veces más en 2011 (Amrit y Arvind, 2015). La participación del sector no organizado en el total de la manufactura ha disminuido de 70% en la década de los 50 a 30% en la década de 2010, pero la participación del empleo ha aumentado de menos del 30% a más del 80% durante estos mismos periodos. Un estimado de mano de obra de 45 a 48 millones está comprometido en la parte no estructurada/informal de la manufactura india. Esto representa casi el 85% del total del empleo del sector manufacturero que es de 58-60 millones (informes de 2011-2012 de la NSSO), convirtiendo a India en el país con mayor cantidad de empleo manufacturero en el sector no estructurado del mundo.

El sector manufacturero no estructurado es dominio de las MPYME, que han contribuido exclusivamente al alza en el empleo manufacturero en contraste con la tendencia decreciente mundial. Sin embargo las MPYME, y por tanto el sector no estructurado, no han recibido la atención política necesaria que las impulsaría a expandir sus capacidades, mejorar sus niveles de producción y así volverse globalmente competitivas. Además, la preponderancia de las MPYME en el sector no estructurado puede ser una razón por la cual India es incapaz de participar en las redes de producción mundiales debido a que sus condiciones de trabajo, prácticas laborales y tecnologías anticuadas, hacen que sean inadecuadas para colaborar con empresas conjuntas extranjeras. Ha llegado el momento de dirigir la atención política hacia las limitantes obligatorias a las que se enfrentan las MPYME indias, puesto que tienen el potencial de desarrollar capacidades competitivas mundiales y generar empleo en el sector manufacturero.

## 4.2 Las políticas de manufactura indias en la última década

La Alianza Progresista Unida (APU) (2004-2014) fundó en 2004 el Consejo Nacional de Competitividad Manufacturera (NMCC por sus siglas en inglés) y anunció en 2011 la Nueva Política Manufacturera (NPM). Una de sus metas más grandes era aumentar la participación de la manufactura a 25% en el PIB para 2022<sup>8</sup>. La creación de plantas de manufactura para el mercado nacional y de exportación lideró la producción junto con los servicios asociados; y la infraestructura se concibió con la creación de las Zonas Nacionales de Inversión y Manufactura (NMIZ por sus siglas en inglés). Durante el mandato de diez años del gobierno de la APU, el sector manufacturero tuvo un crecimiento promedio de 6.6% (2004-2014). Esto fue menor que el total del crecimiento económico (crecimiento de PIB) de 6.8% durante el mismo periodo de tiempo. Como resultado de esto, la participación del sector ha disminuido marginalmente ¡a pesar de los planes y políticas del gobierno!

<sup>8</sup> La visión del Departamento de Producción y Promoción Industrial (DIPP por sus siglas en inglés) de aumentar la participación de la manufactura en el PIB de 16% a 25% fue apoyada en la conferencia de los Ministros estatales de la industria el 17 de noviembre de 2009.

La ADN, el gobierno actual desde mayo de 2014, ha adoptado todas las metas concebidas bajo la NPM 2011 de la APU. El mayor impulso para el crecimiento manufacturero ha sido bajo el Programa “Make in India” (MIIP por sus siglas en inglés). Otros cuatro programas suplementarios fueron lanzados por la ADN para reforzar la manufactura en los sectores estructurados y no estructurados: Skill India, Digital India, Startup India y Stand Up India. El gobierno central ha intentado incluir a todos los gobiernos estatales en estos programas para revitalizar el crecimiento manufacturero en India. Se espera que todas estas iniciativas den resultados de mediano a largo plazo.

Se espera que las iniciativas directas bajo el MIIP superen el difícil ambiente empresarial. Por ejemplo: la autocertificación, la provisión de inspección externa, la autorización de ventanillas únicas (que une 18 formatos en una solicitud compuesta para la Licencia Industrial que es aceptada en línea las 24 horas del día, los 7 días de la semana), etcétera. Todas estas iniciativas están ayudando a mejorar el ambiente empresarial. De hecho ya han ayudado a India a subir 12 lugares en el *ranking* global para la facilidad de hacer negocios del Banco Mundial en 2015. El primer ministro lideró la iniciativa para mejorar la coordinación intergubernamental e interdepartamental, y para convertir al gobierno en un participante más proactivo del proyecto para eliminar los obstáculos en la tubería de la infraestructura. Este todavía es un trabajo en curso, como se puede ver en la inhabilidad de la inversión privada para ganar impulso en el periodo de 2003 a 2008.

En la actualidad, los gobiernos estatales también están de acuerdo con el *ranking* de facilidad de hacer negocios. El Banco Mundial ha ayudado al DIPP a desarrollar un criterio de 98 puntos agrupados dentro de 18 amplias jefaturas para evaluar el desempeño gubernamental de varios estados en términos de “facilidad para hacer negocios y requisitos normativos”. Los primeros *rankings* salieron en septiembre de 2015 y han sentado la base para la promoción de buena gobernanza competitiva en los estados para así promover la manufactura. Esta quizá sea la clave para una industrialización exitosa puesto que gran parte de las acciones necesarias para facilitar la inversión en las iniciativas de manufactura se encuentran dentro de los gobiernos estatales.

Todas estas medidas son un reflejo de la determinación del gobierno para mejorar el ambiente empresarial en todo el país y así ayudar a aumentar la inversión. El gobierno también ha tomado una serie de pasos para liberalizar la afluencia de capital de inversión extranjero, que trae consigo nueva tecnología y acceso al mercado. Salvo por los negocios minoristas multimarca, el 100% de la inversión extranjera directa (IED) ya está permitida en todas partes, incluyendo la producción para defensa donde el 100% de la IED también está permitida, aunque en función de cada caso. Sin embargo todas estas medidas son fundamentalmente trabajos en curso a los que es necesario dar seguimiento continuo y e implementar exitosamente<sup>9</sup>. Mientras que estas medidas, que actualmente están en desarrollo, seguramente van a ayudar a aumentar la tasa de crecimiento del sector manufacturero a mediano y largo plazo; algunos de los retos con los que se enfrenta la manufactura india deberán abordarse con prontitud. Se tratarán estos retos en la siguiente sección.

## 5. Los retos de la manufactura india

La manufactura india, que enfrenta múltiples retos, va a necesitar un impulso de políticas públicas coordinadas y conjuntas y una respuesta fuerte del sector privado. Esto también será necesario para establecer una estrategia de manufactura completa y sostenible. ¿Será posible?

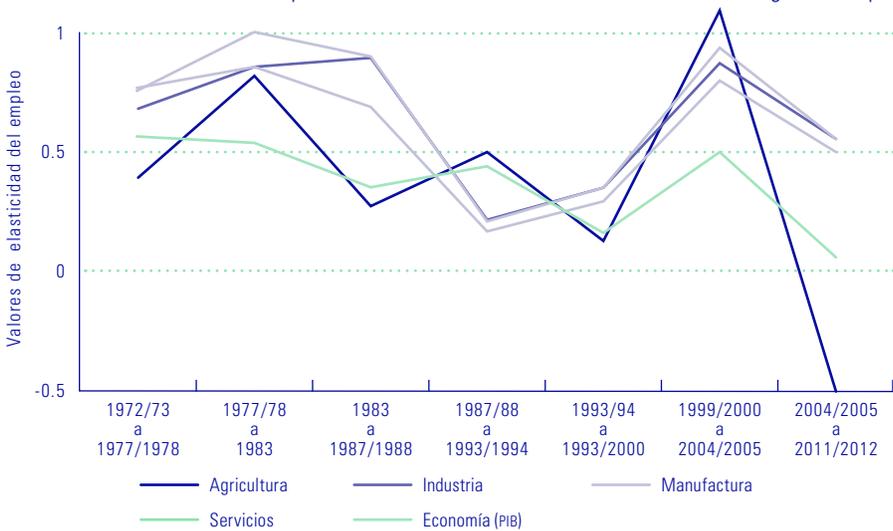
En segundo lugar, el mercado dualismo que caracteriza el sector manufacturero indio se ve reflejado a lo largo de una gama de parámetros. Es difícil visualizar el sector liderando el crecimiento y la generación de empleo sin reducir este dualismo o fortalecer significativamente a las MPYME.

En tercer lugar, vale la pena resaltar que la elasticidad del empleo en la manufactura india sigue por encima del 0.50 en comparación con el 0.05 de la economía india en general (Gráfica 8). Por lo tanto, el sector tiene

<sup>9</sup> Por ejemplo: entre otras cosas, la simplificación de las leyes laborales, superar los déficits estructurales y altos costos logísticos, la accesibilidad a créditos y mercados para las MPYME y el apoyo a la innovación e I+D siguen siendo trabajos en curso.

el potencial de contribuir significativamente al objetivo de generar empleo en la economía. Sin embargo, dada esta elasticidad del empleo, incluso una tasa de crecimiento del 14% (a precios constantes) resultará en tan solo 7% del crecimiento del empleo en el sector manufacturero. Esto puede no ser suficiente para generar los 100 millones de empleos adicionales para 2022, que fue la meta establecida por el gobierno de la ADN. ¿Se pueden diseñar medidas políticas para mejorar la elasticidad del empleo y aún así mantener la competitividad global, particularmente

Gráfica 8. Elasticidades del empleo en distintos sectores de la economía india a lo largo del tiempo



Nota: Las elasticidades del empleo se estiman a partir del enfoque de la TCAC. Básicamente es el ratio de dos tasas de crecimiento, específicamente la del empleo y el valor del producto a precio de 2004-2005 para distintos sectores.

Fuente: estimado realizado por los autores a partir de datos de la CSO y la NSSO

dentro de la tendencia global de hacia la automatización y robotización en este sector?

En cuarto lugar, la creciente apertura de la economía india, como resultado de la liberalización de las políticas y acuerdos comerciales bilaterales y regionales, implica que cualquier aumento de capacidad en el sector manufacturero no tendrá la ventaja de un mercado interno protegido como en el periodo anterior de sustitución de las importaciones. Esto tiene muchas

implicaciones políticas, plantea un reto para las ideas que se tienen sobre la ventaja competitiva y debería obligar a reconsiderar el apoyo a un sector manufacturero competitivo e integrado a nivel mundial. Actualmente se necesita dirigir la atención política a la creación de instalaciones de infraestructura que sean globalmente competitivas y estructuras logísticas que puedan ayudar a las МРУМЕ indias a integrarse exitosamente en las cadenas de producción regionales y globales.

En quinto lugar, el imperativo de la competitividad mundial la mayoría de las veces implica que las nuevas capacidades incorporan tecnología de punta y pueden no estar en sincronía con el objetivo de incrementar el número de empleos. Además, esto también requiere una mayor atención de la que se ha dado hasta el momento al desarrollo de I+D y una cultura y ambiente de innovación que estimulen la innovación de productos y procesos en la industria india. También requiere una apertura constante a la inversión extranjera directa, puesto que esta trae consigo tecnologías de punta y acceso al mercado mundial.

En sexto lugar, el crecimiento de la demanda mundial de bienes manufacturados está bajando perceptiblemente como consecuencia de los cambios demográficos en las economías avanzadas. Esto debilita el rol de la demanda externa como promotor del crecimiento en la manufactura. India tendrá que explorar activamente los mercados exteriores alternativos y también tendrá que buscar nichos dentro de los mercados de los países avanzados donde la demanda puede estar todavía al alza como es el caso de los productos que necesitan los adultos mayores incluyendo fármacos y atención médica.

En séptimo lugar, con el fuerte aumento del uso de tecnologías de redes y digitales, la manufactura se ha enfocado cada vez más en un nivel intensivo de capacidades y tecnología, ocasionando que la manufactura sea incapaz de absorber la enorme cantidad de trabajo no cualificado que está siendo liberado del sector agrícola. Esto necesita un esfuerzo masivo de formación de recursos humanos y de asegurar que estos estén en sincronía con los requerimientos de la industria. Los enfoques innovadores necesarios para implementar con éxito esta tarea incluyen el desarrollo de cursos abiertos masivos en línea (MOOC por sus siglas en inglés) y otras técnicas híbridas de entrenamiento y formación vocacional.

En octavo lugar, la limitante obligatoria de las emisiones de carbono subirá los costos de manufactura puesto que las nuevas capacidades estarán obligadas a usar energías de origen no fósil y las capacidades existentes deberán readaptarse para cumplir con estas estrictas regulaciones. Además, en los sectores que hagan uso de productos manufacturados como la construcción y los bienes de consumo duraderos, la composición de la demanda cambiará conforme estas industrias también intenten lidiar con sus propias limitantes de emisiones de carbono. Consecuentemente, es más probable que los procesos de producción y la naturaleza de los productos fabricados por el sector manufacturero experimenten algunos cambios significativos. India hará bien en concentrarse en estos cambios y en fomentar que las empresas adopten métodos de producción que respeten las limitantes de las emisiones de carbono y produzcan productos ecológicos.

## 6. El camino a seguir

Los estudios respecto a la manufactura están repletos de argumentos a favor y en contra de la adopción de una política industrial activa. Un argumento común es que la adopción de “políticas macroeconómicas sólidas” ofrece las condiciones suficientes y necesarias para lograr un crecimiento industrial rápido y constante. Este sólido paquete de políticas macroeconómicas incluye mercados laborales flexibles, una política de tipo de cambio proactiva, y un régimen liberal respecto a la política comercial externa. Sin embargo, existe un argumento alternativo igual de fuerte. Este establece que las condiciones mundiales de rápida evolución pueden incidir en contra del crecimiento de las capacidades industriales nacionales y, debido a la creciente importancia de las cadenas de producción regionales y globales, una postura política relativamente pasiva puede no producir los resultados esperados. En estas condiciones, un “paquete sólido de políticas macroeconómicas” puede a lo mucho ofrecer las condiciones necesarias, pero no las condiciones suficientes, para incrementar la participación de la manufactura en la economía. Esta corriente aboga por un enfoque más intervencionista que busca tratar directamente las limitantes que fueron

cuidadosamente identificadas, las cuales impiden la rápida capacidad de expansión y evitan que las empresas nacionales —particularmente las MPYME—, logren alcanzar la competitividad global e integrarse en las redes de producción regionales. Estas intervenciones directas pueden incluir la provisión de habilidades pertinentes, capital de inversión a precios razonables, apoyo para tecnología e innovación —en especial a través de recursos para la I+D—, infraestructura física y logística comparables en el plano mundial, y asistencia gubernamental activa para el acceso a los mercados exteriores, por un lado, así como la prevención del *dumping* por parte de competidores extranjeros en mercados nacionales, por el otro. La posición intervencionista supone la existencia de una capacidad suficiente de gobernanza y también implica cierto nivel de selectividad en la creación de un apoyo de políticas.

La tendencia emergente en la manufactura mundial plantea retos para las metas de la manufactura en India. Sin embargo la tasa de crecimiento consistentemente más alta de la adición del valor del sector manufacturero al 7.4% en comparación con el crecimiento promedio global de 3% durante 1990-2014, es causa de un optimismo realista. Este crecimiento superior ya ha impulsado la participación india en el valor agregado manufacturero a 2.6% y claramente hay oportunidad de aumentar esta participación aún más. Para lograr esto es necesaria una política gubernamental activa y progresista que se encargue de los retos enumerados anteriormente y que presente especial atención a la modernización de las MPYME y su integración a las redes de producción regionales. La recientemente anunciada Política Nacional de Bienes de Capital 2016<sup>10</sup>, que planea financiar la adquisición tecnológica, la transferencia de tecnología, la compra de derechos de propiedad intelectual, diseños y dibujos, así como la comercialización de tecnologías de bienes de capital, es un buen comienzo. Esta iniciativa se complementa con el Esquema de fortalecimiento de la competitividad de los bienes del capital, mismo que incluye el establecimiento de centros de excelencia, centros de instalaciones comunes de ingeniería, un parque industrial integrado y un programa de fondos para la adquisición

10 El gobierno de India, a través del Ministerio de Industrias Pesadas y el Departamento Compañías Públicas de Industrias Pesadas, trajo la Política Nacional de Bienes de Capital 2016 para aumentar la producción de bienes de capital.

tecnológica. Esto tiene el potencial de reducir la dependencia india de las importaciones de bienes de capital y también de actualizar la tecnología incorporada en la maquinaria y equipo producidos localmente con un enfoque especial para hacerlo a tono con la sostenibilidad ambiental.

El gobierno tendrá que trabajar de cerca con la industria privada para identificar los nichos dentro de la manufactura en los que puedan expandirse las capacidades de mano de obra intensiva. Por ejemplo, la industria textil india es favorable para el trabajo y su expansión promovería la generación de empleo, la economía de escala e impulsaría las exportaciones del país. Por esto, la Nueva política del sector textil y de vestido de 2016<sup>11</sup> es una política positiva que incluye producción, incentivos para la generación de empleo y una reforma laboral, y es un paso importante que potencialmente puede ser replicado por otras industrias como la electrónica y la automotriz.

También es necesaria una política más fuerte de innovación, tecnología e I+D. Se deben generar muchas innovaciones autóctonas en el proceso de manufactura para limitar el efecto indirecto de las tecnologías globales que han desplazado la mano de obra. Además es necesario un aumento significativo en los gastos de I+D. y un mayor esfuerzo para el desarrollo de modalidades efectivas para la colaboración entre los organismos gubernamentales y la I+D. e iniciativas de innovación con financiamiento privado. Finalmente, como se ha enfatizado continuamente en este artículo, la atención política debe estar

enfocada en el desarrollo y la actualización tecnológica de las MPYME con el objetivo de eliminar el presente dualismo dentro de la manufactura india.

11 Paquete especial para la generación de empleos y promoción de exportaciones en el sector textil y de vestido, que fue anunciado por el gobierno de India el 22 de junio de 2016.

## REFERENCIAS

- Amrit, A. y Arvind, S. (2015). Manufacturing or Services? An Indian Illustration of a Development Dilemma. Center for Global Development (CDG). Documento de trabajo 409. Washington, D.C.: CDG.

- Felipe, J., Mehta, A. y Rhee, C. (2014). Manufacturing Matters, but It's the Jobs that Count. Economics and Research Department. Documento de trabajo número 420. Banco Asiático de Desarrollo, Metro Manila.
- Ghani, E. y O'Connell, S. D. (2014). Can Service be a Growth Escalator in Low Income Countries? Policy Research. Documento de trabajo 6971. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- ILO (International Labor Organization) (2016). World Employment and Social Outlook. Trends 2016. Data Set Trends Econometric Models. Consultado en agosto, 2016. Disponible en [http://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2015/WCMS\\_337069/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2015/WCMS_337069/lang--en/index.htm)
- Kaldor, N. (1966). Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom: an Inaugural Lecture. Cambridge University Press.
- Rodrik, D. (2015). Premature Deindustrialization. Documento de trabajo de economía número 107. Princeton, N.J.: IAS School of Social Sciences.
- UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) (2013). Industrial Development Report 2013, Sustaining Employment Growth: *The Role of Manufacturing and Structural Change*. Viena.
- (2015). Industrial Development Report 2016. The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development. Viena.

#### BASES DE DATOS Y SITIOS WEB

- Ministerio de Estadísticas y Herramientas de Programación: <http://mospi.nic.in/>
- Banco de la Reserva de la India: <http://dbie.rbi.org.in/>
- Indicadores del Desarrollo Mundial: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: <http://stats.oecd.org/>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial: <http://www.unido.org/resources/statistics/statistical-databases.html>



**Autora**

---

Anabel Marín

---

# **Las industrias de recursos naturales como plataforma para el desarrollo de América Latina**





En los últimos años, en el contexto de un crecimiento significativo del peso que tienen los recursos naturales (RRNN) en la economía de la mayoría de los países en desarrollo, ha crecido el interés por entender y apoyar las posibilidades de desarrollo que abren las actividades relacionadas con dichos recursos.

El enfoque tradicional de utilizar la renta de los recursos para financiar otras actividades económicas consideradas de mayor valor agregado (como las manufactureras) no ha dado los resultados esperados. Existe por lo tanto una necesidad de desarrollar nuevas ideas y enfoques para entender y apoyar los procesos de desarrollo relacionados con los RRNN.

Nos encontramos transitando profundas transformaciones económicas, sociales y tecnológicas en paralelo con una nueva etapa de desarrollo y difusión de las tecnologías de la

información y la comunicación (TIC). En este artículo discuto algunas de las nuevas oportunidades para el desarrollo basado en RRNN que están surgiendo en esta etapa. En particular, me enfoco en las nuevas posibilidades que los RRNN están abriendo para la diversificación hacia actividades intensivas en el uso de conocimiento.

## ¿Por qué diversificación, por qué hacia bienes intensivos en el uso de conocimiento y por qué con base en recursos naturales?

La historia de los países desarrollados nos ha mostrado que el crecimiento y la diversificación productiva van de la mano, por lo menos hasta alcanzar cierto nivel de ingreso per cápita y cuando los países empiezan a concentrarse más en lo que mejor saben hacer (Imbs y Wacziarg, 2003).

Sobre esto hay bastante acuerdo, casi no hay discusión. Una pregunta un poco más complicada es: ¿hacia qué actividades es conveniente diversificar? También se está generando un consenso: parece importante diversificar hacia actividades de conocimiento ya que proporcionan mayores retornos en relación con la inversión y generan mayores externalidades. En las actividades intensivas en conocimiento las posibilidades para la innovación se renuevan más *rápidamente*, es decir: en la práctica, los que invierten en innovación obtienen más fácilmente resultados positivos por cada peso invertido (Klevorick, *et al.*, 1995) y por lo tanto invierten más, generando así un círculo virtuoso de inversión e innovaciones.

Pero la pregunta más difícil y controversial es: ¿cómo moverse hacia las actividades de conocimiento con mayor potencial de crecimiento y externalidades? Históricamente, los países de América Latina han tenido una fuerte especialización en

RRNN, la cual mermó durante la época de las políticas de sustitución de importaciones pero volvió a crecer significativamente durante los últimos años en relación con el aumento masivo en la demanda de *commodities*.

El enfoque tradicional sobre los RRNN —con base en las ideas de los pensadores estructuralistas de América Latina de la mitad del siglo pasado— ha sido utilizarlos como fuente de impuestos y divisas para financiar otras actividades como las manufactureras, consideradas como las de mayor potencial para el uso y generación de conocimiento e innovación. Sin embargo, esta política no tuvo el resultado que se esperaba en la mayoría de los países de la región: generar una industria manufacturera competitiva a nivel internacional que pudiera sostener el resto de la economía.

Por lo tanto, la región enfrenta un gran dilema: intentar replicar la experiencia de los países asiáticos o pensar nuevas posibilidades. En este artículo sostengo que la primera opción ya no es viable (Pérez, 2010; Marín, *et al.*, 2015) ya que el sendero de desarrollo de los países asiáticos no está disponible en la actualidad, los países de la región no tienen abundancia de mano de obra y por lo tanto salarios menores a los del resto del mundo, y el precio de las manufacturas simples con las que muchos países asiáticos conquistaron el mercado global ha declinado significativamente. Además, los espacios abiertos en el comercio mundial en los que ellos se especializaron ya están ocupados por empresas de esos países. Entonces, resulta crucial para los países de América Latina preguntarse cuáles son los nuevos espacios que se están abriendo y encaminarse a ocuparlos.

Un gran desafío para la economía mundial actual es cómo alimentar una población en ascenso y sostener la producción de manufacturas intensivas en materiales. Es muy probable que el consumo de materiales relacionado con el crecimiento de los países asiáticos se siga expandiendo por un tiempo. Los países de América Latina pueden, por lo tanto, aprovechar su especialización histórica en RRNN, el conocimiento acumulado sobre su explotación y el crecimiento en los mercados que seguirá por algunos años, con el fin de desarrollar otras actividades basadas en conocimiento relacionadas con los RRNN, en particular las vinculadas con las tecnologías que están al centro de la actual

revolución tecnológica (tecnologías de la información) y las que muy probablemente estarán al centro de la que viene (por ejemplo: biotecnología y nuevos materiales) (Pérez, 2010; Marín, *et al.* 2015).

La mayoría de los países ahora desarrollados crecieron en el pasado aprovechando las oportunidades que se abrieron en los diferentes periodos históricos por las revoluciones tecnológicas en curso. Lo hizo Inglaterra en la primera Revolución Industrial aprovechando las oportunidades que se abrieron con la mecanización de la industria del hilado y tejido de algodón, más el uso de los canales y de los molinos de agua (con eso se le adelantaron al líder que era Holanda). Lo hicieron Alemania y EUA en la tercera y cuarta revolución tecnológica utilizando el impulso de crecimiento de las industrias eléctrica y química (ambas basadas en la ciencia). Y más recientemente lo hicieron los países asiáticos aprovechando las posibilidades abiertas por las TIC. Aunque la revolución de las TIC se inició en EUA, fueron los tigres asiáticos y China los países que avanzaron al desarrollo aprovechando su potencial en cuanto a sus ventajas de abundancia de trabajo y salarios bajos, y aprendiendo tecnologías de fabricación de productos de la TIC (Pérez, 2010).

Sin embargo, la ventana de oportunidad que aprovecharon los países desarrollados en el pasado no está abierta para los nuevos. Los países de América Latina deben entonces buscar nuevos espacios de oportunidad con base en sus ventajas y las ventanas de oportunidad que se abren. Las tecnologías que muy probablemente estarán al centro de la próxima revolución, como la biotecnología, nanotecnología, bioelectrónica y nuevos materiales están muy vinculadas con los RRNN. Los países de la región, con abundancia de RRNN y un significativo conocimiento acumulado relacionado con su explotación, pueden aprovechar para desarrollar estas tecnologías y estar preparados para una nueva fase de crecimiento basado en ellas (por ejemplo: no se puede hacer mejoras genéticas significativas sin acceso a la biodiversidad y 40% de la biodiversidad está en América Latina).

Sin embargo, ¿se puede hacer esto considerando que las actividades basadas en RRNN han sido históricamente relacionadas de manera negativa con el desarrollo tecnológico? En este artículo se sostiene que esto es posible debido a que las condiciones tecnológicas, de demanda y de producción han cambiado.

# Recursos naturales, innovación y crecimiento: ¿qué cambió?

La literatura de desarrollo productivo e innovación ha clasificado a los RRNN en general como industrias con bajo potencial para contribuir al desarrollo fundamentalmente por dos razones. En primer lugar se argumenta que los RRNN son de baja intensidad tecnológica y de conocimiento (*low tech*) y que por lo tanto ofrecen escasas posibilidades para el progreso técnico. En segundo lugar se argumenta que estas actividades operan en general como enclaves, con limitados vínculos con otros sectores y que, por lo tanto, ofrecen escasas oportunidades para encadenamientos y diversificación.

La siguiente frase de dos economistas de enorme influencia resume muy bien esta visión, todavía dominante: “la riqueza de los recursos naturales no necesita ser producida, sino que simplemente necesita ser extraída [...]. La generación de la riqueza de recursos naturales puede ocurrir independientemente de otros procesos económicos que tengan lugar en un país” (Humphreys, *et al.*, 2007, p. 4).

Esta visión, sin embargo, está perdiendo relevancia en la actualidad ante la magnitud de los cambios en la economía y tecnología globales que están afectando las posibilidades de innovación en todos los sectores. En particular, en relación con los RRNN resulta importante tener en cuenta al menos tres cambios.

En primer lugar, la demanda de RRNN ha cambiado en los últimos años, incentivando cada vez más la innovación. Por un lado, esta ha incrementado significativamente, lo cual está creando incentivos para la innovación de procesos en la medida que los productores se ven forzados a buscar nuevas fuentes de materiales o incrementar la productividad de las ya existentes. Por otro lado, y más importante aún, el patrón de la demanda ha cambiado. Cada vez se valora más la diferenciación y el componente de los servicios relacionados con los RRNN, lo cual abre nichos antes inexistentes para la innovación de producto. Se consume tanto el tomate “perfecto”, altamente mecanizado y estandarizado, como la sabrosa variedad orgánica que rescata los sabores originales olvidados; se están empezando a valorar

los minerales ricos en metales, el petróleo más claro o más “limpio”, las mejores uvas para un determinado tipo de vino, los procesos más justos, equitativos y respetuosos del medio ambiente, etcétera (Marín, *et al.*, 2015).

En segundo lugar, importantes avances en las bases de conocimiento relacionadas con los RRNN han contribuido a aumentar las posibilidades de innovación también desde el lado de la oferta. Los avances en las TIC, por ejemplo, están abriendo posibilidades antes impensadas en materia de control de procesos, comunicación y adaptación; las tecnologías digitales como las impresoras 3D en términos de flexibilidad y adaptación; las ciencias de los nuevos materiales en términos del entendimiento de las posibilidades de desarrollo de nuevos productos adaptados a las demandas de los consumidores, y la biotecnología en cuanto a la manipulación de esos materiales.

En tercer lugar, y relacionado con los dos cambios anteriores, las grandes empresas del sector han empezado a “desverticalizar” los procesos de producción e innovación (en la medida en que los procesos de innovación se han vuelto más complejos); lo cual crea oportunidades para el desarrollo de proveedores y redes de innovación y, por consiguiente, para la diversificación y el cambio estructural.

Todos estos cambios cuestionan las nociones de *low tech* y enclave asociadas históricamente con los RRNN y obligan a repensar las posibilidades de una estrategia de desarrollo con base en estos recursos.

## ¿Cómo pensar el desarrollo basado en recursos naturales en este nuevo contexto?

Para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades abiertas por las posibilidades emergentes de conocimiento, tecnológicas y de demanda que enfrentan los países con fuerte peso de RRNN es necesaria una visión de desarrollo que le otorgue a estos recursos un rol protagónico en los procesos de diversificación.

La literatura de desarrollo e innovación, en la medida que ha conceptualizado a los RRNN como una maldición en general, no ha generado una visión estratégica de este tipo. Algunos estudios que han analizado con detalle la experiencia de los países que lograron crecer con base en RRNN, sin embargo, han establecido algunos puntos importantes.

En primer lugar, los estudios enfatizan la necesidad de adoptar un enfoque centrado en los distintos tipos de vínculos que las actividades de RRNN pueden hacer con otras actividades. Este tipo de enfoque no percibe los sectores como islas, sino como partes de un sistema de producción para el cual los vínculos sectoriales y entre actores son fundamentales. En segundo lugar, han enfatizado la importancia de atender el tipo y la calidad de los vínculos, no la cantidad. Una actividad genera distintos tipos de vínculos, incluyendo los de demanda, los fiscales, los de conocimiento o laterales y los verticales. Los dos primeros son importantes pero en general no hay que incentivarlos, pues suceden automáticamente. Los que interesan desde el punto de vista productivo y de la innovación son los de conocimiento y los verticales. Los vínculos de migración de conocimiento de una industria a otra ocurren cuando alguna aplicación o algún tipo de conocimiento generado en una industria se utiliza en otra. Varios casos de este tipo han sido descritos (Andersen, 2012), sin embargo este fenómeno empezó a estudiarse recientemente. Es necesario investigar con mayor profundidad hasta qué punto, en qué circunstancias y cómo las industrias de recursos naturales están generando este tipo de vínculos.

Los vínculos verticales han sido estudiados en mayor medida. En el caso de los RRNN, la literatura en general y las políticas han prestado mucha más atención a los vínculos hacia adelante (o de procesamiento de RRNN) que a los vínculos hacia atrás. Si producimos soja, ¿por qué no agregar una etapa más y desarrollar aceite de soja?; si tenemos y extraemos litio, hagamos baterías. Este énfasis se debe en gran medida a la idea generalizada de que los RRNN son extraídos, no producidos; así que no utilizan métodos de complejidad y operan como enclaves. Existen algunos casos de éxito en este sentido como el de Finlandia, donde las industrias de papel y madera dieron lugar al desarrollo de otras como la química; y el de Brasil, donde la caña de azúcar

abrió paso a industrias como la de bioelectricidad, plásticos biodegradables y etanol. Sin embargo, este tipo de vínculos en general tiene el problema de que mantienen y acentúan la dependencia de las actividades económicas del país en los RRNN, no tienen una demanda asegurada, no son una necesidad sino una oportunidad, y es más probable que padezcan el problema de las brechas de conocimiento. Es muy difícil que estas actividades prosperen al no existir una ventaja de localización si los productores locales no tienen acceso preferencial al recurso. Entendemos por lo tanto que en el contexto actual —en el cual los procesos de extracción de recursos se han hecho mucho más complejos, por ejemplo: la minería del cobre— resulta crucial darle igual o mayor importancia a las posibilidades que tienen las actividades de RRNN para generar vínculos hacia atrás y de esta manera incentivar el desarrollo de proveedores locales de conocimiento.

Las empresas de RRNN en general tienen la necesidad de establecer vínculos de provisión local. Se puede empezar de manera simple, pero la evolución debe estar orientada hacia la complejidad. En general, la literatura que ha estudiado este fenómeno ha señalado la importancia de que existan capacidades locales para que este tipo de vínculos prosperen. Sin embargo, tendrán que considerarse algunas cuestiones adicionales: las competencias de los usuarios, las grandes empresas de RRNN y sus necesidades de transformación, que son tan importantes como las de los proveedores de conocimiento y las oportunidades tecnológicas. Los vínculos hacia atrás con mayores posibilidades de crecimiento son aquellos relacionados con las necesidades de usuarios innovadores, que enfrenten necesidades complejas, en áreas de conocimiento e innovación con oportunidades tecnológicas (Andersen, *et al.*, 2015). Es decir, que exploten áreas de conocimiento en crecimiento (por ejemplo: la biotecnología, o TIC) que no han sido ocupadas por los *incumbents*.

La literatura se ha centrado mayormente en las competencias de los proveedores, pero en el caso de los RRNN la importancia de los grandes usuarios no puede ser ignorada. Los proveedores innovan en conjunto con los usuarios. En las economías con industrias de RRNN maduras y de fuerte peso que han sido capaces de diversificar hacia sectores de conocimiento, son estas

industrias las que han influenciado la dirección de la innovación a través de sus demandas de bienes complejos. Entender los procesos de transformación en las industrias maduras es, por lo tanto, tan importante como entender otros nodos del sistema de innovación.

Esto lleva al replanteamiento sobre cuál es el esquema del sistema de innovación que se debe utilizar. Cuando hablamos del sistema nacional o sectorial de innovación, es común que se ponga la mayor atención en los vínculos entre el sistema científico, que genera conocimiento, y las industrias o actividades que utilizan intensivamente ese conocimiento para desarrollar bienes o servicios, por ejemplo: los proveedores de bienes intensivos en conocimiento. Sin embargo, en el caso de países con fuerte peso de sectores de RRNN y tradicionales, esos vínculos son tan importantes como los que establecen las grandes empresas en estos sectores y sus proveedores. También, dados los fuertes conflictos sociales y ambientales que se generan alrededor de las actividades de RRNN, son importantes los vínculos entre estas empresas, las agencias reguladoras y la sociedad civil. Si están manejados correctamente, estos conflictos pueden generar oportunidades para el cambio en lugar de ser una traba para el desarrollo.

## ¿Cuáles son las áreas de oportunidad para el desarrollo de nuevas tecnologías relacionadas con los RRNN?

Voy a discutir tres áreas de oportunidad importantes: 1) las especificidades locales, 2) las nuevas áreas de conocimiento, y 3) los métodos sostenibles. Luego discutiré cuáles son algunos de los desafíos importantes para el aprovechamiento de estas oportunidades.

La primer área de oportunidad son las condiciones locales específicas y cambiantes. Se puede producir manufactura más

o menos de la misma manera en todas las localizaciones; en cambio, en el caso de los RRNN, los insumos y procesos interactúan con la biósfera local, por lo que en cada región se requieren soluciones adaptadas a las condiciones locales. Los depósitos de minerales son muy diferentes, la humedad, salinidad y las plagas cambian de región en región, aun dentro del mismo país. Además, debido al cambio climático y otros factores, la biósfera está en permanente cambio, por lo cual las tecnologías óptimas para explotar los recursos van cambiando con el tiempo. Por lo tanto, las soluciones estandarizadas que generan los proveedores de tecnologías globales para problemas relacionados con los RRNN en muchos casos no son óptimas, puesto que los insumos y conocimiento requeridos son específicos para cada localización y cambian con el tiempo. Esto constituye una ventaja temporal, una oportunidad de entrada para proveedores que conozcan esas especificidades locales y desarrollen las capacidades para satisfacerlas, y ha sido aprovechada por muchos proveedores de países en desarrollo para entrar en estos mercados.

En las zonas petroleras de Noruega, las condiciones extremas del clima favorecieron el desarrollo de proveedores locales para la industria petrolera *offshore* (deslocalizada), en la medida que las soluciones desarrolladas por las empresas petroleras norteamericanas que operaban en el Golfo de México no funcionaban bien en Noruega. Los estudios han mostrado cómo estas condiciones, junto con regulaciones muy específicas de seguridad y estándares, favorecieron el desarrollo de proveedores locales de excelencia (Andersen, 2012). En Sudáfrica, los depósitos de carbón de baja calidad con importantes impurezas favorecieron el desarrollo de proveedores locales con capacidades en el lavado de carbón que luego comenzaron a internacionalizarse utilizando estas y otras capacidades complementarias (Kaplan, 2012). En Argentina y Brasil, las diferentes condiciones agroecológicas y climáticas de las diversas regiones en las que se produce soja y maíz han sido aprovechadas como una oportunidad para el desarrollo de semillas adaptadas por parte de proveedores locales que luego se convirtieron en jugadores internacionales de peso (Marín, *et al.*, 2015).

Otra área importante de oportunidad es la del desarrollo basado en las nuevas tecnologías. Avances importantes en

varias bases de conocimiento relacionadas con los RRNN o que pueden ser utilizadas en actividades relativas a ellos, están abriendo oportunidades para el desarrollo de procesos y productos completamente nuevos. Las oportunidades abiertas por las nuevas áreas de conocimiento han sido aprovechadas en el pasado, durante otras revoluciones y paradigmas tecnológicos, por proveedores de países que estaban en proceso de desarrollo. En Estados Unidos se desarrolló una industria de maquinarias para la minería durante el auge de la industria eléctrica y química (ambas basadas en la ciencia) utilizando acero, el insumo más difundido en esa época. Más recientemente, en Australia, con el creciente auge y difusión de las TIC se desarrolló una industria de servicios basada en estas tecnologías. Las oportunidades abiertas en el pasado y aprovechadas por otras regiones, sin embargo, ya no están disponibles para los proveedores de América Latina que no las aprovecharon en su momento. El objetivo es, por lo tanto, entrar en los nichos nuevos y emergentes. Hay todavía importantes oportunidades relacionadas con las TIC. Además, están surgiendo múltiples y nuevas oportunidades relacionadas con las tecnologías que muy probablemente estarán al frente de la próxima revolución tecnológica, como la biotecnología y los nuevos materiales. Algunos ejemplos de nuevos emprendimientos exitosos en expansión en América Latina muestran la importancia del aprovechamiento de estas oportunidades para el desarrollo en la región.

Aguamarina es una empresa de Chile especializada en servicios biotecnológicos para la minería que empezó proveyendo un reducido número de servicios muy específicos pero, con base en aplicaciones y nuevos desarrollos que utilizan avances de la biología molecular y sintética, se ha expandido y desarrolla múltiples productos innovadores relacionados con el control de polvo, la biocorrosión y el tratamiento de aguas. Por ejemplo: la empresa creó una solución pionera en el mundo basada en bacterias y microalgas para el control de la polución. Aguamarina vende sus desarrollos a empresas importantes de Chile como BHP Billiton, Codelco y Anglo American; tiene nueve aplicaciones de patentes, cuatro otorgadas y varios premios. Uno de los más recientes es el premio a los exportadores innovadores otorgado por ProChile en 2014.

Don Mario, de Argentina, es la principal proveedora de semillas de soja en Sudamérica. La empresa empezó a nivel local y se expandió para capturar el mercado regional, desplazando a multinacionales como Monsanto y a actores de larga historia y gran envergadura como Embrapa, gracias al desarrollo de innovaciones continuas y utilizando las más avanzadas herramientas de la biología molecular (biotecnología). Tiene 40% del mercado regional, casi 50% de Argentina y 40% del sur de Brasil, y es la empresa con mayor cantidad de nuevos registros de semillas en la región.

Finalmente, existen importantes oportunidades relacionadas con la necesidad de desarrollar tecnologías amigables con el medio ambiente. El cambio climático y las preocupaciones por el medio ambiente ya no pueden ser ignorados y es obvio que las regulaciones del impacto ambiental se volverán cada vez más rígidas. Las comunidades locales de los países en desarrollo tienen cada vez más acceso a información sobre los efectos de las actividades de RRNN y, al estar mejor comunicadas, tienen la posibilidad de organizarse mejor para resistir las actividades dañinas. En 2010, 139 de los 337 proyectos mineros que estaban por empezarse estaban en conflicto con las comunidades locales por cuestiones de contaminación y riesgos de salud. La demanda de soluciones tecnológicas que aborden los problemas ambientales generados por las actividades de RRNN, como las que apuntan al manejo de desperdicios o a la reducción de la contaminación de aguas y aire, será cada vez mayor. Los grandes proveedores existentes de tecnologías y servicios para las actividades de RRNN deben adaptarse a estos cambios y lo están haciendo, pero sus capacidades de adaptación son pocas en comparación con los nuevos entrantes, ya que tienen importantes inversiones hechas y paradigmas diferentes.

En resumen, hay nuevas oportunidades para el desarrollo de conocimiento pionero y de nuevos proveedores para las actividades de los RRNN, así como para entrar en las cadenas de valor ocupando nuevos espacios. Hay una tensión, por supuesto, ya que los usuarios, clientes y, en general, las empresas multinacionales de gran porte preferirán privilegiar las soluciones modulares estandarizadas, así como mantener a los proveedores conocidos. Sin embargo, las presiones y oportunidades

para el cambio son fuertes y los imperativos son grandes, ya que la sostenibilidad del sistema en su conjunto está en riesgo. Estamos en el momento propicio para un nuevo ciclo de desarrollo de servicios requeridos para los RRNN, el cual puede ser aprovechado por proveedores de la región.

## ¿Cuáles son los desafíos?

Una pregunta crucial es: ¿qué deben hacer los nuevos entrantes para aprovechar las oportunidades? En los estudios de innovación estamos acostumbrados a poner toda la atención en las capacidades científico-tecnológicas, y esto es correcto ya que son importantes. Sin embargo, con base en los pocos estudios ya realizados, hemos empezado a identificar otro desafío igualmente importante del cual sabemos poco. La necesidad de desarrollar lo que estamos llamando “capacidades de construir los mercados”. No sabemos mucho de estas capacidades porque los estudios de innovación en países en desarrollo han supuesto que las empresas de estos países fundamentalmente copian. Pero, como hemos discutido, ya se están desarrollando en la región emprendimientos que hacen innovaciones en la frontera para atender las necesidades locales y cambiantes, y para explotar estas innovaciones las empresas necesitan un conjunto de capacidades complementarias a las científico-tecnológicas de las cuales sabemos mucho menos. Estamos hablando de cuestiones como aprender a negociar con los grandes clientes, establecer el valor de las innovaciones, ganar acceso a los espacios de experimentación y desarrollo conjunto, manejar todo lo relacionado con los derechos de propiedad intelectual, construir legitimidad y poder de mercado, ser capaces de enfrentar y manejar regulaciones de bioseguridad, etcétera. Las capacidades para manejar estos procesos deben evolucionar en paralelo con las capacidades estrictamente tecnológicas para que las empresas que entran en estos nuevos nichos de mercado con innovaciones puedan crecer y evolucionar.

Otra pregunta relevante es: ¿cuáles son los desafíos más importantes en cuanto a política? Un desafío central para las actividades de RRNN es cómo manejar los problemas ambientales y sociales. Estas actividades traen serios problemas

ambientales y sociales que generan conflictos y amenazan la supervivencia de la actividad.

Los modelos intervencionistas basados en la idea del planeamiento gerenciado exclusivamente desde arriba (o *top-down*) que se centran en las regulaciones, los cuales están siendo favorecidos por algunas instituciones internacionales con un foco exclusivo en las grandes soluciones tecnológicas (como los OGM), pueden ser de utilidad para manejar ciertos aspectos de una potencial transformación. Sin embargo, no parecen ser la única posibilidad ni la más inteligente en el nuevo contexto, ya que no están aprovechando el enorme potencial que las TIC ofrecen para movilizar a la sociedad civil y favorecer un cambio más radical de la magnitud que será necesaria.

Las TIC benefician formas más descentralizadas de producción e innovación, las cuales pueden favorecer un nuevo tipo de innovaciones más compatibles con la economía verde. Sin embargo, ese no es el único potencial transformador de estas nuevas tecnologías. Las TIC también favorecen una amplia difusión de información, así como el desarrollo de métodos más participativos para la generación de la misma (Wikipedia, por ejemplo); están permitiendo la interconectividad con y entre los lugares más remotos además de una mayor posibilidad de comunicación y participación social desde todos los ámbitos. Esta nueva tecnología también está siendo utilizada como herramienta para incentivar mayor transparencia en la toma de decisiones, ya que la información clave en procesos de tomas de decisiones de interés para los ciudadanos ahora puede ponerse a disposición de la mayoría de ellos.

Los que han entendido este potencial en la actualidad abogan por la necesidad de incentivar un proceso de transformación en el cual la participación de la mayoría a través de las organizaciones de la sociedad civil, la toma de responsabilidad y la democracia en la toma de decisiones son centrales, así como el respeto por la diversidad.

En este contexto las diferencias en perspectivas, instituciones locales, experiencias y respuestas de múltiples ciudadanos o regiones pueden ser aprovechadas en lugar de ser reprimidas y unificadas, en un modelo de homogeneización que no es compatible con las nuevas posibilidades de las TIC (Leach, 2015).

En suma, la participación de la sociedad civil puede favorecer respuestas más creativas y progresistas a los problemas ambientales (por ejemplo: los cambios en la constitución de Bolivia y Ecuador para incluir los derechos de la naturaleza en un nivel similar al de los seres humanos). Los valores e intereses de los involucrados pueden ser considerados, lo cual es fundamental para evitar resistencias y ganar tracción con cualquier propuesta de cambio (Stirling, 2014). Solo con una transformación de este tipo se estaría aprovechando el potencial completo de las TIC para evitar que las desigualdades, injusticias y patrones de explotación de la economía fordista persistan en la nueva economía de bajo carbono.

Después de todo, en los últimos años ha sido la sociedad civil la que ha diseñado la agenda de cambio que hoy es central para cualquier transición a una economía verde. Tomemos por ejemplo las cuestiones relacionadas con los riesgos de trabajo, la degradación de los recursos, el consumo de químicos, la radiación, la contaminación atmosférica, la contaminación del agua, el cambio climático, etcétera. Todos estos temas fueron abiertos por la sociedad civil y las poblaciones afectadas, no por los gobiernos ni las instituciones internacionales.

Es necesaria la participación de la sociedad civil para que se generen cambios importantes en las formas de explotación de los RRNN: como en los cambios de dirección que observamos en la naturaleza, una transformación social solo podrá ser alcanzada realmente a través de una dinámica de diversidad, creatividad y debate/disputa democrática.

## REFERENCIAS

- Andersen, A. (2012). Towards a New Approach to Natural Resources and Development: the Role of Learning, Innovation and Linkage Dynamics. *Int. J. Technological Learning, Innovation and Development*, Vol. 5, Núm. 3.
- Andersen, A., Johnson, B., Marín, A., Kaplan, D., Lundvall, B. y L. Stubrin (2015). *Globelics Thematic Review. From Natural Resource Based to Knowledge Based Economies*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.

- Humphreys, M., Sachs, J. y Stiglitz, J. (2007). *Escaping the Resource Curse*. Nueva York: Columbia University Press.
- Imbs, J. y Wacziarg, R. (2003). Stages of Diversification. *American Economic Review*, 63-86.
- Kaplan, D. (2012). South African Mining Equipment and Specialist Services: Technological Capacity, Export Performance and Policy. *Resources Policy*, 37(4), 425-433.
- Katz, J., Iizuka, M., y Muñoz, S. (2011). Creciendo en base a los recursos naturales, “tragedias de los comunes” y el futuro de la industria salmonera chilena. *Serie Desarrollo productivo*, 191.
- Klevorick, A., Levin, R., Nelson, R. y Winter, S. (1995). On the Sources and Significance of Interindustry Differences in Technological Opportunities. *Research Policy*, 24(2), 185-205.
- Marín, A., Navas-Alemán, L. y Pérez, C. (2015). Natural Resource Industries as a Platform for the Development of Knowledge Intensive Industries. *Tijdschrift Voor Economische, en Sociale Geografie*. Vol. 106, Núm. 2, 154.
- Marín, A., Stubrin, L. y Da Silva Jr., J. J. (2015). KIBS Associated to Natural Based Industries: Seeds Innovation and Regional Providers of the Technology Services Embodied in Seeds in Argentina and Brazil, 2000-2014. Discussion Paper, número IDB-DP-375. Disponible en <http://publications.iadb.org/handle/11319/6955>
- Pérez, C. (2010). “Technological Revolutions and Techno-economic Paradigms” en *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 34, Núm. 1, pp. 185-202.
- Stirling, A. (2014). Transforming Power: Social Science and the Politics of Energy Choices. *Energy Research & Social Science*, 1, pp. 83-95.



IV.

---

# **Nuevos paradigmas para la economía**

---

Infografía 4. Nuevos  
paradigmas para la  
economía

Reiniciando nuestra  
relación con la  
tecnología, **Simon  
Trace**

Creando una economía  
para el bien común,  
**Christian Felber**

## JUSTICIA TECNOLÓGICA

*Justicia tecnológica: un espacio en el que todas las personas tienen acceso a las tecnologías esenciales para un nivel básico de vida, de una forma sostenible que no impida a otros ahora, ni en el futuro, tener el mismo acceso*  
Simon Trace



LÍMITES PLANETARIOS



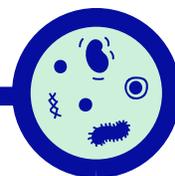
¿Cuáles son las condiciones previas, no negociables, que la humanidad necesita respetar con el fin de evitar el riesgo de un cambio ambiental de escalas continentales o mundiales?  
Existe una relación directa entre las amenazas de pasar los límites ambientales seguros y nuestro uso de la tecnología.

INJUSTICIA TECNOLÓGICA



Edison patentó el foco incandescente en 1879. En la actualidad 1.1 mil millones de personas no tienen electricidad y 2.9 mil millones cocinan en hogueras al aire libre

En la antigua Roma había letrinas rudimentarias que ofrecían instalaciones sanitarias seguras. En la actualidad 750 millones de personas no tienen acceso a agua no contaminada, 2.5 mil millones no tienen baños y 800 mil millones de niños menores de cinco años mueren de enfermedades diarreicas.



### Debemos reiniciar nuestra relación con la tecnología

#### Cómo alcanzar la justicia en el **acceso** a la tecnología

1. Acordar la base social con los ODS como marco de referencia
2. Crear una revolución de datos
3. Mejorar el entendimiento de cómo la tecnología se adapta y se adopta
4. Reconsiderar las finanzas

#### Cómo alcanzar la justicia en el **uso** de la tecnología

1. Crear un consenso sobre la gestión de riesgos
2. Encaminarse hacia una economía circular
3. Hacer presión para generar compromisos

#### Cómo alcanzar la justicia en la **innovación** tecnológica

1. Mejorar la coordinación global
2. Reconsiderar la competencia y la propiedad intelectual
3. Reconsiderar el rol del Estado como empresario

# PARA LA ECONOMÍA

## ECONOMÍA PARA EL BIEN COMÚN

### ¿QUÉ HACER?

- Redefinir el éxito económico
- Usar indicadores alternativos al PIB para medir el bien común



Herman  
Daly: Índice  
de Bienestar  
Humano Sostenible



Fundación  
para una  
Nueva  
Economía:  
Índice del  
Planeta Feliz

OECD:  
Índice  
para una  
Vida Mejor



Bután: Índice de  
Felicidad Interna Bruta

Comisión  
Enquete del  
parlamento  
alemán:  
Indicadores W3

### ¿CÓMO HACERLO?

- El Balance del Bien Común es el primer instrumento de responsabilidad social corporativa. Sus prerequisites son:

1

#### Fuerza vinculante.

Numerosos instrumentos de responsabilidad social empresarial han probado que el hecho de que hacer las cosas de manera voluntaria no cumple con el objetivo.

2

#### Un acercamiento holístico.

No basta con medir solo los aspectos ambientales o la calidad de los lugares de trabajo, ¡todos los valores básicos cuentan!

3

#### Cuantificabilidad.

Deberá ser posible la medición de los resultados, es decir: evaluarlos objetivamente.

4

#### Comparabilidad.

Todas las empresas deberán responder a los mismos objetivos/indicadores; de no ser así las empresas más exitosas no podrían ser premiadas.

5

#### Comprensibilidad.

Los consultores de negocios y auditores del bien común no deberán ser los únicos que comprendan el balance; también los clientes, empleados y miembros interesados del público deben ser capaces de entenderlo.

6

#### Publicidad.

El Balance del Bien Común deberá ser accesible a todos y se deberá poder descargar de internet.

7

#### Auditoría externa.

Esto es para prevenir que las empresas se evalúen a sí mismas, tal como se acostumbra con algunos instrumentos de responsabilidad social corporativa.

8

#### Consecuencias legales.

Siguiendo el principio de la justicia del desempeño, el esfuerzo de las contribuciones a la comunidad deberá ser premiado.



**Autor**

---

Simon Trace

---

# **Reiniciando nuestra relación con la tecnología**





UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
FES 7  
**Gonzalo Martner**



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
FES 7  
**Ana Echeverri**

**E**n este artículo sostendré que comprender correctamente la tecnología<sup>1</sup> es crítico para resolver las enormes inequidades mundiales de la pobreza y los grandes problemas ambientales a los cuales nos enfrentamos en la actualidad. Sin embargo, también hablaré sobre cómo la tecnología no nos está funcionando en este momento y sobre nuestra necesidad de reconsiderar o reiniciar nuestra relación con ella si es que queremos un futuro sostenible y justo para todas las personas del mundo. Propondré una estrategia de gobierno para hacer que la tecnología funcione como si la gente y el planeta fueran importantes. Esta nueva estrategia está basada en un principio de Justicia tecnológica.

<sup>1</sup> Es importante aclarar desde el principio a qué me refiero cuando digo “tecnología”. En este artículo el término “tecnología” se refiere a infraestructura física, maquinaria y equipo, pero también al conocimiento y las habilidades, así como a la capacidad de organizarlas y usarlas.

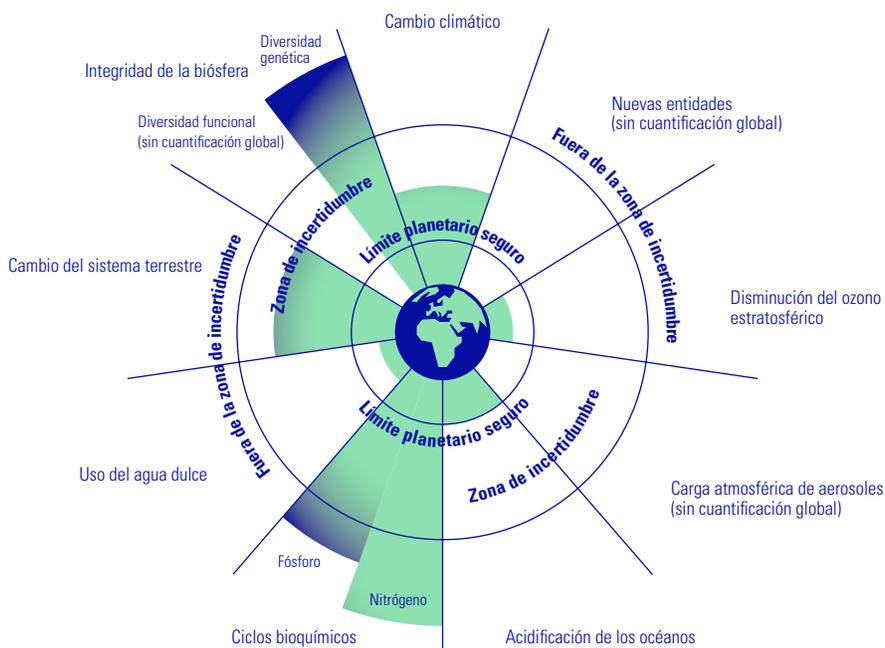
# Definiendo la Justicia tecnológica

Existen varias maneras de desarrollar el principio de Justicia tecnológica. Por ejemplo, como punto de partida es posible hacer uso de la teoría del filósofo estadounidense John Rawls que habla de la justicia como equidad. Sin embargo, por el propósito de este artículo quiero usar otro enfoque y pensar en la tecnología dentro del contexto de los dos grandes problemas actuales de la humanidad: ponerle fin a la pobreza mundial y encontrar un camino hacia un futuro de sostenibilidad ambiental para todas las personas del planeta. Haré esto analizando brevemente dos conceptos interesantes: los “límites planetarios” y la “economía de la rosquilla”.

En 2009, un grupo de científicos ambientalistas y académicos del sistema terrestre, liderado por Johan Rockström del Centro de Resiliencia de Estocolmo, propuso un marco de “límites planetarios” (Rockström, *et al.*, 2009). Los límites surgen de la respuesta a la siguiente pregunta: **¿cuáles son las condiciones previas, no negociables, que la humanidad necesita respetar con el fin de evitar el riesgo de un cambio ambiental de escalas continentales o mundiales?** El equipo de Rockström ha identificado nueve grandes procesos terrestres. La idea detrás de sugerir límites para estos procesos es que existen puntos de inflexión en los cuales los aumentos incrementales pequeños producen grandes cambios que pueden ser irreversibles y catastróficos. Por ejemplo: la emisión de  $\text{CO}_2$  en la atmósfera ocasiona calentamiento global y a su vez desencadena un colapso de los mantos de hielo polares. Debido a que el sistema terrestre es muy complejo y estas variables no existen aisladas una de otra, la ubicación exacta de estos puntos de inflexión es difícil de predecir. Por lo tanto, el enfoque de límites planetarios establece un rango de posibles valores dentro de los cuales se piensa que está el punto de inflexión de cada proceso. El extremo inferior de este rango está definido como la punta del espacio seguro y el principio de una zona de incertidumbre y peligro para la humanidad. Como lo muestran las partes

sombreadas de la Figura 1, con este enfoque se considera que los límites de seguridad que se propusieron para algunos procesos ya han sido violados.

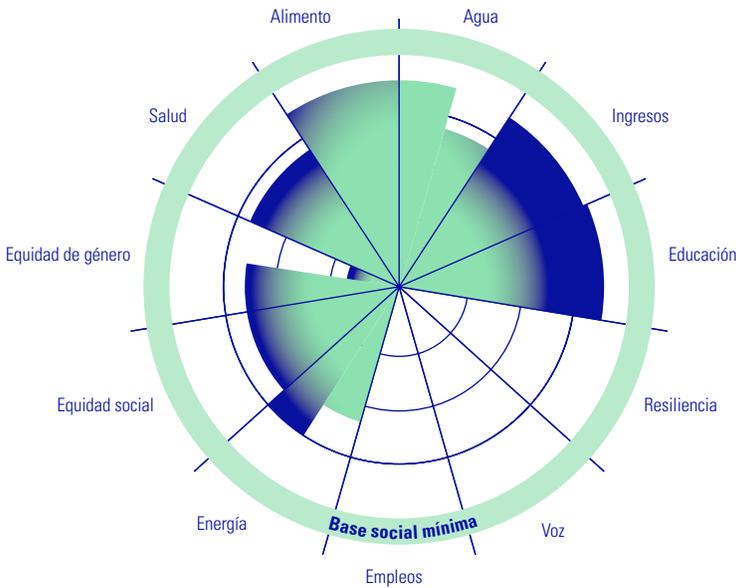
Figura 1: Límites planetarios (Centro de Resiliencia de Estocolmo, 2015)



Durante su trabajo en Oxfam, la economista Kate Raworth sintió curiosidad por la idea de una serie de límites planetarios ambientales como un techo bajo el cual podríamos intentar confinar la actividad humana. También sugirió que se tomara en cuenta otro grupo de límites: límites que formaran una base social para la humanidad, mismos que deberíamos tratar de alcanzar o, mejor aún, de superar (Raworth, 2012). Existen, en potencia, muchas formas de describir esta base social mínima, pero Raworth utilizó las presentaciones que los gobiernos nacionales enviaron al proceso para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU como base para crear un grupo de estándares mínimos. Asimismo, Raworth demostró que hasta

el momento no hemos logrado un acceso universal para ninguno de estos estándares ni para la base social mínima en general (ver Figura 2).<sup>2</sup>

Figura 2: Fundación social de Raworth (Raworth, 2012)

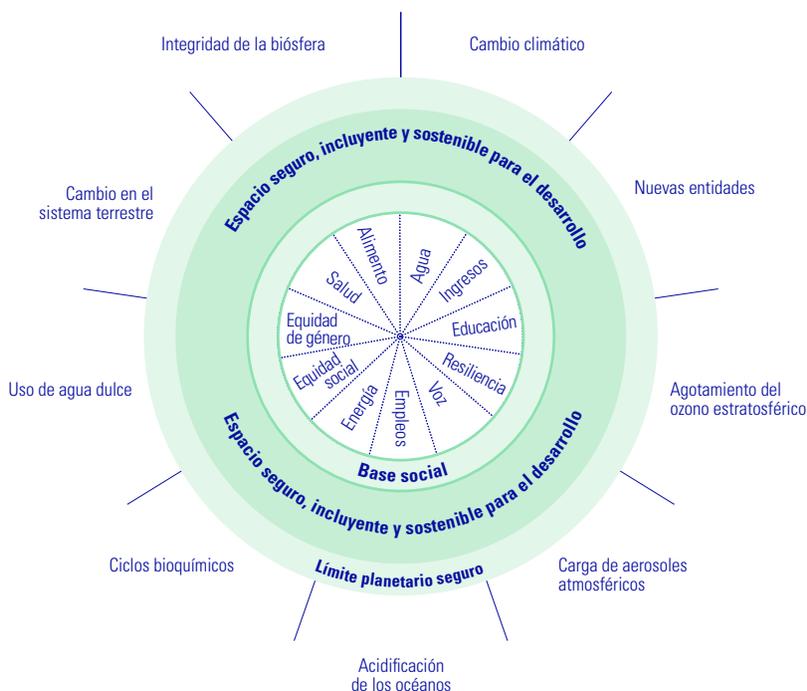


Sin embargo, la parte más novedosa del análisis de Raworth es la noción de juntar su idea de una base social con los límites planetarios seguros de Rockström para crear “la rosquilla” (Figura 3). Raworth sugiere que existe un espacio seguro, incluyente y sostenible para el desarrollo, y este se encuentra en el aro de dicha “rosquilla”, entre la base social y el límite planetario seguro. Es un sitio en el que todos logran o superan el nivel mínimo de vida aceptable, mientras que la humanidad entera permanece dentro de la capacidad de carga del planeta. Raworth argumenta que el propósito de la economía

<sup>2</sup> Cabe señalar que algunas de las medidas para dichos estándares no están definidas todavía, por eso existen brechas laborales, de voz y resiliencia.

o el desarrollo debería ser posicionar a la humanidad en este aro de la rosquilla (de ahí el nombre “economía de la rosquilla”).

Figura 3: “La rosquilla”, un espacio seguro, incluyente y sostenible para el desarrollo (Raworth, 2012)



También es interesante notar que los límites planetarios y la base social pueden ser analizados desde la perspectiva tecnológica. Si consideramos los límites planetarios primero, veremos claramente que existe una relación directa entre las amenazas de pasar los límites ambientales seguros y nuestro uso de la tecnología. Si, por ejemplo, echamos un vistazo a nuestro uso de la tecnología de combustibles fósiles para los suministros de energía, podremos ver muchas conexiones a varias violaciones de límites planetarios seguros. Por ejemplo:

- un vínculo directo entre las emisiones de  $\text{CO}_2$  de combustibles fósiles y el cambio climático;
- un alza en la acidificación del océano mientras un exceso de  $\text{CO}_2$  es absorbido en el mar;

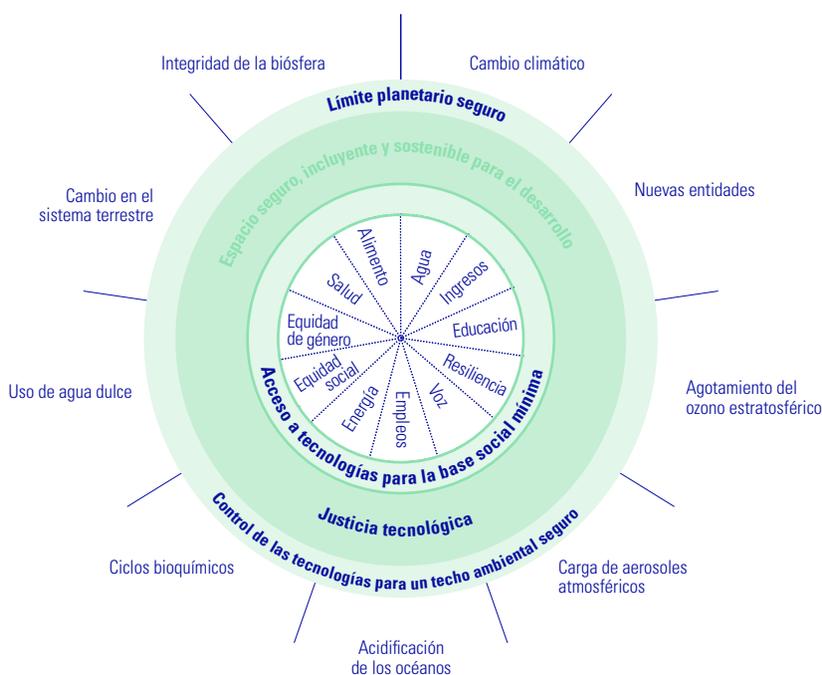
- un impacto en las fuentes de agua dulce mientras enormes cantidades de agua son usadas en plantas de energía para procesos de enfriamiento y producción hidroeléctrica;
- cambios a gran escala en el sistema terrestre como resultado de un gran número de factores que van desde la construcción de reservas para grandes presas hidroeléctricas hasta la explotación minera de carbón o esquisto bituminoso para la fabricación de combustible.

Otro ejemplo más: si analizamos nuestros sistemas de producción y tecnologías alimentarias podemos ver cómo el abuso de fertilizantes ha contribuido a la violación de los límites seguros de los ciclos bioquímicos. Esto ha resultado en una acidificación de la tierra y una lixiviación de fertilizantes a las vías navegables, que a su vez causan la floración de algas en las costas y sistemas de agua dulce, las cuales reducen los niveles de oxígeno y matan la vida acuática. También podemos ver cómo la irrigación tiene un impacto en la disponibilidad del agua dulce, cómo la tala de bosques para la agricultura resulta en un cambio de gran impacto en el sistema terrestre, cómo esto a su vez libera  $\text{CO}_2$  que contribuye al cambio climático y esto, junto con el monocultivo industrial, impacta la biodiversidad. Igualmente podríamos observar toda una serie de otras aplicaciones de la tecnología y sus relaciones con estos límites planetarios, las cuales van desde el uso de químicos en la industria hasta los actuales experimentos de biología sintética y la posible liberación de nuevas entidades en el ambiente.

Continuando con la base social, es fácil demostrar que, a pesar de que establecer dicha base no es un simple ejercicio técnico, el acceso a la tecnología es un prerrequisito vital para lograrla. Necesitamos de la tecnología para proveer energía útil y limpia, para tener suministros de agua potable así como equipo médico y las medicinas necesarias para los servicios de salud básicos. Necesitamos tener acceso a equipo como arados e irrigadores para producir comida, pero también es necesario el acceso al conocimiento tecnológico para mejorar la productividad o combatir las plagas y enfermedades de los cultivos y el ganado. Ciertamente sabemos que el acceso al conocimiento y a la información tecnológica es por sí solo una parte importante

de la base social, y sabemos también que la disponibilidad de tecnologías de comunicación puede ampliar las oportunidades de mejora en la calidad de vida. Estas mejoras abarcan desde la calidad de la educación o la disponibilidad de servicios financieros hasta la provisión de diagnósticos remotos de salud o la adquisición de una identidad digital que permita el fácil acceso a servicios del gobierno y subsidios, así como la posibilidad de tener una voz en procesos políticos.

Figura 4: Definiendo un espacio para la Justicia tecnológica (Trace, 2016)



Por todo esto, es posible reestructurar la rosquilla de Raworth (ver Figura 4). El círculo interior también puede representar un mínimo de tecnologías que deben ser accesibles universalmente para lograr una base social. El círculo exterior puede representar los controles que deben ejercerse en nuestro uso de la tecnología para permanecer dentro de los límites planetarios seguros. Entonces, el núcleo de la rosquilla no solo representa un espacio

seguro e incluyente para el desarrollo sino también un espacio para la Justicia tecnológica, que se define de la siguiente manera:

Justicia tecnológica: un espacio en el que todas las personas tienen acceso a las tecnologías esenciales para un nivel básico de vida, de una forma *sostenible* que no impida a otros ahora, ni en el futuro, tener el mismo acceso (Trace, 2016).

Y en la actualidad, ¿qué tanto pone el mundo en práctica el principio de la Justicia tecnológica? Me temo que no mucho, y me gustaría ilustrar esto en la segunda parte de este texto con una serie de ejemplos de “injusticia tecnológica” relacionada con el acceso a la tecnología, el uso de la misma y la innovación tecnológica.

## Entendiendo la injusticia tecnológica

### Injusticias en el acceso a la tecnología

Comenzaré analizando las injusticias relacionadas con el acceso a la tecnología, o más bien la falta de acceso a la misma. Pensemos en la energía. La necesitamos en casa para cocinar y refrigerar, para tener luz, calefacción y comunicación. También necesitamos energía en nuestro lugar de trabajo para las mismas cosas y quizá como potencia mecánica para bombear agua, para que funcione un torno o un molino. La energía también es necesaria para servicios comunitarios, para la seguridad y el alumbrado público, para la electricidad y las computadoras en escuelas, para que los refrigeradores mantengan la cadena de frío y conserven las vacunas o para poner en funcionamiento equipo médico como los esterilizadores en las clínicas. Para obtener un nivel de vida básico es fundamental tener acceso a estas múltiples formas de servicio energético.

Esto no es tecnología nueva. Edison patentó el foco incandescente en 1879. Así que definitivamente es una injusticia que,

140 años después, 1.1 mil millones de personas sigan viviendo en la oscuridad sin electricidad, y 2.9 mil millones de personas sigan cocinando en hogueras al aire libre (UN SE4ALL, 2015), ¿o no? ¿Cómo es posible que no hayamos encontrado la manera de proveer un acceso universal a la tecnología que ha estado tan cerca de nosotros por siglo y medio, y que es tan vital para alcanzar un nivel de vida básico?

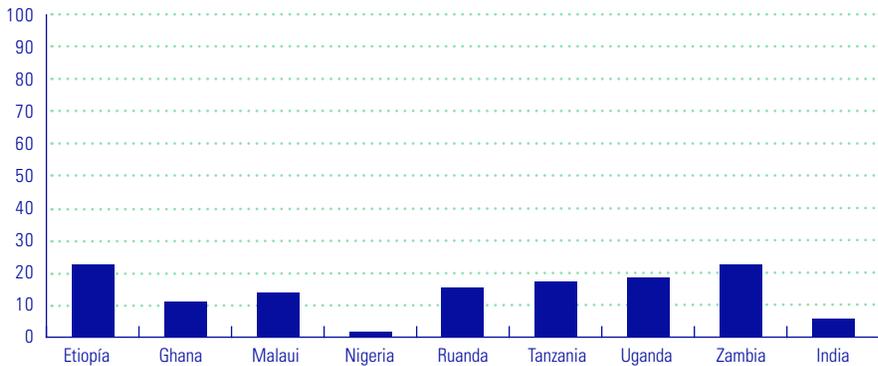
Una de las razones es no haber asignado el dinero suficiente para ello. La Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés) estima que se necesita invertir anualmente 44.5 mil millones de dólares en nuevos suministros de energía y \$4.4 mil millones anuales en acceso a cocinas limpias, para lograr el acceso universal a los servicios energéticos básicos para el año 2030 (IEA, 2011); actualmente esta es una de las metas de los ODS. Sin embargo, los gastos actuales se quedan muy cortos pues aproximadamente se invierten \$12.7 mil millones al año en electricidad y solo \$0.4 mil millones anuales en cocinas limpias. El volumen del financiamiento no es el único problema, también es importante cómo se invierte. Debido al carácter disperso y rural de gran parte de la población sin electricidad, las soluciones basadas en extensiones a las redes eléctricas nacionales serían muy caras y antieconómicas. Por lo tanto, la IEA estima que 65% de todos los gastos deberá hacerse en soluciones fuera de la red para así lograr la meta del 2030 (IEA, 2011). Nadie sabe exactamente cuánto se está invirtiendo en la actualidad en tecnología fuera de la red, pero es bastante seguro que la cantidad no se acerca al 65% de las inversiones actuales. Un estudio reciente de las carteras de créditos energéticos de los principales bancos de desarrollo probablemente refleja la situación actual: los mejores inversionistas asignan solo 25% de sus fondos fuera de la red, y los peores no asignan nada (Sierra Club, 2014). Existen varias razones por las que sucede esta asignación inadecuada como los sesgos en el entrenamiento de ingenieros, las dificultades que tienen las instituciones financieras para relacionarse con pequeñas infraestructuras, la falta de voz de las poblaciones rurales marginales y las oportunidades de corrupción que ofrecen las infraestructuras más grandes, entre otras. Sin embargo, en esencia, al elegir tecnología dentro de la red en lugar de

fuera de la red se está tomando una decisión que implica proporcionarle más a aquellos que ya tienen electricidad en lugar de proporcionar nuevos accesos a los que no la tienen.

Estas injusticias no están limitadas a los servicios energéticos. Algunos vestigios de pipas de plomo en las ruinas de los baños romanos prueban que los romanos sabían sobre suministros de agua por cañería. Asimismo, tenían letrinas rudimentarias que ofrecían instalaciones sanitarias seguras. Entonces, ¿por qué, después de 2000 años, seguimos teniendo 750 millones de personas sin acceso a agua no contaminada, 2.5 mil millones que aún tienen que defecar al aire libre (UNICEF y OMS, 2014), y 800 mil niños menores de cinco años que mueren anualmente a causa de enfermedades diarreicas (Liu, 2012)?

Figura 5: Bajos índices de acceso a asesoramiento técnico para agricultores africanos (ActionAid, 2013)

Porcentaje de agricultores con acceso a servicios de extensión



Igualmente, ¿por qué la gran mayoría de los agricultores del mundo en vías de desarrollo no tienen acceso a asesoramientos técnicos que les permitan mejorar su productividad (ActionAid, 2013)?, ¿por qué el 30% de la población mundial aún no tiene acceso a la lista de medicinas básicas de la OMS (OMS, 2011)? o, dada la creciente importancia de la identidad digital y el acceso a la información, ¿por qué más del 80% del sur de Asia y más del 75% de la región de África Subsahariana no tienen acceso a internet (Banks, 2015)?

## Injusticias en el uso de la tecnología

Es claro que todavía nos falta mucho para lograr un acceso universal a las tecnologías básicas necesarias para alcanzar la base social que Kate Raworth trata en su economía de la rosquilla. Las injusticias tecnológicas no están limitadas a problemas de acceso. La forma en que la tecnología es usada por algunas personas hoy en día puede tener un impacto en la facultad de otros para vivir vidas que valoren, ya sea en el presente o el futuro. El ejemplo más obvio de esto es nuestra adicción a las tecnologías de combustibles fósiles y el enorme impacto negativo que el cambio climático ha causado hasta ahora y seguirá causando en futuras generaciones. Sin embargo hay muchos otros ejemplos que son menos obvios.

Uno de ellos es el mal uso de antibióticos en el sector de salud. Convencemos a nuestros médicos para que los receten cuando en realidad no deberíamos utilizarlos (Gilberg, *et al.*, 2003). En el mundo en vías de desarrollo el costo de los antibióticos deja a muchas personas sin la capacidad de completar el tratamiento, lo cual causa que tomen dosis insuficientes (Okeke, 2010). Además, en el sector agricultor, los antibióticos se usan desenfrenadamente en la alimentación animal, no solo para prevenir infecciones sino también como promotores de crecimiento. En Estados Unidos, 80% de los antibióticos que se usan son administrados a los animales como profilácticos o promotores de crecimiento (The Scientist, 2014). Como resultado del abuso y uso incorrecto de los antibióticos actuales, las bacterias se están volviendo cada vez más resistentes a ellos. Es alarmante pensar que el auge del descubrimiento de los antibióticos fue en los años 40 y 50; solo se han descubierto tres nuevas clases de medicamentos antibacteriales en los últimos 40 años, sin ningún nuevo hallazgo desde 1987. A menos que esta falta de hallazgos se revierta, se predice que las muertes globales a causa de infecciones bacterianas por resistencia antimicrobiana pueden incrementar de la cifra actual de 700,000 a 10 millones anuales para 2050, rebasando así el número de muertes anuales a causa de cáncer (Review on Antimicrobial Resistance, 2014).

El sector agricultor ofrece otro ejemplo de cómo el uso tecnológico puede llevar a la injusticia, en particular el impacto a

largo plazo que tienen las tecnologías y técnicas agrícolas industrializadas en la base genética de nuestro sistema alimenticio. La atención que la revolución verde ha puesto en el trigo, arroz y maíz, así como la atención que los criadores comerciales han puesto en la soja, alfalfa, algodón y colza oleaginosa, han mantenido al margen otros cultivos de alimentos tradicionales desde los años 60. Sin embargo, el énfasis en el rendimiento también ha ocasionado que, incluso en los principales cultivos mundiales de alimentos, se estima que la diversidad genética ha aumentado un 2% anual desde la década de los 90, y que quizá tres cuartos de la agrupación de germoplasma de estos cultivos ya está extinta (ETC Group, 2012). Esto limita gravemente el patrimonio genético al que podemos recurrir para desarrollar cultivos que puedan enfrentarse a las nuevas condiciones climáticas, y a las nuevas pestes y enfermedades del futuro. Este mismo problema nos espera en el sector ganadero, en el cual la búsqueda de la uniformidad y productividad nos ha llevado a concentrarnos en una variedad muy limitada de razas: en promedio, solo cinco razas dominan la producción comercial en cada una de las cinco especies principales de ganado del mundo. Por ejemplo: la vaca lechera Holstein o frisona se halla en 128 países, mientras que el gran cerdo blanco inglés es criado en 117 países y la gallina Leghorn se encuentra en todo el mundo. Aunque el resultado de esto ha sido un aumento en la productividad, la reducción del patrimonio genético conlleva un verdadero riesgo. La influenza aviar y la gripe porcina mexicana (H1N1) son solo dos ejemplos recientes de pandemias mundiales que fueron provocadas en gran medida por una uniformidad genética extrema en las razas comerciales criadas en espacios reducidos (ETC Group, 2012).

Es evidente que aunque necesitamos promover el acceso a la tecnología para lograr una base social universal, también debemos encontrar una manera de regular su uso para prevenir la violación de los límites planetarios y todo lo que eso conlleva para la vida humana.

### Injusticias en la innovación tecnológica

¿Qué pasa con la innovación tecnológica? ¿Está ayudando a sobrellevar los grandes retos de alcanzar la sostenibilidad ambiental

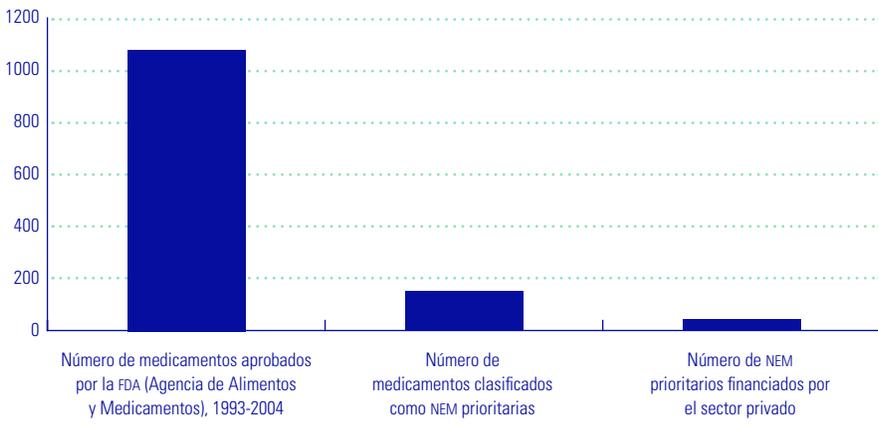
y ponerle fin a la pobreza? ¿Podemos ver a la Justicia tecnológica, desde el punto de vista del proceso de innovación, encontrando soluciones para los urgentes problemas sociales y ambientales? Lamentablemente, la mayoría de las veces la respuesta es un “no” rotundo.

Por ejemplo, analicemos la innovación tecnológica en el sector de salud. En 1990 un informe de la Comisión de Investigaciones Sanitarias para el Desarrollo puso al descubierto lo que se dio a conocer como la brecha 10/90 (Commission on Health Research for Development, 1990). En ese momento se llegó a la conclusión de que, aunque los países de medianos y bajos ingresos representaban cada año más del 90% de las muertes prevenibles del mundo, los problemas de salud de estos países consumían mucho menos del 10% del presupuesto mundial de investigación sanitaria. Mucho ha cambiado desde 1990. Para empezar, el gasto global de investigación sanitaria ha crecido ocho veces (Viergever, 2013) y el carácter de la carga de la enfermedad ha cambiado (The Lancet, 2015). Sin embargo, la disparidad continúa. Hoy en día el 90% del gasto global de investigación sanitaria se lleva a cabo en el mundo en vías de desarrollo pero, según The Lancet, solo 1% de los \$214 mil millones anuales se invierte en la investigación de enfermedades desatendidas de la pobreza, enfermedades como el VIH SIDA, la malaria, la tuberculosis, las enfermedades diarreicas, etcétera (Røttingen, Regmi, *et al.*, 2013). Además, es interesante resaltar quién está invirtiendo en esto: los laboratorios GlaxoSmithKline del mundo representan un 60% de la inversión en investigación y desarrollo (I+D) en salud global, pero solo 15% de esta inversión es para la investigación de enfermedades que afectan principalmente al mundo en desarrollo. Tal como apuntó Bill Gates en 2013, no hay un incentivo comercial para el desarrollo de medicamentos para la gente pobre (Chu, 2013).

Sin embargo, las señales del mercado no solo son malas guías para la innovación enfocada en enfermedades de la gente pobre, sino para la investigación de cualquier tipo de medicinas auténticamente novedosas. Por ejemplo, de 1993 a 2004 (más de una década), solo el 14% de los medicamentos que fueron aprobados por la Agencia de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos fueron clasificados como nuevas entidades moleculares

(NEM) prioritarias. Esto quiere decir que solo el 14% de los fármacos que se produjeron en ese periodo representó un paso significativo hacia medicamentos completamente nuevos (ver Figura 6). Los demás solo fueron, en su mayoría, variantes menores de medicamentos ya existentes; medicinas reempaquetadas en diferentes dosis, por poner un ejemplo. Es más: solo el 25% de los NEM tiene orígenes en investigaciones de corporativos privados. El 75% restante se originó de los laboratorios de financiación pública del Instituto Nacional de Salud. Así que en un ambiente de financiación dominado por el sector privado, la dependencia de las fuerzas de mercado no solo tiende a enfocar la investigación en productos para los mercados con mayor poder adquisitivo dentro del mundo desarrollado sino que, además, en ese mismo mercado, la mayoría de las veces su “innovación” solo tiene un valor marginal: medicamentos que dan muy poco valor terapéutico adicional, pero que ofrecen un buen rendimiento financiero porque sus costos de desarrollo son relativamente bajos (Mazzucato, 2013).

Figura 6: Las fuerzas del mercado proporcionan ímpetus limitados



Los derechos de propiedad intelectual también dan más problemas que soluciones en este entorno. El propósito original de las patentes era alentar la innovación dando a los innovadores la oportunidad de recuperar sus inversiones a través de un monopolio de duración limitada durante el cual solo

ellos podían explotar comercialmente su invento. Sin embargo, las investigaciones de hoy en día muestran poca o ninguna relación entre el número de patentes registradas por una empresa y el número de nuevos productos que trae al mercado (Boldrin y Levine, 2013). En efecto, las patentes se registran mucho ahora; no como una anticipación a la producción de un nuevo producto sino para formar lo que conocemos como marañas de patentes, que le dificulta a la competencia sacar adelante su producto (Kenny y Barder, 2015).

Es más, la inclusión de los derechos de propiedad intelectual al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) ha tenido un gran impacto en los costos de la atención médica en países en desarrollo, puesto que extendió eficazmente el mandato de las patentes de las compañías farmacéuticas (especialmente las estadounidenses y europeas) en dichos países, obstruyendo el derecho a la manufactura de medicamentos genéricos más baratos. El ejemplo de la medicina antirretroviral es un ejemplo comúnmente citado. El costo de un tratamiento anual con medicamentos de marca occidental a finales de los años 90 era de aproximadamente \$10,000, en cambio las medicinas genéricas en ese entonces se vendían por menos de \$200 (Stiglitz, 2008). Aunque hubo un avance en los antirretrovirales luego de una campaña en Sudáfrica, el problema del impacto de los derechos de la propiedad intelectual en los costos de los medicamentos en los países en desarrollo no ha desaparecido. Por ejemplo, un informe de 2006 sobre un acuerdo comercial entre EUA y Colombia recalca el hecho de que, como resultado de la inclusión de los derechos de propiedad intelectual en el acuerdo, la nación sudamericana tendría que gastar \$919 mil millones adicionales para el 2020 solo para poder mantener el mismo nivel de servicios médicos que tenía en ese momento (Carter, 2012). Por supuesto, el impacto del mal uso de patentes por parte de los corporativos en los precios de los medicamentos no se limita al mundo en desarrollo. En 2016, la Autoridad de Mercados y Competencia del Reino Unido (CMA, por sus siglas en inglés) multó a varias empresas farmacéuticas por conductas anticompetitivas en relación con el suministro del antidepresivo paroxetina. La decisión de la CMA está relacionada con la actividad del 2001 al 2004 en la que GlaxoSmithKline,

el proveedor de la paroxetina de marca, acordó una compensación de un total de £50 millones a los proveedores de las versiones genéricas de la paroxetina. La CMA identificó que esta compensación tenía el propósito de retrasar la entrada de medicamentos genéricos potenciales (y más baratos) al mercado británico (Competition and Markets Authority, 2016).

Aunque los ejemplos anteriores se enfocan en el sector de salud, también existen historias similares sobre la innovación tecnológica que apuntan a la dirección contraria. En la agricultura, por ejemplo, los 22 países más ricos del mundo gastan en I+D entre todos, aproximadamente, el doble de lo que gastan los 117 países en vías de desarrollo juntos (Pardey, *et al.*, 2006). Y una vez más la inversión del sector privado domina la I+D en los países ricos y casi no existe en los pobres, lo cual quiere decir que el esfuerzo global de innovación se centra principalmente en la rentabilidad económica y no en las más grandes necesidades de la pobreza o el medio ambiente. Igualmente, la inversión pública en el sector energético para fomentar las opciones de energías renovables se ve eclipsada por los subsidios públicos que apoyan los combustibles fósiles; ya sea que la comparación se haga usando el estimado de la Agencia Internacional de Energía que sugiere que los subsidios directos al combustible fósil son cuatro veces mayores a los de energías renovables (IEA, 2014), o el estimado del Fondo Monetario Internacional que incluye los costos al erario público ocasionados por el daño ambiental del combustible fósil y muestra que los subsidios al combustible fósil son, por consiguiente, 40 veces más que los subsidios para la energía renovable (IMF, 2015).

## Reiniciando nuestra relación con la tecnología

### La necesidad de un cambio

La humanidad ha perdido el control de la tecnología o, más bien, lo ha cedido a los caprichos del mercado, asumiendo que su “mano invisible” garantizará el desarrollo y la difusión más eficiente

de la tecnología que mejor cubra las necesidades de la gente. El resultado de esto ha sido el fracaso. Ha fracasado en proporcionar acceso universal a una serie de tecnologías básicas que son clave para lograr el nivel básico de vida y base social, en controlar el uso de la tecnología para evitar el riesgo de violar los límites planetarios, y en guiar la innovación tecnológica por un camino que aborde los enormes retos de pobreza global y sostenibilidad ambiental a los que el mundo se enfrenta en la actualidad.

Debemos reiniciar nuestra relación con la tecnología. Esto no es un cambio incremental sino un cambio radical en la forma en que se proporcionan la supervisión y gobernanza de la innovación, así como el acceso y uso de la tecnología. La perspectiva de la Justicia tecnológica se debe adoptar para reconocer que es más probable que algunas decisiones nos dirijan a ese espacio justo y seguro para el desarrollo humano, mientras que otras son más propensas a llevarnos por el sentido contrario. Nos tenemos que hacer responsables de esas decisiones en lugar de esperar a que los mecanismos del mercado las hagan por *default* y sin ninguna intervención de nuestra parte.

Esta es una tarea enorme: el cambio sistemático global. Es un proyecto abrumador pero todo viaje, no importa qué tan largo sea, empieza con unos cuantos pasos. Entonces, este artículo termina con algunas ideas sobre cuáles podrían ser esos primeros pasos a tomar.

## Alcanzar la justicia en el acceso a la tecnología

### *Acordar la base social*

El primer reto debe ser acordar cuál es la base social y qué tecnologías clave se necesitan para apoyarla. Los ods como una visión para un futuro diferente aceptada internacionalmente pueden ser un buen punto de partida. Las referencias generalizadas sobre tecnología abundan, o se sugieren enfáticamente en los ods, pero son más esporádicas en el nivel de las metas y los indicadores que se utilizarán para impulsar la acción y monitorear el progreso. Por ejemplo: las metas del ods 2 (hambre cero) incluyen referencias sobre cómo mejorar el acceso al conocimiento tecnológico a través de servicios de extensión agrícolas, la difusión de más prácticas agrícolas sostenibles y

el mantenimiento de la biodiversidad en los cultivos de alimentos y la ganadería. Sin embargo las metas del ODS 7 (energía asequible y no contaminante) no hacen tanta referencia a la tecnología en relación con el acceso, lo cual resulta sorprendente en particular si tomamos en cuenta los debates actuales en torno al rol que necesitará jugar la infraestructura fuera de la red para alcanzar el acceso universal (UN Stats, 2015). Necesitamos explorar qué se puede hacer para resaltar de una mejor manera el rol que tiene la tecnología para lograr estos objetivos, así como pensar en qué datos y actividades de comunicación sobre tecnología y los ODS pueden llamar la atención de los medios y ayudar a crear una presión social hacia el cambio en los próximos 15 años.

### *Crear una revolución de datos*

Si vamos a estimular el debate público sobre algunas decisiones tecnológicas que se deben tomar, por ejemplo, aquellas sobre la inversión energética dentro o fuera de la red que se mencionaron anteriormente; entonces necesitamos trabajar para crear más información útil sobre el progreso, así como para hacerla más accesible al público. Sin embargo, la mayoría de las veces los datos existentes no son útiles o proporcionan muy poca información útil. Siguiendo con el ejemplo del acceso a la electricidad, es bien sabido que la manera tradicional de medirlo —mediante informes de compañías eléctricas respecto al número de casas conectadas a la red— no es un buen indicador de acceso por dos razones. Primero, esos datos son incapaces de contar a quienes tienen acceso a la electricidad a través de tecnologías fuera de la red (sistemas solares caseros, minirredes, etcétera). Y segundo, que es más importante, una conexión a la red por sí misma no garantiza un acceso real si el suministro solo está disponible unas horas al día o es muy caro para usarse para alguna otra cosa fuera de la iluminación. Un verdadero acceso energético se mide a través de la capacidad de acceso que tiene la gente a servicios energéticos clave: para alumbrar, calentar y enfriar sus casas, cocinar, refrigerar comida y comunicarse con el mundo exterior. El Marco de Seguimiento Mundial de la Iniciativa de Energía Sostenible para Todos de la ONU reconoce esto (UN SE4ALL, 2015) y ha desarrollado un marco “jerarquizado” que hace uso de datos adicionales obtenidos de encuestas nacionales de

hogares apoyadas periódicamente por organizaciones como la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID (encuestas demográficas y de salud), el Banco Mundial (encuestas de medición de los estándares de vida) y UNICEF (encuestas de indicadores múltiples por conglomerados). El Programa Conjunto de Monitoreo de UNICEF/OMS hace algo similar para dar seguimiento a las cifras de cobertura de agua y saneamiento (JMP, 2015). Sin embargo los mecanismos de encuestas a hogares ya están sobrecargados y, si se pretende recolectar algún dato importante que pueda estimular el interés público y el debate sobre futuras decisiones tecnológicas clave, será necesaria una revolución de datos que vaya más allá del censo y las encuestas tradicionales. Será necesario el uso de imágenes satelitales, teléfonos móviles como plataformas de recolección de datos, *crowdsourcing*, medición y sensores inteligentes, y técnicas de minería de datos con un mayor involucramiento de la sociedad civil y el sector privado como cocreadores de datos junto con los institutos nacionales de estadística (Open Data Watch, 2015).

### *Mejorar el entendimiento de cómo la tecnología se adapta y se adopta*

También necesitamos mejorar urgentemente nuestro entendimiento de lo que influye en el éxito de la innovación y la transferencia tecnológica en las economías en desarrollo. Hay investigación vasta y un buen entendimiento sobre cómo funcionan los sistemas nacionales de innovación en el mundo desarrollado. La Figura 7, por ejemplo, es un mapa de sistemas británico hecho por el Departamento de empresas, innovación y habilidades de Gran Bretaña como parte de una evaluación de fuerzas y debilidades relativas que el sistema nacional de innovación comparó con naciones competidoras. En contraste, casi no hay investigación disponible sobre sistemas nacionales de innovación en el mundo en desarrollo, sobre cómo funcionan o cuál sería la mejor manera de fortalecerlos, ya sea para construir una capacidad nacional de innovación o para absorber y hacer el mejor uso posible de la transferencia tecnológica (TEC UNFCC, 2015). Dado que se prevén billones de dólares en transferencias de tecnologías limpias tan solo en negociaciones, ha llegado el momento de que intentemos

entender cómo funcionan esos sistemas y cómo se pueden fortalecer para salir adelante.

### *Reconsiderar las finanzas*

También necesitamos cambiar los términos del debate en torno a las finanzas. Sabemos que las finanzas no se han mezclado lo suficiente con el suministro de servicios para los pobres, como lo demostramos anteriormente en este texto con el caso de la energía. El discurso predominante es que no hay suficiente financiamiento público para cerrar la brecha y que debemos hacer uso de lo que tenemos a la mano para nivelar la inversión privada. Esto puede ser cierto en algunos casos, pero entonces necesitamos reexaminar las reglas del mercado porque claramente no están mandando los mensajes correctos. En otros casos necesitamos tener una discusión seria sobre la reasignación de subsidios masivos que están disponibles para las tecnologías correctas, en particular los \$5 billones anuales del subsidio público global que van al apoyo de combustibles fósiles.

### *Alcanzar la justicia en el uso de la tecnología*

#### *Crear un consenso sobre la gestión de riesgos*

Si seguimos con el tema de cómo alcanzar la justicia en el uso de la tecnología, es claro que necesitamos fomentar el debate y consenso público sobre cómo gestionar los riesgos asociados con el desarrollo y el uso de nueva tecnología. Existe ya una literatura académica conocida como “investigación e innovación responsable” que está creciendo —ver por ejemplo: European Commission, 2012; Owen, Macnaghten y Stilgoe, 2012, y Sutcliffe, 2015—, pero necesitamos pensar cómo resolver esto rápidamente para facilitar algunas grandes decisiones que debemos tomar en este momento. Estas decisiones podrían tener impactos profundos e inesperados, e incluyen cuál sería la mezcla energética del futuro, o si debemos permitir la experimentación a gran escala con tecnologías como la captura y almacenamiento de carbono o la geoingeniería, o bien la base tecnológica para nuestros futuros sistemas alimentarios.

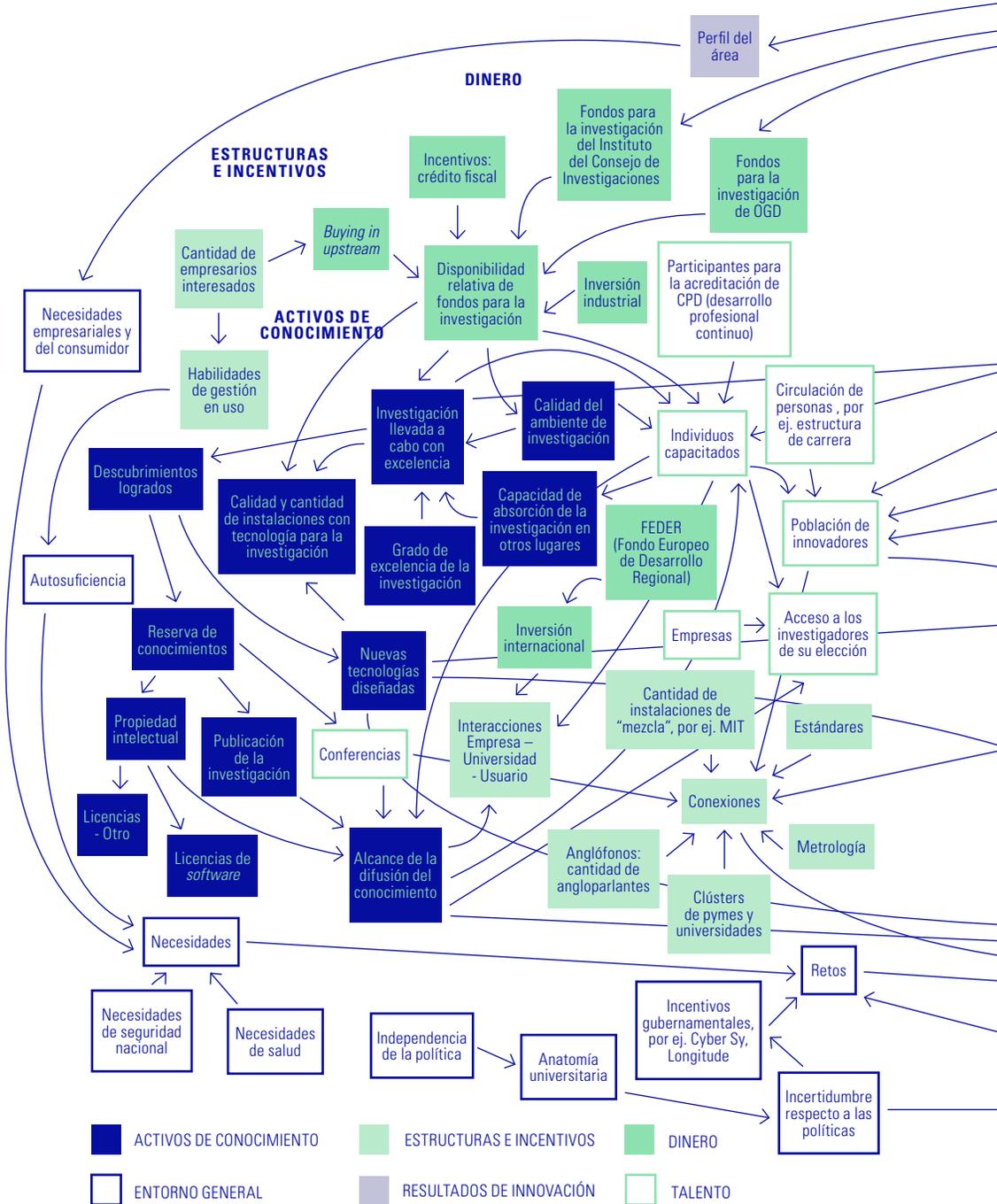
### *Encaminarse hacia una economía circular*

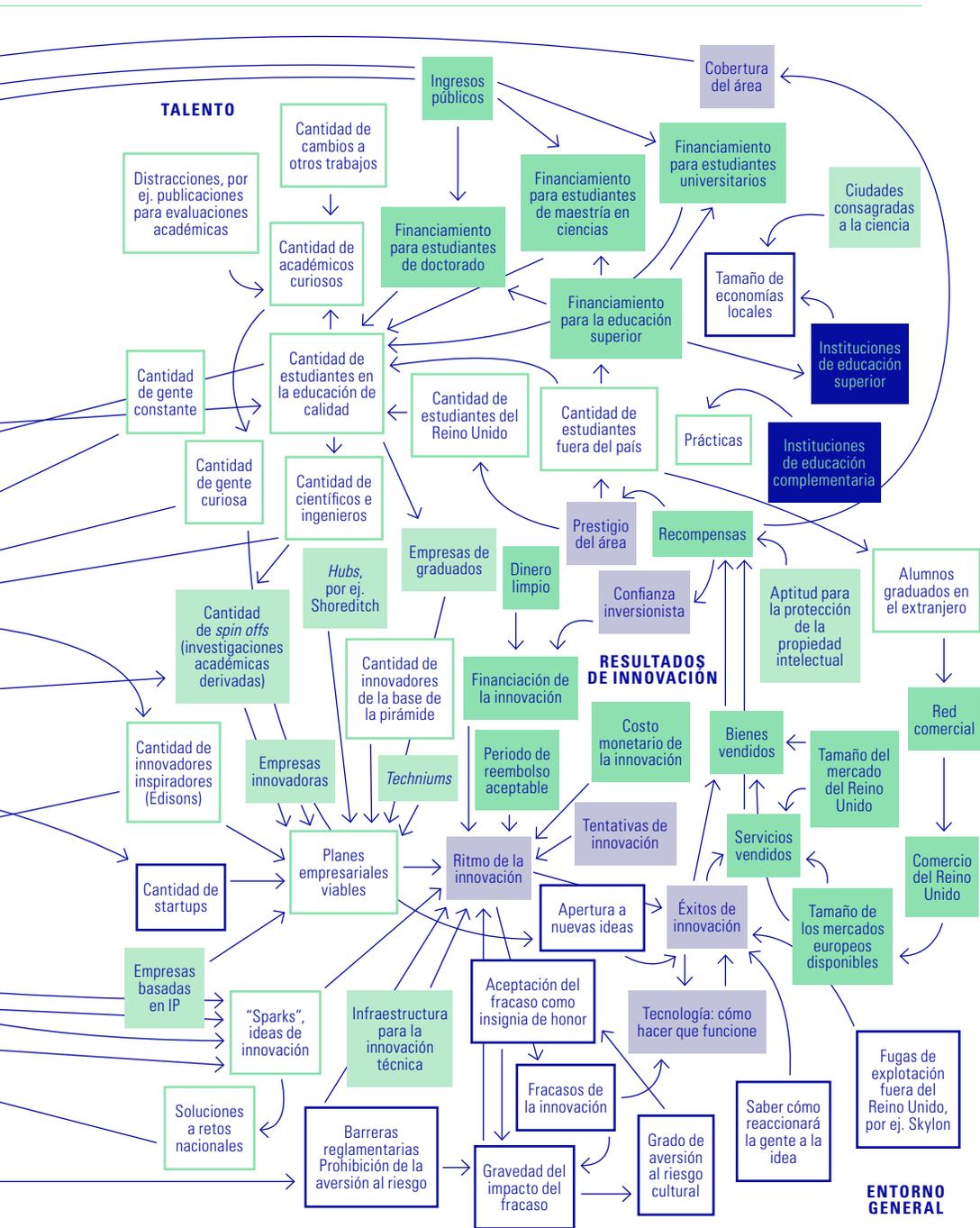
Asimismo, necesitamos poner mucha más atención a los modelos económicos alternativos que pueden ofrecer mayores incentivos para el uso positivo de la tecnología. El concepto de una economía circular nos brinda esa visión. Las formas de producción y consumo han sido en su mayoría tradicionalmente lineales: los materiales se recolectan, los bienes se producen, se usan y, en algún punto, se desechan. Muy poco del aporte y material de entrada se recicla para crear nuevas formas de producción. En Europa, por ejemplo, la recaptura de energía o de materia prima a partir de los desechos solo representa el 5% del valor de la materia prima original, y existen ineficiencias significativas en el uso de recursos: el automóvil promedio permanece estacionado y sin usarse el 92% del tiempo, el 31% de la comida se desecha, y la oficina promedio está ocupada el 35-50% del tiempo durante horas de trabajo (Fundación Ellen MacArthur, 2015).

Por el contrario, una economía circular busca desvincular el desarrollo económico del incremento continuo en el consumo de la reserva universal de recursos naturales finitos a través de “mantener los productos, componentes y materiales en su mayor utilidad y valor posible en todo momento” (Fundación Ellen MacArthur, 2015). Esto se puede lograr a través de la aplicación de los siguientes tres principios:

1. Preservar y mejorar el capital natural eligiendo procesos que usen recursos renovables o los usen de manera más eficiente que otros, y ofrecer servicios de manera virtual en lugar de física siempre que sea posible (música o libros electrónicos en lugar de copias impresas, por ejemplo). Esto también significa la búsqueda de oportunidades para regenerar los recursos, por ejemplo, añadiendo nutrientes de regreso a la tierra.
2. Optimizar el rendimiento de los recursos mediante el diseño de los productos, así como de los componentes y materiales que los constituyen, para que así circulen en la economía con su mejor “valor de utilidad”. Es decir: hacer productos que sean de fácil reparación, mantenimiento o quizá que sea fácil actualizarlos, de manera que esto retenga el mayor

Figura 7: Mapa del sistema nacional de innovación de Gran Bretaña (Allas, 2014)





valor intrínseco del producto incluyendo la energía que se usó para su manufactura.

3. Fomentar la eficacia del sistema tratando de entender las externalidades del proceso de producción que generalmente son ignoradas en los análisis financieros y económicos (por ejemplo, los impactos negativos al ambiente o a la salud), y luego tratando de rediseñar los procesos para erradicar o minimizar los impactos negativos.

Dado que el propósito principal de una economía circular es minimizar o eliminar impactos ambientales o sociales negativos a través del diseño y proceso del producto, esta estrategia tiene integrado el principio de la Justicia tecnológica, la doctrina que dice que todas las personas tienen el derecho al uso de tecnologías que les ayuden a tener una vida que valoren, siempre y cuando no tengan un impacto en la capacidad de otros para lograr lo mismo ahora o en el futuro.

#### *Hacer presión para generar compromisos*

Claro que construir un consenso respecto al carácter de los riesgos enfrentados y un entendimiento de las posibles opciones de acción no garantiza la acción misma. Por lo tanto, es necesario presionar continuamente para seguir construyendo y fortaleciendo las palancas de oportunidad que ya existen, así como para crear nuevas. La sociedad civil tiene un rol importante para continuar haciendo campañas ambientales y de desarrollo, y las campañas que crucen las divisiones (ambiente/ desarrollo y países desarrollados/países en desarrollo) van a ser cada vez más importantes para establecer la relación entre la sostenibilidad ambiental y los estándares de vida para toda la gente del planeta.

Sin embargo, vamos a necesitar estrategias nuevas que inciten el cambio a un ritmo requerido. El Carbon Tracker es un ejemplo interesante de estas nuevas estrategias. Pretende (re)educar a los principales inversionistas del sector energético usando su propio lenguaje de riesgo y rentabilidad. Así, subraya la creciente probabilidad de que la mayor parte de las reservas aceptadas de petróleo y gas (de las cuales muchas empresas mundiales de petróleo y gas dependen para sustentar

su posición financiera) permanezcan bajo tierra como “activos bloqueados” que no se pueden explotar si se implementan acuerdos internacionales contra ciertos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero (ver Carbon Tracker, 2013 y Carbon Tracker, 2015 como ejemplos). A través de este proceso se pretende acelerar la desinversión en combustibles fósiles e incentivar la inversión en alternativas no contaminantes.

## Alcanzar la justicia en la innovación tecnológica

### *Mejorar la coordinación global*

En el análisis de la Justicia tecnológica en la innovación resulta prioritario identificar qué mecanismos podríamos usar para llegar a un acuerdo global sobre las necesidades de innovación tecnológica más urgentes, sobre cómo administrar el tiempo y los recursos limitados que tenemos para encontrar soluciones que permitan que la humanidad permanezca dentro de los límites planetarios seguros de Rockström y que simultáneamente ofrezcan el acceso universal a la base social. La creación del Observatorio mundial de la salud de I+D en 2012 por la Organización Mundial de la Salud fue un intento de llevar a cabo eso mismo pero en el sector de salud (OMS, 2012). Lo mismo pasa con la creación del Comité ejecutivo de tecnología de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para identificar necesidades tecnológicas clave y mitigar el cambio climático (UNFCCC, 2010). Mientras tanto, existen varios mecanismos mundiales que supuestamente juegan roles similares pero más amplios dentro de los ODS, que incluyen un Mecanismo facilitador de tecnología y un Banco tecnológico (UN-OHRLLS, 2015).

Aunque estos ejemplos muestran que es posible crear mecanismos globales para, aparentemente, darle una dirección a los esfuerzos mundiales de innovación tecnológica; en la práctica, todos estos esquemas también demuestran cuán difícil es garantizar la asignación de recursos y las facultades necesarias para esas responsabilidades. Actualmente ninguna de esas instituciones tiene las capacidades ni el poder suficiente en comparación con los reguladores internacionales como la Organización Mundial del Comercio, una entidad que tiene un

enorme impacto en cómo se rige la innovación. Necesitamos decidir si vamos a apoyar algunos de estos nuevos mecanismos, permitiendo que sean aún más radicales y proporcionándoles los recursos y el poder necesario para hacer su trabajo, o si vamos a buscar una estrategia más efectiva.

### *Reconsiderar la competencia y propiedad intelectual*

Ante todos los problemas asociados con las señales débiles del mercado y los derechos de propiedad intelectual, otra estrategia que vale la pena explorar son los medios colaborativos y no competitivos para fomentar la innovación. En un mercado competitivo tradicional, normalmente lo más importante es mantener el secreto comercial respecto a los esfuerzos que se hagan de I+D para así evitar que la competencia explote los resultados de tu inversión en investigación y desarrolle sus propios productos —sin el mismo costo de I+D— antes de que tú puedas hacerlo. Una desventaja de este tipo de secreto comercial es que es posible que varias empresas sigan invirtiendo en una investigación que otra empresa ya descartó por inviable, ya que esa información no es pública. Dado que el tiempo para combatir la amenaza del cambio climático es limitado, este uso de los escasos recursos no es el más eficiente.

Una estrategia alternativa es la innovación de código abierto que se abrió camino en la industria del *software* pero ahora se usa más como una forma de acelerar los procesos de innovación, basándose en plataformas comunes de aprendizaje compartido. Las iniciativas abiertas y de *crowdsourcing* todavía pueden ser de carácter comercial pero involucran un enfoque de I+D muy distinto y colaborativo. Hoy en día se usan para fomentar la innovación en un amplio rango de temas y sectores que incluyen la gestión de la diversidad genética de las semillas (Open Source Seed Initiative, 2015), más explotación del mapa del genoma humano (SGC, 2015), la difusión de la tecnología de impresión en 3D (Jones, *et al.*, 2009) y el desarrollo de nuevos medicamentos para el tratamiento de la malaria y la tuberculosis (OSM, 2015). Necesitamos decidir si es tiempo de diseñar regulaciones y destinar más financiamiento público al apoyo de estrategias colaborativas para la innovación tecnológica.

### *Reconsiderar el rol del Estado como empresario*

Finalmente, necesitamos reconsiderar de nuevo la relación entre el sector privado y el Estado cuando hablemos de estimular ciertas formas de innovación tecnológica. Tal como se ha demostrado, las fuerzas del mercado no necesariamente entregan los ímpetus necesarios para que la innovación aborde la degradación ambiental, la inequidad o la pobreza. Además, existen aquellos que argumentan que la “financiarización” del sector corporativo (donde a veces es más fácil que un director ejecutivo satisfaga las expectativas de sus accionistas comerciando con sus propias acciones y compras apalancadas que con una nueva línea de productos) significa que las empresas están involucrándose cada vez más en una relación parasitaria con el Estado. Esta es una relación en la cual los grandes corporativos dependen del Estado para realizar inversiones de riesgo en I+D y luego buscan beneficiarse de la comercialización de las tecnologías viables que surgen de estas inversiones públicas. El ejemplo previo de que el 75% de los medicamentos verdaderamente nuevos que fueron registrados por empresas en EUA tienen orígenes en las investigaciones de financiamiento público del Instituto Nacional de Salud es uno de esos casos. Otro sería el Consejo para la Innovación Energética de EUA que exige que el gobierno estadounidense triplique su gasto en la investigación de tecnologías energéticas limpias y proporcione, para el mismo propósito, mil millones adicionales a la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa de Estados Unidos; esto durante un momento en el que siete empresas que conforman el Consejo eran capaces de gastar \$237 mil millones para recomprar sus propias acciones y aumentar los precios (Mazzucato, 2013).

De esta manera, alcanzar la justicia en la innovación tecnológica requiere una relación verdaderamente nueva y simbiótica, no parasitaria, entre los sectores privado y público. Para lograr esa transición se necesita un cambio en el discurso dominante actual; un cambio que se aleje de la visión del Estado como el principal regulador y mitigador de riesgos del ámbito del sector privado; un cambio que aspire a reconocer que el Estado ya invierte bastante en innovación y debería obtener un mejor rendimiento de inversión por parte de las

empresas que comercializan con los frutos de esa inversión. Más importante aún, reconocer que el Estado tiene el rol vital de actuar, invertir y tomar riesgos donde las complejidades o costos sean demasiado altos para el sector privado, como en el caso de los dos enormes retos que tiene la humanidad hoy en día: ponerle fin a la pobreza mundial y encontrar un camino hacia un futuro sostenible para todas las personas del planeta.

## REFERENCIAS

- ActionAid (2013). *Walking the Talk: Why and How African Governments should Transform their Agriculture Spending*. Londres: ActionAid.
- Allas, T. (2014). *Insights from International Benchmarking of the UK Science and Innovation System*. Londres: Departamento de negocios, innovación y habilidades de Gran Bretaña.
- Banks, R. (26 de enero, 2015). There are now 3 billion internet users worldwide in 2015. *Mobile Industry Review*, 19 de julio, 2016: <http://www.mobileindustryreview.com/2015/01/3-billion-internet-users-2015.html>
- Boldrin, M. y Levine, D. (invierno, 2013). The Case Against Patents. *Journal of Economic Perspectives*, Vol 27, pp. 3-22.
- Carbon Tracker (2013). *Unburnable Carbon 2013: Wasted Capital and Stranded Assets*. Londres: Carbon Tracker Initiative.
- Carbon Tracker (2015). *What is Carbon Tracker?* Carbon Tracker Initiative, 3 de diciembre, 2015: <http://www.carbontracker.org/>
- Carter, Z. (6 de enero, 2012). U.S. Trade Position Protecting High Drug Prices Blasted By UN Agencies. *Huff Post Politics*, 10 de noviembre: [http://www.huffingtonpost.com/2012/06/01/us-trade-drug-prices-un\\_n\\_1560481.html](http://www.huffingtonpost.com/2012/06/01/us-trade-drug-prices-un_n_1560481.html)
- Centro de Resiliencia de Estocolmo (enero 16, 2016). *Planetary Boundaries 2.0 New and improved*. Centro de Resiliencia de Estocolmo, 5 de diciembre, 2015: <http://stockholmresilience.org/21/research/research-news/1-15-2015-planetary-boundaries-2.0---new-and-improved.html>
- Chu, B. (marzo 16, 2013). Bill Gates: Why do we care more about Baldness than Malaria? *Independent*, 19 de julio, 2016: <http://www.independent.co.uk/news/world/americas/>

- bill-gates-why-do-we-care-more-about-baldness-than-malaria-8536988.html
- Commission on Health Research for Development (1990). *Health Research - Essential Link to Equity in Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Competition and Markets Authority (12 de enero, 2016). *Competition - press release. cma fines Pharma Companies £45 million*. GOV.UK, 21 de julio, 2016: <https://www.gov.uk/government/news/cma-fines-pharma-companies-45-million>
- ETC Group (2012). *The ETC Report: the poor can feed themselves*. En P. Pojman, *Food Ethics*. Boston: Wadsworth.
- European Commission (2012). *Responsible Research and Innovation: Europe's Ability to Respond to Societal Challenges*. Bruselas: Comisión Europea.
- Fundación Ellen MacArthur (2015). *Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition*. Londres: Fundación Ellen MacArthur.
- Gilberg, K. *et al.* (mayo/junio, 2013). *Analysis of Medication Use Patterns: Apparent Overuse of Antibiotics and Underuse of Prescription Drugs for Asthma, Depression, and CHF*. *Journal of Managed Care Pharmacy* J, 9(3), pp. 232-237.
- IEA (2011). *World Energy Outlook 2011, Energy for all: Financing Access for the Poor. Special Early Excerpt of the WEO 2011*. París: Agencia Internacional de la Energía.
- IEA (2014). *World Energy Outlook 2014 Executive Summary*. París: Agencia Internacional de la Energía.
- IMF (2015). *IMF Working Paper - How Large are Global Energy Subsidies?* Washington DC: Fondo Monetario Internacional.
- JMP (2015). *Definitions, Methods and Data Sources*. UNICEF / Programa Conjunto de Monitoreo de UNICEF / ONU, 2 de diciembre, 2015: <http://www.wssinfo.org/definitions-methods/data-sources/>
- Jones, R. *et al.* (4 de noviembre, 2009). *RepRap - The Replicating Rapid Prototyper*. Robotica (Cambridge University Press).
- Kenny, C. y Barder, O. (2015). *Technology, Development, and the Post 2015 Settlement*. Washington: Centro para el Desarrollo Global.
- Liu, L., Johnson, H. L. (9 de junio, 2012). *Global, Regional, and National Causes of Child Mortality: an Updated Systematic Analysis for 2010 with Time Trends since 2000*. *Lancet*, 379(9832), 2151-61.

- Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Londres: Anthem Press.
- Okeke, I. (2010). Poverty and Root Causes of Resistance in Developing Countries. En A. de Sosa, *Antimicrobial Resistance in Developing Countries* (pp. 27-36). Nueva York: Springer.
- OMS (2011). *The World Medicines Situation 2011 - Access to Essential Medicines as Part of the Right to Health*. Ginebra: OMS.
- OMS (2012). *Report of the Consultative Expert Working Group on Research and Development: Financing and Coordination*. Ginebra: OMS.
- Open Data Watch (2015). *Data for Development: An Action Plan to Finance the Data Revolution for Sustainable Development*. Open Data Watch / Red de Desarrollo de Soluciones de Desarrollo Sostenible.
- Open Source Seed Initiative (2015). *The Open Source Seed Initiative*. Open Source Seed Initiative, 26 de noviembre, 2015: <http://osseeds.org/>
- OSM (2015). *Open Source Malaria landing page*. Open Source Malaria, 26 de noviembre, 2015: <http://opensourcemalaria.org/>
- Owen, R., Macnaghten, P., y Stilgoe, J. (2012). *Responsible Research and Innovation: from Science in Society to Science for Society, with Society*. *Science and Public Policy* 39, pp. 751-760.
- Pardey, P., *et al.* (2006). *Agricultural Research - A Growing Divide?* Washington: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias.
- Raworth, K. (2012). *A Safe and Just Space for Humanity: Can we live within the Donught?* Oxford: Oxfam.
- Review on Antimicrobial Resistance (2014). *Antimicrobial Resistance - Tackling a Crisis for the Health and Wealth of Nations*. Londres: Gobierno de su Majestad, Gran Bretaña.
- Rockström, J., *et al.* (2009). *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*. *Ecology and Society* 14(2): 32.
- Røttingen, J., Regmi, S., *et al.* (mayo 20, 2013). *Mapping of Available Health Research and Development Data: What's there, What's missing, and What Role is there for a Global Observatory?* *The Lancet*, pp. 1286-1307.
- SGC (2015). *Structural Genomics Consortium*. About SGC, 27 de noviembre, 2015: <http://www.thesgc.org/>

- Sierra Club (2014). Failing to Solve Energy Poverty, How much International Public Investment is going to Distributed Clean Energy Access. San Francisco: Sierra Club.
- Stiglitz, J. (2008). Economic Foundations of Intellectual Property Rights. *Duke Law Journal*, Volume 57, pp. 1693-1724.
- Sutcliffe, H. (2015). Principles for Responsible Innovation: Building Trust and Trustworthiness in Business Innovation. Londres: Matter.
- TEC UNFCCC (2015). Strengthening National Innovation Systems to Enhance Action on Climate Change, TEC brief #7. Bonn: UNFCCC.
- The Lancet (septiembre 11, 2015). Global, Regional, and National Comparative Risk Assessment of 79 Behavioural, Environmental and Occupational, and Metabolic Risks or Clusters of Risks in 188 Countries, 1990-2013: a Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 3 de noviembre, 2015: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00128-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00128-2)
- The Scientist (abril, 2014). Overcoming Resistance. *The Scientist*, 17 de julio, 2015: <http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/39512/title/Overcoming-Resistance/>
- Trace, S. (2016). Rethink, Retool, Reboot: Technology as if People and Planet Mattered. Rugby: Practical Action Publishing.
- UN SE4ALL (2015). Global Tracking Framework. Washington: Iniciativa de las Naciones Unidas para la Energía Sostenible para Todos.
- UN Stats (2015). Results of the List of Indicators Reviewed at the Second IAEG-SDG meeting, 2 de noviembre, 2015. Nueva York: ONU.
- UNFCCC (2010). Technology Executive Committee. UNFCCC, 2 de diciembre, 2015: [http://unfccc.int/ttclear/pages/tec\\_home.html](http://unfccc.int/ttclear/pages/tec_home.html)
- UNICEF y OMS (2014). Progress on Drinking Water and Sanitation Update 2014. Ginebra: OMS.
- UN-OHRLLS (2015). Feasibility Study for a United Nations Technology Bank for the Least Developed Countries. Nueva York: ONU.
- Viergever, R. (octubre 10, 2013). The Mismatch between the Health Research and Development (R&D) that is Needed and the R&D that is Undertaken: an Overview of the Problem, the Causes, and Solutions. *Global Health Action*, 3 de noviembre, 2015: <http://www.globalhealthaction.net/index.php/gha/article/view/22450>



**Autor**

---

Christian Felber

---

# **Creando una economía para el bien común**



*Toda actividad económica sirve al bien común.*

CONSTITUCIÓN DE BAVIERA, ART. 151

## El objetivo de la actividad económica

Cuando pregunto a los estudiantes de escuelas de negocios y departamentos universitarios de economía cuál es el objetivo de la actividad económica, casi siempre me dicen lo mismo: “¡Dinero!”, “¡las ganancias monetarias!”, “¡los beneficios!”. Entonces les pregunto “¿Quién dice qué es eso?”, a lo que responden: “Es lo que nos enseñan”. “¿Qué fuentes citan sus profesores cuando les dicen esto?”. Silencio. “¿Cuál es la justificación para ver las ganancias o el aumento de los beneficios como el objetivo principal de la actividad económica?”. Silencio.

Busqué evidencia de estas ideas en las constituciones de varios Estados democráticos. Para empezar busqué en la

constitución de Baviera, Alemania, y encontré lo siguiente: “toda actividad económica sirve al bien común” (Constitución de Baviera, art. 151). Al principio pensé que era un error, sin embargo otras constituciones afirman lo mismo. La Ley Fundamental Alemana dice: “La propiedad conlleva responsabilidad [...] su uso sirve también al bienestar del público en general” (Ley Fundamental Alemana, art. 14, 2). Según la constitución italiana, “la actividad económica pública y privada debe estar orientada al bien común” (Constitución de Italia, art. 41). En Colombia la constitución establece que “la actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común” (Constitución de Colombia, art. 333). La constitución irlandesa dice: “nosotros, la gente de Éire [...] tratando de fomentar el bien común [...] nos otorgamos esta constitución // Todos los poderes del Estado [...] emanan [...] del pueblo, quien tiene el derecho [...] a pronunciarse sobre las cuestiones de política nacional, conforme a las exigencias del bien común. // Podrá el Estado, por consiguiente, [...] reglamentar por ley el ejercicio de estos derechos con objeto de cohonestarlos con los imperativos del bien común. // El Estado orientará, especialmente, su política a la consecución de lo siguiente: [...] que la propiedad y el dominio de los recursos materiales de la comunidad puedan distribuirse entre los particulares y las diversas clases del modo que mejor sirva al bien común” (Constitución de Irlanda: Preámbulo, arts. 6.1, 43.2.2, 45.2.ii).

Finalmente, la constitución estadounidense tiene en su preámbulo las siguientes palabras “promover el bienestar general”. Existe un amplio consenso en las constituciones de los Estados democráticos respecto al objetivo de la actividad económica: el desarrollo del bien común. De cualquier forma, no hay constitución alguna que diga que el objetivo de la actividad económica sea aumentar el capital u obtener ganancias. De hecho, si echamos un vistazo a la antigua Grecia, Aristóteles pensaba que enfocarse en las ganancias monetarias era “antinatural”, y hacía una distinción entre la *oikonomía* y la *crematística* (Dierksmeier y Pirson, 2009). En occidente existe un consenso de más de dos mil años respecto al objetivo de la actividad económica. Es claro que la Economía del Bien Común no sugiere nada

nuevo; únicamente propone que el objetivo económico constitucional también se implemente en el orden económico existente.

## Dirigiendo el sistema hacia un rumbo nuevo

Para lograr esto tendríamos que dirigir nuestro mercado económico actual hacia otro camino, alejarnos de la búsqueda de ganancias y competencia, y procurar en su lugar la búsqueda del bien común y la cooperación. El marco de incentivos legales tendría que abandonar la “maximización del interés propio” como guía y en su lugar acoger el “bien común”; asimismo, el propósito de toda empresa deberá ser aportar lo más posible a ese bien común. Esto no es ninguna novedad. Sencillamente los objetivos de los protagonistas económicos individuales estarían a tono con los objetivos constitucionales. Este sería el primer paso hacia una reorientación ética de los mercados libres y redefiniría el éxito económico.

### Redefiniendo el éxito económico

Paso número dos: si la democracia define el bien común como objetivo, entonces sería lógico medir el éxito económico con base en si este objetivo se logra y hasta qué punto. Además, este éxito deberá medirse en todos los niveles: a nivel de las economías nacionales (nivel macro), empresas individuales (nivel meso) y a nivel de cada inversión (nivel micro).

Hoy en día el éxito económico se mide a nivel macro en términos del Producto Interno Bruto (PIB), a nivel empresarial en términos del beneficio financiero y a nivel de inversión individual en términos de la rentabilidad o del rendimiento de capital. Lo que tienen en común estos tres indicadores estándar del éxito es que son indicadores monetarios. Sin embargo, el dinero no es el objetivo de la actividad económica sino solamente uno de sus medios.

Ahora viene la pregunta decisiva: ¿tiene más valor medir el éxito de un proyecto en términos de los medios que utilice y

la acumulación de los mismos, o en términos de los objetivos que se tengan y hasta qué punto se logren? Quizá esta confusión entre objetivos y medios sea el error del sistema central de nuestro orden económico actual. Las formas en que medimos el éxito en el sistema actual confunden los objetivos con los medios. En el capitalismo, el aumento del capital es el objetivo principal. Promover el bien común puede ser usado como un medio para lograr esta meta pero no en el 100% de los casos. En la Economía del Bien Común el aumento del bien común sería el objetivo principal, y el capital sería un medio valioso para lograrlo. En algunos casos el aumento del capital sí constituye una manera de lograr ese objetivo, pero en otros es posible que ni siquiera sea necesario. El uso del capital y el aumento del mismo no serían obligatorios; **el éxito de las empresas, inversiones y economías nacionales no se mediría en términos del aumento del capital sino en términos del objetivo de promover el bien común.**

La debilidad de los indicadores monetarios como parámetros del éxito económico se debe a que el dinero, aunque puede expresar el contravalor de un *commodity* (el valor que tiene algo para ser vendido o comprado), no tiene valor de uso por sí solo y tampoco es capaz de expresar el valor de uso de los *commodities* y servicios. Sin embargo, el valor de uso o utilidad de un *commodity* es un interés primordial para las personas: es el objetivo de la actividad económica. Los contravalores no me pueden dar calor ni alimentarme, para eso necesito comida, ropa, vivienda, relaciones, ecosistemas intactos; es decir, valores de uso. El PIB y los beneficios financieros no nos dan información confiable sobre la disponibilidad de los valores de uso. Por ejemplo, ¿el aumento del PIB es confiable como indicador para medir si un país...?

- está libre de hambruna o personas sin vivienda;
- está en guerra o en un estado de paz;
- es una democracia o una dictadura;
- pasa por una baja o alza en el consumo de recursos;
- tiene una distribución justa de bienes;
- tiene derechos igualitarios para mujeres o las discrimina;

- tiene una sociedad en la que la confianza o el miedo está en aumento.

No importa qué valor de uso consideremos. ¡Un PIB en aumento no es capaz de medir lo que de verdad importa!

Según los libros de texto de economía, el objetivo de la actividad económica es satisfacer las necesidades humanas. Estas son el “fin último” de la enorme empresa que llamamos “los negocios”. Y si las necesidades vitales de todas las personas se satisfacen, entonces la famosa visión de “prosperidad para todos” (Ludwig Erhard, excanciller alemán), el bienestar general o sencillamente el bien común, se cumple. Hasta ahora el eslogan ha sido “la finalidad de los negocios es hacer negocios”. Nuestra respuesta a esto es: la finalidad de los negocios es el bien común.

## Midamos el objetivo, no los medios

Los problemas de usar el PIB como índice de bienestar se conocen desde hace mucho y es por esto que la búsqueda de indicadores alternativos de prosperidad se inició desde principios de los años 70 con el Índice de Bienestar Humano Sostenible de Herman Daly.<sup>1</sup> La Fundación para una Nueva Economía, el grupo de expertos londinense, creó el Índice del Planeta Feliz<sup>2</sup>; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) desarrolló el Índice para una Vida Mejor<sup>3</sup>; la comisión Enquete del parlamento alemán definió “el crecimiento, la prosperidad y la calidad de vida” como los indicadores w3<sup>4</sup>, y el presidente francés Nicolas Sarkozy delegó a la comisión Stiglitz-Sen-Fitoussi para buscar alternativas al PIB.<sup>5</sup>

El país que más progreso ha tenido en esta dirección es la pequeña nación de Bután con su Índice de Felicidad Interna Bruta. En lugar de desarrollar un modelo matemático para lograrlo se estudiaron seis hogares cada dos años con las preguntas:

1 Ver Daly, *et al.*, 1994, p. 443.

2 Ver Happy Planet Index.

3 Ver oecd Better Life Index.

4 Ver Comisión Enquete, 2013, p. 28.

5 Ver Stiglitz, *et al.*, 2009.

- ¿Cómo está de salud?
- ¿Qué tan bien le está yendo en comparación con el año pasado?
- ¿Sus hijos tendrán una mejor vida?
- ¿Confía en sus vecinos?
- ¿Tiene tiempo para descansar, meditar u orar durante el día?

Muchos economistas aún sostienen que “¡la felicidad no puede medirse!”. Y aún así, con la evaluación de 33 indicadores relacionados con todos los aspectos de la calidad de vida — como se hizo en Bután —, podemos acercarnos más a lo que constituye “la felicidad” que si usáramos el PIB como índice. En mi opinión, unos 20 indicadores bastarían para crear el Producto del Bien Común de cualquier economía nacional. El desarrollo de dicho producto sería el proyecto central del movimiento del Bien Común.

Las Comunidades del Bien Común, descritas más adelante, podrían ser un inicio. En asambleas descentralizadas se les pediría a los ciudadanos que enumeraran los 20 indicadores de calidad de vida más relevantes para ellos y a partir de estos definir un Índice de Calidad de Vida o Bien Común. Más adelante, cientos o miles de índices locales para el Producto del Bien Común se podrían resumir a nivel nacional, de la Unión Europea o incluso a nivel internacional.

Queremos repetir este ejercicio a nivel de gestión empresarial: ¿la cantidad de ganancias que obtiene una compañía nos da un indicador confiable para saber si...?

- la compañía está generando empleos o reducciones;
- sus condiciones de trabajo son más humanas o más estresantes;
- la compañía es consciente del medio ambiente o lo explota;
- sus ganancias se reparten de manera justa;
- la compañía fabrica armas o produce alimentos orgánicos locales.

La respuesta obvia es que no. Las ganancias monetarias solamente nos dan un poco de información confiable respecto al desarrollo de, cuando mucho, un valor de uso, la satisfacción de una necesidad básica o el cumplimiento de un valor

constitucional. ¡Un PIB ascendiente es sistemáticamente incapaz de medir el objetivo de la actividad económica!

En la Economía del Bien Común el éxito de la economía nacional se mediría en términos del Producto del Bien Común, de manera metódica y en concordancia con muchas constituciones (el Reino Unido es una excepción poco común de un país sin constitución). El éxito de una empresa se mediría con un Balance del Bien Común. Hoy en día una empresa puede ser “exitosa” aunque haya reducciones de empleos, el medio ambiente sea destruido, la democracia sea socavada y se fabriquen productos irrelevantes; es decir, una empresa puede ser vista como exitosa aunque contribuya al agravamiento de todo problema social y ecológico. El mecanismo automático en el que creía Adam Smith, específicamente que todo se solucionaría si todos nos cuidáramos a nosotros mismos, no existe. Puede haber una conexión entre las ganancias y el bien común pero no es una conexión que necesariamente existe. El Balance del Bien Común crearía una conexión confiable: la mano invisible que esperaba Adam Smith existiría gracias a la creación de una mano visible, un método que mida y recompense el éxito de la actividad económica basada en lo que contribuya a la sociedad.

## Midiendo el bien común

Si el bien común es el objetivo de la actividad económica, entonces es lógico que deba ser medido mediante un Balance del Bien Común; mismo que luego se convertirá en el balance principal de negocios. Lo que hasta ahora ha servido como balance principal, específicamente el balance financiero, sería entonces un balance auxiliar. Seguiría representando la manera en que las empresas desarrollan sus recursos financieros, cubren costos, inversiones y provisiones, pero no representaría el “éxito” empresarial principal. Así como en el pasado, las empresas que hagan un esfuerzo por promover el bien común no querrán tener pérdidas financieras. Sin ganancias, las empresas activas en el mercado económico fracasarían rápidamente. Sin embargo, las ganancias no deberían hacerse solo porque sí: son solo medios para lograr un propósito.

Lo que actualmente se reconoce en el capitalismo como “exceso”, “exorbitancia” y “avaricia” sería eliminado si el uso de las ganancias fuera controlado hasta cierto punto por la sociedad. Más adelante discutiremos sobre los balances financieros.

El Balance del Bien Común mide la manera en que las empresas logran cumplir los valores constitucionales clave. Como lo mencioné antes, los cinco valores que serían “medidos” por este balance no son ninguna novedad; son los valores constitucionales más prevalentes en los Estados democráticos: la dignidad humana, la solidaridad, la justicia, la sostenibilidad ecológica y la democracia.

El Balance del Bien Común mide la manera en la que estos valores básicos se viven respecto a las partes interesadas de una empresa. Las partes interesadas constituyen todos los grupos de personas que son afectados por las actividades de una empresa o que tienen una relación directa con ellos: los proveedores, inversionistas, empleados, clientes, la competencia, las comunidades locales, las futuras generaciones y el medio ambiente.

Para que el Balance del Bien Común sea más transparente hemos creado una Matriz del Bien Común en la cual los cinco valores básicos son introducidos al eje X horizontal y las partes de interés al eje Y vertical. Actualmente en las intersecciones medimos 17 indicadores del bien común. Por ejemplo:

- si los productos o servicios satisfacen las necesidades humanas;
- qué tan humanas son las condiciones de trabajo;
- qué tan amigables con el ambiente son las condiciones de trabajo;
- qué tan éticas son las actividades de venta;
- qué tan cooperativa es la empresa en relación con otras empresas;
- cómo se distribuyen las ganancias;
- si las mujeres reciben trato y salario igualitario o no;
- cómo son los procesos democráticos de toma de decisiones.

Sin embargo, ¿qué autoridad podría “definir” lo que significa el bien común? Existen respuestas a ambas preguntas.

En primera, una plétora de indicadores medibles y bien definidos ya ha sido elaborada por otros estándares corporativos de responsabilidad social e instrumentos que van desde la Iniciativa del Reporte Global (GRI) y el Estándar Social SA8000 hasta los Principios del Gobierno Corporativo de la OCDE y los sistemas de gestión ambiental ISO.<sup>6</sup> Todos tienen los mismos valores y objetivos: ¿qué tan socialmente responsable es la conducta de una empresa?, ¿qué tan sostenibles ecológicamente son sus procesos de producción y distribución?, ¿qué tan justa es la distribución de sus ganancias?, ¿cuál es la calidad de sus lugares de trabajo?, ¿cómo se vive la cogestión?, ¿apoya la responsabilidad política (ciudadanía corporativa)? Entre más se enfoque una sociedad democrática en definir estos indicadores, más exactos y diferenciados serán los resultados; así como los instrumentos de medición física se vuelven más sofisticados una vez que un número suficiente de personas los haya perfeccionado.

El equipo de la matriz de desarrollo ha desarrollado 17 indicadores que pueden ser claramente medibles a través de la asignación de puntos. Se pueden alcanzar cuatro niveles por cada indicador: primeros pasos, avanzados, experimentados y ejemplares. En un manual que fue desarrollado a lo largo de muchos años<sup>7</sup> se dedican varias páginas a la descripción de cada indicador, con información que incluye el concepto, la definición, el modo de medición, sus ejemplos y fuentes. El manual es un trabajo en proceso que, como todos los documentos de la Economía del Bien Común, sigue en desarrollo a manos de un grupo creciente de personas y como código abierto de acuerdo con el espíritu de Creative Commons.

## Definiendo el bien común

¿Y quién “define” el bien común? En el movimiento del Bien Común creemos que esto solo puede lograrse a través de un proceso democrático de discusión y toma de decisiones, ya que el significado concreto del concepto no existe *a priori* y puede cambiar con el paso del tiempo. Históricamente el concepto

<sup>6</sup> Cf. Felber, 2008, pp. 221-238.

<sup>7</sup> Ver *Economy for the Common Good*.

se remonta a Aristóteles y a Platón, su maestro. Comenzó a usarse de forma precisa por Tomás de Aquino en el siglo XIII: “*Bonum commune est melius quam bonum unius* [El bien común es mejor que el bien de uno solo]” (*Summa Theologica*). Desde entonces el concepto del bien común ha sido la “estrella polar”<sup>8</sup> de la ética social cristiana. Sin embargo, no importa qué tan sublime sea la tradición, teóricamente podría ser postulada por un dictador o un régimen totalitario que dice saber lo que es bueno para todos. De hecho, ambos tipos de dictaduras, derechistas e izquierdistas, han utilizado el concepto del bien común, pero es este el destino ineludible de toda idea carismática. “La libertad”, “el amor” y “Dios” son conceptos que han sido robados y abusados con la misma frecuencia, lo cual no debe impedir que los usemos; solamente tendríamos que definirlos democráticamente.

El modelo para la Economía del Bien Común necesita una definición del bien común que sea aplicable a los instrumentos de medición del éxito en tres niveles: la inversión, la empresa y la economía nacional. Las demás medidas económico-políticas no necesitan una definición así. El trabajo básico necesario para conceptualizar el Producto del Bien Común puede llevarse a cabo en Comunidades del Bien Común. Actualmente la Evaluación de la Solvencia del Bien Común está siendo desarrollada por el Banco del Bien Común en conjunto con otros bancos éticos. El Balance del Bien Común es el núcleo del creciente movimiento de la Economía del Bien Común que empezó a existir en 2009 con un grupo de 15 empresarios involucrados en la organización activista Attac. La primera versión del balance, publicada en 2010, se desarrolló antes de la fundación del movimiento y fue la misma que se publicó ante los 100 asistentes de la fiesta inicial del movimiento de la Economía del Bien Común que se llevó a cabo el 6 de octubre de 2010. En 2011, dos docenas de compañías aceptaron espontánea y voluntariamente llevar a cabo el balance. Con la ayuda de un equipo editorial de cuatro personas el concepto preliminar fue mejorado. A petición de las empresas pioneras involucradas, el número de indicadores se redujo de 50 a 17 con el propósito de facilitar más su manejo. Para 2011 la versión válida del Balance del Bien Común fue la 3.0; unas 60 empresas la aplicaron.

<sup>8</sup> Ver Zenit, 2014.

Las versiones 4.0 y 4.1 del Balance del Bien Común aparecieron en 2012 y 2013. El equipo editorial ha crecido junto con el movimiento con un editor a cargo de cada indicador. Cada editor coordina un equipo de expertos e interesados e incorpora los comentarios al criterio asignado. Hasta el momento cientos de individuos, empresas e instituciones han participado en el movimiento. En los próximos años esperamos que miles y decenas de miles de empresas, individuos y organizaciones contribuyan con sus experiencias y conocimientos vía internet, mediante eventos públicos y como pioneros. De esta forma el balance continuará perfeccionándose en el futuro.

Sin embargo, esto no le dará legitimización democrática. Una vez que consideremos que está listo, es decir, que sea representativo, preciso y fácil de utilizar, podemos pedir la elección de una convención económica cuya tarea será la de formular una ley; tomando también en cuenta otras tareas preliminares. Esa ley deberá ser acordada por el soberano democrático y arraigada, de la manera correcta, en la constitución. Pocas veces se ha creado una ley o sección de la constitución tan ordenadamente. El Balance del Bien Común podrá ser revisado y readaptado en cualquier momento. Pero estos pasos deberán ser iniciados y resueltos siempre por la gente soberana.

Regresemos a la idea básica por un momento: una sociedad democrática debe estar en posición de formular las 10 o 30 expectativas que tenga de las empresas para así exigir responsabilidad respecto a las mismas y promover su cumplimiento a través del instrumento incentivo propuesto. Si esto no se hace, la única alternativa es crear sanciones y dictar decretos, que son regulaciones más rígidas. El modo de regulación actual a menudo no se reconoce como tal, y aun así “la orientación a los beneficios”, los “informes financieros” obligatorios y “la competencia” (que incluye el canibalismo y “la bancarrota”) que resultan de todo esto constituyen un orden regulatorio extremadamente efectivo que incentiva o incluso hace obligatorios ciertos comportamientos. Los resultados desafortunados son medidas y estrategias generalizadas que dañan a la sociedad, destruyen la confianza y lastiman las relaciones, pero rara vez son atribuidas a un marco legal erróneo sino que se explican como parte de la imperfecta naturaleza humana. El Balance del

Bien Común es parte del intento por corregir esta programación defectuosa del mercado y las “leyes del mercado”, así como para que estas leyes estén en armonía con los valores de las relaciones y de las sociedades democráticas.

### Demandas realizadas en un balance universal

El Balance del Bien Común se integraría a un espectro de etiquetas de producto (comida orgánica, comercio justo) en desarrollo, a sistemas de gestión ambiental (EMAS, ISO), a sistemas de gestión de calidad (EFQM, Balanced Score Card), a códigos de conducta (pautas de la OCDE) y a reportes de sostenibilidad (Iniciativa de Reporte Global). Sin embargo, la primera generación de instrumentos de responsabilidad social corporativa en general resultó ser inefectiva. Todos los estándares son no vinculantes y nadie está sujeto a un monitoreo legal. Desafortunadamente, tan pronto estos estándares empiezan a entrar en conflicto con el balance principal, el financiero, dejan de servir; puesto que esto atacaría el nervio vital —el famoso “balance final”— de la empresa y la dañaría en el marco de las dinámicas de nuestro sistema actual. Aquella persona que frena los beneficios financieros en apoyo al beneficio de un balance auxiliar no vinculante se saca a sí mismo de la jugada. Esta es la razón por la que los grupos corporativos insisten en que todos los balances auxiliares sean de naturaleza no vinculante, pues así es como se mantienen inefectivos.

El Balance del Bien Común pretende ser el primer instrumento de responsabilidad social corporativa de segunda generación que de verdad tenga un impacto. El prerrequisito para lograrlo es el cumplimiento de los siguientes ocho requerimientos esenciales:

1. Fuerza vinculante. Numerosos instrumentos de responsabilidad social empresarial han probado que el hecho de hacer las cosas de manera voluntaria no cumple con el objetivo.
2. Un acercamiento holístico. No basta con medir solo los aspectos ambientales o la calidad de los lugares de trabajo, ¡todos los valores básicos cuentan!

3. Cuantificabilidad. Deberá ser posible la medición de los resultados, es decir: evaluarlos objetivamente.
4. Comparabilidad. Todas las empresas deberán responder a los mismos objetivos/indicadores; de no ser así las empresas más exitosas no podrían ser premiadas.
5. Comprensibilidad. Los consultores de negocios y auditores del Bien Común no deberán ser los únicos que comprendan el balance; también los clientes, empleados y miembros interesados del público deben ser capaces de entenderlo.
6. Publicidad. El Balance del Bien Común deberá ser accesible a todos y se deberá poder descargar de internet.
7. Auditoría externa. Esto es para prevenir que las empresas se evalúen a sí mismas, tal como se acostumbra con algunos instrumentos de responsabilidad social corporativa.
8. Consecuencias legales. Aquella persona que contribuya más a la comunidad deberá ser premiada por su esfuerzo siguiendo el principio de la justicia del desempeño.

El Balance del Bien Común cubre los ocho requerimientos y es por esto que podría tener el efecto deseado de redirigir éticamente la economía hacia el camino de la sostenibilidad, la justicia distributiva y la labor significativa de promoción de la salud.

El movimiento de la Economía del Bien Común intenta incorporar este enfoque a la directiva actual de la Unión Europea. En 2014 el Parlamento de la UE presentó una directiva respecto a “reportes de información no financiera”<sup>9</sup> que establece que todas las empresas con más de 500 empleados están obligadas a publicar información que vaya más allá de los datos financieros clave. En la primera versión de dicha directiva, presuntamente, se le ofrecerá a las empresas una selección de varios instrumentos, de los cuales estarán obligados a usar uno. El movimiento de la Economía del Bien Común pretende garantizar que estos ocho requerimientos esenciales sean incorporados a la directiva de la UE sin importar que el futuro formulario de reporte de información no financiera se llame “balance de ética”, “balance social” o “balance del bien común”. <sup>9</sup> Ver *European Commission*, 2016.

## Crear una transparencia del mercado

El Balance del Bien Común funciona de la siguiente manera: dependiendo del grado con el que se cumplan las metas, los auditores asignarán cierto número de puntos por cada indicador del balance. Cada empresa, ya sea de una sola persona, una organización benéfica pública, una empresa de suministros, una empresa mediana o una sociedad anónima cotizada en la bolsa, puede alcanzar un máximo de 1000 puntos del Bien Común. Para empezar, los resultados del Balance del Bien Común podrán aparecer como una etiqueta en todos los productos y servicios. Las etiquetas serían de colores según las cinco categorías, por ejemplo:

- Rojo: calificación negativa, nivel 1
- Naranja: 0 a 250 puntos, nivel 2
- Amarillo: 251 a 500 puntos, nivel 3
- Verde claro: 501 a 750 puntos, nivel 4
- Verde: 751 a 1000 puntos, nivel 5

Esto ayudaría a los consumidores a obtener información rápida y concisa respecto al desempeño del Bien Común de la empresa cuyo producto pensaban comprar. El color del Bien Común podría estar al lado del código de barras o código QR del producto. Si el cliente escanea el código con su celular, el Balance del Bien Común aparecería completo. Sería obligatorio que esta información esté disponible al público. Los consumidores podrían determinar inmediatamente si un producto “únicamente” se fabricó de forma sostenible y local, o si la empresa que lo hizo da igualdad salarial a las mujeres trabajadoras y si ofrece un modelo de horario laboral familiarmente responsable.

La racionalidad y eficiencia de la economía del mercado se justifican en los libros de texto bajo la premisa de que toda la información está “completa y simétricamente” a la disposición de los participantes del mercado. Sin embargo, este no es el caso en la actualidad. Si echamos un vistazo a cualquier

producto de un supermercado veremos que no se nos proporciona información sobre quién fabricó el producto ni bajo qué condiciones de trabajo o con que efectos al ambiente lo hizo. Tampoco dice si las mujeres fueron tratadas de la misma manera que los hombres durante el proceso de fabricación, si la empresa cooperó con su competencia o la canibalizó, si pagó impuestos debidamente o escondió sus ganancias en un paraíso fiscal, si contrató cabilderos o partidos políticos financiados.

Si medimos la economía del mercado en función de su propia teoría, esta no puede ser racional ni eficiente ya que el prerrequisito para ello, la información transparente, es deficiente. No es raro que la publicidad dé información errónea respecto al efecto, contenido y origen de los productos. El Balance del Bien Común acercaría la realidad de la economía del mercado a su ideal teórico y así lo haría más eficiente.

## Recompensando las contribuciones al bien común

Ahora viene el paso decisivo: unir los resultados del Balance del Bien Común con el tratamiento jurídico diferenciado. En el sentido conservador de “solo si te lo has ganado”, una empresa podrá gozar de más privilegios legales entre más puntos del Bien Común obtenga. Quien haga mayor bien a la comunidad será recompensado por la sociedad. Ya existen instrumentos incitativos apropiados para esto, solamente tendrían que ser utilizados sistemáticamente para el desempeño dirigido al Bien Común. Por ejemplo:

- menos IVA (0 a 100%);
- menos tarifas aduaneras (0 a 1000%);
- préstamos bancarios con mejores condiciones;
- una posición preferencial para las contrataciones públicas y la adjudicación de contratos (¡una quinta parte de la producción económica!);

- cooperación en investigaciones con universidades públicas;
- financiación directa, etcétera.

Hoy en día todas las empresas son admitidas al mercado bajo las mismas condiciones, independientemente del grado en el que cumplan o violen los valores de la constitución, y sin tomar en consideración su desempeño ético o la falta del mismo. La consecuencia de este “trato igualitario” es que los protagonistas del mercado más bárbaros e irresponsables tienen más posibilidades de ganar porque pueden ofrecer más bienes y servicios baratos. Se recompensa a aquellas personas que actúan con poca ética. Este es el efecto de la falsa “luz guía” de la economía.

En la Economía del Bien Común solo los “pares” serían tratados con igualdad: aquellos “disparos” serían tratados de manera desigual. Es decir, se recompensaría el mejor desempeño. Estas ventajas legales ayudarían a aquellos orientados al Bien Común a cubrir los gastos que sean mayores. La consecuencia de esto sería que los productos de fabricación ética, sostenible y regional sistemáticamente tendrían un mayor punto de apoyo en el mercado. Las “leyes del mercado” estarían en armonía con los valores básicos de la sociedad.

Si las recompensas resultaran lo suficientemente generosas como para que una empresa pudiera generar ganancias considerables, solo se permitiría el uso de estas recompensas para ciertas cosas. No serviría de nada maximizar las ganancias para el beneficio propio. El beneficio se obtendría a través de la “maximización” de puntos del Bien Común: entre mejores sean los resultados del Balance del Bien Común, la probabilidad de supervivencia de esa empresa sería mayor. En contraste con la situación actual, el balance financiero de una empresa ya no sería el factor decisivo de su supervivencia. Una empresa poco ética sería incapaz de lograr un resultado financiero positivo.

El efecto incentivador podría reforzarse: el Balance del Bien Común de una empresa podría mejorar al punto de que también mejoraría el Balance del Bien Común de los proveedores, subcontratistas, instituciones crediticias y otras empresas que cooperaron con la empresa en cuestión. La interacción de la toma de decisiones del consumidor, de las ventajas legales,

de posiciones preferentes para los proveedores y subcontratistas “más exitosos”, y de prestamistas, así como las auditorías del Bien Común realizadas por bancos prestamistas, resultaría en una fuerte y creciente espiral de incentivos hacia el Bien Común. Finalmente la sociedad podría lograr sus objetivos en los negocios.

## Auditorías del Bien Común

Con frecuencia surge la cuestión de quién realizaría las auditorías del balance. Si se le permitiera a las compañías realizar su propio balance, entonces también tendrían que evaluarlo ellas mismas. ¿No haría falta crear un Estado Leviatán que monitoree y supervise a las empresas durante todo el proceso?

La respuesta es no, (casi) no hay necesidad de un Estado así. En este caso ¡el mercado se regularía solo! Para ilustrar mejor esto comencemos por ver el procedimiento que se utiliza en la actualidad para realizar reportes financieros: la empresa elabora un balance financiero, este es auditado internamente y se envía a un contador público, un profesional independiente. Si el balance se “comprueba”, entonces el gobierno llega y exige el pago de impuestos. La autoridad fiscal completa el proceso.

El proceso pensado para el Balance del Bien Común es similar pero más sencillo. Las empresas generarían su propio Balance del Bien Común (idealmente con la ayuda de todos sus empleados) y sería auditado internamente (por un oficial del Bien Común, por ejemplo). Luego, de manera externa, por un auditor del Bien Común. Eso sería todo. Una vez que el auditor del Bien Común compruebe el balance, la empresa automáticamente entraría en una categoría particular de IVA y tarifas aduaneras y gozaría de ciertas condiciones crediticias. El Estado no haría nada salvo cuando se trate de contratación pública y convocatorias de licitación. Así, el Estado vería primero el Balance del Bien Común y después el precio.

Además de la acreditación legal y la garantía de calidad por parte de los auditores del Bien Común, el Estado solo llevaría a cabo otra función de monitoreo al azar. En caso de que una empresa falsificara su Balance del Bien Común, sobornara al

auditor o este certificara un balance falso; entonces se tendría que llevar a cabo un procedimiento de supervisión con la posibilidad de sancionar a los auditores corruptos. Sin embargo, si existiera la amenaza de una multa considerable por la primera falta y la revocación de la cédula profesional por la segunda falta, los auditores pensarían dos veces antes de cometer tal crimen. Respecto al problema de falsificaciones fraudulentas, a diferencia de los balances financieros, el Balance del Bien Común ofrece distintas ventajas:

- son públicos, todos tienen acceso a ellos;
- son claros para todos, puesto que el criterio utilizado es sencillo y humano;
- muchos actores tienen un interés específico en la precisión del Balance del Bien Común por lo que cualquier intento de falsificación saldría a la luz.

Otro aspecto a discutir es la evaluación de pares. Todas las personas conectadas a la empresa podrán participar en la evaluación con el fin de dar a los auditores una base de información más amplia para realizar su trabajo.

Las empresas tendrían un interés “intrínseco” en obtener el mayor número posible de puntos del Bien Común gracias a la posibilidad de obtener ciertos beneficios. Sin embargo, la implementación de cada criterio sería voluntario, es por esto que no se necesitaría ningún auditor oficial del Estado o burocracia estatal (el Ministerio del Bien Común). El Balance del Bien Común controla el comportamiento de las empresas sin permitir la existencia de organismos regulatorios excesivos.

De una forma similar a la separación de consultoría e inspección en el caso de balances financieros, estos servicios también estarían separados de las auditorías del Bien Común. Probablemente sea necesaria una fundación legal para certificar a los auditores del Bien Común y así garantizar la calidad de su trabajo. Debido a la complejidad de este tema, también es posible que se necesiten equipos de auditorías en lugar de auditores individuales. Esto también ayudaría a mejorar los resultados de inspección y a evitar sobornos en el proceso.

## La ganancia como un medio

Hasta aquí el Balance del Bien Común pero, ¿y el balance financiero? Para empezar, las empresas lo seguirían elaborando, sobre todo porque la Economía del Bien Común sería una forma de economía del mercado —una economía cooperativa y ética, no capitalista— en la que las empresas privadas, el dinero y los precios del producto generados por el mercado seguirían existiendo, aunque bajo condiciones y prerrequisitos distintos a los actuales. Sin embargo, puesto que la ganancia financiera ya no sería el objetivo principal, el balance financiero sería complementario o más bien un balance de medios, similar al dinero, que solo sería un medio para el intercambio y no el propósito del mismo. El propósito del intercambio es satisfacer necesidades. El balance financiero cumple con una condición clave para ello, pero no es el propósito de la actividad empresarial. El Balance del Bien Común representa el propósito de dicha actividad, su función social. El propósito de la ganancia financiera quedaría invertido, se convertiría en el medio y no en el propósito.

¿Qué quiere decir esto? Hemos trabajado arduamente para perfeccionar este aspecto de la Economía del Bien Común. Ya que las ganancias pueden beneficiar o perjudicar a una empresa, ya sea aumentando o disminuyendo el bien común, su uso se diferenciaría en función de este criterio. Se restringiría el uso de las ganancias financieras si redujeran el bien común. Así, la “naturaleza excesiva” del capitalismo, el acumular por acumular, sería dirigida por un camino más relevante. El uso de las ganancias financieras se cancelaría si fuera usado para adquisiciones violentas, demostraciones de poder, explotación, destrucción del ambiente y crisis. Por otro lado, el exceso financiero se aprobaría y promovería si se usara para incrementar los valores ambientales y sociales, para inversiones y colaboraciones; es decir, para el aumentar el bien común. Estas distinciones se harían en todas partes: se puede usar un cuchillo para cortar verduras, pero no para matar personas. Las leyes regularían el uso permitido y el prohibido de herramientas y condiciones, así como los límites en el uso de herramientas y armas. Lo mismo pasaría con las ganancias que obtengan las empresas porque en la Economía

del Bien Común ciertas herramientas, como el dinero en general, serían justo eso: herramientas; no el propósito mismo. De lo contrario se convertirían en armas letales.

Fragmento de "Change everything. Creating an Economy for the Common Good", Christian Felber, 2015. Zed Books, Londres.

## REFERENCIAS

- Comisión Enquete (2013). Growth, Prosperity and Quality of Life. Paths to Economic Sustainability and Social Progress in the Social Market Economy. Disponible en: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/133/1713300.pdf>
- Constitución de Baviera.
- Constitución de Colombia.
- Constitución de Irlanda.
- Constitución de Italia.
- Daly, H., Cobb, Jr. y John, B. (1994). For the Common Good. Redirecting the Economy towards Community, the Environment, and a Sustainable Future. Boston: Beacon Press, segunda edición.
- Dierksmeier, C. y Pirson, M. (2009). 'Oikonomia Versus Chrematistike', Learning from Aristotle About the Future Orientation of Business Management. *Journal of Business Ethics* 88:417-30.
- European Commission. Non-Financial Reporting, en: [http://ec.europa.eu/finance/company-reporting/non-financial\\_reporting/#news](http://ec.europa.eu/finance/company-reporting/non-financial_reporting/#news)
- Happy Planet Index, en: [www.happyplanetindex.org/](http://www.happyplanetindex.org/)
- Ley Fundamental Alemana.
- OECD Better Life Index, en: [www.oecdbetterlifeindex.org/](http://www.oecdbetterlifeindex.org/)
- Stiglitz, J., Sen, A. y Fitoussi, J. P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. París, 14 de septiembre de 2009. Disponible en: [http://library.bsl.org.au/jspui/bitstream/1/1267/1/Measurement\\_of\\_economic\\_performance\\_and\\_social\\_progress.pdf](http://library.bsl.org.au/jspui/bitstream/1/1267/1/Measurement_of_economic_performance_and_social_progress.pdf)





**Nuevos enfoques para el desarrollo productivo:  
Estado, sustentabilidad y política industrial**

se terminó de imprimir en diciembre de 2016  
en los talleres de Gráficos eFe, J. Jesús Fernández Vaca,  
ubicados en Callejón de la Barranca 43, Col. Tetelpan,  
Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México.

La edición consta de mil ejemplares.



