



CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

TRABAJO DECENTE

Un mundo mejor comienza aquí.




Educação Profissional y Competitividad Industrial

Dezembro 1, 2010

Fernando Vargas
vargas@oitcinterfor.org

www.oitcinterfor.org



Gestión del conocimiento en la formación profesional

RED DE INSTITUÇÕES MEMBROS DE OIT/CINTERFOR

Novedades en la FP regional





Centro Interamericano para o Desenvolvimento do Conhecimento na Formação Profissional



Pesquisa



MEU CINTERFOR WEB

Home » Temas » Aprendizagem

VER LINKS PARA ESTE CONTEÚDO

Recursos e ferramentas para gestão do conhecimento na formação profissional

- » Tópicos
- » Georeferência
- » Membros da Rede
- » Unidade / Projecto
- » Natureza

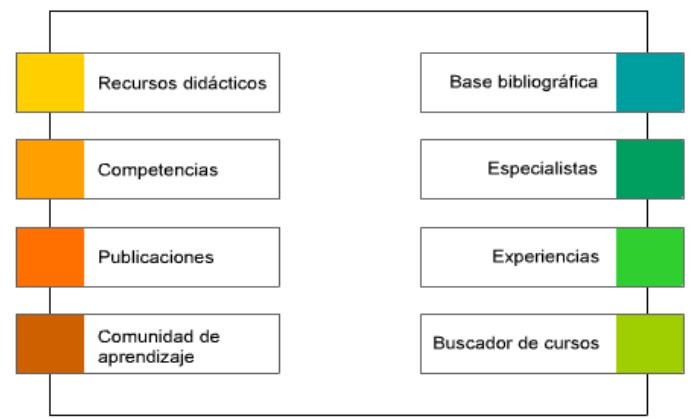
Word cloud containing terms like: Igualdad de géneros, Inserción profesional, Calificación profesional, Calificación, Lucha contra la pobreza, Género, Group, Mujeres.

mais tags

- » Enquetes
- » Noticias
- » Pesquisa
- » Contato

» Logout

PEBQUIBA
Quais novos serviços você acha mais útil e



- » Banco de Recursos Educacionais
- » experiência de Banco de Dados
- » Base de dados de competências profissionais
- » especialistas em banco de dados
- » Curso de pesquisa
- » As comunidades de aprendizagem virtual e seminários
- » INFOR Database
- » Publicações



CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

Panorama del empleo en América Latina

- ✓ **Tasa de desempleo (2009) → 8.4%**
- ✓ **Desempleo juvenil → 2.3 veces la tasa de desempleo total
3 veces más que la tasa de adultos**
- ✓ **Empleo informal afecta al 57% de mujeres y 51% hombres**
- ✓ **+ 50% empleo: trabajadores independientes, domésticos,
familiares no remunerados, mipyme (< 5 trabajadores)**
- ✓ **1/3 de la población trabajadora se concentra en zonas rurales**
- ✓ **98 % MIPyME – generan 63 % empleo (comercio, industria,
servicios - en las ciudades y en el campo)**





CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

Educação Profissional y Competitividad Industrial

1. Educação profissional e inovação
2. Educação profissional em um mundo de constante mudança tecnológica
3. Importancia da educação profissional para a competitividade das empresas
4. O papel da empresa na educação profissional
5. Que tipo de educação profissional o Brasil precisa?
6. Desafios da educação profissional no Brasil

1. Educação profissional

Desenvolvimento dos RRHH.

Cuadro programático OIT

1. **Objetivos de Desarrollo del Milenio – Trabajo Decente Meta ODM 1**
2. **Justicia Social para una globalización equitativa – (CIT 2008)**
3. **Pacto Mundial para el Empleo – (CIT 2009)**
4. **Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo – (CIT 2009)**
5. **La promoción de empresas sostenibles – (CIT 2007)**
6. **Recomendación 195 sobre el desarrollo de los RRHH - 2004**





CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

1. Educação profissional e inovação

- En la economía del conocimiento (EC) la educación general y la educación profesional son necesarias para crear países innovadores
- **Inovação** significa novidade ou renovação. Hoje, a palavra inovação é mais usada no contexto de idéias e invenções assim como a exploração económica relacionada, sendo que *inovação* é invenção que chega no mercado.
- La capacidad de los países para competir en la EC se basa en la disponibilidad de trabajadores calificados y competentes, capaces de innovar y generar conocimiento.
- La EC utiliza el conocimiento como un motor clave para el crecimiento económico. En ella, el conocimiento es creado, adquirido, diseminado y usado para impulsar el desarrollo económico y social.



CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

Um sistema que integre:



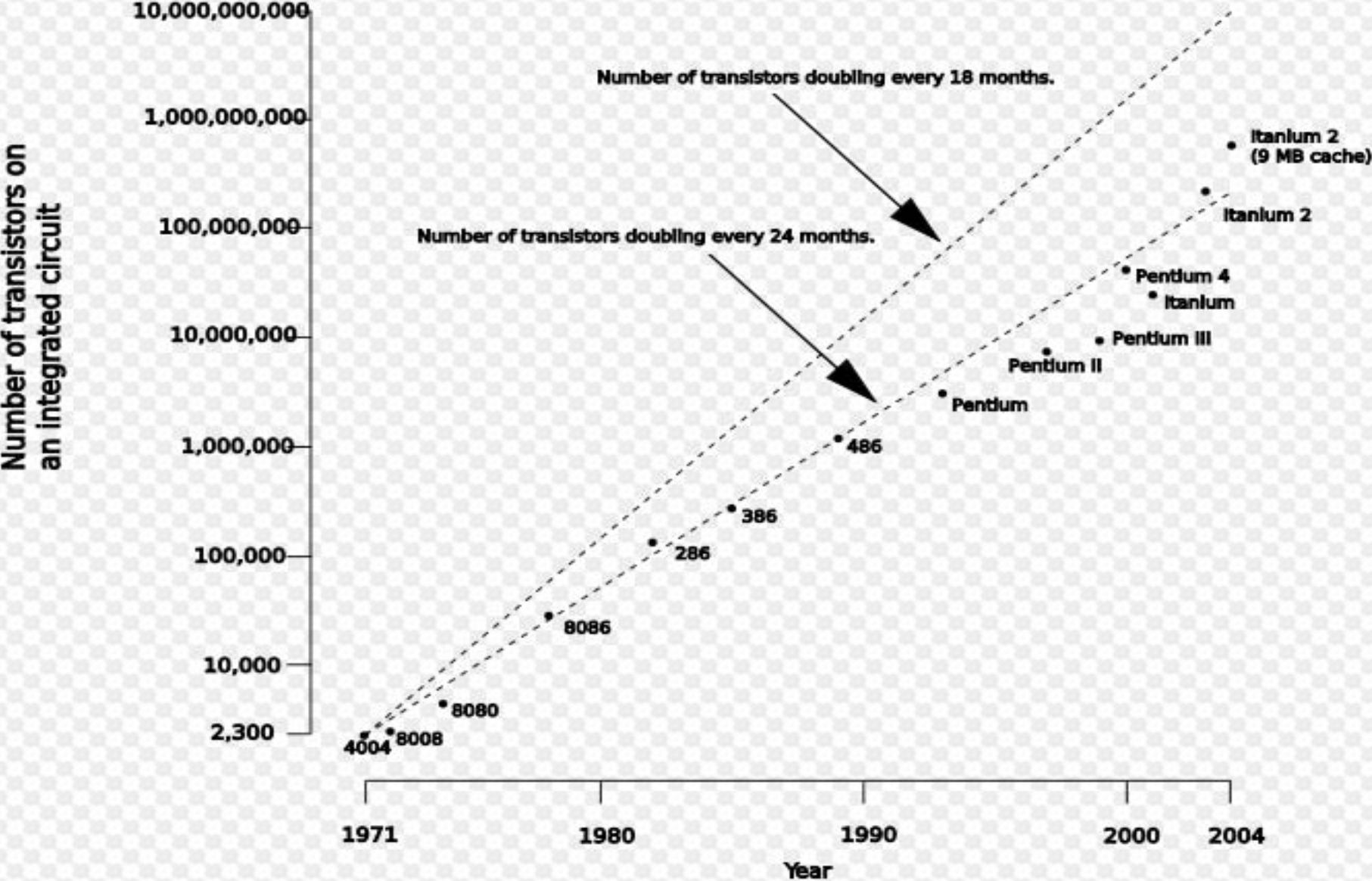
www.oitcinterfor.org

Gestión del conocimiento en la formación profesional

2. Educação profissional em um mundo de constante mudança tecnológica

- A capacidade do criar, acceder y aplicar conocimiento e un factor determinante de la competitividad.
- As tecnologías de información y comunicación TIC, estão mudando las formas en que interagen los gobiernos, empresas y ciudadanos
- Novos modelos de produção do conhecimento, acceso y distribución están apareciendo (exemplos: código abierto, comunidades de aprendizagem, redes diversas...)
- El cambio hacia industrias intensivas en conocimiento remarca la importancia de pessoas educadas y competentes

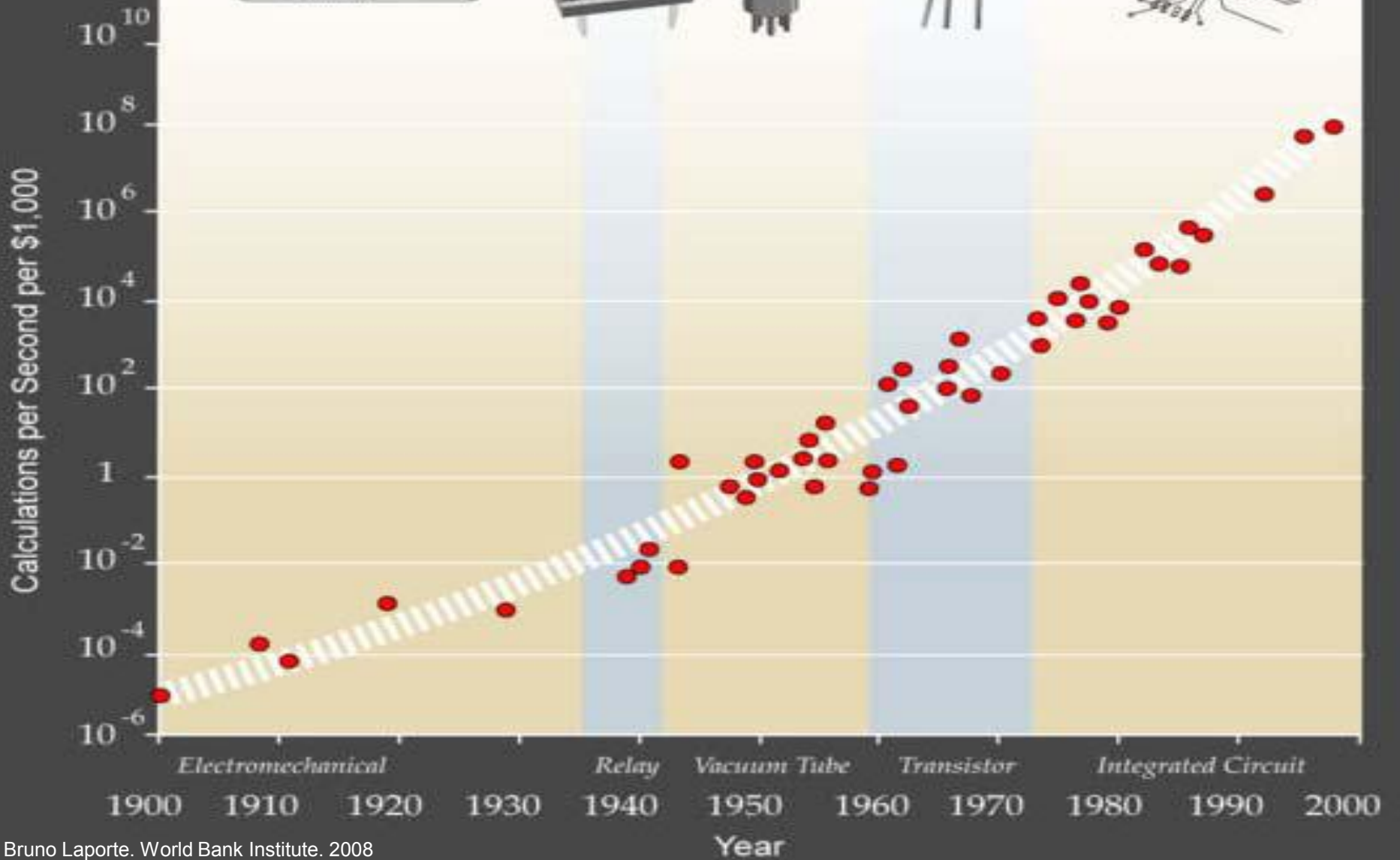
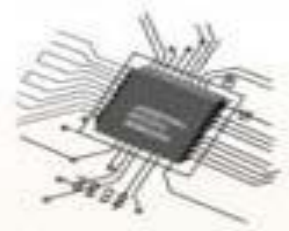
Moore's Law



Moore's Law

The Fifth Paradigm

Logarithmic Plot





CINTERFOR

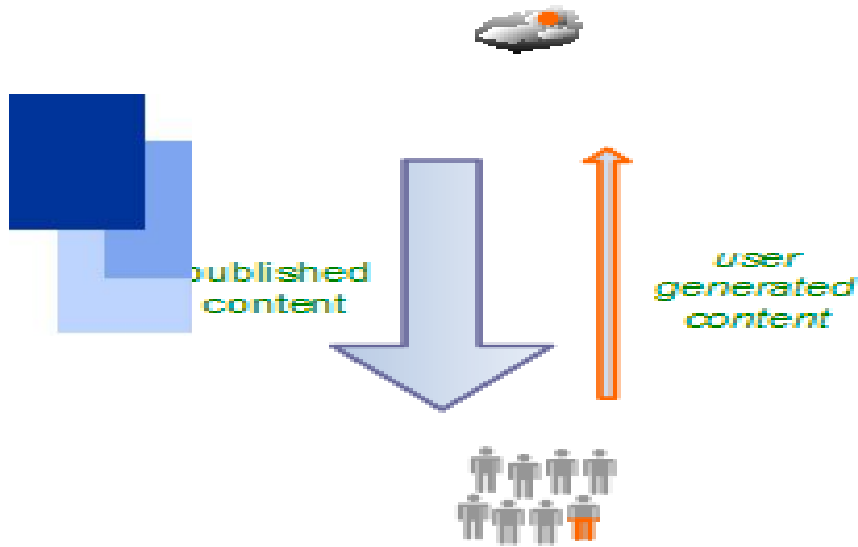
Centro Interamericano
Desarrollo del Cono
en la Formación Pro

Novas formas de geração do conhecimento

Web 1.0

"the mostly read-only Web"

250,000 sites



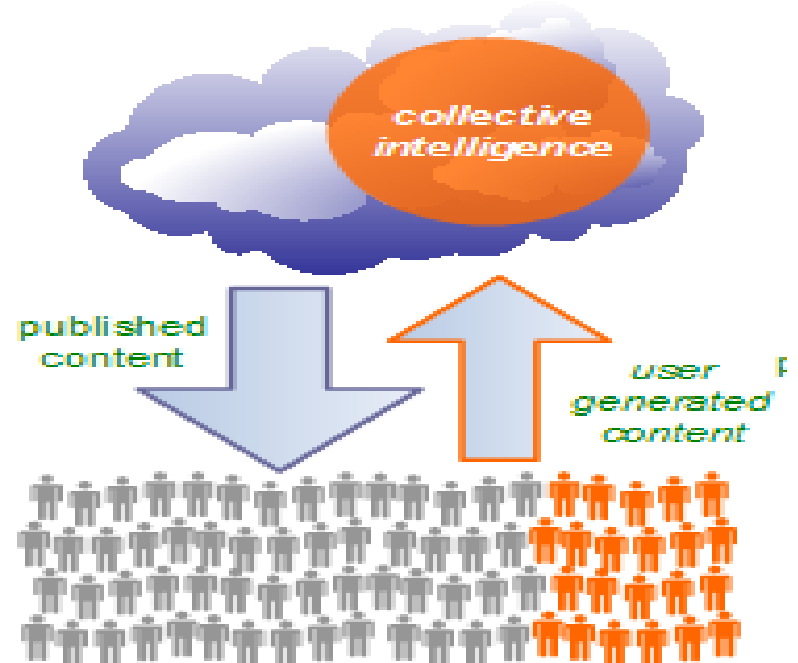
45 million global users

1996

Web 2.0

"the wildly read-write Web"

80,000,000 sites



1 billion+ global users

2006

www.oitcinterfor.org

Gestión del conocimiento en la formación profesional

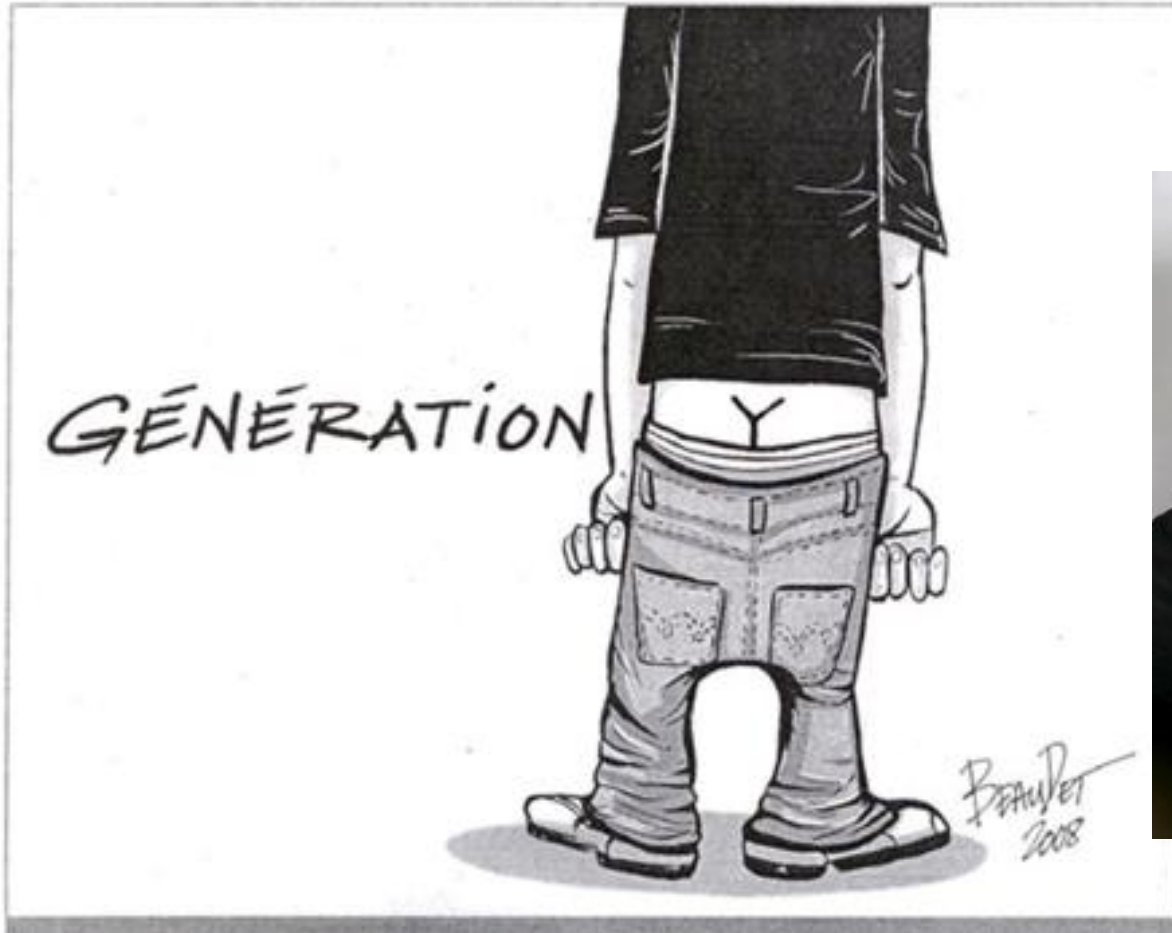


CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo de la Formación
en la Formación

Os novos usuarios das TIC (y da educación profesional!)

JOURNAL DE QUÉBEC | MARDI 22 JANVIER 2008



www.oit.org

Formación profesional

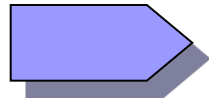


CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

3. Importancia da educação –profissional- para a competitividade das empresas -1-

Ampliación y mejora de las competencias profesionales:



**-Enseñanza básica;
-Formación inicial;
-Formación a lo largo de la vida**



Mayor productividad

✓ **Desarrollo de las competencias y otras inversiones en capital humano son sólo algunos de los factores necesarios para el incremento de la productividad;**

✓ **Los demás factores y políticas resultarían insuficientes si se aplican al margen del desarrollo de las competencias laborales**

www.oitcinterfor.org

Gestión del conocimiento en la formación profesional

3. Importancia da educação –profissional- para a competitividade das empresas -2-

La educación, la formación profesional y el aprendizaje permanente

SON

pilares de la empleabilidad, el empleo y el desarrollo empresarial sostenible

Una economía sostenible se basa en el círculo virtuoso acceso a la educación y calificación profesional de la mejor calidad

Y FORTALECE

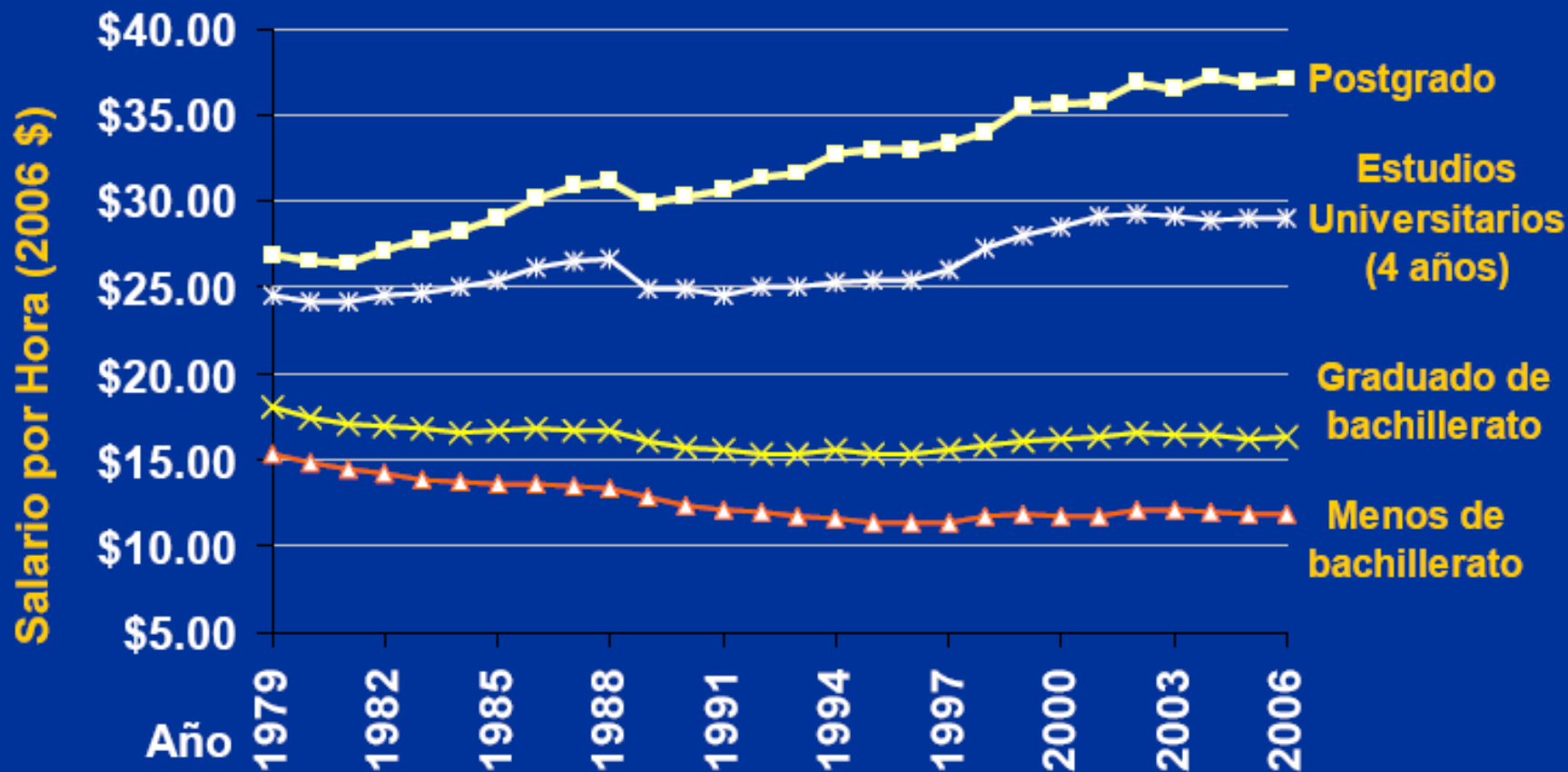
Innovación
Incremento productividad
Desarrollo empresarial
Cambio tecnológico
Inversión
Diversificación de la economía
Competitividad

Un mundo cada vez más intensivo en conocimiento!

Products	1985	2004	Annual	1985	2004
	(US\$ billions)	(US\$ billions)	growth rate (%)	(%)	(%)
All products	1,689	7,350	7.6	100.0	100.0
Primary products	391	1,018	4.9	23.2	14.7
Manufactured products	1,244	6,063	8.2	76.8	85.3
Resource based	327	1,148	6.5	19.4	15.6
Low technology	239	1,962	7.9	14.2	15.0
Medium technology	480	2,169	7.8	28.5	29.5
High technology	196	1,643	<u>11.2</u>	11.6	22.4

Salario por hora, trabajadores hombres, por nivel educativo, 1979-2006 (2006 \$)

Trabajadores (Hombres)



Los datos de esta gráfica fueron obtenidos del Instituto Jared Bernstein, del Instituto de Política Económica. Los datos corresponden a la Encuesta de la Población Actual. La muestra incluye todos los salarios y los trabajadores asalariados de 18 a 64 años.



CINTERFOR

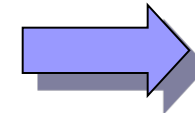
Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

4. O papel da empresa na educação profissional Hacia la empresa sostenible

La creatividad y la ardua
labor de los empresarios
y los trabajadores

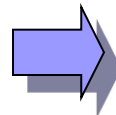


Impulsa el
crecimiento
económico
ante todo y
sobre todo

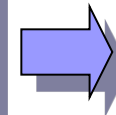


Consolidación
de la empresa
como principal
fuente de
crecimiento y
empleo.

Búsqueda de
beneficios por la
empresa



Innovan, invierten y
generan empleo e
ingresos derivados
del trabajo.



www.oitcinterfor.org

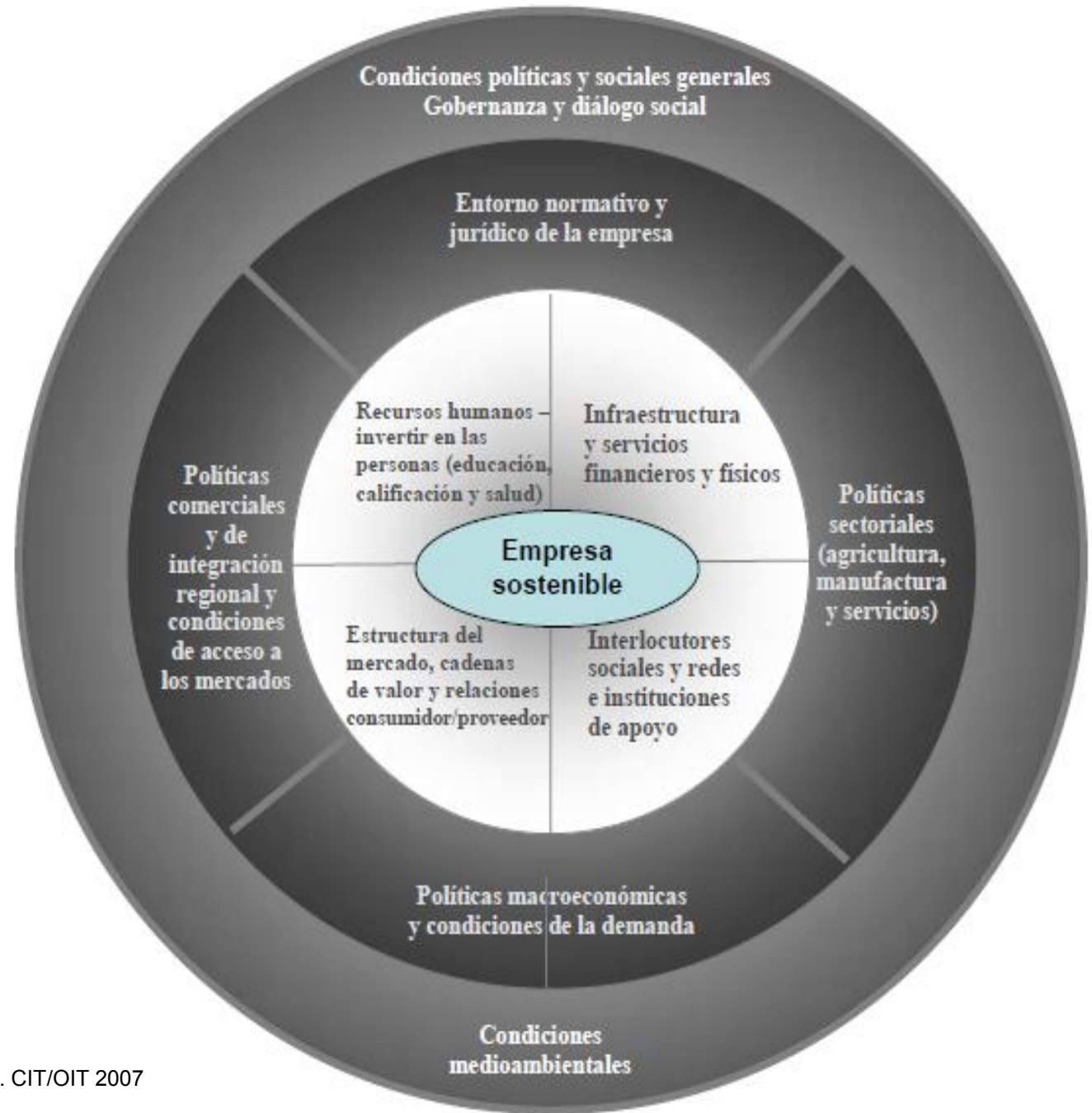
Gestión del conocimiento en la formación profesional



CINTERFOR

Centro Interamericano para
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

A importancia dos RRHH na empresa sustentable



www.oitcinterfor.org



CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

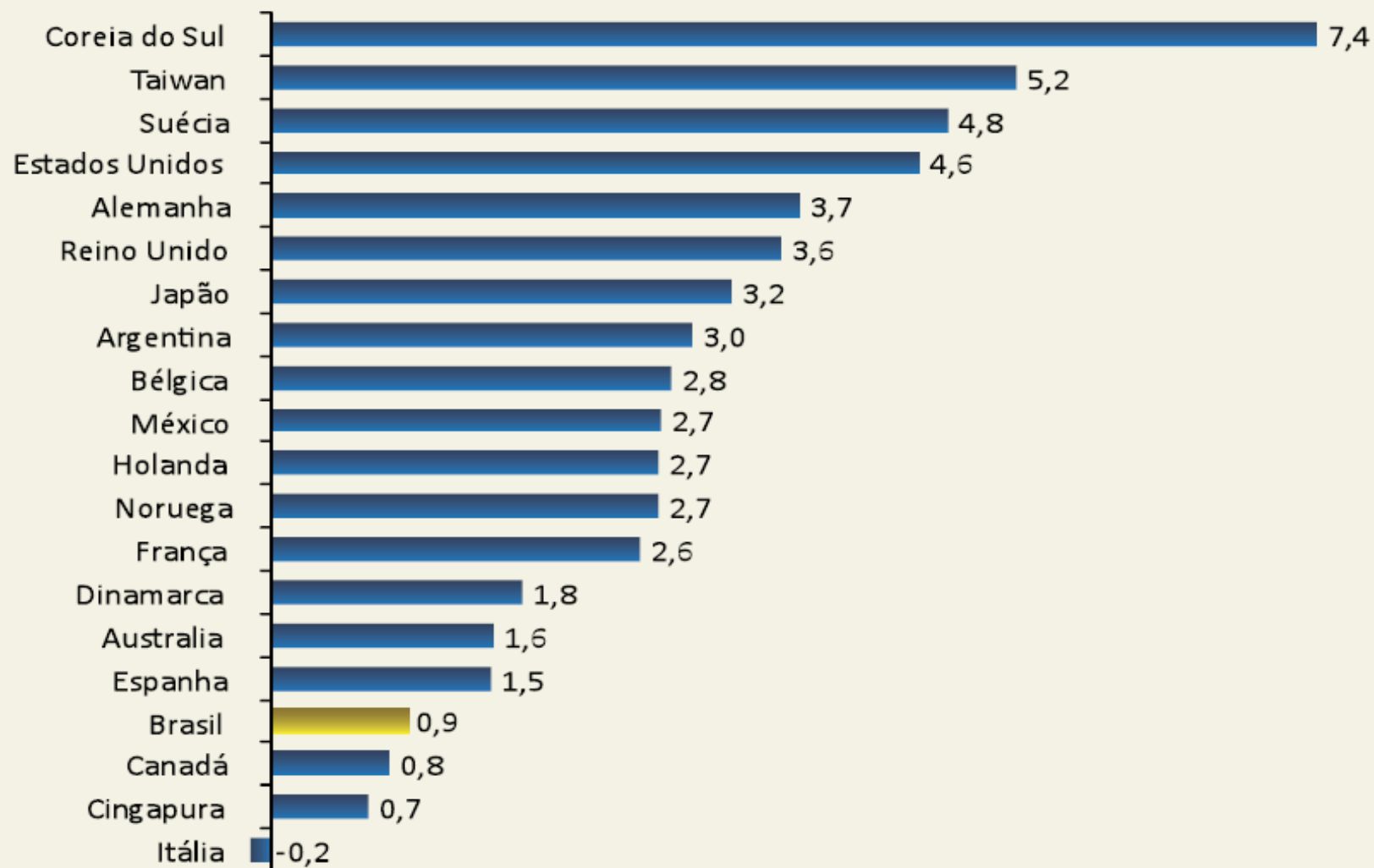
4. O papel da empresa na educação profissional

- El éxito de las empresas y la productividad, van de la mano con los recursos humanos.
- Las empresas sostenibles consideran a sus RRHH como una fuente de ventajas competitivas y sus empleados como activos y agentes del cambio.
- Invertir en la gente implica también políticas públicas para fomentar la empleabilidad basada en las calificaciones y los conocimientos.
- Los beneficios de la inversión en las personas podrán ser mayores si se acompañan de mejoras más amplias de las condiciones básicas, y del clima de inversión, así como de un marco nacional apropiado para un diálogo social efectivo.

www.oitcinterfor.org

Gestión del conocimiento en la formación profesional

Taxa de crescimento médio anual da produtividade do trabalho 2000-2008 (%)



Fontes: Elaborado pela CNI com base em estatísticas do BLS, IBGE, INDEC e INEGI



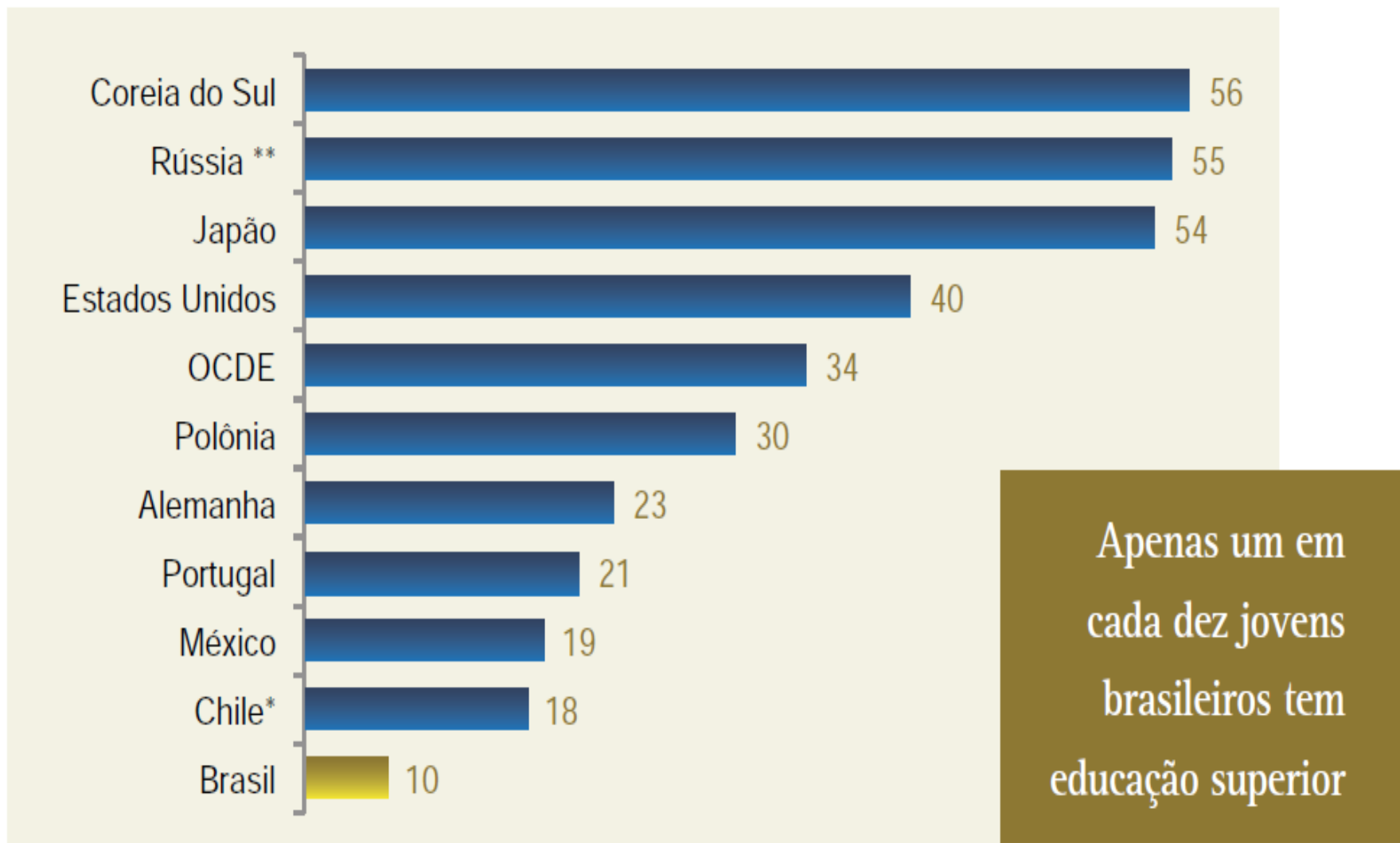
CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

5. Que tipo de educación –geral y- profissional o Brasil precisa

- Logros en cantidad pero.... en calidad?
- Una educación de calidad global
- Que no sea fuente de discriminación
- Accesible para todos
- Competitiva
- Enfocada en áreas científicas y tecnológicas al igual que en áreas sociales

População de 25 a 34 anos com educação superior – 2007 (%)



Fonte: OCDE

A Industria e o Brasil. Uma agenda para crescer mas y melhor. 2010

Oferta de recursos humanos e inovação: um descompasso

Percentual de egressos em cursos de nível superior em ciências e engenharia em relação ao total de egressos - 2005 (%)

País	Ciências	Engenharia	Total
China	10,3	28,9	39,2
Alemanha	15,4	15,9	31,2
França	15,1	11,9	27,1
México	11,2	14,3	25,6
Japão	4,7	20,1	24,8
Rússia	8,2	16,6	24,8
Reino Unido	15,1	8,7	23,8
África do Sul	9,7	6,7	16,4
EUA	9,3	6,3	15,7
Brasil	6,2	4,5	10,8


Fonte: OCDE

O tempo que o aluno passa na escola faz diferença no resultado

- Os alunos passam em geral quatro horas por dia na escola, no Brasil. Alguns Estados já ampliaram os turnos para cinco horas/dia, ainda assim abaixo da média da OCDE, que é de seis horas por dia.
- Os professores precisam estar mais presentes em sala de aula atuando como educador. Segundo pesquisa da OCDE (Teaching and Learning International Survey – TALIS) os educadores dos países da OCDE dedicam, em média, cerca de 80% do tempo em sala de aula efetivamente ensinando.
- No Brasil, esse percentual não chega a 70%. Uma parte significativa do tempo em sala de aula é despendida com tarefas administrativas ou na manutenção da ordem.

O tempo que o aluno passa na escola faz diferença no resultado

Duración del año escolar en días



Japón	243
Corea del Sur	220
Israel	216
Holanda	200
Uruguay	155
Argentina	180
Chile	190
Brasil	200

Investimento anual com educação por estudante – US\$ (PPP) 2006

	Brasil	Média da OCDE
Pré-primário	1.315	5.260
Primário	1.566	6.437
Secundário	1.538	8.006
Superior	10.067	8.455

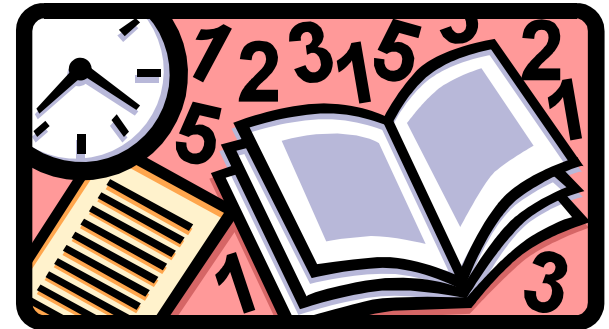
Fonte: OCDE

Deficit de competencias basicas en el sector industria. Brasil

- Incrementar el grado de escolaridad: un gran desafío para la empleabilidad desarrollando competencias básicas

- Promedio de años de educación en:

• Corea del Sur:	10
• Japón:	11
• EEUU	12
• Brasil	6
• América Latina	8



- Numero de trabajadores en la industria: 7.8 millones
 - 61% ha terminado la educación básica
 - 30% terminó la educación fundamental



- 98% de quienes ocuparon los empleos en 2004 tenían 11 años de educación

6. Desafios da educação (profissional) no Brasil

INDICADORES EDUCACION Y PRUEBAS PISA 2006 EN SEIS PAISES LATINOAMERICANOS

País	Tasa de alfabetización jóvenes (15-24 años) 2008	Gasto público educación % del PIB 2006-2007	PISA (2006)		
			Ciencia	Matemática	Lectura
Chile	99.2	3.4	438	411	442
Uruguay	99.0	3.9	428	427	413
México	98.4	4.8	410	406	410
Argentina	99.1	5.5	391	381	374
Brasil	97.8	5.0	390	370	393
Colombia	98.0	4.1	388	370	385

504

500

Puntajes más altos: Finlandia **563** ciencias, **548** matemáticas, y **547** en lectura. En Hong Kong **542**, **547** y **536** respectivamente..

Fuentes: Base datos Banco Mundial. OECD. PISA 2006



CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

Educação profissional y educação superior:

- A maioria dos estudantes que consegue terminar o ensino medio nao esta preparada para o mercado de trabalho. Como poucos chegam a universidade, criase um desestimulo a se manter na escola.
- Segundo a pesquisa Motivos da Evasao Escolar, da FGV, a principal razao do abandono entre os jovens de 15 a 17 anos e o desinteresse pelo conteudo das aulas. Mais de 38% dos estudantes que iniciam o ensino medio nao o concluem.
- Ao se contar a partir do fim da oitava serie da educacao fundamental, a taxa de desistencia sobe para 45%.
- No Brasil as matriculas em cursos tecnologicos, cursos superiores de curta duracao, correspondem a 10% das matriculas nos cursos superiores tradicionais. Na media da OCDE essa proporcao sobe para 25%.

www.oitcinterfor.org

Gestión del conocimiento en la formación profesional

P&D asociadas a la innovación

País	% de P&D feita pelos privados	% investimentos en P&D sobre PIB
China	60	1.4
Argentina	26	0,4
México	30	0,4
Estados Unidos	64	-
Brasil	41	0,6

Brasil nos rankings mundiales: Melhor na educação profissional que na superior...

Los resultados de los alumnos de SENAI en una competición internacional:

Año	País	 worldskills	Ranking melhor universidad*
2003	Suiza	12°	23
2005	Finlandia	7°	42
2007	Japón	2°	20
2009	Canadá	3°	36

La primera universidad Latinoamericana que aparece en un ranking mundial es la de Sao Pablo. (Puesto **143**)

6. Desafios da educação profissional no Brasil no contexto da region LA



La región se caracteriza por la combinación de:

- alto crecimiento y productividad en algunos sectores y regiones
- baja productividad y pobreza persistente en otros sectores económicos o regiones.

Un doble desafío:

- satisfacer la demanda de competencias más altas en los crecientes sectores de tecnología avanzada (exportación)
- mejorar la productividad y respaldar la formalización de actividades de la economía informal (concentra la pobreza)





CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

6. Desafíos da educação profissional no Brasil (y do Brasil diante da educação profissional)

- Ajustar sus sistemas de educación y de educación profesional para la EC.
- Desenvolver y mantener parcerías entre el gobierno y los actores sociales para continuar invirtiendo y ampliando los sistemas de educación profesional
- Reconocer el potencial del sector privado como generador de innovación y capaz de aplicar las nuevas tecnologías y desarrollar nuevas formas de ampliar la educación profesional
- Mantener y profundizar los sistemas de financiamiento de la educación profesional para que sean más pertinentes a las necesidades del sector productivo y fortalezcan también el apoyo social a más trabajadores.

6. Desafios da educação profissional no Brasil (y do Brasil diante da educação profissional)

- Do ensino medio a universidade, o sistema educacional brasileiro valoriza a formacao academica, desconsiderando as necessidades do mercado de trabalho em rapida transformacao e da insercao produtiva de jovens e adultos
- Superar o modelo de ensino medio eminentemente academico e voltado para um processo de selecao universitaria generalista, evoluindo para um modelo que permita a diversificacao de conteudos e a profissionalizacao dos individuos.
- Nos paises da OCDE, a media e que 54% dos estudantes do ensino medio estao matriculados em cursos profissionalizantes ou pre-profissionalizantes. No Brasil, esse percentual nao chega a 10%.



CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

Algunos desafíos persistentes:

- Calidad de la educación básica
- Elevar acceso y prestigio de la educación profesional y tecnológica
- Articular la educación formal y la educación profesional
- Anticipar y hacer prospectiva de nuevas ocupaciones (empleos verdes, mudanzas sectoriais)
- Desarrollar herramientas y procesos que faciliten la educación a lo largo de la vida (formación basada en competencias, certificación, acreditación)

Medidas y políticas para subsanar las deficiencias de pertinencia y calidad de la formación previa al empleo*

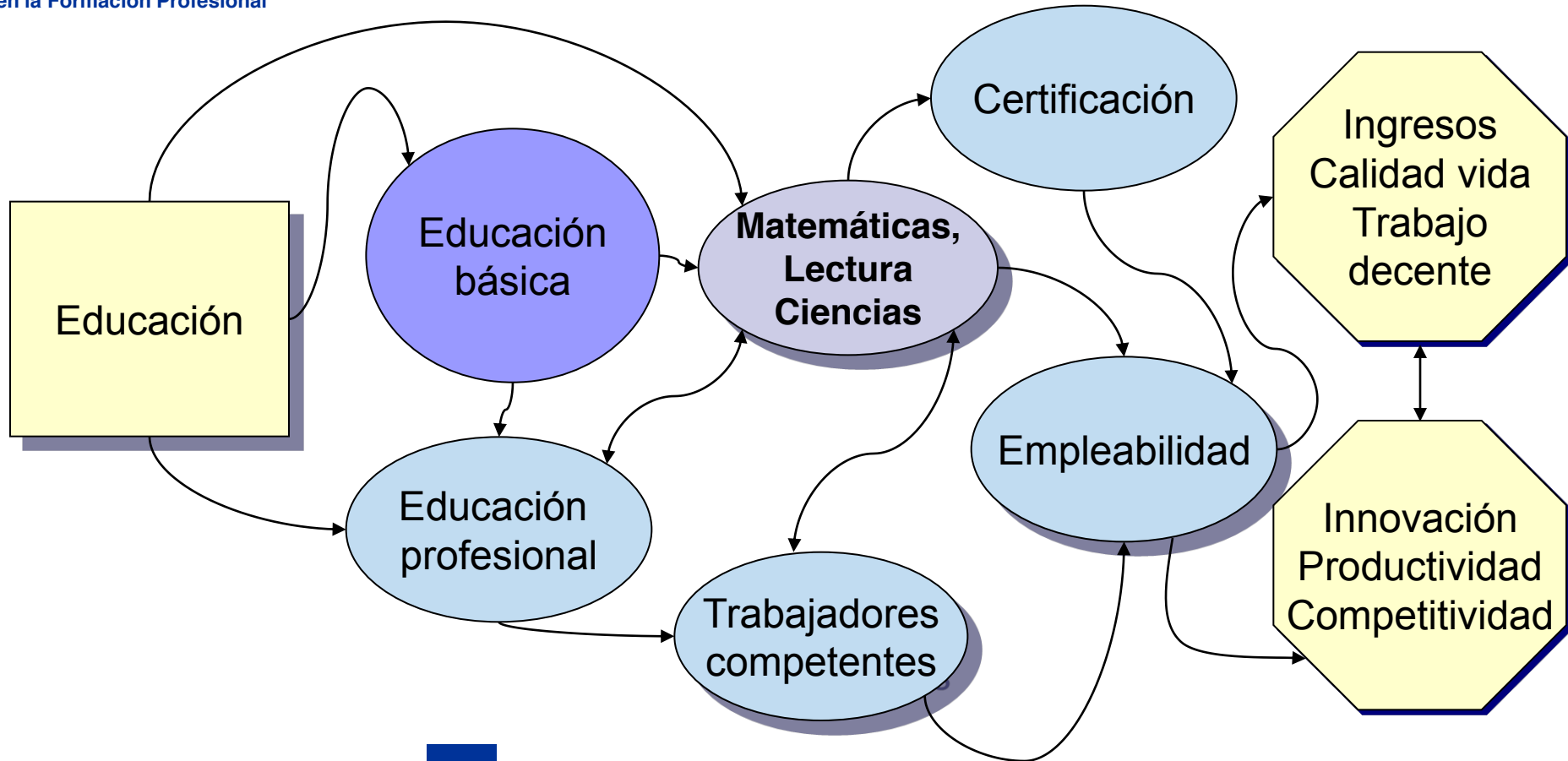
- **Integrar la formación en competencias profesionales fundamentales y técnicas;**
- **Aplicación de sistemas de garantía de calidad para acrecentar la transparencia de los programas de educación y formación;**
- **Certificación de las calificaciones y el reconocimiento de las competencias adquiridas en el empleo;**
- **Formación basada en competencias profesionales;**
- **Asociaciones público-privadas de formación, para abordar cuestiones relativas a la calidad y pertinencia de la formación previa al empleo.**



CINTERFOR

Centro Interamericano para el
Desarrollo del Conocimiento
en la Formación Profesional

Formación Profesional, Innovación, Productividad.





CINTERFOR

**Um servicio da OIT
para o mundo da Educação Profissional**

**Fernando Vargas
vargas@oitcinterfor.org**

www.oitcinterfor.org

www.oitcinterfor.org

Gestión del conocimiento en la formación profesional