



# Educación técnica y formación profesional en América Latina: El reto de la productividad

**Juan J. Llisterri**

Carnegie Endowment for International Peace  
Washington, 28 de enero de 2015

# Contenido

1. ETFP factor transversal de políticas públicas
2. Educación, productividad y competitividad
3. Panorama en América Latina:
  - i. Desempeño educativo
  - ii. Los sistemas nacionales de capacitación
  - iii. Necesidades de las empresas
4. Desafíos
  - a) Institucionalidad y gobernanza
  - b) Pertinencia
  - c) Calidad
  - d) Competencia
  - e) Información y transparencia
  - f) Integración de los sistemas de educación y capacitación
  - g) Acreditación de centros y certificación de competencias
  - h) Financiamiento
  - i) Evaluación de impacto
5. Elementos para una hoja de ruta de reforma

# **1. ETFP factor transversal de políticas públicas**

## Enfoque tradicional de la ETFP

- Políticas educativas. Sistemas educativos formales.
  - Transmisión de valores, desarrollo personal, socialización de la ciudadanía, preparación para entrar en el mercado de trabajo
- Políticas laborales. Sistemas de capacitación.
  - Empleabilidad de desempleados y colectivos desaventajados, re-entrenamiento de los que ya están en el mercado de trabajo.

Enfoque diferente en objetivos y prioridades al de las empresas: productividad

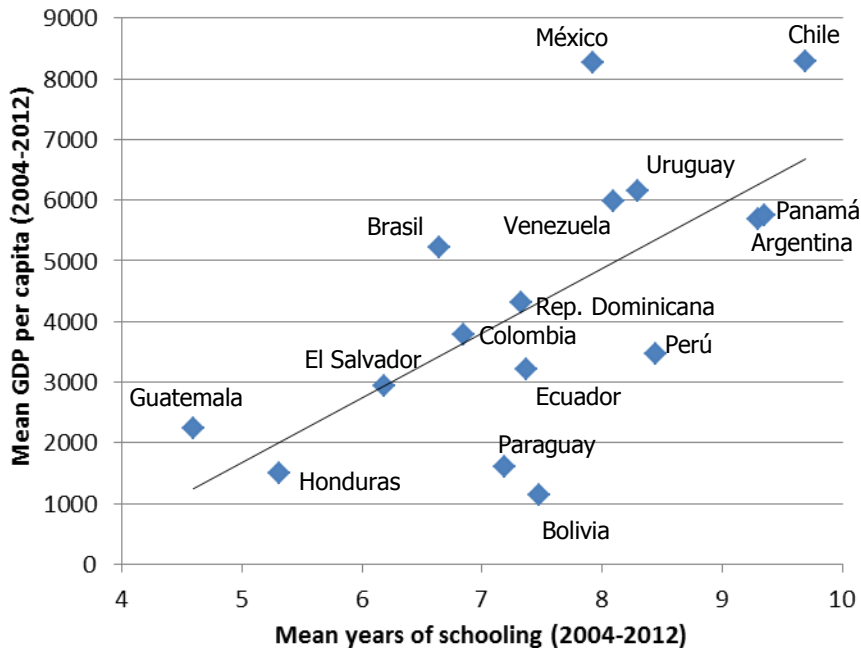
# Capacitación en las políticas de desarrollo productivo

- Políticas de competitividad
- Cambio estructural y diversificación productiva
- Ciencia, tecnología e innovación
- Cadenas de valor y clústeres
- Emprendimiento
- Inversión Extranjera Directa
- Desarrollo empresarial y de la Pyme
- Desarrollo económico regional y local

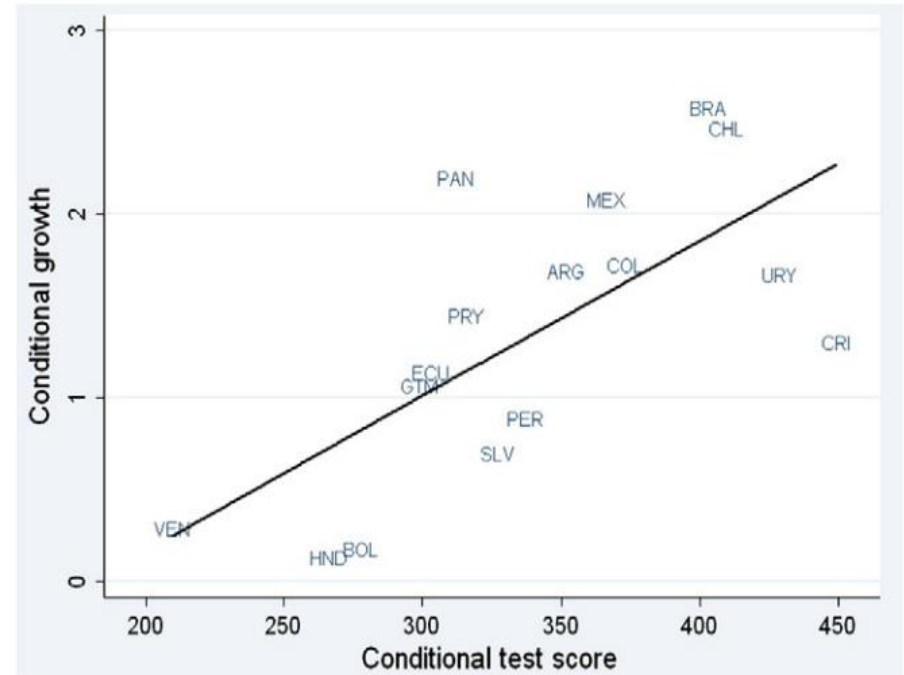
## **2. Educación, productividad y competitividad**

- Relación positiva entre educación y tasa de crecimiento económico
- Impacto en la productividad agregada
- Impacto en los ingresos salariales
- Impacto en la productividad de las empresas, incluidas las pyme
- Capacitación como insumo de la innovación

## Relación entre PIB per capita promedio y años de escolaridad promedio



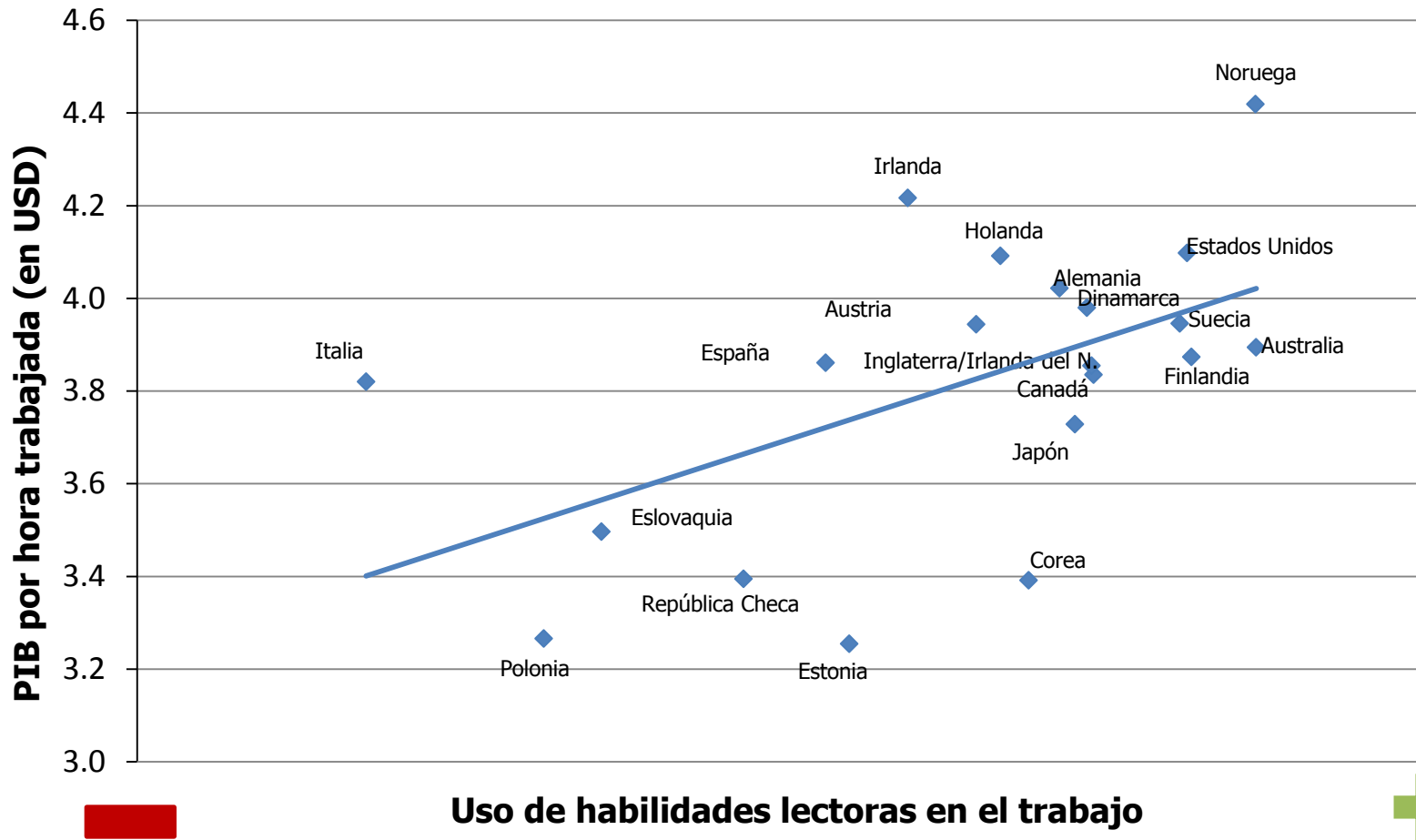
## Relación entre crecimiento del PIB y calidad de la educación



La relación positiva entre el PIB per cápita promedio y los **años de educación** promedio demuestran el impacto que genera la educación en la productividad de los países. En 1991, Barro demostró una correlación similar en gran número de países tomando en cuenta el crecimiento condicional del PIB controlando para ciertas variables. En 2013 agregó que la correlación es más fuerte si se incluye la **calidad de la educación** medida mediante las pruebas estandarizadas de conocimientos en matemáticas, ciencias y lectura.

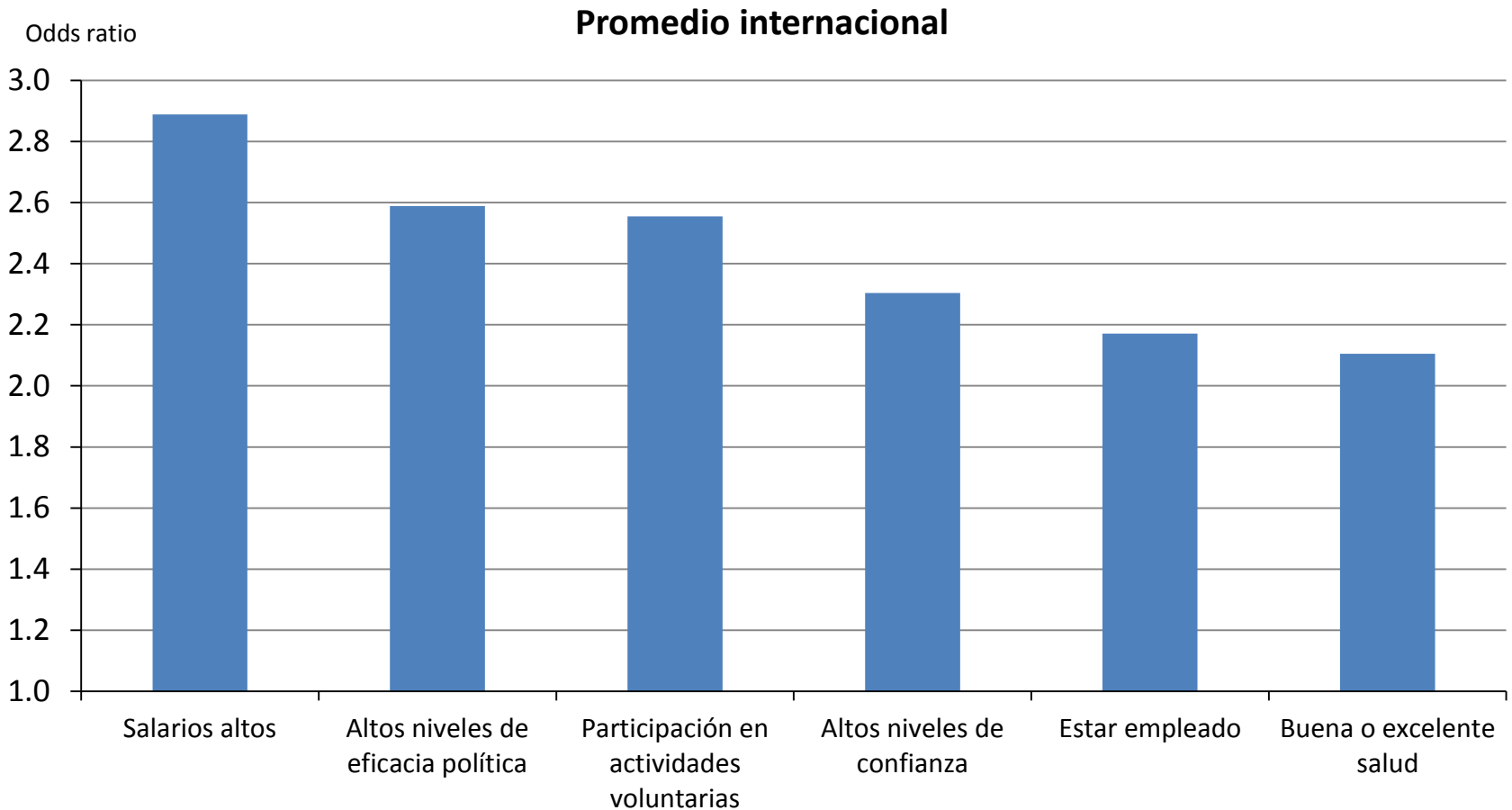


# Productividad laboral y competencias lectoras en el trabajo



Las habilidades de lectura, o alfabetismo, tienen un impacto significativo sobre la productividad laboral. Si las capacidades lectoras son bajas, las numéricas y de resolución de problemas serán más bajas aun, estarán relacionadas a menores niveles de productividad. (Programme for the International Assessment of Adult Competencies)

# CAF Probabilidad de resultados positivos entre adultos con altos niveles de alfabetismo



Mayores niveles de alfabetismo (capacidades literarias) medido por PIAAC reflejan mayor probabilidad de que los adultos tengan beneficios económicos y sociales.

## **... y sin embargo se subinvierte en capacitación**

- Riesgo de las empresas, fuga de empleados
- Riesgo de los trabajadores, la remuneración no siempre depende de cualificaciones
- Asimetrías de información
- Economías externas no apropiables
- Fallas de coordinación y de estado
- Deficiencias de los mercados financieros

### **3. Panorama de la ETFP en América Latina**

### **3. Panorama de la ETFP en América Latina**

#### **i. Desempeño educativo**

## Evolución de la cobertura educativa en América Latina

**1980**

**2000**

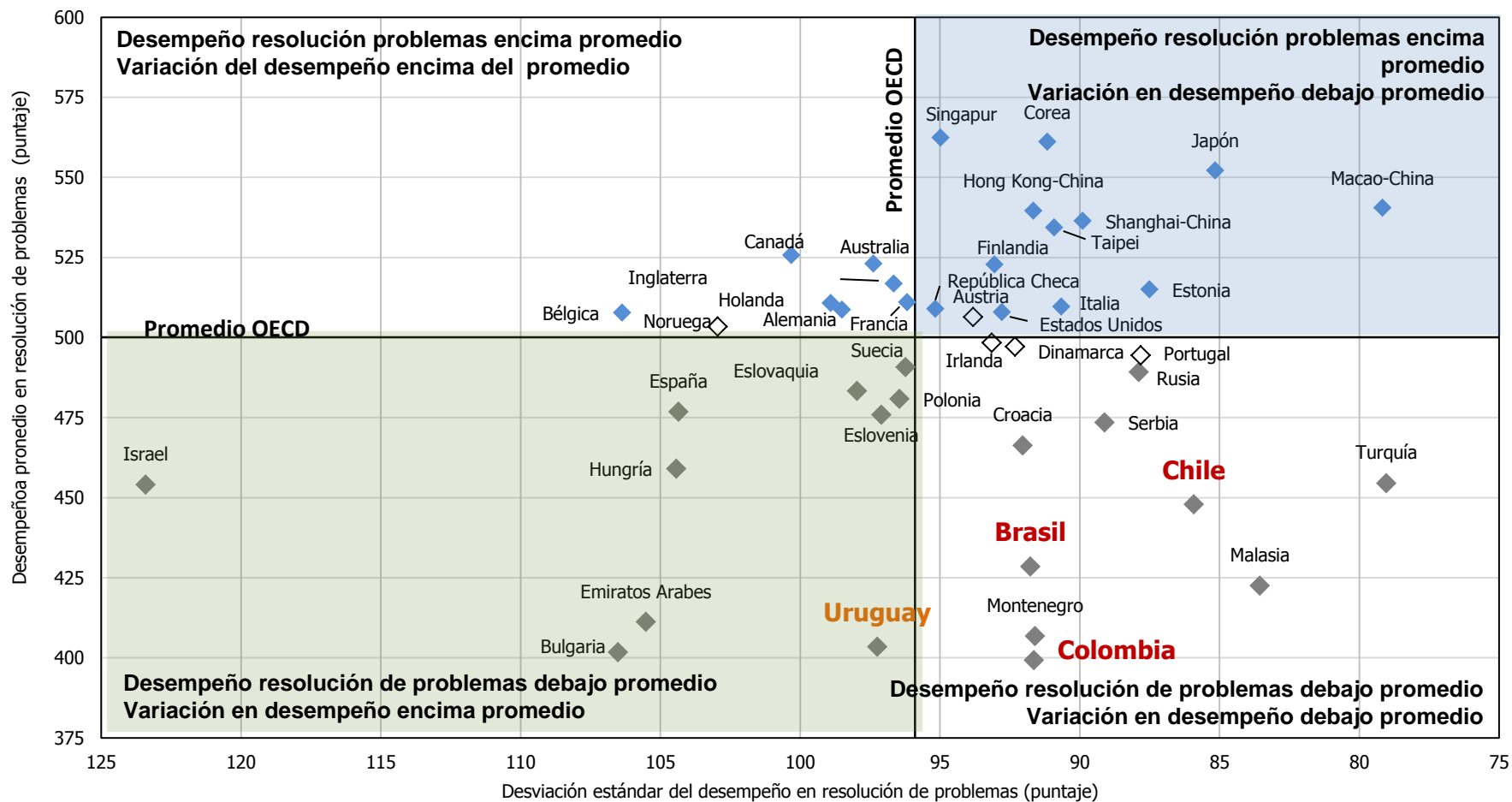
**2012**



La cobertura educativa ha evolucionado positivamente en América Latina en los últimos 30 años, sin embargo aún existe un rezago en términos de calidad de la educación y generación de competencias y habilidades de la fuerza laboral frente a lo requerido por las empresas.

## Desempeño promedio en resolución de problemas y variación en el desempeño

- ◆ Desempeño promedio en resolución de problemas es menor que promedio OECD
- ◇ Desempeño promedio en resolución de problemas no es estadísticamente diferente del promedio OECD
- ◆ Desempeño promedio en resolución de problemas por encima del promedio OECD



### **3. Panorama de la ETFP en América Latina**

#### **ii. Los sistemas nacionales de capacitación**



- Modelo tradicional:

Institución pública, con autonomía administrativa y financiera, define la política y estrategia de capacitación, e imparte la formación profesional y capacitación laboral.

- Estado regulador y promotor.

Define las políticas, genera las condiciones y los incentivos para que funcione el mercado de capacitación. Una multiplicidad de actores imparten la capacitación en interacción con la demanda de la misma.

- Modelo mixto.

El estado es regulador y promotor pero también existen instituciones autónomas con capacidad técnica y financiera para definir políticas y ejecutar las acciones de capacitación.

- Dispersión en la definición de objetivos en diferentes sistemas nacionales de capacitación vocacional y técnica
  - Mejorar las condiciones de vida del trabajador y su entorno familiar
  - El desarrollo social y técnico de los trabajadores
  - Garantizar la formación profesional del recurso humano
  - La empleabilidad y la productividad (pocos)

### **3. Panorama de la ETFP en América Latina**

#### **iii. Posición de las empresas**

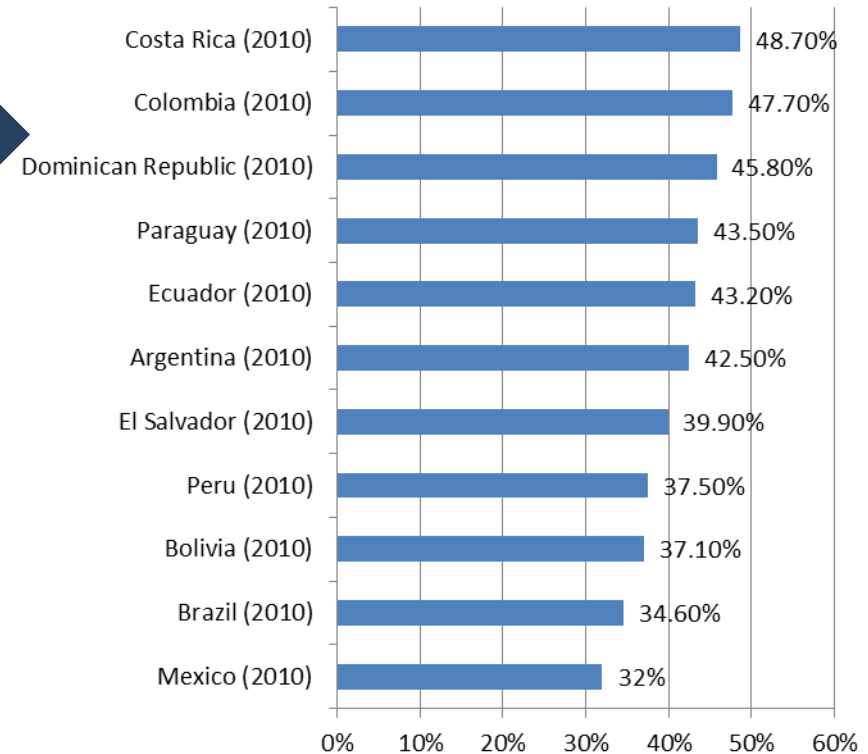
# Las empresas

- Las empresas tienen dificultades para encontrar el recurso humano que necesitan
- Síntoma de que el sistema no entrena a los trabajadores que necesitan las empresas (pertinencia y calidad).
- Síntoma de que el propio mercado de trabajo no genera la experiencia necesaria.
- La empresa se ve obligada a capacitar ella misma, aunque tampoco lo hace en suficiente medida.

## La demanda de servicios empresariales

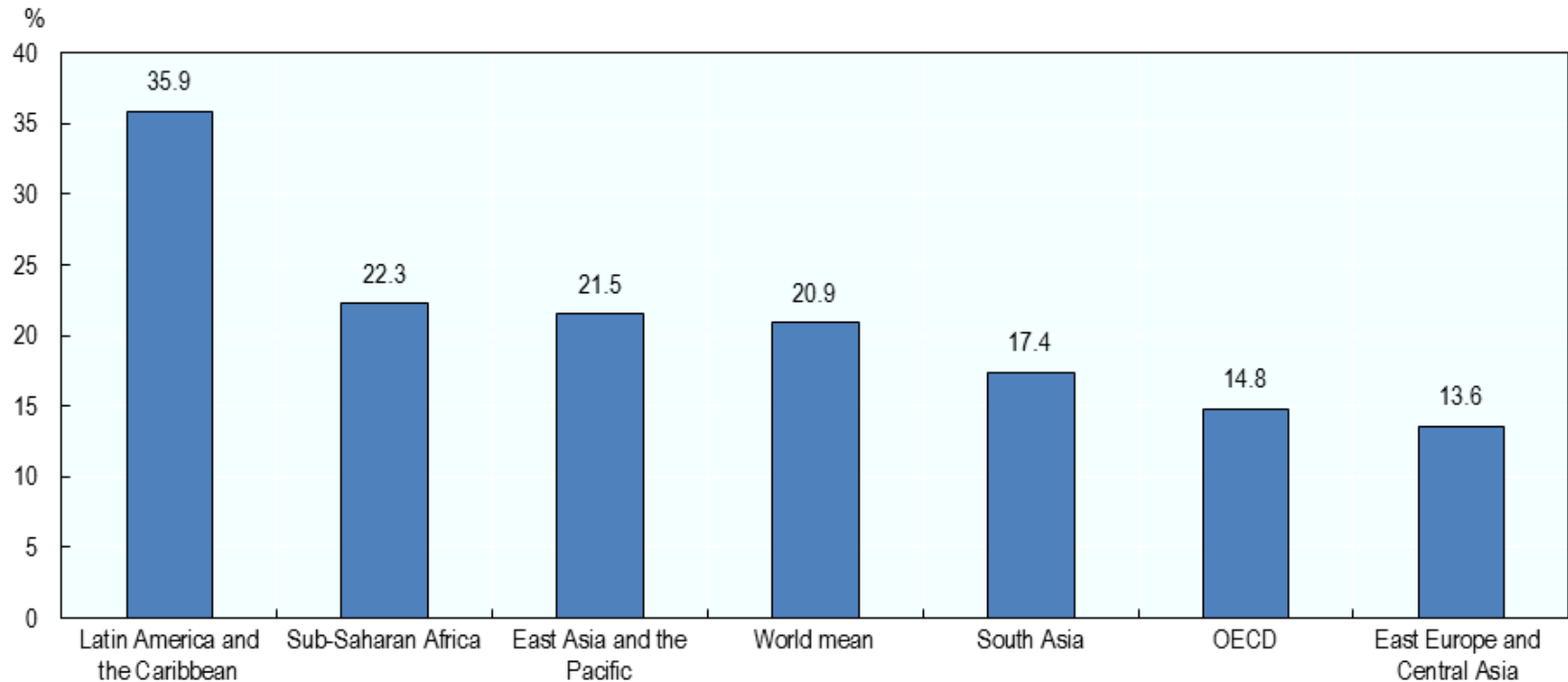


## Proporción de Fuerza Laboral inadecuadamente capacitada



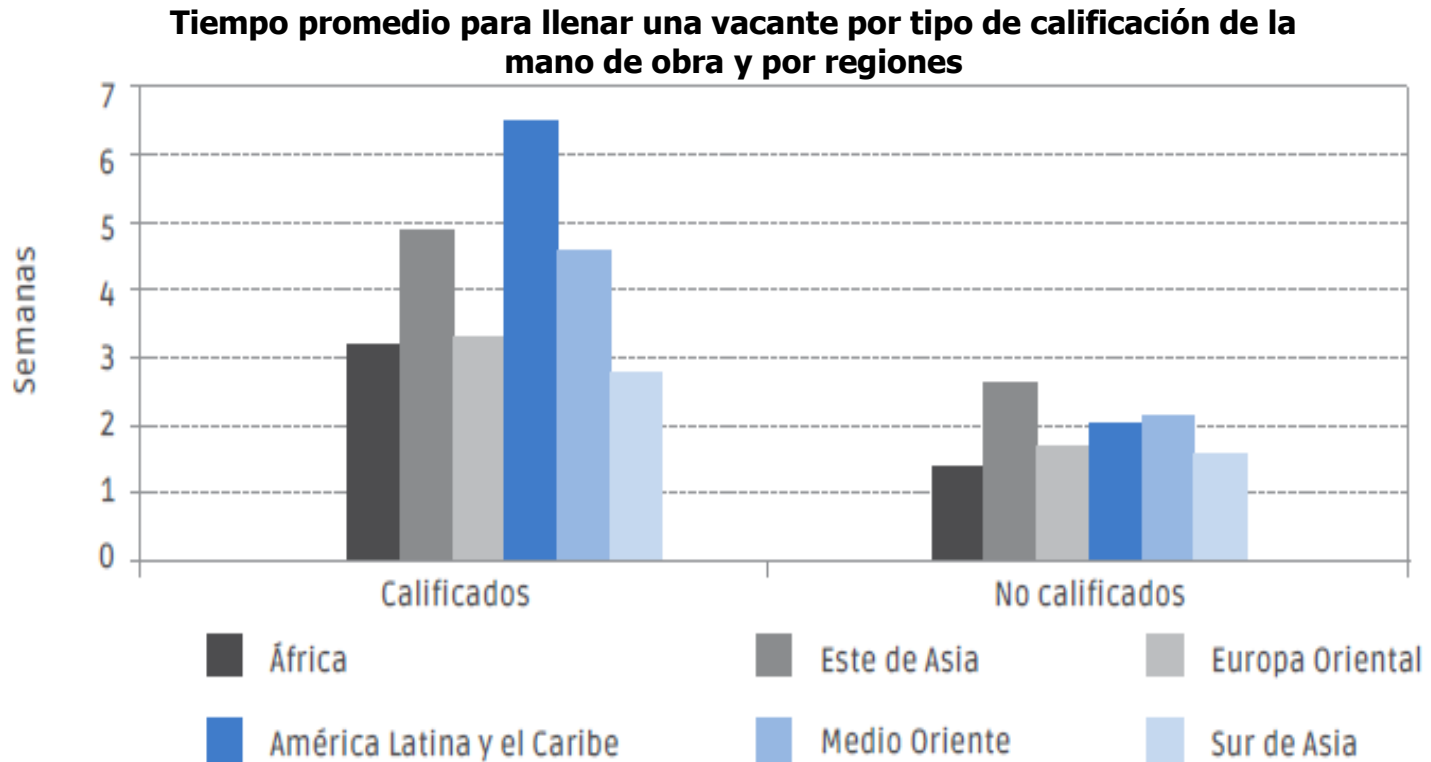
Según cifras del Banco Mundial, casi el 37% de las compañías en América Latina cree que encontrar una fuerza laboral con la capacitación adecuada es uno de sus principales obstáculos.

## Porcentaje de empresas que identifica la inadecuada educación de la fuerza de trabajo como una limitación de primer orden



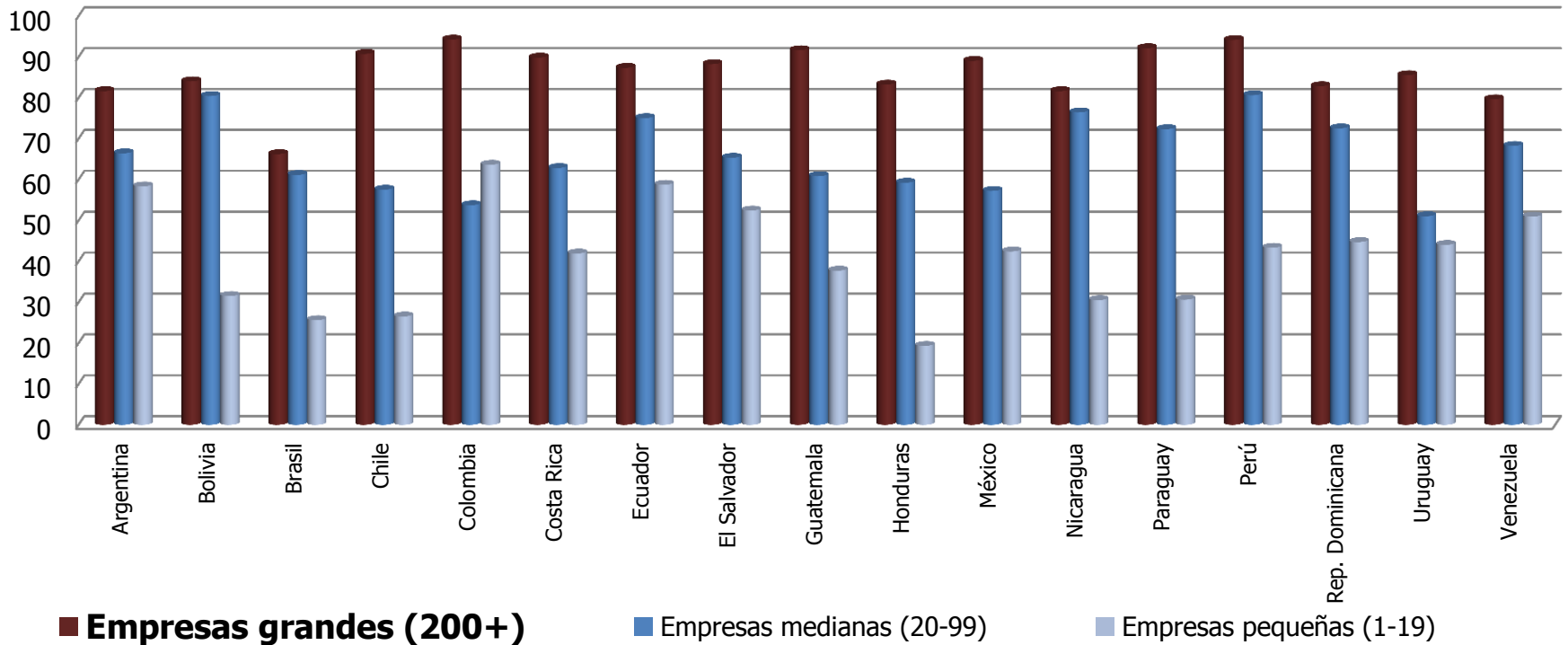
Fuente: Enterprise Surveys (2012), World Bank, Washington DC.

# Tiempo promedio para cubrir una vacante muestra la brecha entre oferta y demanda



América Latina parece ser la región donde el tiempo promedio para llenar una vacante es más alto (firmas con diferente grado de integración global y adaptación tecnológica), lo que indica que las habilidades y competencias de los trabajadores están desconectadas de los requerimientos reales de las empresas. Para aumentar la productividad y competitividad de los países en A.L. es necesario disponer de un capital humano en cantidad y calidad acorde que permita el desarrollo de la innovación y la mejora de la productividad.

Porcentaje de Empresas que entregan Capacitación Formal según el tamaño de la empresa



Los sistemas de fomento de capacitación laboral no se han adaptado a las necesidades de las empresas, que enfrentan dificultades para contratar personal. Por otra parte las empresas capacitan poco o no capacitan.

Invierten más en capacitación las empresas grandes, las multinacionales y las que exportan.



# Acciones paliativas de las empresas

- Intervención en la oferta de capacitación. SENAI/CNI
- Capacitación por asociaciones empresariales. SOFOFA, Corporación Capacitación y Empleo
- Formación dual en colaboración con centros externos de capacitación
- Iniciativas sectoriales. Turismo, minería, construcción, máquina herramienta.
- Institutos tecnológicos.
- Iniciativas de empresas individuales. HP, Vale, Petrobras
- Certificados de empresas tecnológicas. CISCO, SAP, MS Centers.

## **4. Desafíos**

# a) Institucionalidad y gobernanza

Clara diferenciación de las tres funciones clave de ordenación del sistema

- **Plano estratégico**

Articulación de las diferentes áreas de gobierno implicadas en cuanto a sus objetivos estratégicos y articular sus programas y planes de acción de manera eficiente y coordinada.

- **Institucionalidad de gestión de la ETFP**

Administración del sistema, su regulación y promoción, gestión de presupuesto, asignación de recursos, supervisión de la calidad y evaluación.

- **Provisión de los servicios educativos y de capacitación profesional**

Concurrencia por la captación de recursos y por la atención a la demanda de servicios educativos y de formación profesional.

- **Participación efectiva del sector empresarial**

Participación privada en la elaboración de planes sectoriales, diseños curriculares y definición de competencias de clúster o cadena de valor.

## **b) Pertinencia: ajuste de la oferta a la demanda**

- El premio salarial de la educación en AL se ha reducido en la última década: cuantiosas inversiones no están siendo reconocidas por el mercado
- Falta de incentivos adecuados para que las instituciones hagan mayor esfuerzo para ajustarse a la demanda (presupuesto garantizado?)
- Participación empresarial en directorios institucionales no es suficiente
- Rápidez del cambio tecnológico plantea nuevos conceptos de los sistemas de ETFP
  - Formación a lo largo de la vida: cambia el foco del sistema
  - Mayor relevancia de la educación superior

## c) Calidad

- Las fuerzas del mercado por sí solas son insuficientes para garantizar la calidad de la capacitación.
- Factores clave
  - Calidad del personal docente e incentivos para aplicar nuevas metodologías y tecnologías de enseñanza para la obtención de resultados.
  - Regulación y supervisión de las entidades capacitadoras
  - Transparencia desde el lado de la demanda
  - Medición de resultados e impacto de la capacitación

## **d) Competencia en la provisión de capacitación**

- La oferta y la demanda se ajustan a través de mecanismos de mercado
- Mercado de servicios de capacitación requiere la competencia entre diversos oferentes con ofertas diferenciadas a las que la demanda pueda acceder
- Diferentes mecanismos pueden favorecer la competencia entre los capacitadores (privados o públicos): concursos para la asignación de recursos, o la aplicación de apoyos al lado de la demanda, tipo bonos.

## **e) Información y transparencia**

- Esenciales para el funcionamiento de un mercado
- Accesibilidad a información objetiva y comprobable sobre aspectos clave como la calidad medida en términos de impacto de la capacitación.
- Observatorios laborales (Mi futuro)
- Previsión de necesidades futuras (SENAI)

## **f) Integración de los sistemas de educación y capacitación**

- Regulados y regidos por ámbitos públicos diferentes, normalmente Educación y Trabajo.
- Es positivo que cada uno de los ámbitos incursione en el otro, pero no es suficiente.
- Homologación de títulos, paso de un sistema a otro, intercambiabilidad de profesorado.
- Enfoque de formación a lo largo de la vida y sistemas de certificación de capacidades son propuestas superadoras de la dualidad de sistemas.



## **g) Acreditación y certificación de competencias**

- **Acreditación de centros de capacitación**  
cambia el énfasis a los resultados más que al proceso
  - Experiencia todavía incipiente en AL
  - Escasos mecanismos de control y de incentivos a la calidad
  - Frecuente conflicto de interés entre certificador y el prestador de la capacitación

- **Certificación de competencias, nueva panacea**
  - Proceso de construcción de estándares, perfiles de competencias y normas, espacio para la participación de actores relevantes
  - Énfasis en los resultados más que en los procesos
  - La “portabilidad” de las capacidades dinamiza el mercado de trabajo
  - Insumo para programas relevantes y de calidad
  - Avance desigual en la región
  - Requieren alto involucramiento empresarial, particularmente a nivel sectorial o de clúster.
- **Sistemas Nacionales de Calificaciones**
  - Requiere de una maduración del conjunto del sistema

## h) Financiamiento de la capacitación

- Qué debe pagar quién
  - Gobiernos: educación para entrar en el mercado de trabajo, reentrenamiento para desempleados, bienes públicos (información, regulación, supervisión ...)
  - Empresas: impuestos generales y especiales para capacitación, tiempo de los empleados que se capacitan y capacitación específica para el puesto de trabajo
  - Individuos: actualización y mantenimiento de competitividad, capacidades “portables”.

- Cómo financiar el aporte público
  - Contribuciones parafiscales (impuesto a la formalidad?)
  - Impuestos generales del estado
  - Créditos tributarios
- Cuál es el óptimo de financiamiento
  - Mitigar fallas de mercado
  - Es el financiamiento un cuello de botella en la región?
  - Costos y subvenciones muy desiguales en AL

## **i) Evaluaciones de impacto**

- Hay pocas evaluaciones en la región y cuando las hay son más de resultados intermedios (números de cursos, de alumnos, de egresados, presupuesto ejecutado ...) y muy poco de impacto.
- Los criterios de evaluación dependen de los objetivos marcados para el sistema de ETFP
- Rara vez se encuentran evaluaciones de impacto en la productividad de las empresas
- Necesidad de avanzar, a nivel práctico, en la definición de indicadores y metodologías adecuados de evaluación
- Para seguir invirtiendo recursos públicos en capacitación se hace necesario poder probar su utilidad económica y social.

## **5. Elementos para una hoja de ruta de los procesos de reforma**

demanda certificación ETFP  
experiencias Concurrència  
evaluación implantación información  
desarrollando educación  
individuos niveles conocimiento están  
requiere parte actividades resultados recomendable  
formación laboral enfoque papel sistema posible  
hacer laborales clústeres entidades diferentes  
Innovación CAF políticas oferta Nacionales cuentas  
públicos plazo este años Intercambio hace más cabo región  
pymes sistemas del trabajo necesaria Latina América  
Profesionales Marco discusión país desempeño  
mercado forma largo Marcos empleabilidad igualmente mejora  
Cualificaciones privado países nacional  
integración tener al incentivos empleos rendición  
apoyo públicas establecimiento recursos técnica  
programas profesional financiamiento  
Pertinencia competitividad vocacional Calidad  
competencias impacto desarrollo puede sector  
mecanismos gran

# **Elementos para la reforma del sistema de ETFP**

## **Reforma Institucional**

Convergencia de políticas públicas

Desarrollo de mecanismos de mercado

## **Introducción de mejoras en ámbitos sectoriales**

Fuerte involucramiento empresarial

Vigilancia sobre el impacto en la productividad



**Muchas gracias**  
**Jllisterri@aol.com**

**[http://publicaciones.caf.com/media/38365/educacion\\_tecnica\\_formacion\\_profesional.pdf](http://publicaciones.caf.com/media/38365/educacion_tecnica_formacion_profesional.pdf)**