



La importancia de la agenda de talento humano y la empleabilidad en el Futuro del Trabajo y de la Producción en América Latina.



5o Congreso Internacional –
Red Universidad-Empresa América Latina y
el Caribe – Unión Europea (ALCUE)
Lima, Perú, 20 Octubre, 2017

José M. Salazar-Xirinachs
Director Regional de OIT para América Latina y el
Caribe



Grandes Transformaciones/ Megatendencias



- El mundo del trabajo está siendo:
 - Globalizado
 - Urbanizado
 - Digitalizado
 - Robotizado
 - Automatizado
 - Virtualizado
 - Descarbonizado
 - “Fisurizado” o tercerizado
 - Desintermediado
- Es decir, transformado radicalmente por una serie de factores.



EL FUTURO DEL TRABAJO

Cinco grandes grupos de factores de cambio (“drivers”)



- - Longevidad
- Explosión joven
- Mayor diversidad humana, migración
- Paridad de género

I
Demográficos
y de
población

II
Tecnológicos

- - Internet y digitalización
- Tecnología Nube
- Big data
- Internet de las cosas
- Automatización del trabajo de conocimiento
- Robótica
- Manufactura aditiva, 3D
- Genética y bioprocesos

III
De desarrollo
(o
subdesarrollo)
productivo

IV
Modelos/
estrategias
Empresariales y
Formas de
Contratación

- Ciclo económico - “desaceleración”
- Gran brecha de productividad
- ¿Cómo lograr mayor diversificación productiva/complejidad económica?

- **Nuevos modelos de negocios**
 - Plataformas “on-line”: e-Bay
 - Ec x encargo (gig-ec-crowdwork)
 - Ec de pedido (work-on-Demand,
 - Cadenas mundiales suministro
 - Tercerización
- **Conciencia del consumidor sobre:** privacidad, salud, alimentación, ambiente, ética.

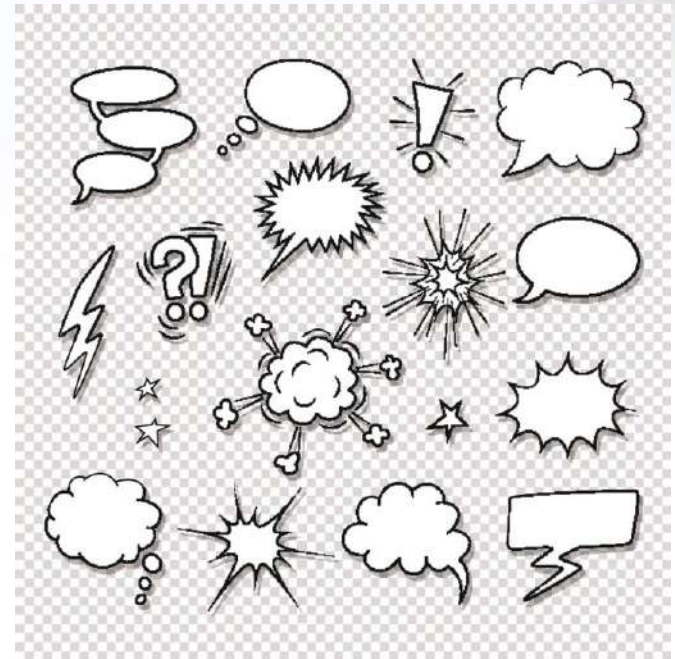


V. Y ... por factores políticos

¡El Futuro no simplemente nos sucede, es creado por nosotros!



- EL DIALOGO SOCIAL, SUS INSTITUCIONES Y...
- LAS VISIONES POLÍTICAS Y ESTRATÉGICAS DE SUS PARTES



La cultura de diálogo social en la mayoría de países de ALC es muy débil



FUTURO DEL TRABAJO

Factores de cambio en el mundo del trabajo



- - Longevidad
- Explosión
- Mayor migración
- P

I Demográficos y de población

- - Internet
- Tecnología Nube
- Big data
- Internet de las cosas
- Automatización del trabajo de conocimiento
- Robótica
- Manufactura aditiva, 3D
- Genética y bioprocesos

II Tecnológicos

- Ciclo económico - "desaceleración"
- Gran brecha de productividad
- ¿Cómo lograr mayor diversificación productiva/complejidad económica?

III Económicos y de desarrollo productivo

IV Modelos Empresariales y Formas de Contratación

Nuevos modelos de negocios:

- Plataformas "on-line": e-Bay
- Ec x encargo (gig-ec-crowdwork)
- Ec de pedido (work-on-Demand,
- Cadenas mundiales suministro
- Tercerización

- **Conciencia del consumidor sobre:**
- privacidad, salud, alimentación,
- ambiente, ética.

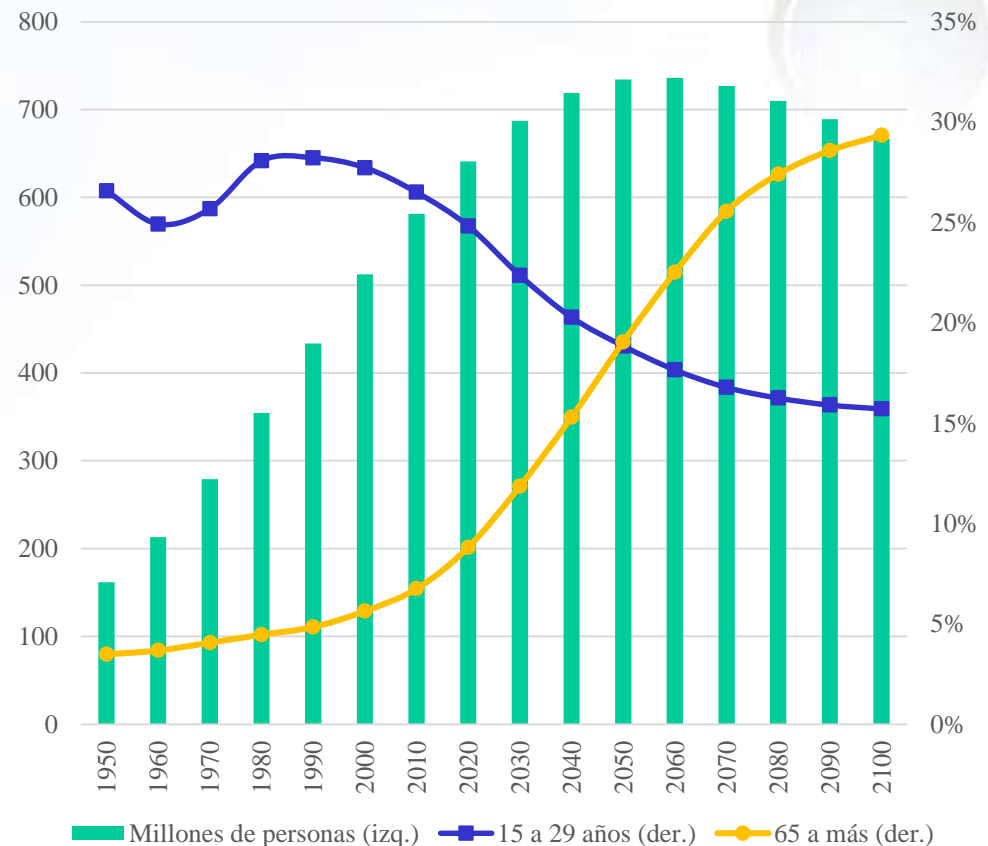


I. Factores Demográficos y de población



- **Envejecimiento acelerado:**
 - 1950: 162 millones, de los cuales 3% adultos mayores = 5 m
 - 2000: 512 millones; de los cuales, 6% adultos mayores = 30 m
 - 2050: 776 millones; de los cuales 20% de adultos mayores = 155 m
 - 2100: 680 millones; de los cuales 30% de adultos mayores = 204 m
- **Implicaciones:**
 - Enorme presión financiera sobre los sistemas de Seguridad Social
 - Sumado a que cobertura de SS en ALC es baja, incluyendo el vasto segmento de economía informal no protegido, se tiene escenario de “tormenta perfecta”
 - Oportunidad de creación de empleo por gran crecimiento en demanda de ocupaciones en la economía de la salud y del cuidado (doctores, enfermeras, fisioterapeutas, servicios hospitalarios y de “vida asistida”).

ALC: Tendencias demográficas



Fuente: CELADE.



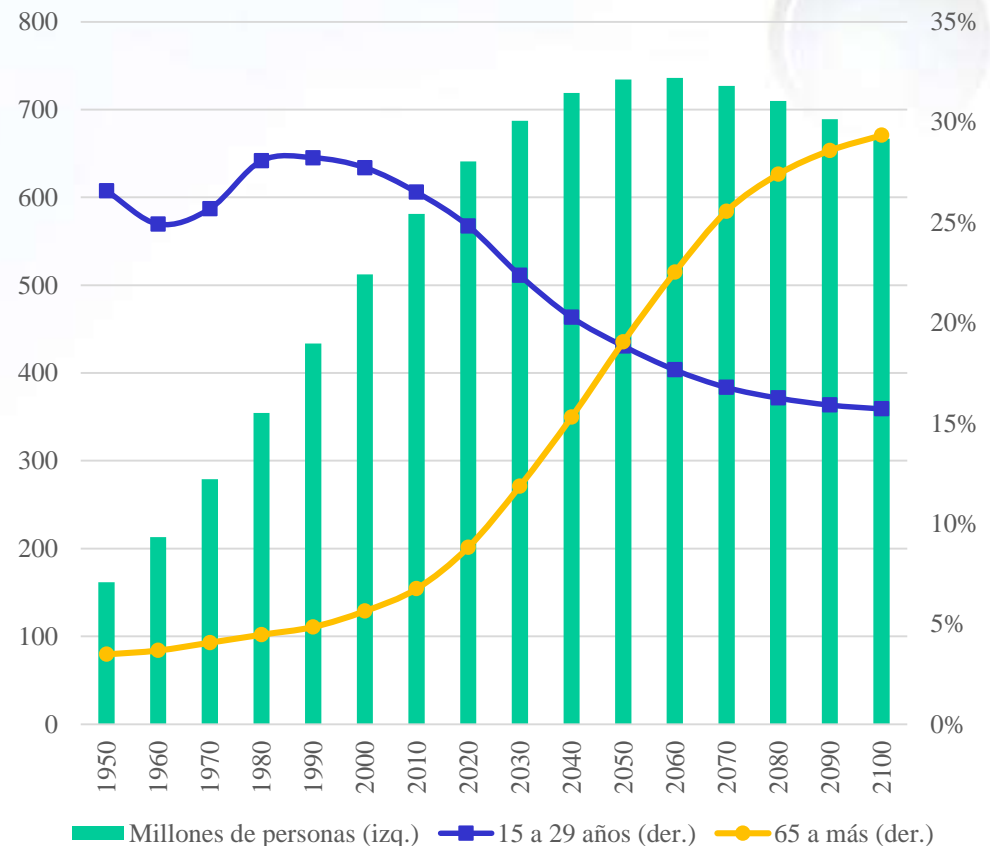
I. Factores Demográficos y de población



- Población joven:

- Desciende de 34% de la población total en 1980s, a 29% actualmente, a 22% en 2050, a 18% en 2100
- Bono demográfico es oportunidad si los jóvenes se educan y hay bajas tasas de desempleo juvenil.
- Las altas tasas de desempleo juvenil (18% en promedio) y altas proporciones de NINIs sugieren que varios países no están aprovechando el bono demográfico.
- En varios países más bien: informalidad, desocupación, migración, criminalidad y “generación perdida”.

ALC: Tendencias demográficas



Fuente: CELADE.



DINÁMICA MIGRATORIA



Principales corredores migratorios en el continente americano

Peruanos, ecuatorianos, bolivianos, colombianos y otros latinoamericanos a España



A. CORREDORES INTRA-REGIONALES

B. CORREDORES EXTRA-REGIONALES

Migración SUR - SUR

Migración SUR - NORTE

FUTURO DEL TRABAJO

Factores de cambio en el futuro del trabajo



- - Longevidad
- Explosión joven
- Mayor diversidad humana, migración
- Paridad de género

I
Demográficos
y de población

II
Tecnológicos

- Ciclo económico - "desaceleración"
- Gran brecha de productividad
- ¿Cómo lograr mayor diversificación productiva/complejidad económica?

III
De desarrollo
(o
subdesarrollo)
productivo

IV
Modelos
Empresariales
y Formas de
Contratación

- Nuevos modelos de negocios**
- - Plataformas "on-line": e-Bay
 - - Ec x encargo (gig-ec-crowdwork)
 - - Ec de pedido (work-on-Demand)
 - - Cadenas mundiales suministro
 - - Tercerización
- Conciencia del consumidor sobre:**
- privacidad, salud, alimentación,
 - ambiente, ética.

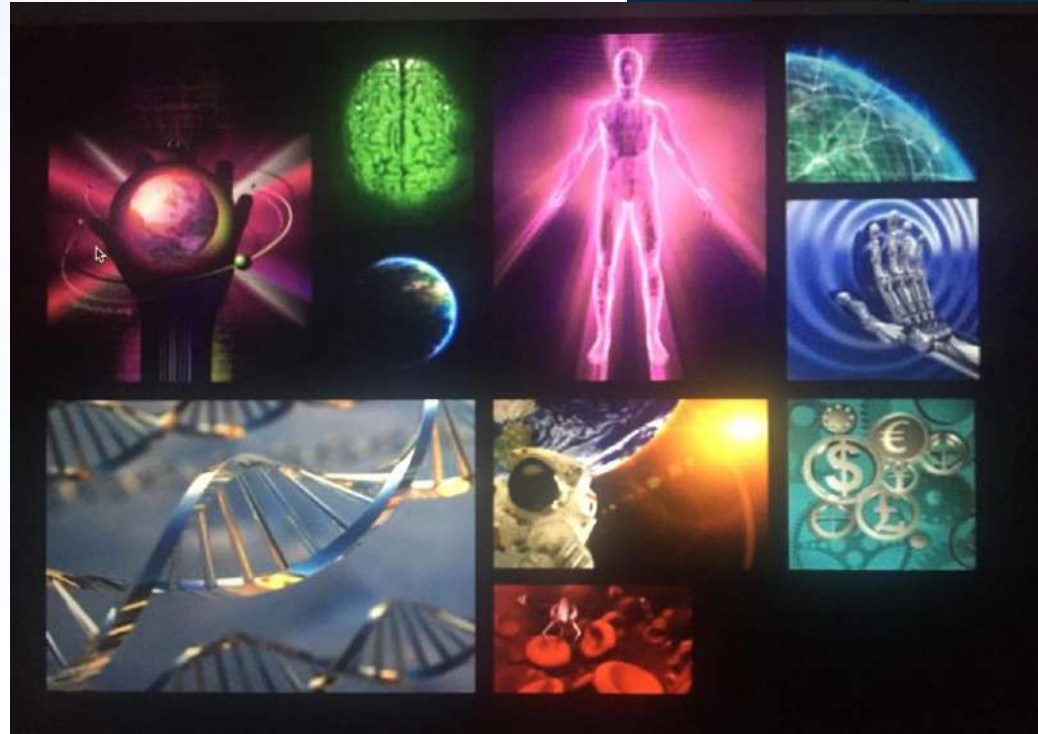


Nueva ola de cambios tecnológicos:

Las doce tecnologías con mayor potencial de impacto según McKinsey, de una lista de 100:



- 1) Internet y TICs
- 2) Tecnología nube
- 3) Internet de las Cosas y “Big Data”
- 4) Automatización del trabajo de conocimiento e Inteligencia Artificial
- 5) Robótica avanzada
- 6) Manufactura aditiva/ Impresión 3D
- 7) Genética y bioprocesos
- 8) Almacenamiento de energía
- 9) Vehículos autónomos
- 10) Materiales avanzados
- 11) Exploración avanzada de petróleo y gas
- 12) Energías renovables



- Todas están teniendo impactos económicos y sociales masivos en modelos de negocios, y en la forma en que la humanidad trabaja, innova, vive, interactúa, estudia y se educa.
- La convergencia de algunas de ellas está generando un nuevo paradigma productivo

McKinsey Global Institute (2013) *Disruptive Technologies: Advances that will transform life, business and the global economy.*



La conversación sobre los **IMPACTOS** de la tecnología en el mundo del trabajo tiene cuatro grandes temas



Nuevo paradigma de producción. Industria 4.0



Dinámica de destrucción y creación de empleo



Aceleración de demanda por nuevas habilidades y obsolescencia de habilidades existentes



Riesgo de mayor desigualdad

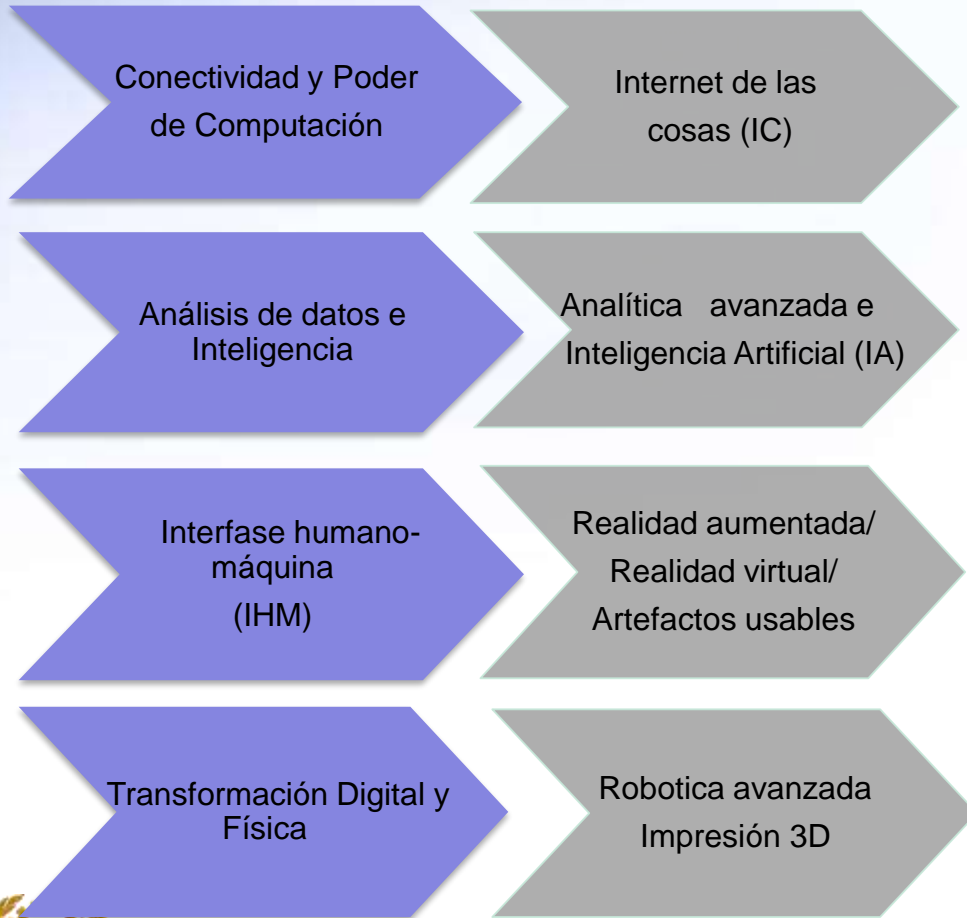
Agenda de desarrollo del talento humano



Tema 1: Nuevo Paradigma de Producción: Industria 4.0 ¿Qué es?



Es la convergencia de varias tecnologías nuevas:



Esta cambiando el mundo de la producción:

- Productos inteligentes
- Logística smart
- Cadena de suministro
- Fábricas inteligentes
- Tendencia a la “manufactura distribuída”
- Tamaño de empresa



TEMA 2: Dinámica de destrucción y creación de empleo



- Perspectiva pesimista:

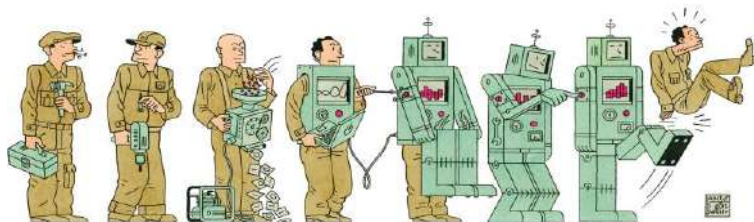
- Los cambios son exponenciales
- Los sistemas productivos y las instituciones no van a ser capaces de adaptarse y están retrasados con respecto a la velocidad de los cambios
- Las máquinas van a sustituir masivamente a los humanos en muchas ocupaciones
- En la carrera entre educación y tecnología, el cambio tecnológico siempre va a ir por delante

- Ejemplos:

- Erik Brynjolfson y Andrew McAfee (2014) *The Second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*
- Martin Ford (2015) *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future.*
- Carl B. Frey & Michael Osborne (2013) *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?*

- Perspectiva optimista:

- Sí habrá sustitución, pero también complementariedad y aumento de las capacidades humanas
- Otras revoluciones tecnológicas han destruido empleo pero también creado.
- No hay razón para pensar que esta vez es diferente. Lo que nos falta es imaginación económica y sociológica para anticipar el maravilloso mundo de nuevas posibilidades que se nos viene
- **“Por cada empleo “común” perdido, otros tres serán creados con la “explosión de innovación” - Gil Giardelli, especialista en innovación.**



Tema 3:

Aceleración de la demanda por nuevas habilidades y obsolescencia de habilidades existentes



- La demanda por nuevas calificaciones avanzadas aumenta
- La obsolescencia de las habilidades existentes se acelera

Esta aceleración:

- **Reta a los sistemas de educación formal y de Formación Profesional y**
- Pone el foco en una **Agenda de Desarrollo del Talento Humano.**



Tema 4: Riesgo de mayor desigualdad



- Los trabajadores con altas calificaciones y “conectados” ganan, aquellos con bajas calificaciones y “desconectados” pierden
- Cada vez es más difícil encontrar empleos de “calificaciones medias y salarios altos”. La norma es cada vez más “calificaciones altas, salarios altos”.
- Los economistas han descrito esto como “**el vaciado del medio**” (Autor y Dorn, 2013) o como “**se acabó el promedio**” (Cowen, 2013):
 - La proporción de empleos de calificación media se ha reducido mientras que la proporción de empleos de altas calificaciones ha aumentado (en países desarrollados).
 - Esta es la esencia del efecto llamado “cambio tecnológico sesgado hacia las calificaciones” (skill-biased technical change).
- Esta dinámica:
 - Tiene masivas implicaciones para los temas de movilidad social y el **futuro de las clases medias**.
 - Pone de manifiesto la enorme importancia de la educación y la formación profesional, es decir, la inversión en el capital humano, como activo clave en la era digital y la economía del conocimiento.



Los cuatro temas llevan a poner el foco en una Nueva Agenda de Talento Humano



- La digitalización de la economía exige un nuevo perfil de trabajador
- Habilidades Siglo 21!
- En la carrera entre la educación/ entrenamiento y la tecnología, la tecnología está permanentemente desafiando a los sistemas educativos y de formación profesional para mantenerse al día y anticipar los cambios.

Habilidades Siglo XXI

Clasificación del WEF-BCG, 16 competencias en 3 categorías



Conocimientos fundamentales:

- Científicos: matemáticas, ciencia.
- Lectura
- TICs
- Financieros
- Culturales/Cívicos

Competencias:

- Pensamiento crítico
- Creatividad
- Comunicación
- Colaboración

Cualidades de carácter/ competencias socio-emocionales

- Persistencia
- Adaptabilidad
- Curiosidad
- Iniciativa
- Liderazgo
- Conciencia social y cultural

El “operador del futuro” debe tener:

- Capacidad de lidiar con máquinas inteligentes
- Capacidad de adaptación, observación, medición y decisión
- Habilidad de aprender a aprender y a adaptarse

Los mejores trabajos demandan estas competencias.

- Las encuestas a empleadores muestran lo lejos que están los sistemas de educación y formación de desarrollar estas competencias en sus graduados
- Las competencias socioemocionales son las más difíciles de encontrar entre los jóvenes, lo cual afecta su empleabilidad



Las calificaciones y las habilidades son la llave del Futuro!



Agenda Talento Humano

Cobertura, calidad y pertinencia de la educación



- Cobertura

- Inversión pública = 5% PIB vs 5.6% en OCDE
- Casi universal en primaria
- Muy baja en pre-escolar = 66% vs 83% en OCDE
- Baja en secundaria = 74% vs 91% en OCDE *
- Baja en terciaria = 42% vs 71% en OCDE **

- Años de escolaridad

- 12 años en OCDE
- 1 a 3 años menos en AL, según país

- * Países con Estructuras de Logro Educativo con medio faltante tienen menos capacidades para el desarrollo productivo.

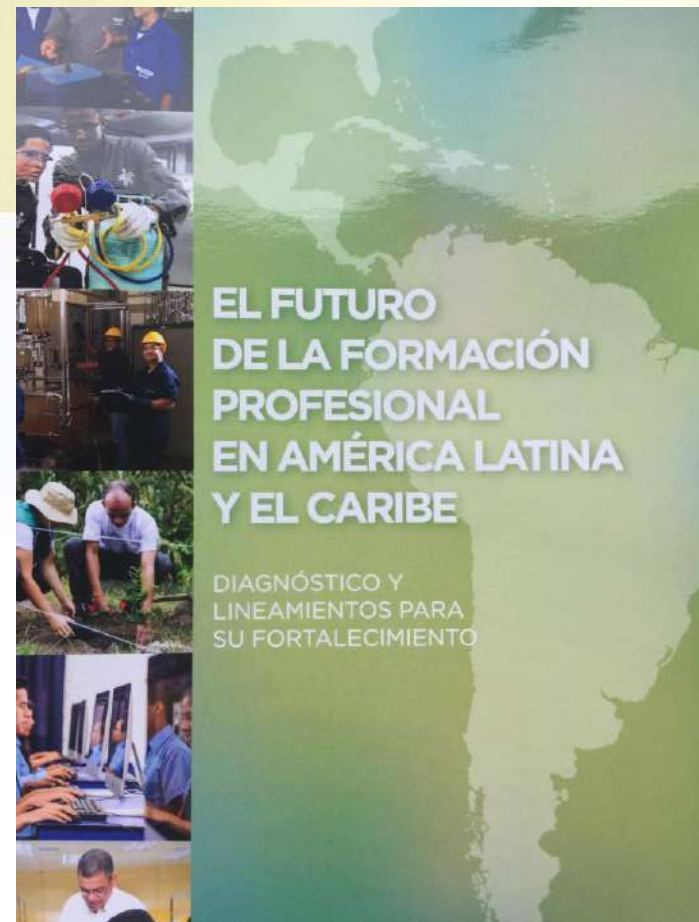
- ** De 10 estudiantes que inician la educación básica solo 1 termina con educación terciaria



Agenda Talento Humano

Formación Profesional

- Varios diagnósticos señalan deficiencias y vacíos:
 - OIT (2017) *El Futuro de la Formación Profesional en América Latina y el Caribe*
 - OCDE, CAF, CEPAL (2015) *Perspectivas económicas de América Latina 2015. Educación, competencias e innovación para el desarrollo*
 - BID (2014) *Repensando las Políticas de Desarrollo Productivo*.
 - CAF (2014) *Educación Técnica y formación profesional en América Latina*.
 - C. Aedo and I. Walker (2012) *Skills for the 21st Century in Latin America and the Caribbean*, Banco Mundial
- El BID es el más crítico:
 - Estos sistemas “suelen estar desactualizados, desacreditados y desconectados de las necesidades del sector privado”,
 - “sus operaciones son ineficaces, sus tasas de cobertura son deficientes, y los niveles de calidad y pertinencia son bajos”.
- Aunque ha habido avances importantes en cobertura y metodologías de aprendizaje, las deficiencias en los sistemas de FP son un factor primordial que explica el déficit de competencias que caracteriza a la región.



Hay que reinventar y modernizar la Formación Profesional en ALC!



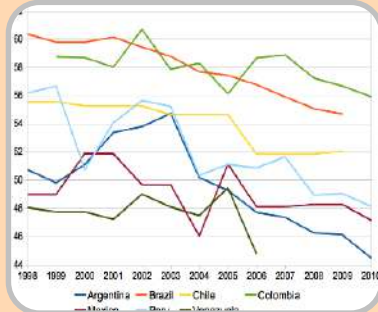
Agenda Talento Humano

El papel de la empresa como lugar de aprendizaje



Aprender en el lugar de trabajo: oportunidad no aprovechada

- La **formación dual** o **sistemas de aprendices en la empresa**, una de las modalidades más exitosas y poderosas de FP
- Pero son incipientes y subdesarrollados en ALC.
- Gasto público en formación promedio en AL es solo 0,4% PIB



La proporción de participantes en programas de aprendizaje dual en la región es baja

- La proporción de participantes en programas de aprendizaje dual en Alemania es de 39 aprendices por cada mil empleados, 44 en Suiza, 32 en Austria.
- En la mayoría de países de ALC no se llega a un aprendiz por cada mil empleados!



Reglamentación, operación y cobertura es heterogénea

- Las leyes o normas sobre aprendizaje son fragmentadas.
- Se requieren marcos regulatorios comprensivos que habiliten e incentiven la puesta en escala de los sistemas de aprendices.
- Se requieren nuevas alianzas entre empresas y centros de formación

FUTURO DEL TRABAJO

Políticas de Productividad y de Desarrollo Productivo: ¿Acción u Omisión?



- Longevidad
- Explosión joven
- Mayor diversidad humana, migración
- Paridad de género

I
Demográficos
y de población

- Internet
- Tecnología Nube
- Big data
- Internet de las cosas
- Automatización del trabajo de conocimiento
- Robótica
- Manufactura aditiva, 3D
- Genética y bioprocesos

II
Tecnológicos

III
De desarrollo
(o subdesarrollo)
productivo

- Ciclo "desacoplado"
- Gran brecha de productividad
- ¿Cómo lograr la diversificación productiva/complejidad económica?

IV
Modelos
Empresariales
y Formas de
Contratación

- **Nuevos modelos de negocios**
- Plataformas "on-line": e-Bay
- Ec x encargo (gig-ec-crowdwork)
- Ec de pedido (work-on-Demand)
- Cadenas mundiales suministro
- Tercerización
- **Conciencia del consumidor sobre:**
- privacidad, salud, alimentación,
- ambiente, ética.

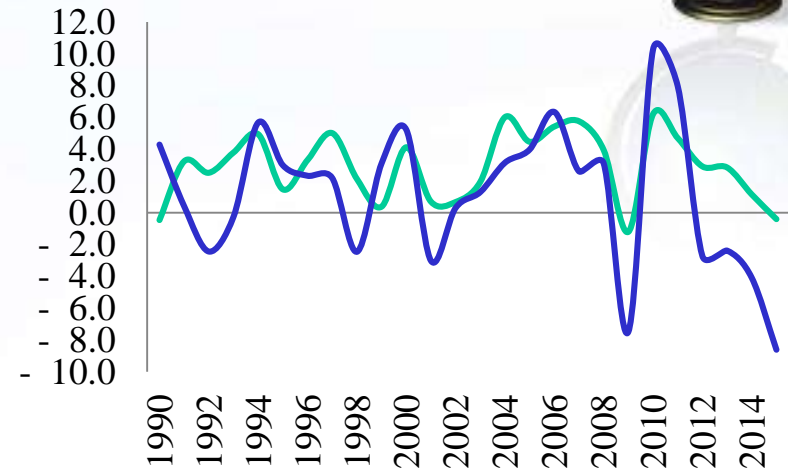
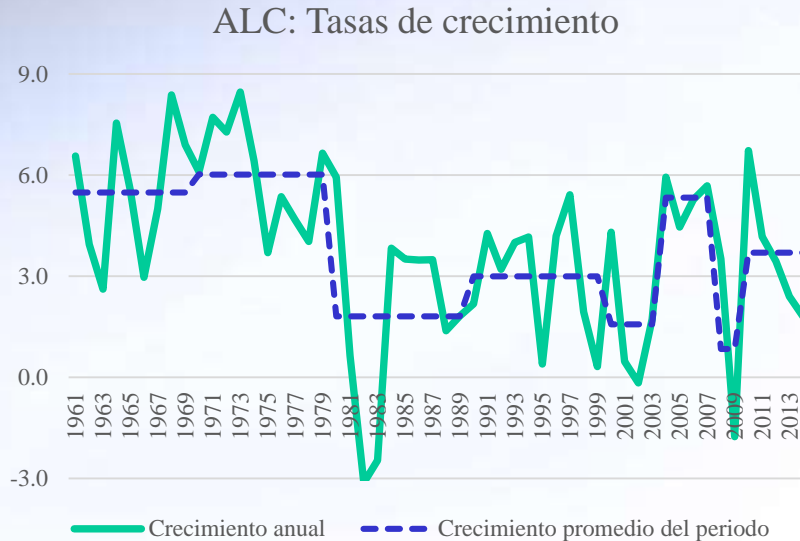


III. Crecimiento y desarrollo productivo:

“¿Es sostenido, inclusivo, y sostenible?”-Objetivo 8



- ¿Sostenido?



- ¿Inclusivo? Cambio estructural...transformación productiva...

- ¿Es virtuoso hacia **mayor productividad** o perverso hacia productividad estancada?
- ¿Genera suficientes nuevas **ocupaciones formales** o perpetúa la **informalidad**?
- ¿Avanza hacia una **diversificación** productiva o se perpetúa la concentración?
- ¿Genera mayor **igualdad e inclusión** o mayor **desigualdad y exclusión**?

- ¿Sostenible?

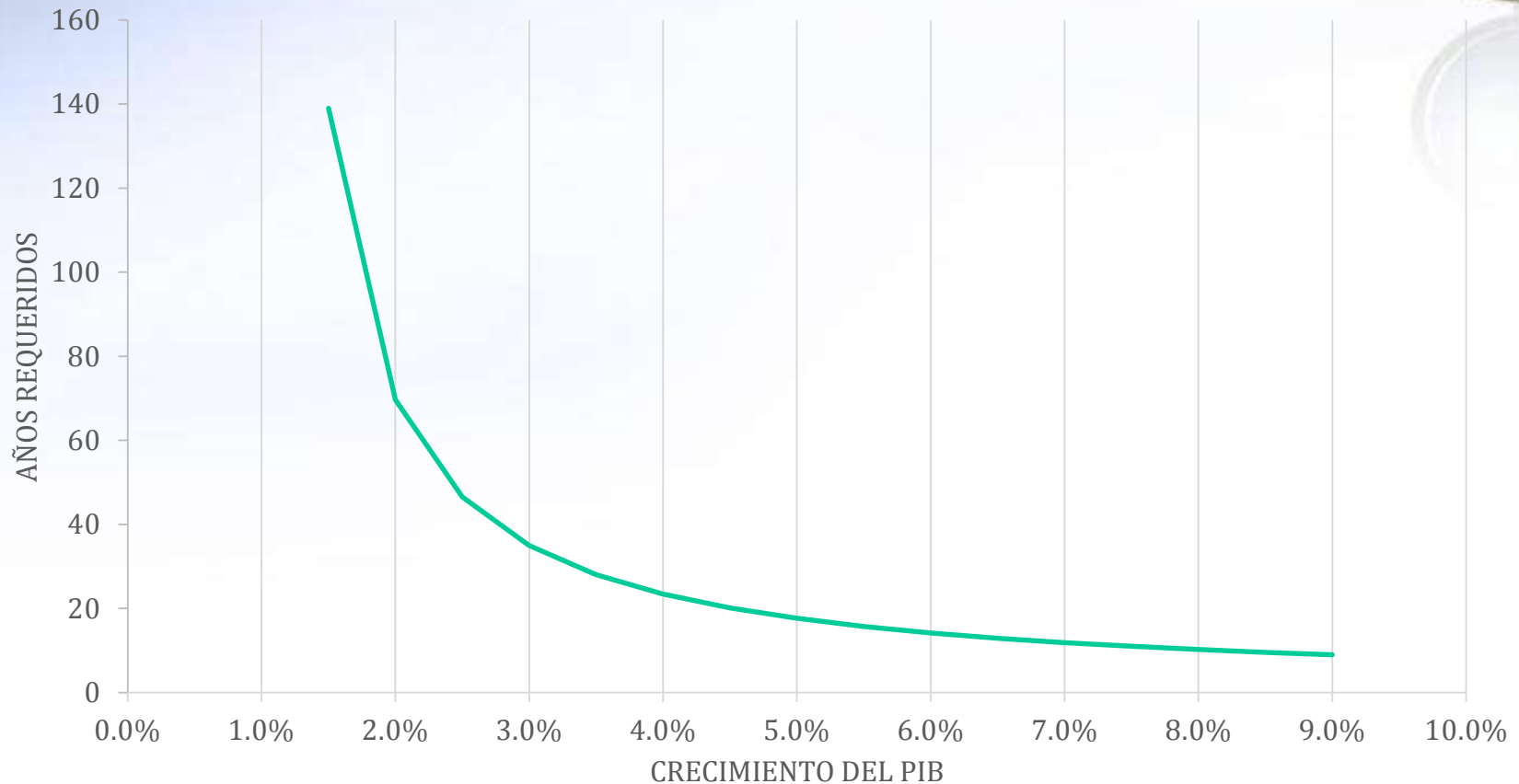
- ¿Genera economía verde y mitiga impactos en cambio climático?
- La “transformación estructural verde” es un fuerte motor de cambio en mundo del trabajo.



Crecimiento alto y sostenido importa



Tiempo necesario para duplicar el PIB per cápita



Fuente: Elaboración propia

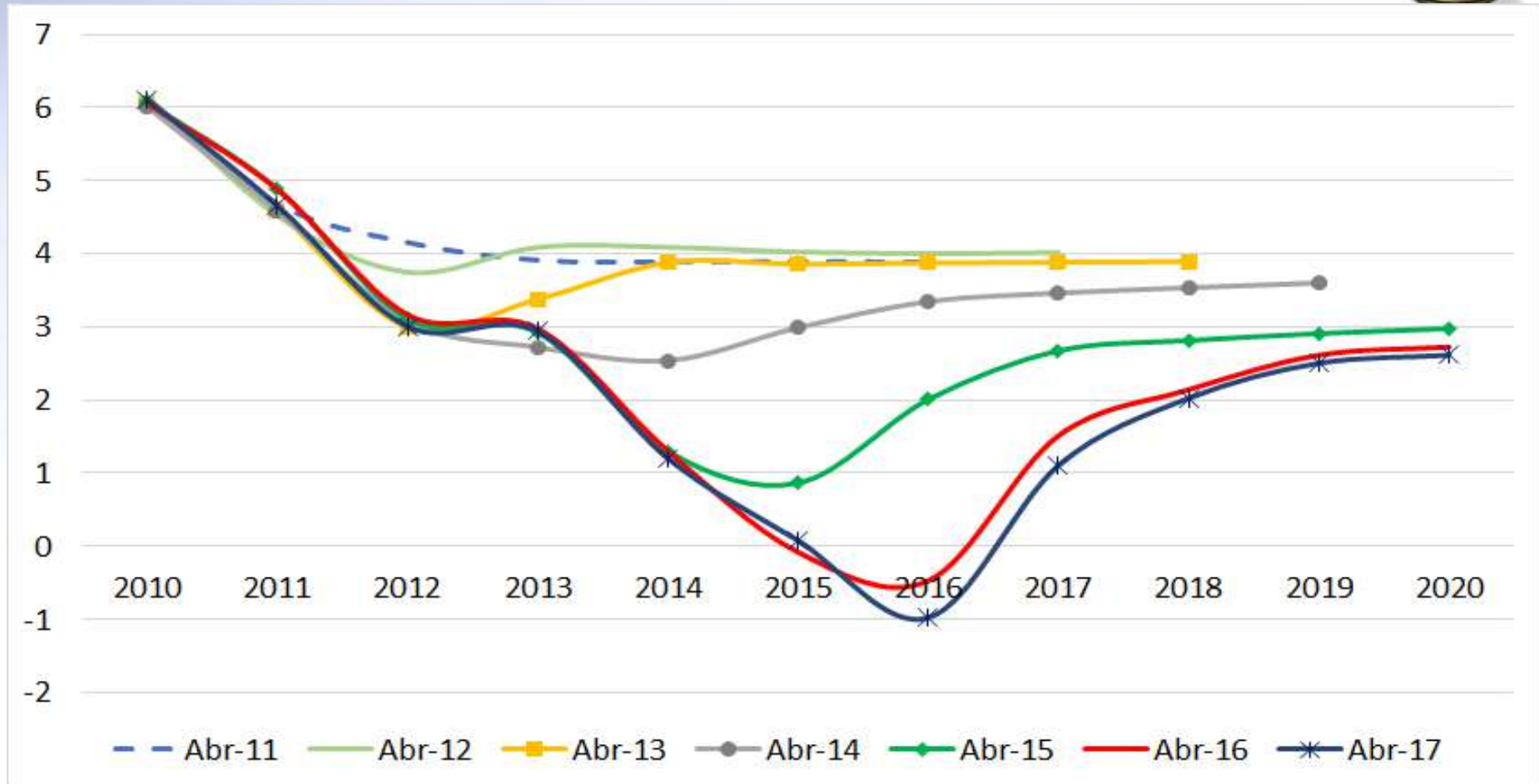
El tiempo necesario para duplicar el PIB pc asume una tasa de crecimiento de la población en ALC de 1% anual



Las proyecciones desde 2011 han sido cada vez más pesimistas: Una “nueva normalidad” de bajo crecimiento



ALC: Crecimiento del Producto Interno Bruto y proyecciones realizadas entre abril de 2011 y abril de 2017



Fuente: base de datos de las Perspectivas de la economía mundial. Washington D.C: FMI.



Desaceleración ha impactado muy negativamente

Datos de Panorama Laboral de OIT (diciembre, 2016)



- La tasa de **desempleo nacional**:
 - **Aumentó** de 6.6% en 2015 a 8.1% en 2016 (tasa más alta de la década).
 - Esto es 5 millones de nuevas personas desempleadas, para un total de 25 m de personas desempleadas en América Latina y el Caribe.
 - Se estima que alcanzará 8.4% en 2017
- **Desempleo juvenil**:
 - **Aumentó** de 15.1 % en 2014 a 18.3% en 2016.
 - Aproximadamente 10 millones de jóvenes desocupados.
- **Empleo asalariado**:
 - De 2003 a 2013 había aumentado de manera sostenida.
 - Con la desaceleración su crecimiento cesó en 2014 y decreció en 2015,
 - Mientras que el **empleo por cuenta propia aumentó**.
- **Salarios reales**:
 - La desaceleración también los afectó negativamente: 2.4% en 2012; 1.3% en 2013, -0.2% en 2014; -1.3 en 2015.
 - En 2015 cayeron en varios países: Brasil -2.1 pp, Colombia -1.3 pp; Perú -0.5 pp.



Las realidades de la productividad en ALC



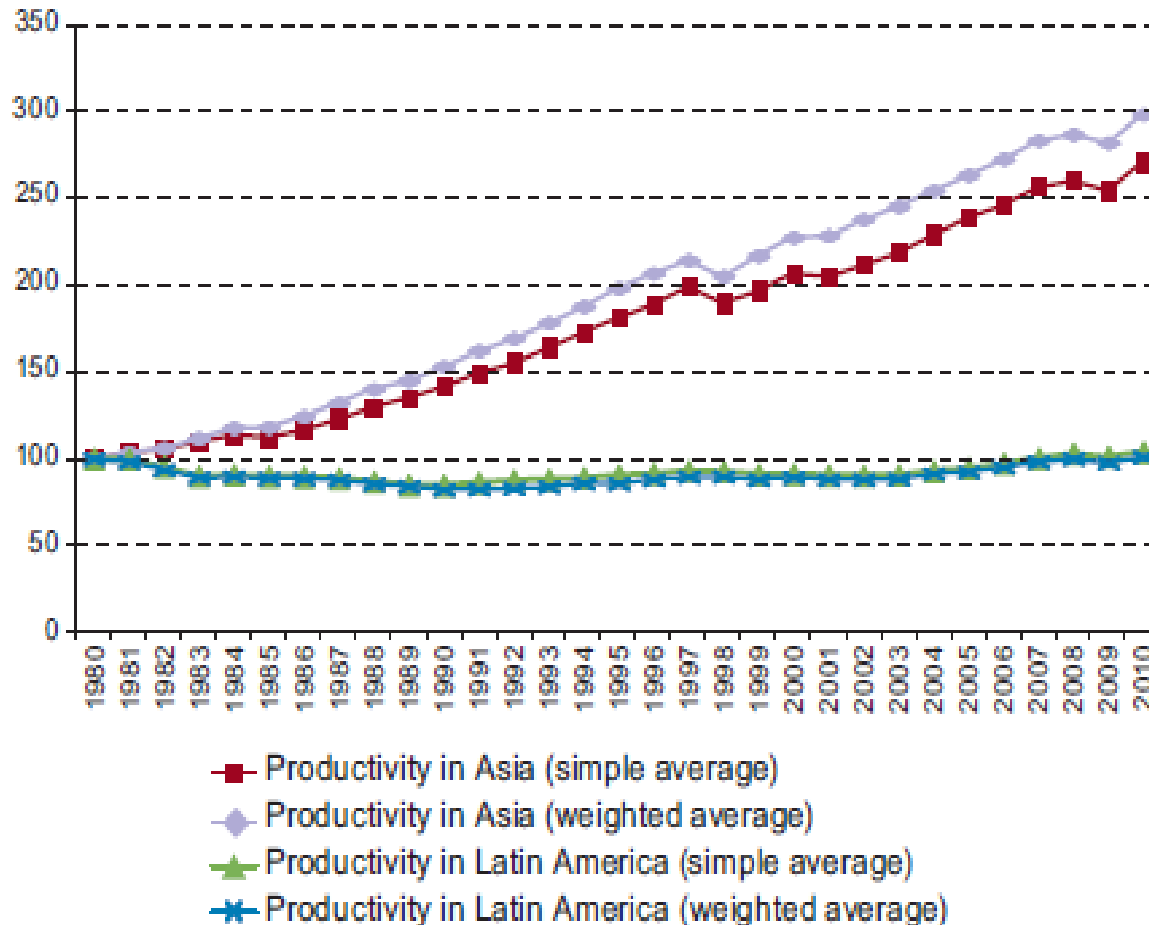
- La productividad promedio es 50-55% de la de los EUA y la mayoría de los países no están cerrando la brecha, sino que la están ampliando.
- Hay grandes diferencias de productividad entre sectores y regiones (“Heterogeneidad estructural”) ... - y es allí donde se arraigan tanto la informalidad como la desigualdad
- La mitad del empleo es todavía informal (47%)... y 6 o 7 de cada 10 empleos creados en la región en los últimos 15 años son informales.
- La transformación estructural no ha logrado mover suficiencias cantidades de trabajadores de sectores de baja productividad a sectores de alta productividad (Rodrik & McMillan, 2012).
- Las exportaciones están concentradas en unos pocos productos.
- Grandes brechas en innovación, educación y habilidades de la fuerza de trabajo (OCDE-CAF-CEPAL, 2015)



América Latina y Asia: crecimiento de la productividad, 1980-2010



LATIN AMERICA AND ASIA: PRODUCTIVITY GROWTH, 1980-2010
(Index 1980=100)



CONCLUSIÓN – Crecimiento y desarrollo productivo



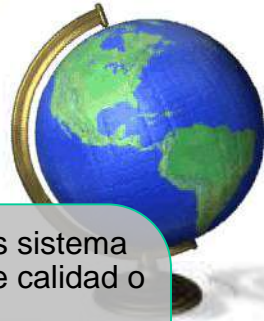
- Un futuro del trabajo mejor depende de que se ejecuten políticas de desarrollo productivo así como de talento humano para acelerar la transformación económica y la productividad y promover un crecimiento inclusivo con más y mejores empleos.
- De aquí la importancia crítica del Objetivo 8 de los ODS.



EMPLEABILIDAD

Cinco áreas para mejorarla

Adaptado de *Enhancing Employability: Report to G20 Employment Working Group, OECD, ILO, World Bank, 2016*



- Factores de cambio:
 - Demografía/Edad de la población
 - Revoluciones Tecnológicas: ICT, Bio, Internet de las Cosas...
 - Economía verde
 - Habilidades Siglo 21

I
Anticipar las necesidades de competencias y adaptar la oferta a los factores de cambio

- Efectividad de los sistemas de aprendizajes de calidad o formación dual.
- Las empresas como lugares de aprendizaje
- Papel clave del sector privado

II
Fortalecer el aprendizaje en las empresas

III
Alinear mejor las políticas de FP/competencias con las de productividad, innovación y desarrollo productivo (PDPs)

- - Competencias para apoyar desarrollo de clusters, sectores, territorios
- Vincular FP con centros de innovación (SENAI-Brasil)

IV
Promover la movilidad laboral

- Facilitar el movimiento de actividades de baja calificación/productividad a actividades de altas calificaciones/prod.
- Evitar el descalce de habilidades
- Portabilidad de competencias

V: Mejorar la transición de la educación al trabajo



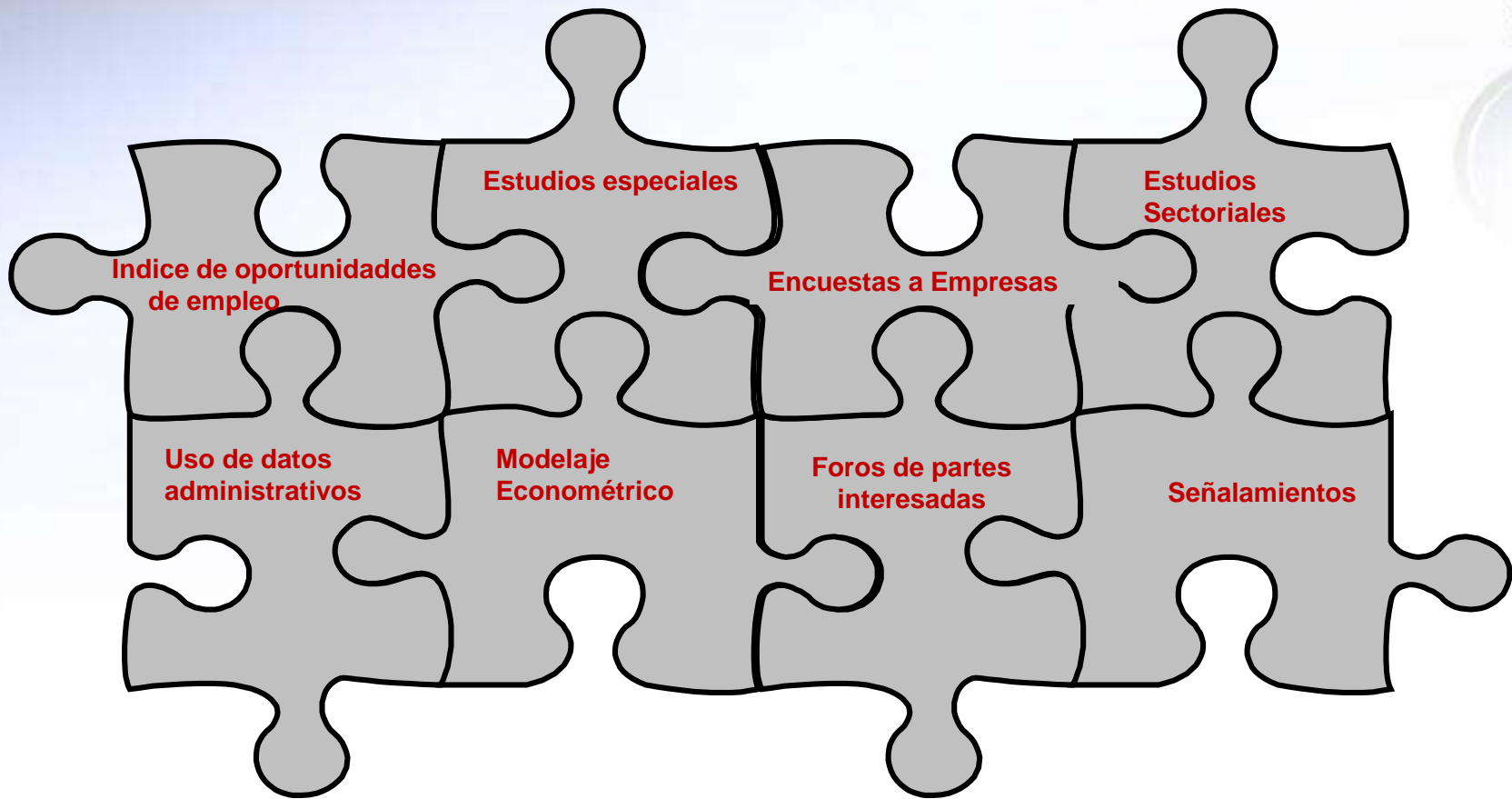
Los beneficios de invertir en la prospección de la demanda son altos y fortalecen varias áreas de política



- La política de empleo
- La política de educación
- La política de formación vocacional
- La política migratoria
- El trabajo de los actores sociales (organizaciones de empleadores y trabajadores)
- La competitividad y las estrategias de las empresas



La capacidad de evaluar, anticipar y resolver las carencias y los descualces de habilidades es crucial, los países e instituciones han estado invirtiendo en diferentes metodologías para hacer esto :



Mecanismos para alinear políticas de competencias con políticas de innovación y PDPs



- Competencias para apoyar clusters, sectores, y áreas geográficas.
- Vincular instituciones de formación vocacional con empresas y con centros de innovación- ejemplo SENAI de Brazil
- Coordinación y cooperación entre Ministerios de Educación, de Trabajo, IFPs, Universidades, empresas, etc



Promoción de la movilidad laboral



- Medidas para facilitar el movimiento de sectores/regiones de baja demanda a sectores/regiones de alta demanda ayudan a evitar carencias y descalces de habilidades y a promover la productividad
- Tales medidas incluyen:
 - Regulaciones que logran un buen balance entre la flexibilidad para contratar y despedir y protección a los trabajadores contra tratamientos injustos y abusos
 - Políticas Activas de Mercado de Trabajo (PAMT) para promover re-entrenamiento de trabajadores desplazados
 - Buenos sistemas para facilitar el reconocimiento de habilidades y su portabilidad:
 - Ayudan a enfrentar descalce de competencias, la pobreza, y la informalidad y pueden llevar a mejorar el empleo.
 - Ver Revisión de la OIT de esquemas de reconocimiento de habilidades



Síntesis



- El mundo del trabajo está siendo radicalmente transformado: automatizado, robotizado, descarbonizado, tercerizado, etc
- Revisamos cinco factores de cambio:
 - Demografía y Población: envejecimiento, población joven, migración laboral
 - Tecnología: varias revoluciones tecnológicas exponenciales
 - Desarrollo Productivo:
 - No habrá mejor Futuro del Trabajo sin un mejor Futuro de la Producción!
 - ALC necesita aumentar su productividad y encender nuevos motores de crecimiento
 - Un ingrediente indispensable para esto son las Políticas de Desarrollo Productivo
 - Nuevos modelos de negocios y formas de contratación
 - Capitalismo de Plataformas -- Gig Economy, On-Demand Economy; “Sharing Economy” --
 - Crecimiento en la categoría de trabajadores independientes y sus consecuencias
 - Cómo regular el nuevo mundo del trabajo con las protecciones laborales clásicas
 - Instituciones políticas y diálogo social
 - El Futuro no simplemente nos sucede, es creado por nosotros!
 - Capacidad de las sociedades de dar respuestas colectivas que fortalezcan los pactos sociales.
 - Requiere revisar las lógicas y las instituciones para la acción colectiva



Lectura adicional



http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_572476/lang--es/index.htm

<http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2017-08-23/robotlucion-automatizacion-del-empleo-y-productividad,11869.html>

