



2º Congreso Internacional de Habilidades Directivas. Universidad Veracruzana

El ajuste entre la oferta y la demanda educativa en México



www.christiancruzcastro.com

Facebook: @christian.investigador

christiancruz3@yahoo.com

índice

1. Objetivos
de la conferencia

2. Críticas *al*
sistema educativo

3. Desajuste de
Competencias en
México

4. Ajuste oferta y
demanda educativa
¿Solución?

5. Reflexiones
finales

1

Objetivos *de la* conferencia

1.1 El marco del congreso

El **éxito económico** (de un país) según la economía neoclásica (principios y reglas):

p¹. Competencia p². Elección

Modelo
de mercado

r¹.

r².

r³.

r⁴.

Reducción del Estado

No debe existir intervención estatal para el correcto funcionamiento de los mercados

Eficiencia del mercado

Los mercados internos y externos deben actuar lo más eficientemente posible, aprovechando las ventajas comparativas en relación con el exterior

Liberalización

Desregular los mercados e incentivar la participación de la iniciativa privada en la organización y gestión del sector productivo

Apertura comercial

Orientación de la economía hacia el exterior (exportaciones), como motor de desarrollo

núcleo

empresa

Complementariedad Interinstitucional

El resto de instituciones deben contribuir a su eficiencia, entre ellas “la Universidad”, en este caso, formando el capital humano requerido (*habilidades directivas, entre otras*) para asegurar esa eficiencia (elevar la productividad del sistema económico)

1.1.1 Otras vías de crecimiento: debate

La mayoría de los países que en la actualidad se están desarrollando no han seguido las directrices neoclásicas, por el contrario, se basan en una fuerte intervención del Estado, que estimula algunos sectores de su economía que no parecen ser competitivos según la teoría de las ventajas competitivas y que establece ciertos límites al mercado, se abre selectivamente hacia el exterior, etc.



Chongqing, China

1.2 El marco de la conferencia: ¿porqué habría que hablar de esto?

Núcleo del problema. **Productividad: ajuste oferta y demanda de competencias**

Global

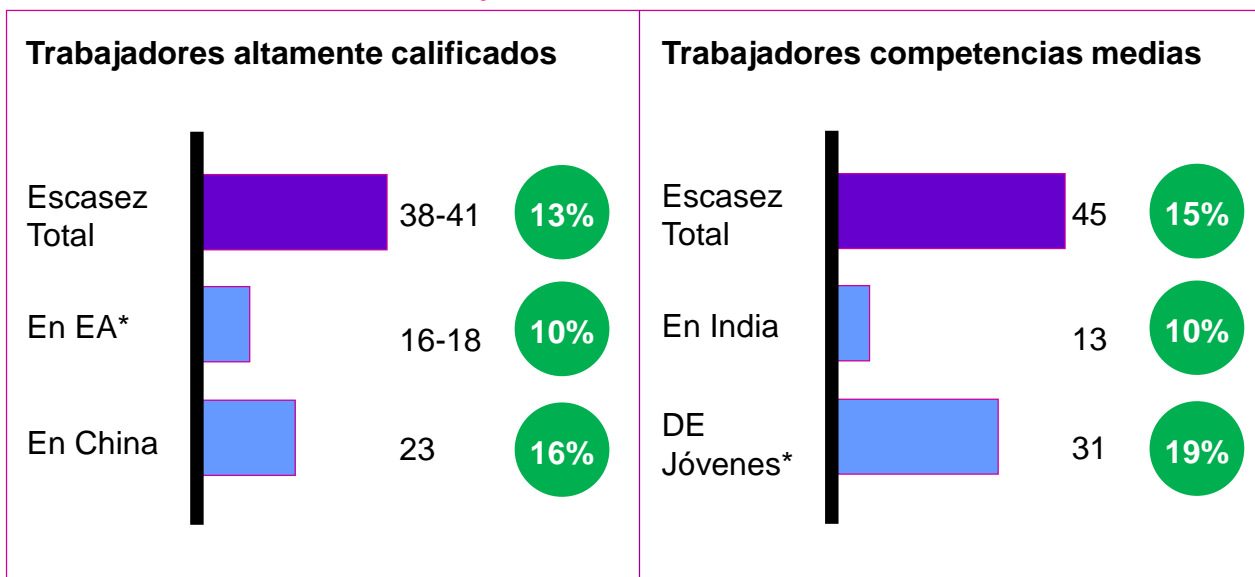
- a) **Escasez de trabajadores** altamente calificados (industrias altamente productivas)
- b) **Pocos trabajos de calidad para trabajadores poco calificados.**

DE*

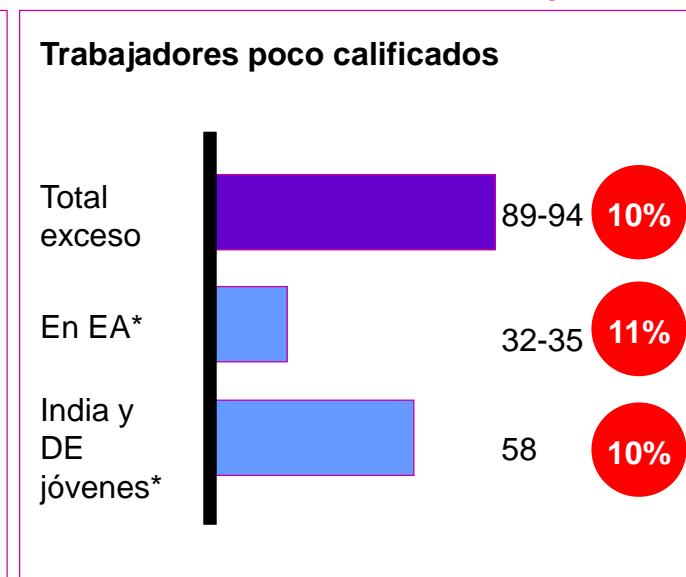
- a) **Escasez** de trabajadores con competencias intermedias (sectores intensivos en mano de obra)
- b) **Exceso de trabajadores poco calificados** (empleos poco productivos, salarios bajos)

Tendencias. **Brecha entre oferta y demanda de trabajadores por logro educativo. 2020**

Escasez. Millones de trabajadores



Excedentes. Millones de trabajadores



■ % Demanda ■ % Oferta (**DE**) Economías en Desarrollo, (**DE jóvenes**) DE incipientes, (**EA**) Economías Avanzadas

1.2.1 Dimensión del reto: economías en desarrollo

Se estima que para **2020 (mercado laboral actual 3.3 billones)**:

- a. Habrá alrededor de un **billón de trabajadores** en el mercado global sin educación secundaria.
- b. Cientos de millones de trabajadores adultos sin competencias relevantes para el trabajo que necesitarán capacitación.
- c. La capacidad de las instituciones secundarias y vocacionales deberá crecer 2 a 3 veces más del ritmo actual.
- d. Las economías en desarrollo deberán duplicar sus exportaciones intensivas en mano de obra y su inversión en infraestructura y construcción de vivienda para poder emplear a los trabajadores menos calificados.



1.3 Objetivos específicos: **Análisis**

1

Sector productivo

- Estrategia económica
- Estructura y orientación
 - Demanda

2

¿ajuste? oferta/demanda

- Discurso pro-ajuste
 - Riesgos del ajuste
 - ¿Alternativas?
-

1.4 Objetivos tácitos: Reflexión

1

Pensamiento crítico

Eres consciente de:

- ¿Qué sabes sobre la realidad?
- ¿Cómo aprendiste eso que sabes?
- ¿Cómo puedes aprovecharlo?

2

Contextualización de la realidad

Eres consciente de:

- ¿Los retos por superar?
- ¿Tus objetivos son coherentes?
- ¿Qué cambios tienes que realizar para poder concretar tus objetivos?

3

Revisión de conceptos

Revisión:

- ¿Qué es la educación?
 - ¿Qué es el proyecto educativo?
 - ¿Qué es el mandato?
-

1.5 Revisión de conceptos

a. ¿qué es la educación? (perspectiva *sociológica*)

La educación es un **concepto vacío de sentido adscrito**, su significado varía según el contexto socioeconómico, período histórico e intereses de la coalición sociopolítica gobernante. Por tanto, **no se trata de un concepto neutro**, tiene una fuerte carga ideológica.



a.1 ¿Cómo entender la educación?

a.1.1 Proceso

La educación es una **relación social procesual**, de carácter definidamente político e ideológico, mediante la cual se formulan las finalidades de la enseñanza (**mandato**).

- a) Problema político:** confrontación y elección entre diversas alternativas (diferentes proyectos educativos)
- b) Problema ideológico:** la elección depende de diferentes marcos de evaluación derivados de diversas ideologías.

a.1.2 Producto

El **proyecto educativo**: componentes:

- a) Currículo:** Qué es lo que se va a enseñar (accesibilidad, vigencia, pertinencia respecto al perfil de egreso, etc.)
- b) Modelo pedagógico:** Cómo se va a enseñar (cambiar o afectar el comportamiento por medio de técnicas)
- c) Modelo de provisión:** Provisión (dónde), regulación (reglas del juego) y financiación (quién y cómo)



b. ¿qué es el mandato de la educación?

El **mandato** de los sistemas educativos es aquello que se considera deseable y legítimo que cumpla el sistema educativo. Viene fijado por las condiciones históricas de cada momento y puede cambiar en función de las circunstancias históricas.

60's

Enfoque político-social

- La educación es un derecho paralelo al de la ciudadanía, por tanto, el Estado debe garantizar el acceso (a todos).
- La educación tiene una función social: inserción y movilidad social.
- Equilibrio entre la escuela democrática y la escuela meritocrática.

Estado proveedor

- Aumento del gasto público en educación
- Expansión de la oferta educativa
- Extensión del período de enseñanza obligatoria y gratuita
- Estado: garantizar el principio de igualdad educativa

transición

CRISIS

- Económica
- Social
- Política/Ideológica
- Cultural

80's

Enfoque económico

- Redefinición de la función económica de la educación: necesidad de ajustar la oferta a la demanda, énfasis en la capacidad de aprendizaje.
- Atender la diversidad.
- Redefinición del modelo de gestión: la autonomía institucional.

Estado supervisor

- Promover la competencia entre instituciones
- Promover la expansión del sistema, principalmente, mediante el impulso del sector privado
- Modificar el sistema de financiamiento
- Evaluación como una práctica normal

(a)

(b)

(c)

(d)

(a) Orientación del mandato. (b) Elementos del mandato. (c) Paradigma de intervención estatal. (d) Ejes de la estrategia educativa (derivada del mandato)

C. Caso México

Contexto de crisis:

- a) **Crisis Política:** Crisis del hiperpresidencialismo, crisis de la administración pública (modernización).
 - a) **Crisis Socioeconómica:** Crisis de deuda, crisis del modelo económico (modelo industrial de sustitución de importaciones).
 - c) **Crisis educativa:** Resultados y costos.
-

El contexto de crisis fortaleció a la fracción del PRI que deseaba la sustitución del modelo burocrático de provisión de la educación por una modalidad de tipo mercado (ideología neoliberal).

¿Cuál es el atractivo del nuevo modelo?

Permite reducir la sobrecarga de responsabilidad económica y política que soportaba el Estado en educación.

“El campo fenomenológico referido por la educación no está dominado por la ciencia sino por la ideología”.



Manuel Bartlett Díaz, Secretario de Educación (1988-1992)

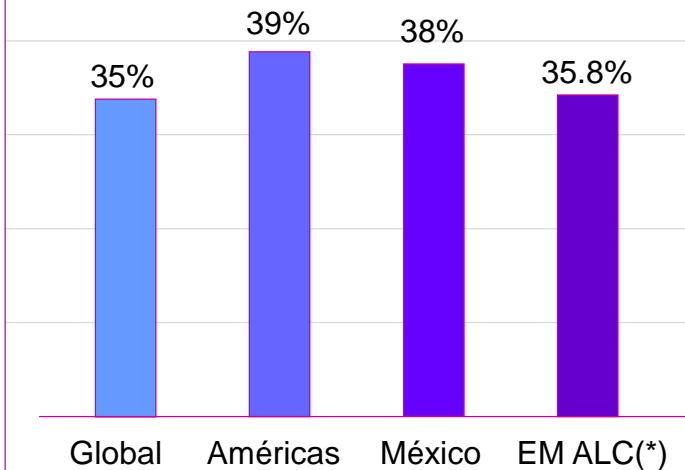
2

Críticas al sistema educativo

2.1 Brechas de competencias en el mercado de trabajo

Dificultades de las empresas para satisfacer su demanda de competencias

Empresas con dificultades para llenar vacantes por escasez de talento, 2014



Principales dificultades para llenar vacantes en las Américas, % de empresas, 2014



Pertinencia y Calidad

- a) La pertinencia o la falta de la misma, es uno de los puntos más débiles de los sistemas de capacitación de América Latina. La formación es pertinente en la medida en que atiende a las características, problemas, demandas y transformaciones de su entorno, a los propios contenidos de trabajo, a las tecnologías que se aplican, y a la dinámica de las demandas de las empresas.
- b) El premio salarial de la educación secundaria y terciaria se ha reducido en la última década, lo cual significa que el mercado de trabajo, las empresas, no acaban de reconocer el valor añadido de esa mayor inversión en formación.

Recetas

1. Las empresas necesitan asociarse con las autoridades educativas para crear sistemas educativos que puedan asegurar la producción de graduados con las competencias requeridas por el sistema productivo.
2. Los gobiernos deben colaborar con las empresas para garantizar que las regulaciones permitan incrementar la disponibilidad de trabajadores con las competencias requeridas.
3. La política gubernamental debe establecer una distinción clara entre la inmigración masiva y la inmigración calificada para asegurar que las organizaciones tengan acceso al capital humano que necesitan.

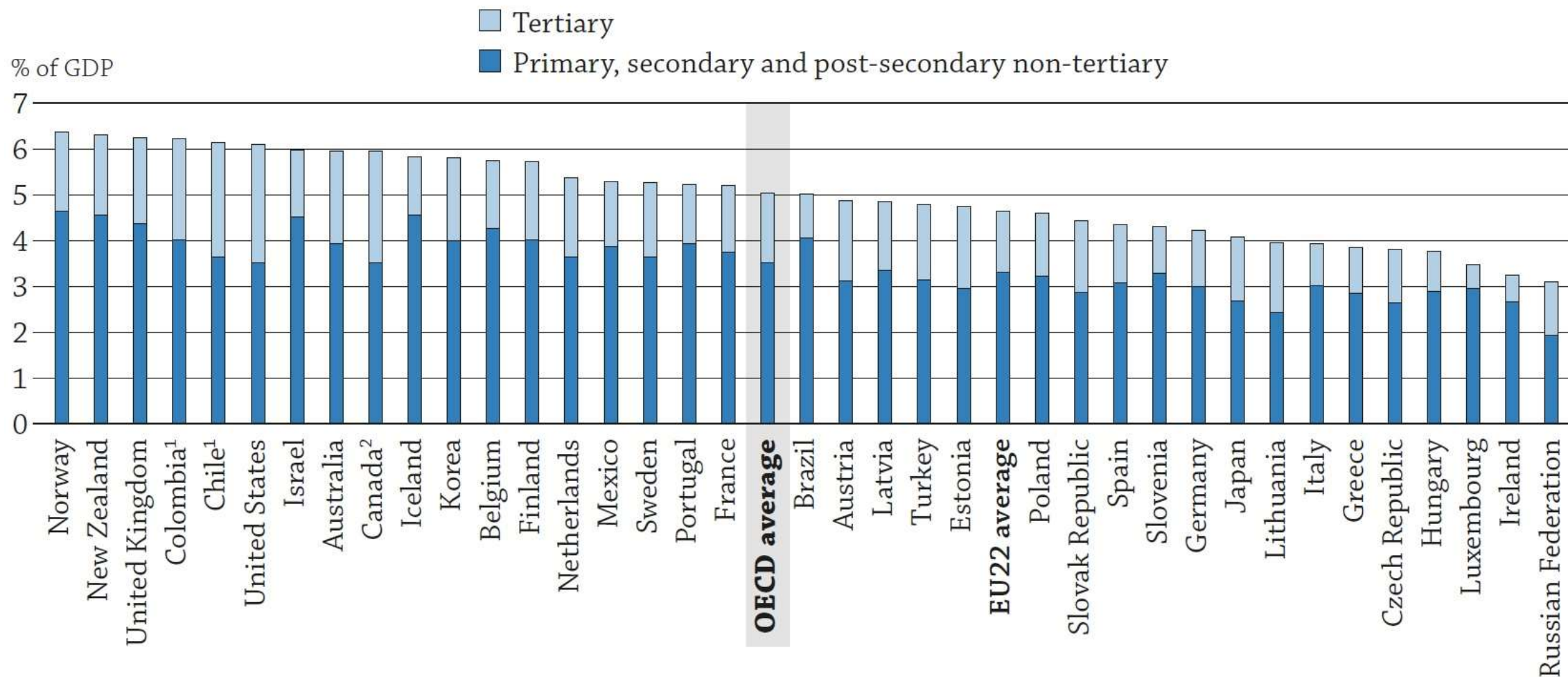
(EM ALC) Empresas manufactureras en América Latina y el Caribe

Fuentes: (1) The Hays Global Skill Index Report 2014, (2) Educación técnica y formación profesional en América Latina. Banco de Desarrollo de América Latina (2014)

2.2 El gasto público en educación

Gasto total en instituciones educativas como porcentaje del PIB (2015)

Inversión pública, privada y de fuentes internacionales, por nivel educativo. Año de referencia 2016



México: 5.27% (■ 3.86%, ■ 1.41%)

(Ejemplo) La dimensión de la inversión en educación: industria automotriz vs instituciones educativas



Fuentes: Diálogo con la industria automotriz 2018-2024

Lo que está en juego

4 trillones USD por año

Gasto mundial en educación (todos los niveles)

Billón=mil millones, Trillón=mil billones
Strauss (2013)

600 billones USD

Valor del sistema de educación pública de USA

Cave y Rowell (2014)

55 billones USD por año

Valor del comercio de estudiantes del SES

Ball y Youdell (2008)

70 billones USD

Valor global previsto del mercado de educación móvil para el 2020

El mercado de dispositivos Tablet valía alrededor de 32 billones antes del 2011
Fang (2011)

500 billones USD

Valor de la industria de la educación en Estados Unidos según estimaciones de Rupert Murdoch, director ejecutivo y principal accionista de News Corp

Murdoch aspira a que el 10% de sus utilidades provengan de la educación
Leigh (2012)

3

Desajuste *de* **competencias** *en* México

3.1 Perfil País: México 2018-2019

Indicadores contextuales

Población millones	123.5 (1,390.1 China)	GDP (PPP) % world GDP	1.94 (18.23 China)
GDP per capita US\$	9,304.2 (80,590.9 Suiza)	Tasa de desempleo %	3.4 (4.8 Suiza)
Tasa crecimiento anual GDP %	2.0 (7.9 China)	Income Gini 0 (equality) -100 (inequality)	42.2 (29.2 Suecia)

Indicadores competencia

Índice de Competitividad 100 (alta)	65 (100 USA)	Índice de Innovación 100 (alta)	36.06 (67.24 Suiza)
Education flexibility 0 (oferta óptima)	4.8 (2.8 Japón)	Talent mismatch 0 (demanda óptima)	5.5 (0.2 Bélgica)
Instituciones 100 (favorable)	48 (82 Nueva Zelanda)	Impunidad 100 (mayor)	69.21 (75.6 Filipinas)

Impunidad



Impunidad: 88% de los estados nivel alto o muy alto

Categoría “Impunidad muy alta”:

- (1) Estado de México,
- (2) Tamaulipas,
- (3) Baja California,
- (4) Coahuila de Zaragoza,
- (5) Quintana Roo,
- (6) Guerrero,
- (7) Aguascalientes,
- (8) Veracruz de Ignacio de la Llave,
- (9) Puebla,
- (10) Oaxaca,
- (11) Tlaxcala,
- (12) Durango,
- (13) Baja California Sur,
- (14) Nuevo León,
- (15) Yucatán,
- (16) Querétaro

3.1.1 Perfil del mercado laboral: México

a. Población y población empleada por nivel educativo

Nivel educativo	2012				2013			
	Población millones Valores	%	Empleados Excluye auto-empleo Valores	%	Población millones Valores	%	Empleados Excluye auto-empleo Valores	%
Menor a secundaria (MS)	41.2	63%	18.4	57%	41.9	62%	18.7	56%
Secundaria (SE)	12.7	19%	6.2	19%	13.6	20%	6.6	20%
Asociado/Técnico (A/T)	3.7	6%	2.0	6%	3.3	5%	1.7	5%
Licenciatura (LI)	7.5	11%	5.2	16%	8.1	12%	5.6	17%
Maestría/Doctorado (M/D)	0.7	1%	0.6	2%	0.8	1%	0.6	2%
Total	65.9		32.4		67.7		33.2	

Fuentes: Elena Arias Ortiz y Hugo Ñopo (2015). When supply fails to meet demand. Quantifying the skill mismatch in Mexico 2012-2013

3.2 El desajuste de competencias (skill mismatch): Conceptos

a. Tipos

Information processing skills mismatch

(1)

Los trabajadores tienen competencias numéricas o de alfabetización distintas a las que poseen aquellos trabajadores que consideran que encajan bien en el mismo trabajo.

Qualification mismatch

(2)

Si los trabajadores tienen un nivel de educación más alto (o más bajo) que el requerido para desempeñar una ocupación dada, se considera que están sobrecapacitados (o subcapacitados).

Field of study mismatch

(3)

Los trabajadores recibieron entrenamiento para desempeñarse en un campo específico pero trabajan en un sector distinto (no relacionado).

b. Modelos

Realized matches (RM)

Se calcula a partir de las tasas de logro académico (número de años promedio en la escuela) que registran los trabajadores en un mismo empleo. Los valores individuales se contrastan con la media y se estiman las diferencias promedio.

Worker self-assessment (WA)

Se calcula a partir de la opinión de los trabajadores sobre el nivel de calificación necesario para ser contratado en una misma ocupación. Las opiniones individuales se contrastan con los valores promedio y se estiman las tasas de diferencia.

3.2.1 El desajuste de calificaciones: Datos

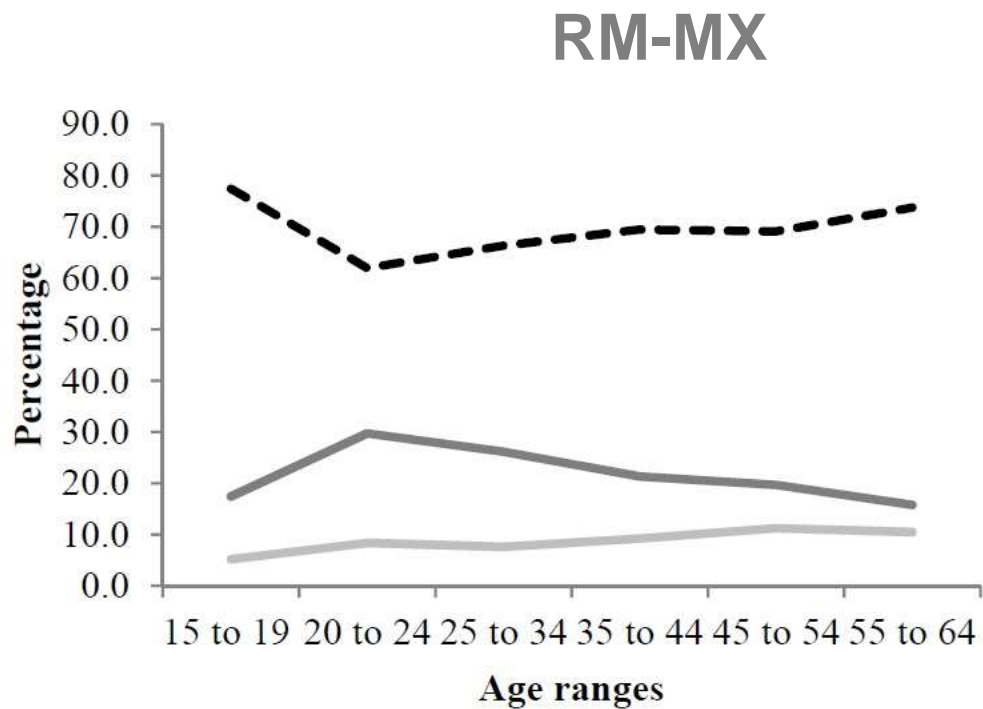
a. Desajuste de calificaciones por nivel educativo en 2013 (como % empleo total)

		RM-MX					WA-US						
		Logro académico											
		(MS)	(SE)	(A/T)	(LI)	(M/D)	Total	(MS)	(SE)	(A/T)	(LI)	(M/D)	Total
Educación Requerida	(MS)	51.87	12.52	1.99	2.64	0.07	69.08	6.81	1.52	0.23	0.29	0.00	8.85
	(SE)	2.56	4.06	1.46	2.34	0.09	10.51	47.61	15.65	3.34	5.76	0.20	72.56
	(A/T)	0.08	0.15	0.40	0.06	0.00	0.69	0.16	0.21	0.08	0.13	0.01	0.59
	(LI)	1.76	3.04	1.31	11.87	1.73	19.70	1.51	2.07	1.08	8.00	0.96	13.62
	(M/D)	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.18	0.32	0.42	2.74	0.73	4.38
	Total	56.26	19.77	5.15	16.92	1.90	100.00	56.26	19.77	5.15	16.92	1.90	100.00

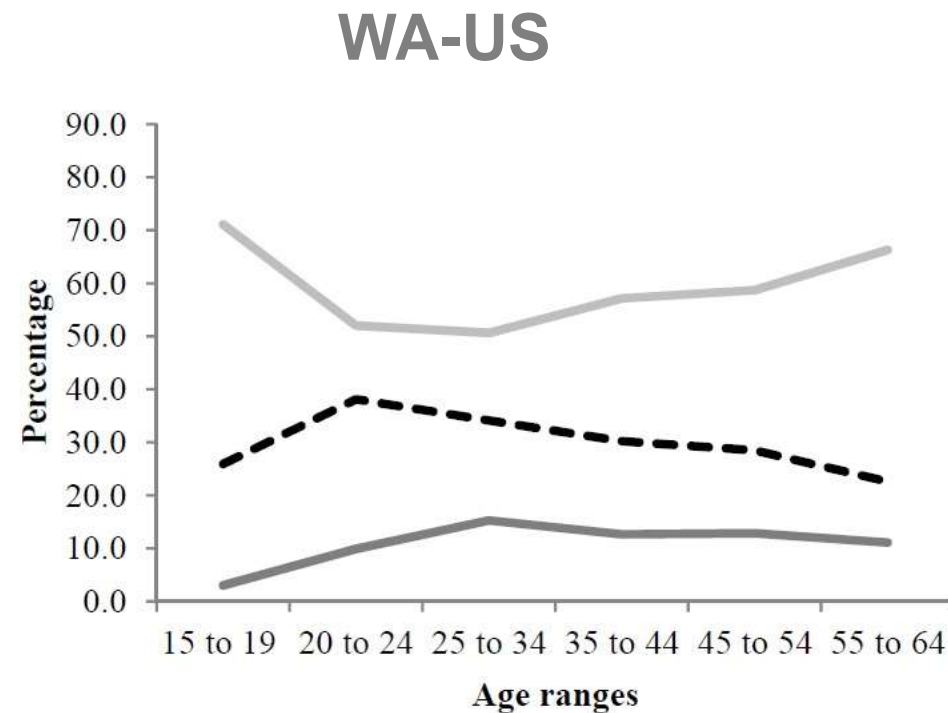
Subcalificado
 Sobrecalificado
 Ajuste

Fuentes: Elena Arias Ortiz y Hugo Ñopo (2015). When supply fails to meet demand. Quantifying the skill mismatch in Mexico 2012-2013

b. Nivel de ajuste, subcalificación y sobrecalificación por categoría de edad, 2013

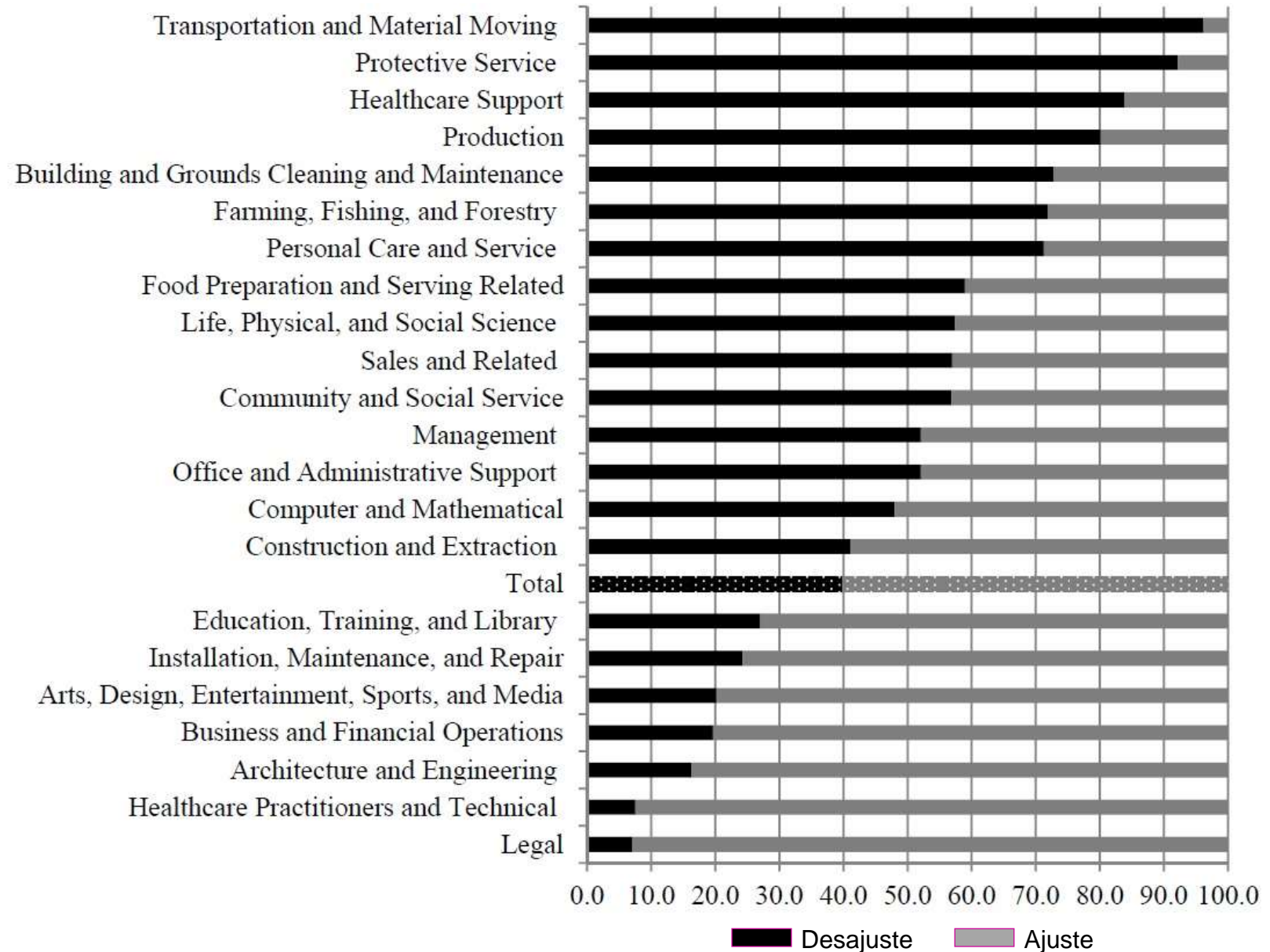


--- Matched — Underschooled — Overschooled



--- Matched — Underschooled — Overschooled

C. Ocurrencia del desajuste de campo de estudios entre ocupaciones. % población empleada, estudios post-secundaria



4

¿Ajuste oferta y demanda educativa?

4.1 ¿Ajuste: Una estrategia viable?

¿Una política pública de **ajuste de competencias**, vía la reorientación de la oferta del sistema educativo, puede mitigar el problema del desajuste de competencias en México?

1

Lógica subyacente
(**reduccionista**):
**Complementariedad
Interinstitucional.**

El supuesto de que la presencia de una institución, o su eficiencia, aumenta el rendimiento de alguna otra que se considere complementaria.

2

La naturaleza social del problema
(**multidimensional**):

Cuando se plantea que la solución a un problema complejo reside en la intervención directa sobre una única variable (la universidad), la estrategia resultante difícilmente dará resultados, porque parte de un diagnóstico irreal del problema.

**La metáfora del autobús de
Manuel Gil Antón.**

3

El peso del contexto
(**la variable omitida**):

Además de las instituciones, inciden otras fuerzas exógenas. Ejemplo, existen dinámicas macrosociales que afectan a las economías, dinámicas generadoras de desigualdades estructurales que limitan la capacidad de desarrollo de los países. Por tanto, los desequilibrios estructurales determinan el sentido de las relaciones que las instituciones sostienen entre sí.

4.2 Fuentes de desequilibrio: Variables estructurales

a. Mercado Laboral: Paradoja “reconocimiento vs calidad del trabajo”

Ingresos relativos de trabajadores de “tiempo completo-año completo”, por logro académico. 2014. México, y OECD.

Población de 25-64 años con ingresos por empleo. Base “educación secundaria superior=100”.

a1. Reconocimiento

	Inferior Secundaria Superior	Terciaria ciclo-corto	Licenciatura	Maestría o Doctorado	TOTAL Educación Terciaria
México	60	115	205	307	205
OECD promedio	81	120	148	191	155

a2. Creación de nuevos empleos

Tasa de crecimiento relativo del empleo, 2007-2015. Año base 2007. México

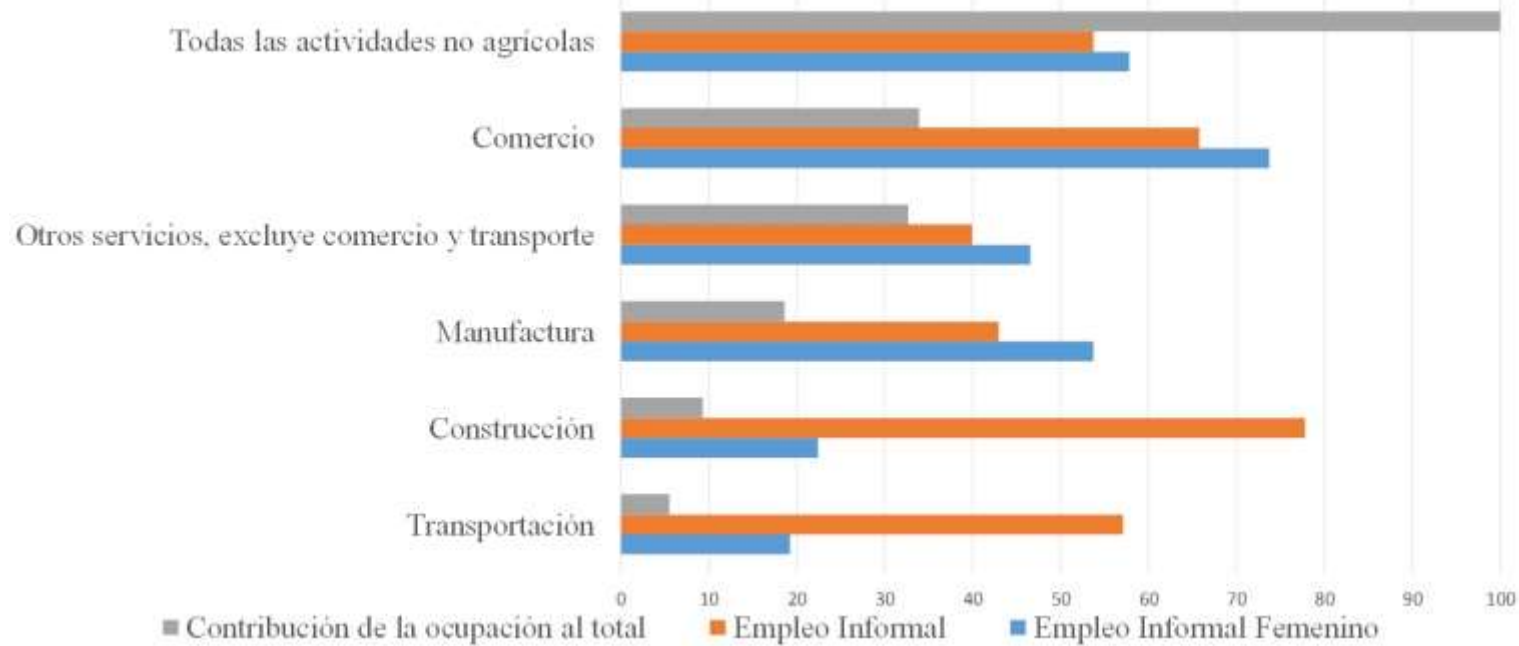
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ^a	2017 ^a
Crecimiento del empleo	1.7	1.1	0.5	1.1	2.2	3.3	1.1	0.4	2.4	2	1.6
Crecimiento del PIB	3.1	1.2	-4.5	5.1	4	3.8	1.6	2.3	2.5	2.6	3

a3. Calidad del trabajo

Índices de calidad del trabajo. Ranking 1-34. México

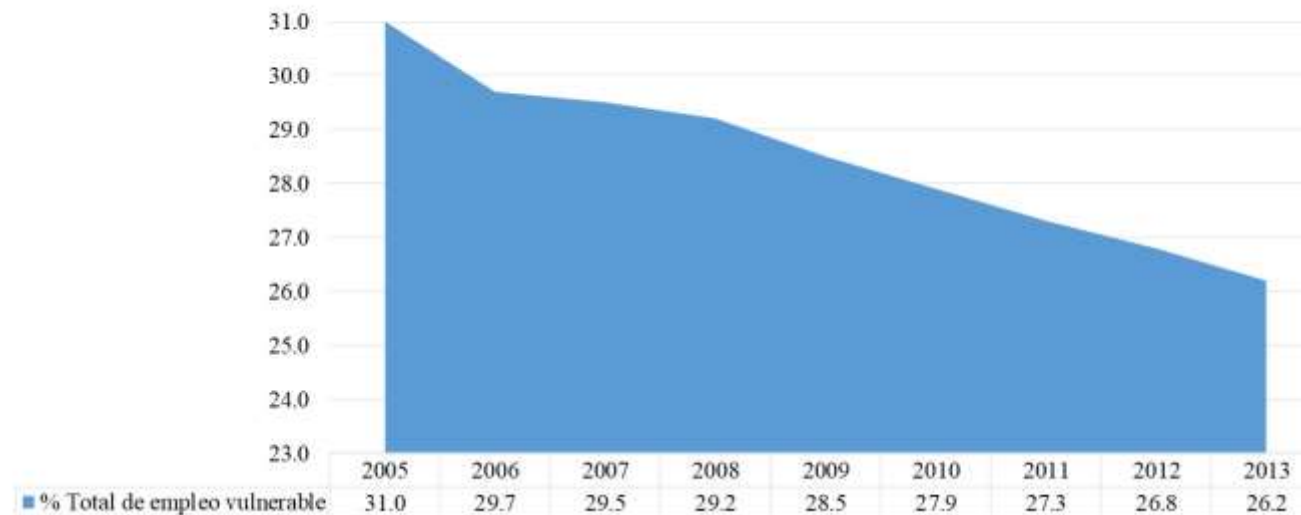
Calidad de ingresos			Seguridad del mercado laboral			Calidad del ambiente de trabajo		
2007	2010	2013	2007	2010	2013	2005	2010	2013
31	34	29	23	21	23	16	ND	ND

Empleo informal por tipo de actividad, 2009. México



a4. Informalidad

Empleo vulnerable, 2005-2013. México



a5. Flexibilización

4.3 Fuentes de desequilibrio: modelo de desarrollo económico

Capitalismo de subcontratación internacional

- a. Economía desregulada, subordinada al mercado externo, enfoque en la subcontratación.
- b. Énfasis en industrias con uso intensivo de mano de obra
- c. Orientación poco propicia para la innovación y la diversificación



5

Reflexiones finales

5.1 Alternativas para incrementar la productividad

- a. Formación profesional: Acento en el contexto micro: Dotación de factores y redes de producción
- b. Replanteamiento del emprendimiento: Construcción de un ecosistema propicio y definición de una estrategia regional
- c. Redefinición del modelo económico: “la jaula geopolítica”
- d. **Coordinación/Integración** del sector productivo.



gracias

christian*cruz*castro.com/*descargas*/