

La Economía Global, Tecnologías Digitales y el Futuro del Trabajo

Perspectivas desde América latina

Mario Castillo

CEPAL, Naciones Unidas

Tercera Cumbre Académica ALC-UE

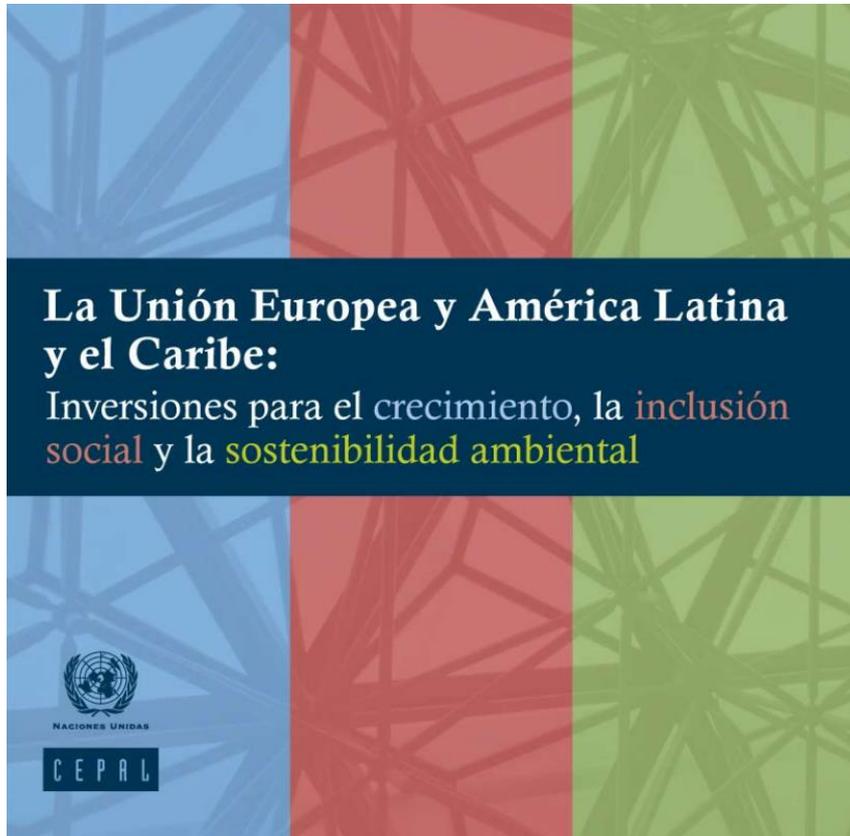
12 de abril de 2018, Córdoba-Argentina

Contenido

- Desafíos comunes UE y ALC
- Tensiones y recuperación del crecimiento global
- Transformación digital y el futuro del trabajo
- Reflexiones finales

Inversiones para el desarrollo

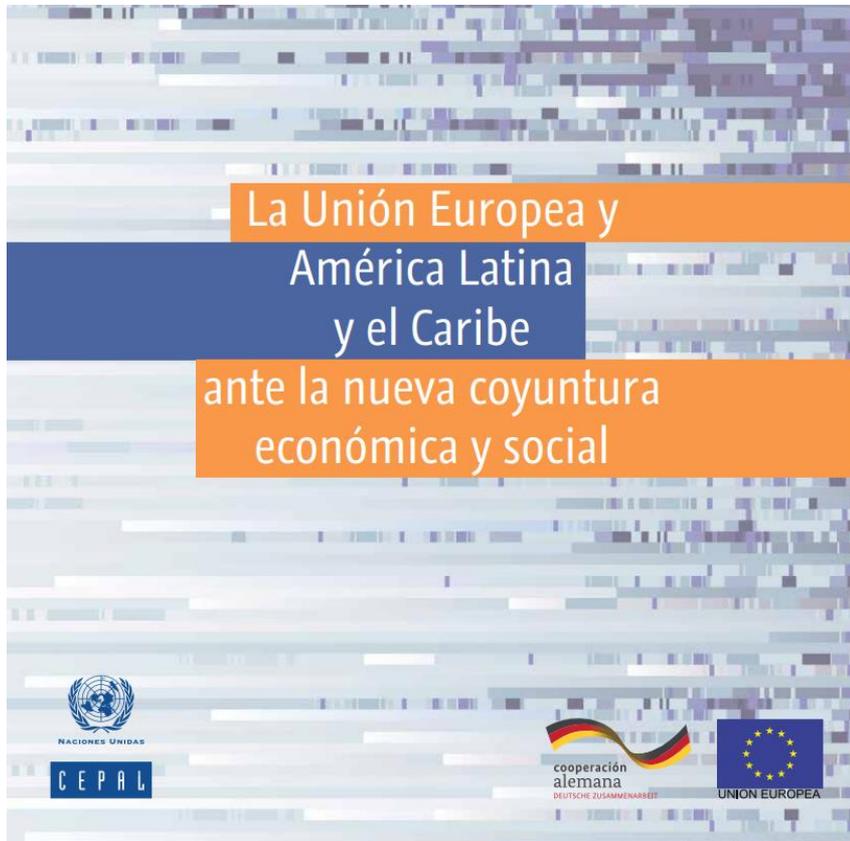
Las políticas y los patrones de desarrollo económico y social de ambas regiones son complementarios



- Nuevas bases del crecimiento económico basadas en conocimiento
- Aumentar la productividad y participación labora
- Diversificar la estructura productiva
- Desafíos de la cuarta revolución industrial

Nueva coyuntura económica y social

Establecer asociaciones más intensas con la región



- Reforzar un espacio cooperación atlántico más amplio
- Región en plena transición, con un alto potencial para el desarrollo
- Infraestructura, educación, salud, energías renovables, ciencia y tecnología, y desarrollo productivo

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030



- El cambio climático y el desarrollo son inseparables
- Transitar hacia nuevos senderos de desarrollo
- Patrón de inversión que favorezca la innovación y el cambio estructural
- Desacople entre el crecimiento económico y las emisiones de carbono

Contenido

- Desafíos comunes UE y ALC
- Tensiones y recuperación del crecimiento global
- Transformación digital y el futuro del trabajo
- Reflexiones finales

La globalización llevó a tensiones sociales y reacciones nacionalistas

- Tensiones

- Estancamiento salarial y mayor desigualdad
- Crecientes flujos migratorios
- Intensa competencia industrial de Asia
- Impactos disruptivos de la revolución digital

- Reacciones

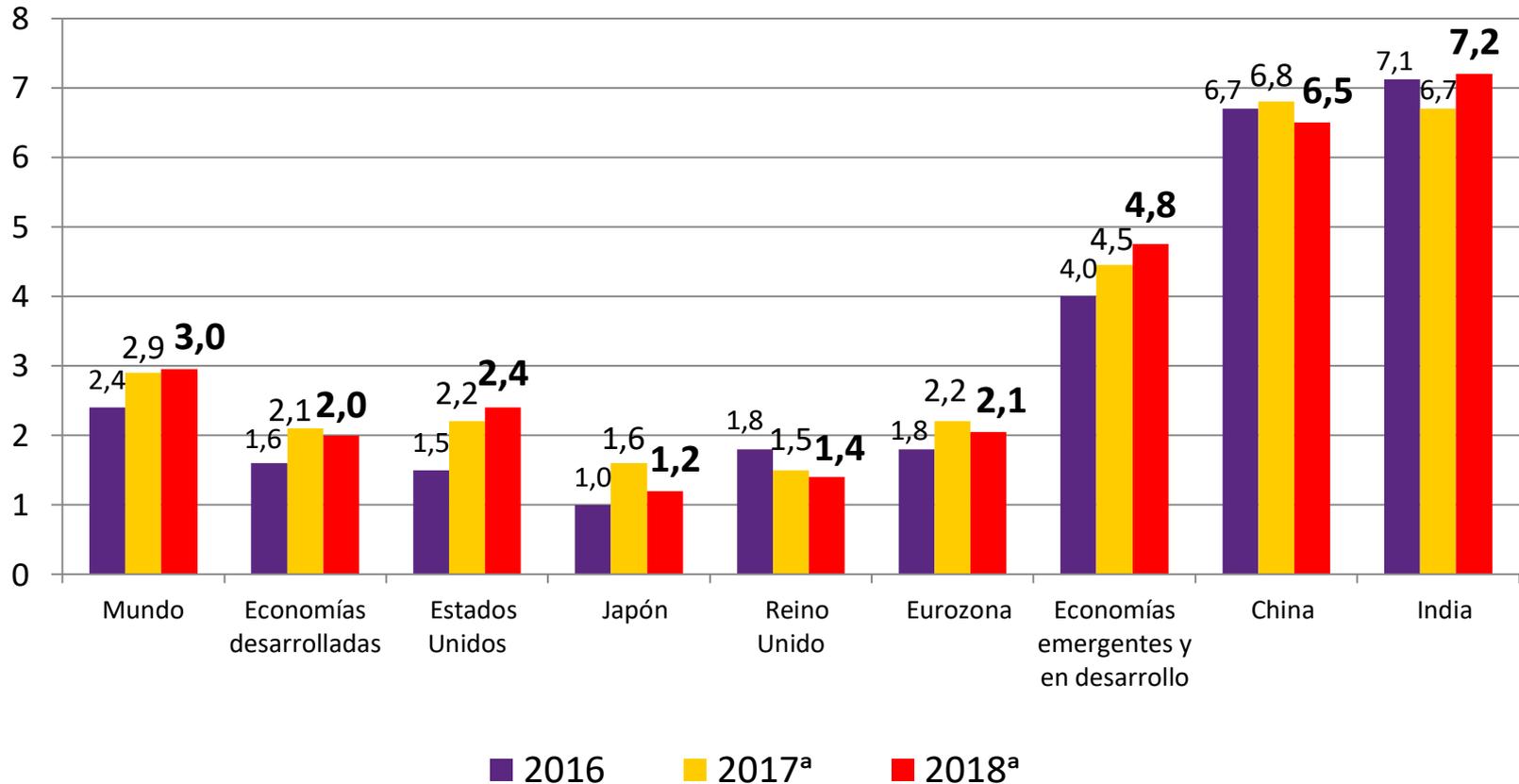
- Creciente nacionalismo
- Oposición a los acuerdos comerciales
- Resistencia a la inmigración, movimientos antiglobalización

EEUU, UE y China buscan nuevos roles en un escenario global cambiante

Estados Unidos	Unión Europea	China
<p>Política de <i>America First</i></p> <p>Una alternativa a la globalización: fomentar industrias tradicionales y modernas en EEUU</p> <p>Del multilateralismo y regionalismo al bilateralismo</p> <p>Incentivos fiscales para el <i>reshoring</i> de empresas y capital</p> <p>El rol de liderazgo de EE.UU. en temas globales se cuestiona</p>	<p>Elecciones recientes ofrecen miradas distintas sobre la integración Europea</p> <p>Incertidumbre del impacto económico, regulatorio y empresarial de Brexit</p> <p>Compromiso con la integración europea (ej., Macron, Merkel)</p> <p>Unión Europea busca soluciones a la crisis migratoria</p>	<p>Promueve una globalización reformada</p> <p>Lidera la integración económica en Asia mediante de acuerdos comerciales (RCEP)</p> <p>Fomentar el comercio e inversión globales mediante de proyectos de infraestructura de gran escala (One Belt One Road)</p> <p>Segundo inversor extranjero más importante a nivel mundial</p> <p>Reformas económicas impulsadas por comercio de servicios, consumo interno y economía digital</p>

Recuperación sincronizada de la economía global

REGIONES Y PAÍSES SELECCIONADOS: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, 2016 - 2018^a
(En porcentajes)

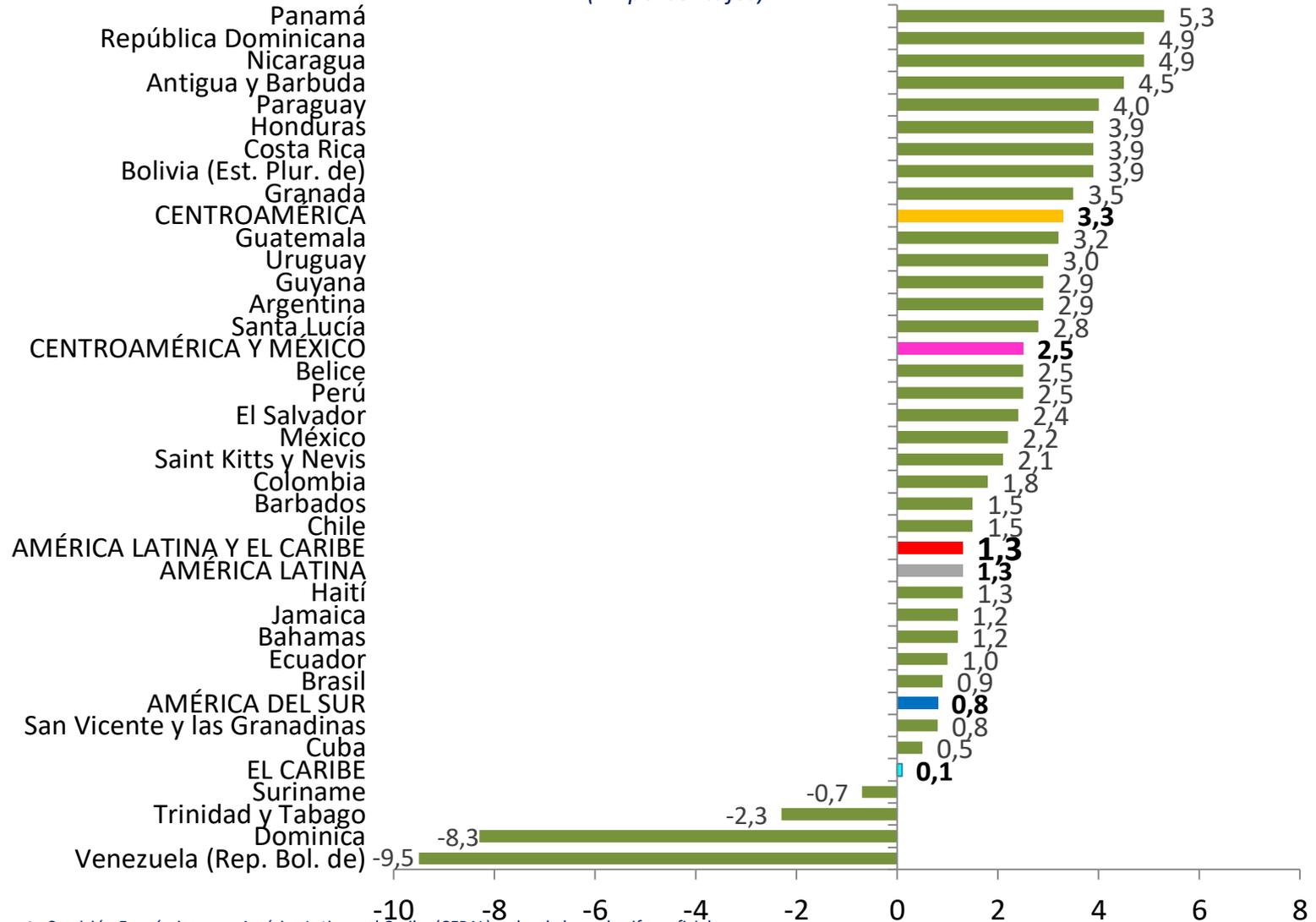


Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, World Economic Situation and Prospects, 2018 (forthcoming), Fondo Monetario Internacional (FMI), World Economic Outlook (WEO) octubre 2017, Capital Economics (Global Economic Outlook, octubre 2017) y Consensus Economics.

^a Las cifras de 2017 y 2018 son proyecciones.

Después de la contracción experimentada en 2016, el PIB de América Latina y el Caribe creció un 1,3% en 2017

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB, 2017
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.
Nota: América Central incluye al Caribe hispanoparlante.

Contenido

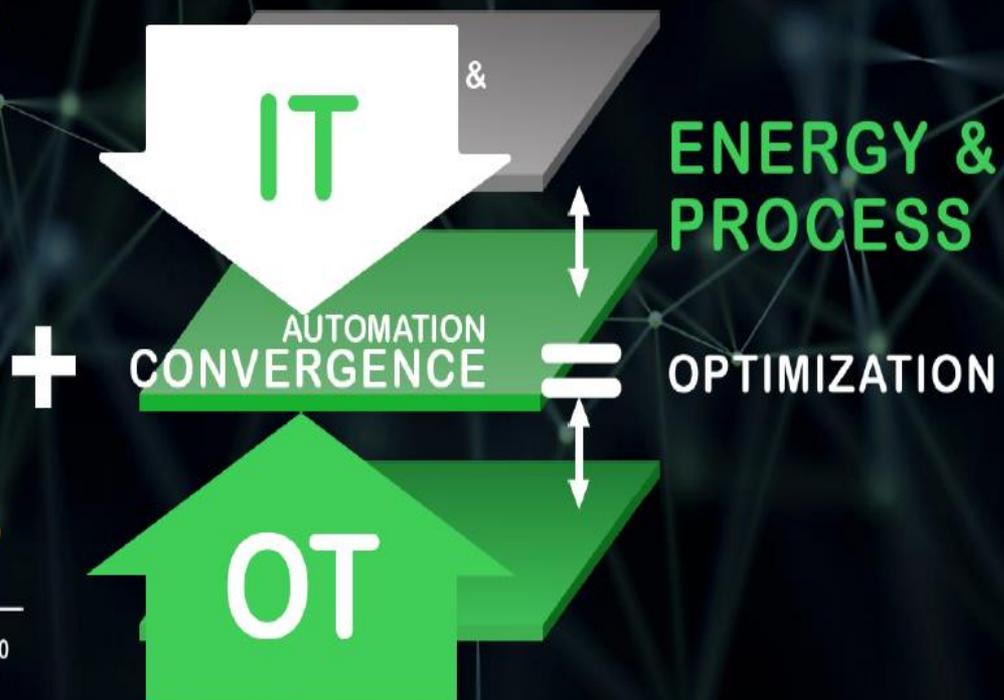
- Desafíos comunes UE y ALC
- Tensiones y recuperación del crecimiento global
- Transformación digital y el futuro del trabajo
- Reflexiones finales

Efficiency gains will come from IT/OT convergence



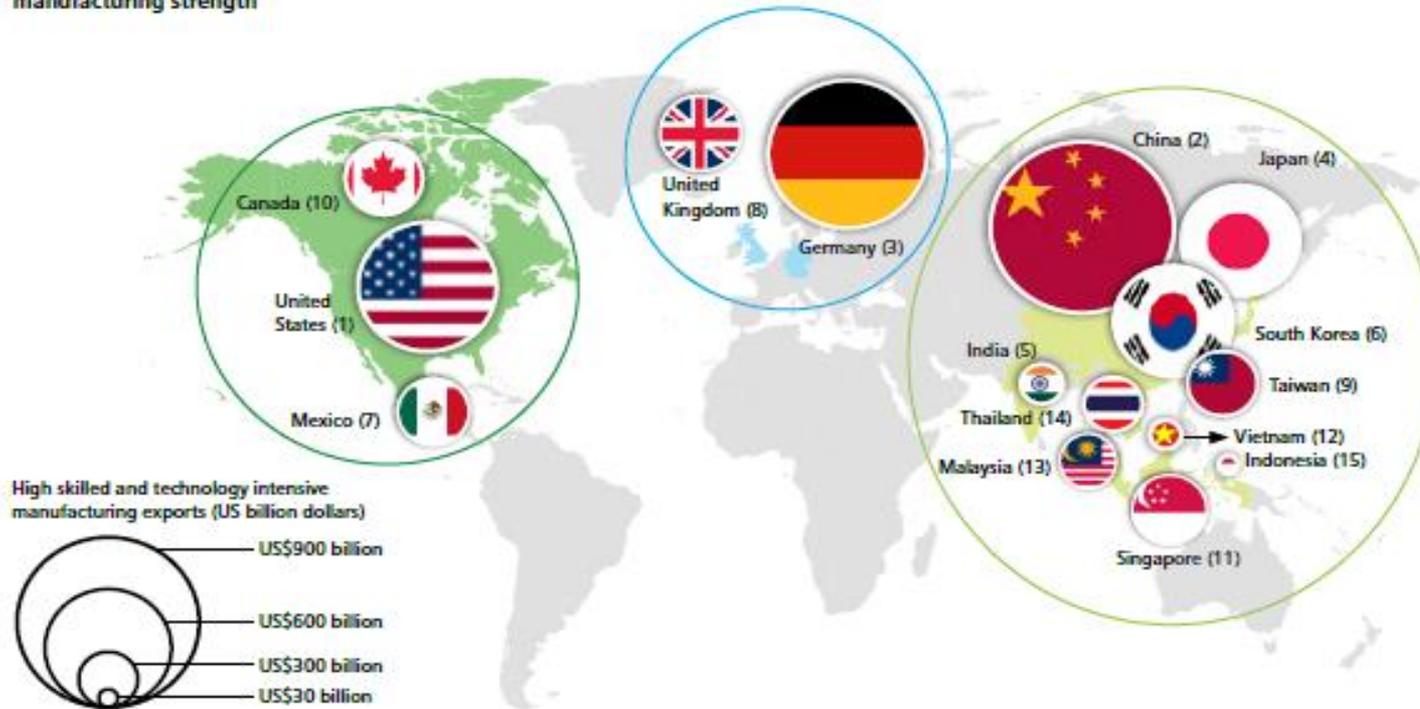
INTERNET OF THINGS

Source: Cisco

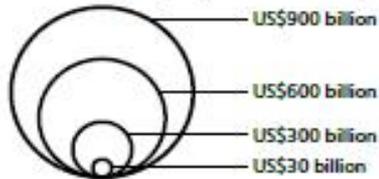


Cluster de Manufactura Avanzada 2020

manufacturing strength



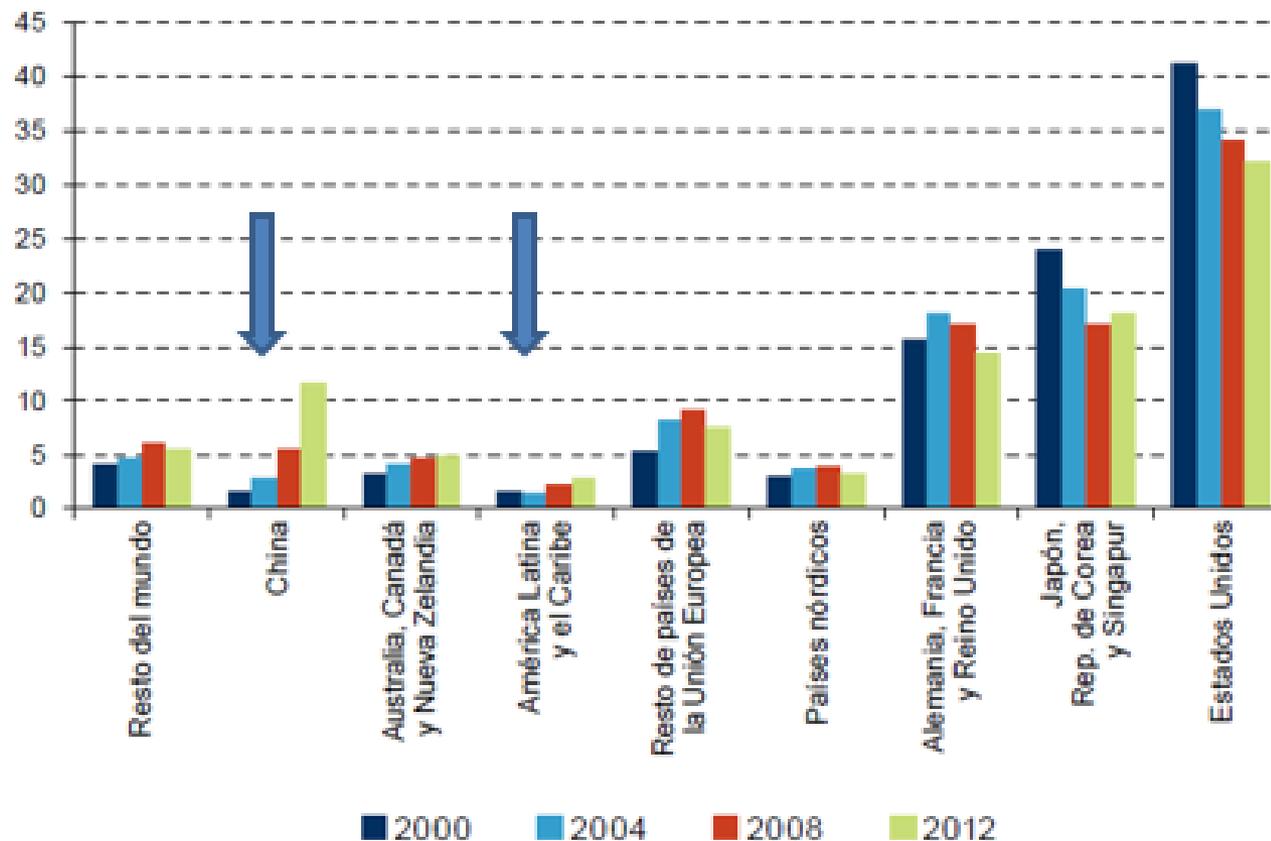
High skilled and technology intensive manufacturing exports (US billion dollars)



Note: Figure in parenthesis represent the projected 2020 GMCI rank by CEOs

Source: Deloitte Touche Tohmatsu Limited and US Council on Competitiveness, 2016 Global Manufacturing Competitiveness Index, Deloitte analysis based on UNCTAD data⁹¹

Distribución mundial del gasto en I&D



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Banco Mundial, información oficial.

Cambio del paradigma de competitividad

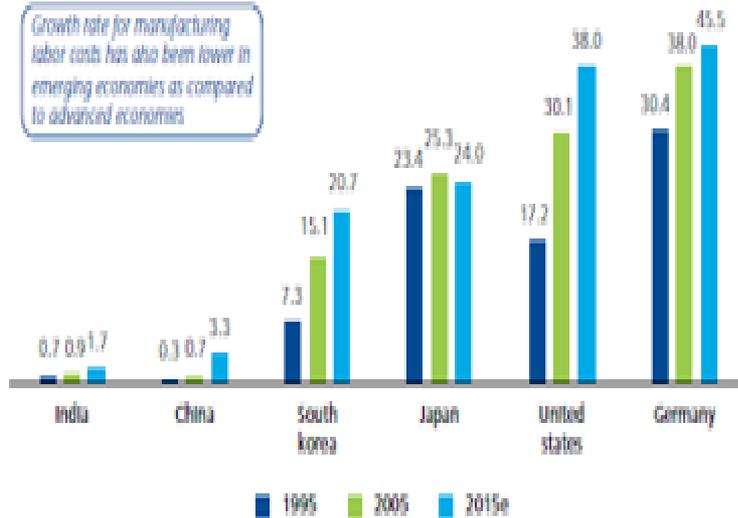
Arbitrage de costo v/s automatización

Costo laborales

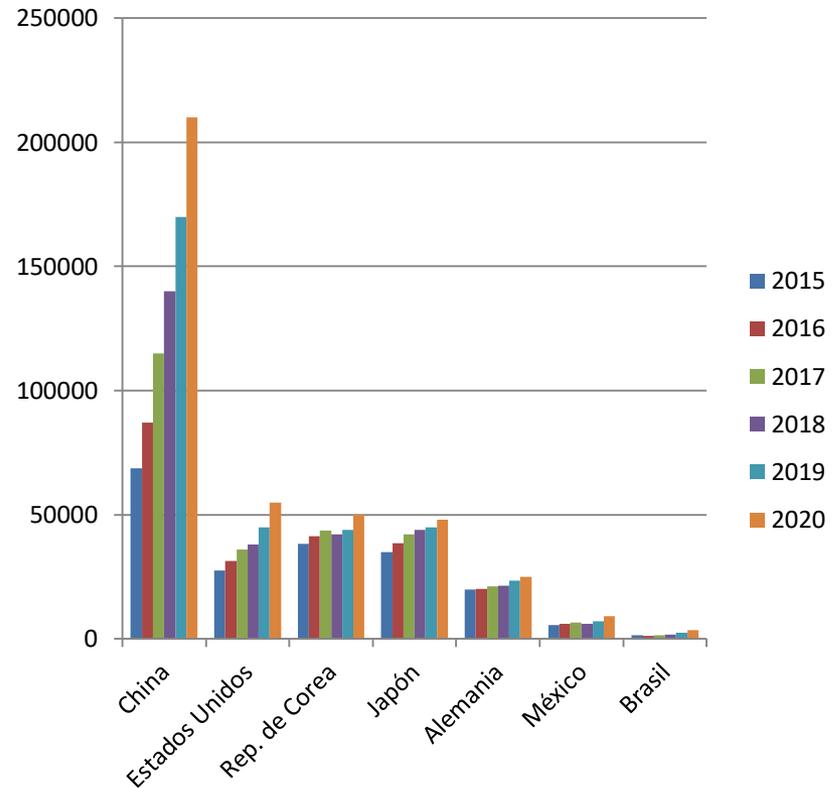
Figure 12: Supplemental analysis: Manufacturing labor costs (US dollars) per hour

Manufacturing labor costs (US dollars) per hour

Growth rate for manufacturing labor costs has also been lower in emerging economies as compared to advanced economies



Robots industriales



Alianzas y consorcios empresariales

Handbook: Internet of Things Alliances and Consortia



Las estrategias de los países líderes

Políticas para la internet industrial, Industria 4.0



Alemania
Industrie 4.0
2012



Estados Unidos
Advanced Manufacturing Partnership
2011



China
Internet Plus
2015
Made in China
2025



Japón
Industrial Value Chain Initiative
2015

La fabrica del futuro

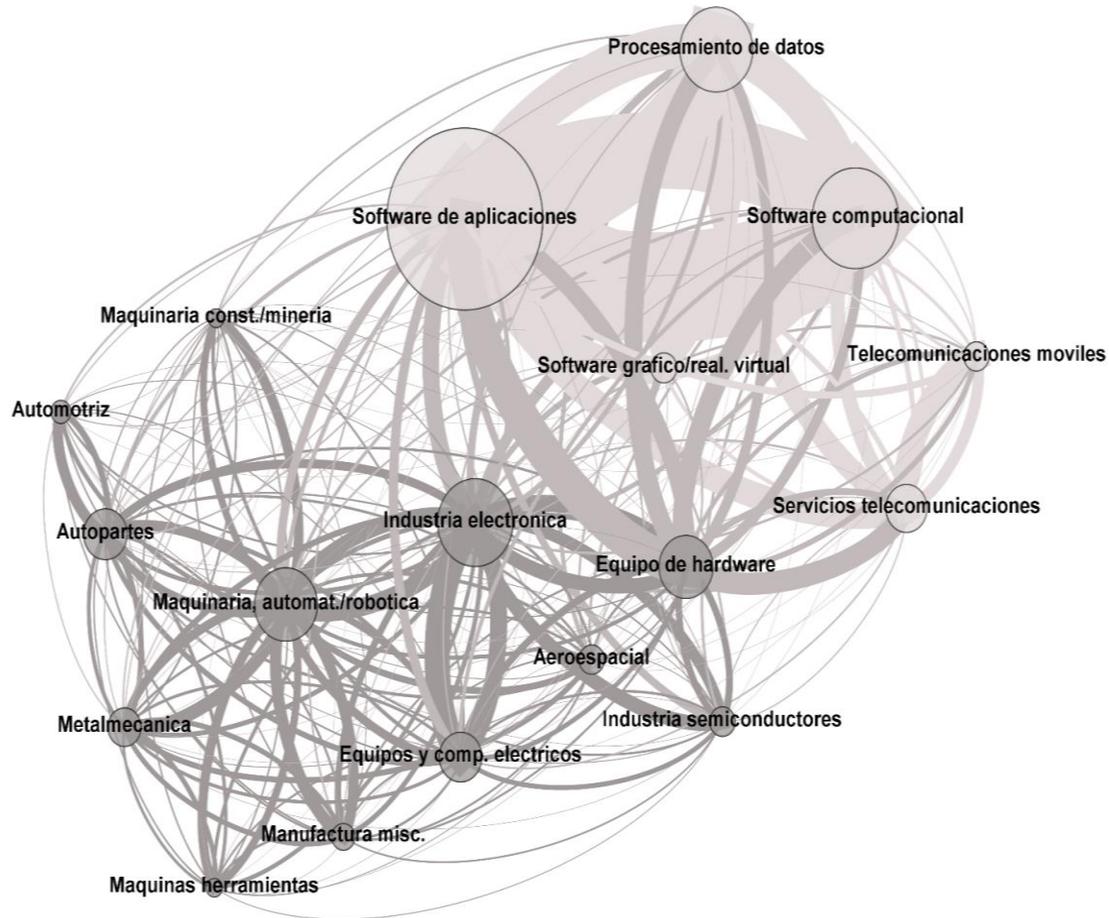
	En la actualidad	En 5 años	En 10 años
Conectividad	Redes locales	Integrada	Hiper conectividad
Automatización	Simple y repetitiva	Compleja y flexible	Inteligente y adaptativa
Interacción humana	Caged robot	Robots colaborativos	Maquinas que aprenden

Fuente: presentación ABB

La manufactura y los servicios convergen

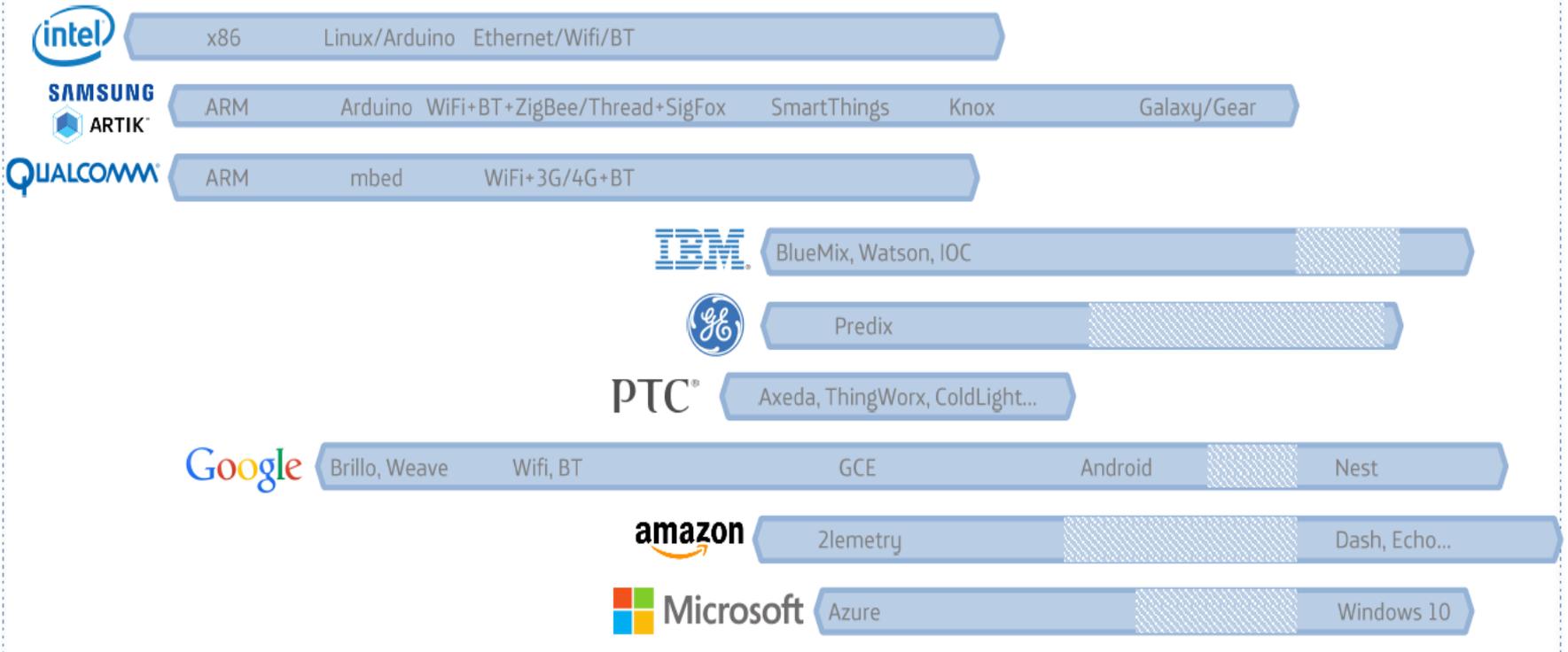
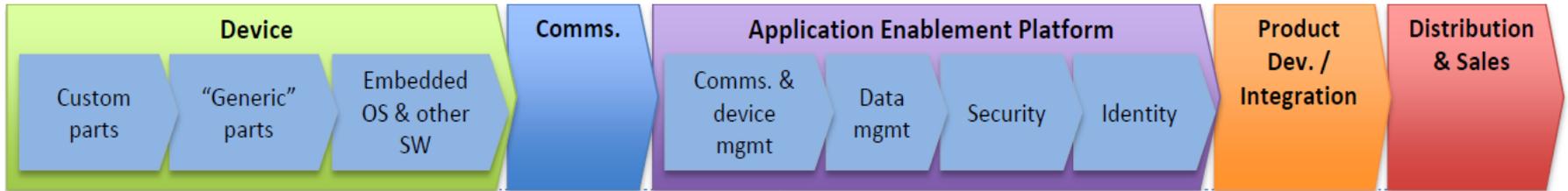
La dinámica de fusiones y adquisiciones mundiales 2014-16

Convergencia del ecosistema de manufactura avanzada
(número de operaciones, 2014 – 2016)



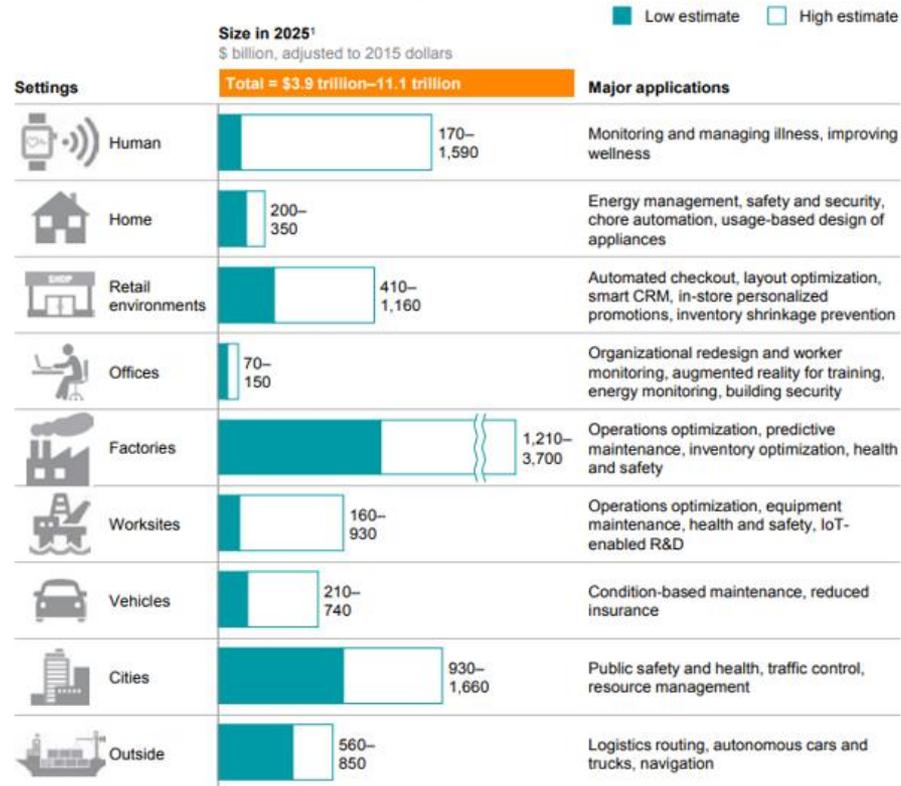
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Bloomberg.

Cadena de valor, plataformas y estándares



Impacto de la Internet Industrial 2025

Potential economic impact of IoT in 2025, including consumer surplus, is \$3.9 trillion to \$11.1 trillion



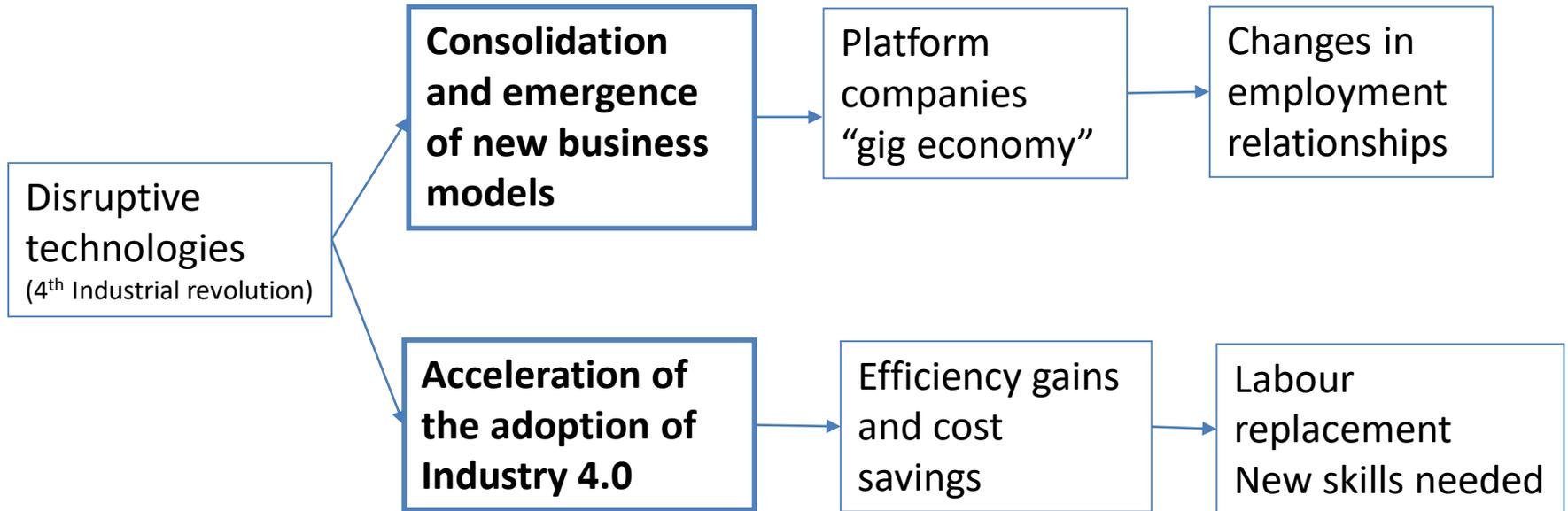
¹ Includes sized applications only.
NOTE: Numbers may not sum due to rounding.

SOURCE: McKinsey Global Institute analysis

Impactos en el empleo

- Avance de las tecnologías de inteligencia artificial y de la robótica
- Robots cada vez más flexibles, autónomos y de bajo costo: de los *robots* a los *cobots*
- Estimaciones muy diferentes del impacto sobre el empleo
- El peor escenario es una pérdida neta de 5 millones de empleos en los países industrializados entre 2015 y 2020
- Los más afectados: tareas administrativa y servicios rutinarios

Impacto en el mercado del trabajo y las condiciones de empleo



Contenido

- Desafíos comunes UE y ALC
- Tensiones y recuperación del crecimiento global
- Transformación digital y el futuro del trabajo
- Reflexiones finales

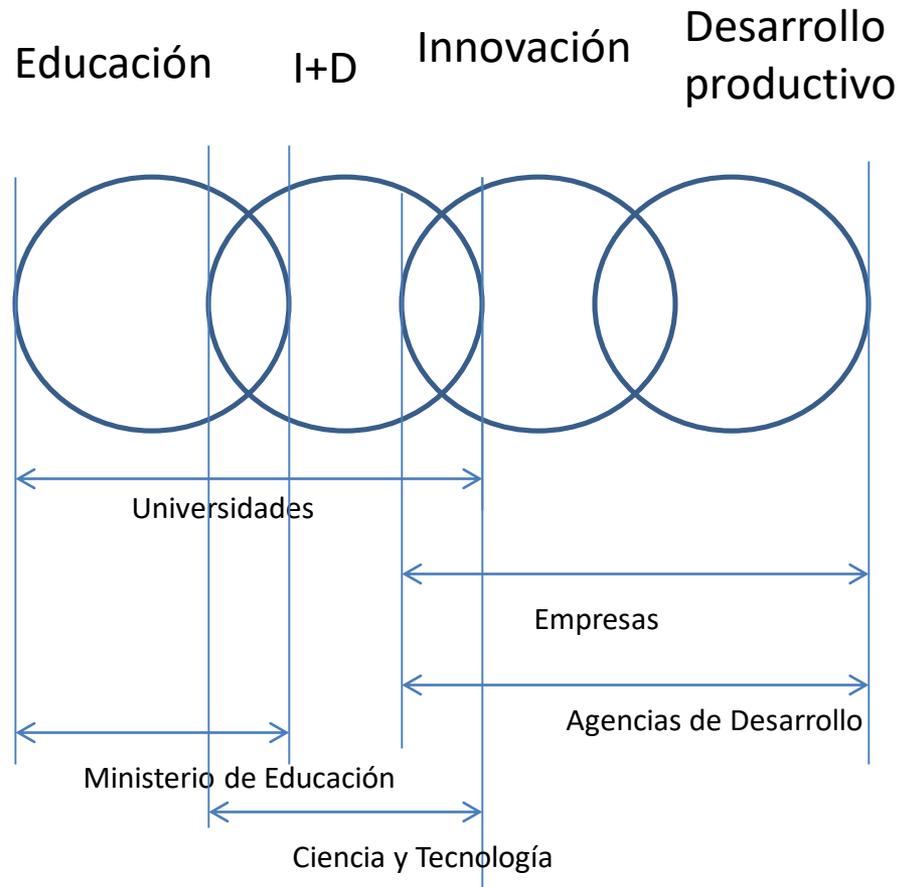
Un nuevo orden económico global

- Las estrategias de EEUU, la UE y China buscan un reposicionamiento de la producción industrial y avanzar en la carrera de la manufactura inteligente
 - Estados Unidos: renegociar acuerdos comerciales, preferencia por productos y sectores nacionales, políticas de apoyo (fiscal y ambiental)
 - Unión Europea: proteger industrias sensibles, reforzar integración (Francia y Alemania), abordar cambio climático y avanzar en industrias verdes del futuro
 - China: innovación, fomentar recursos humano, transformar toda la cadena del proceso manufacturero, apoyo a PYMES
- El liderazgo de la manufactura avanzada tiene implicancias profundas de geopolítica desde la integración económica en Asia y América Latina a la gobernanza del comercio mundial en el Siglo XXI hasta del control de la industria de defensa global

Desafíos de la transformación digital

- Mas allá de las plataformas digitales
- Digitalización de la manufactura
- Inteligencia artificial y robotización
- Impacto incierto en el empleo y la distribución
- La política Industrial 4.0

Múltiples actores, intereses y objetivos de políticas



Énfasis de las políticas industriales de acuerdo al tipo de países

Acelerar la diversificación productiva en países de ingresos medio-bajos
Consolidar capacidades tecnológicas en países de ingresos medio-altos.

POLÍTICA INDUSTRIAL 4.0

(Énfasis de política según nivel de ingreso de los países)

	Países de ingresos medio-bajos	Países de ingresos medio-altos
Foco estratégico	Competitividad de la industria exportadora	Creación de conocimiento tecnológico
Fuente de especialización	Ventajas comparativas en base a recursos	Capacidades tecnológicas
Tipo de especialización	Comercio internacional	Desarrollo tecnológico
Tipo de sector	Intensivo en recursos naturales o mano de obra	Tecnologías emergentes
Políticas	Macroeconómicas y comerciales	Tecnológicas

Fuente: elaboración propia en base a Lee (2013).

Conclusiones

- Repensar la inserción internacional
- Aprovechar las nuevas tecnologías
- Contribución del mundo académico
- Educación, formación, ciencia, tecnología e innovación están en la base en la sostenibilidad del desarrollo

La Economía Global, Tecnologías Digitales y el Futuro del Trabajo

Perspectivas desde América latina

Mario Castillo

CEPAL, Naciones Unidas

Tercera Cumbre Académica ALC-UE

12 de abril de 2018, Córdoba-Argentina