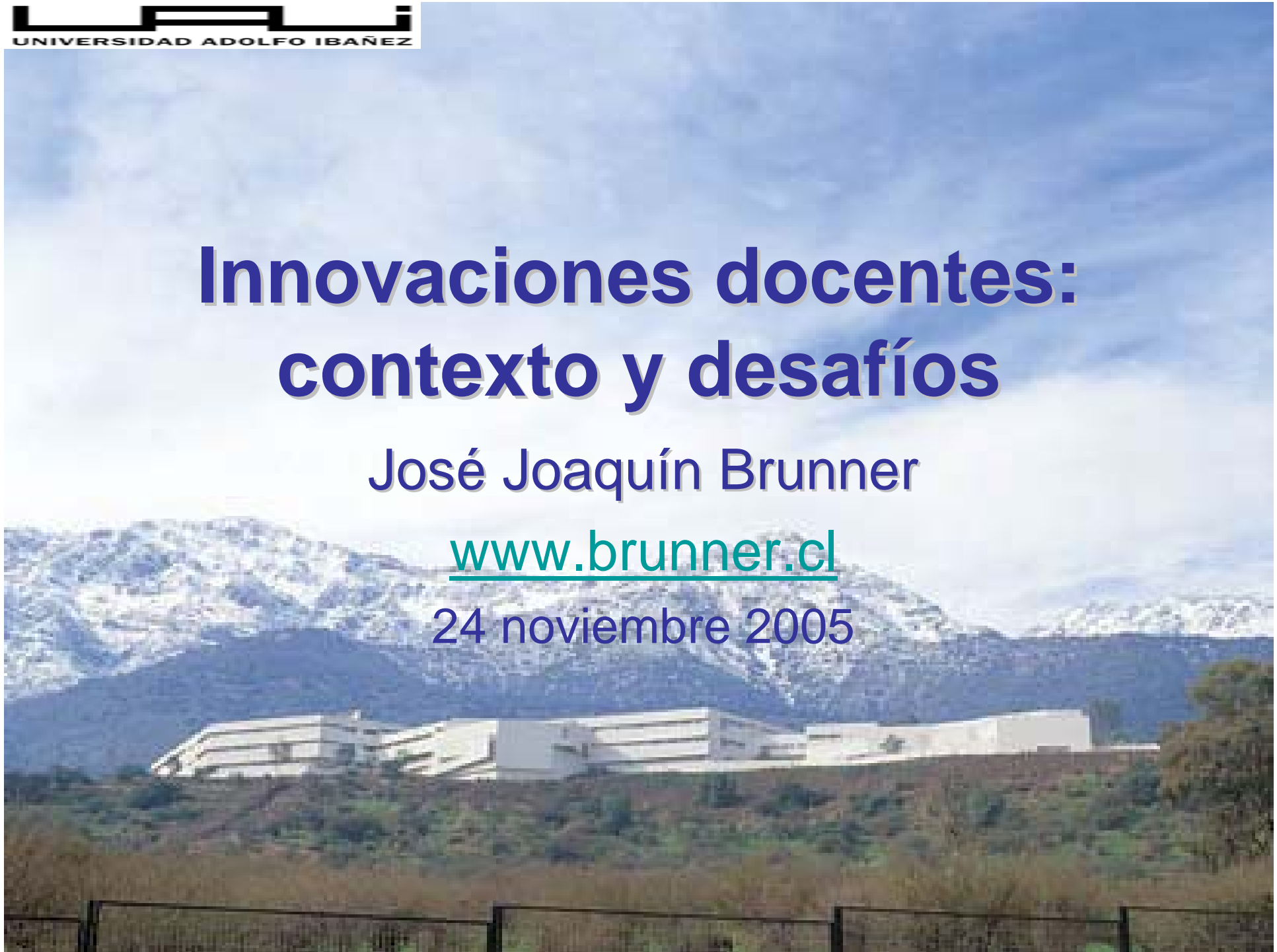


Innovaciones docentes: contexto y desafíos

José Joaquín Brunner

www.brunner.cl

24 noviembre 2005

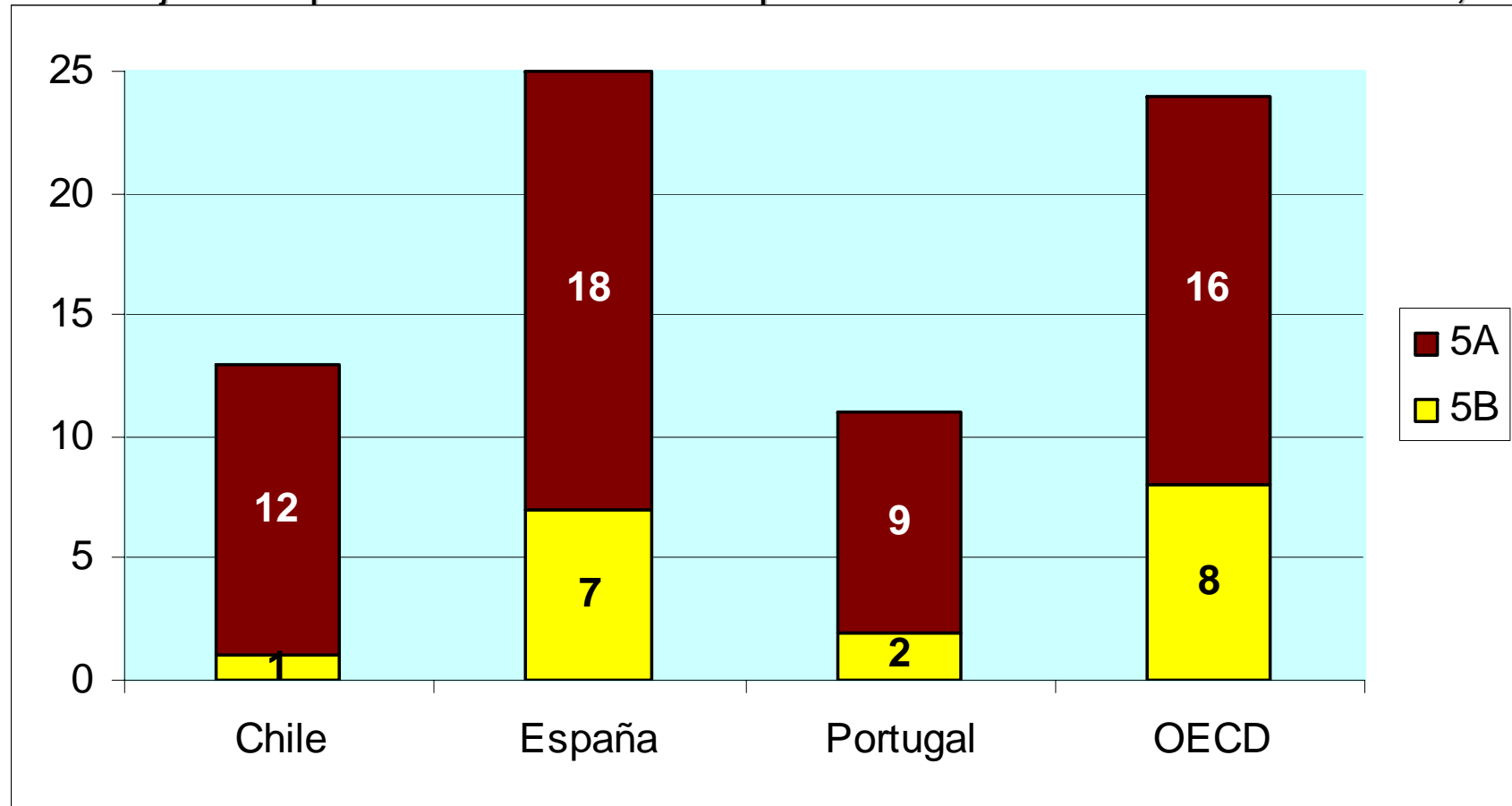


El contexto

- Niveles de logro
 - Difusión de la ES en la población
 - Calidad de los resultados
 - Impacto de mercado
- Dinámicas de acceso
 - Oferta
 - Participación
 - Distribución

Difusión ES población adulta

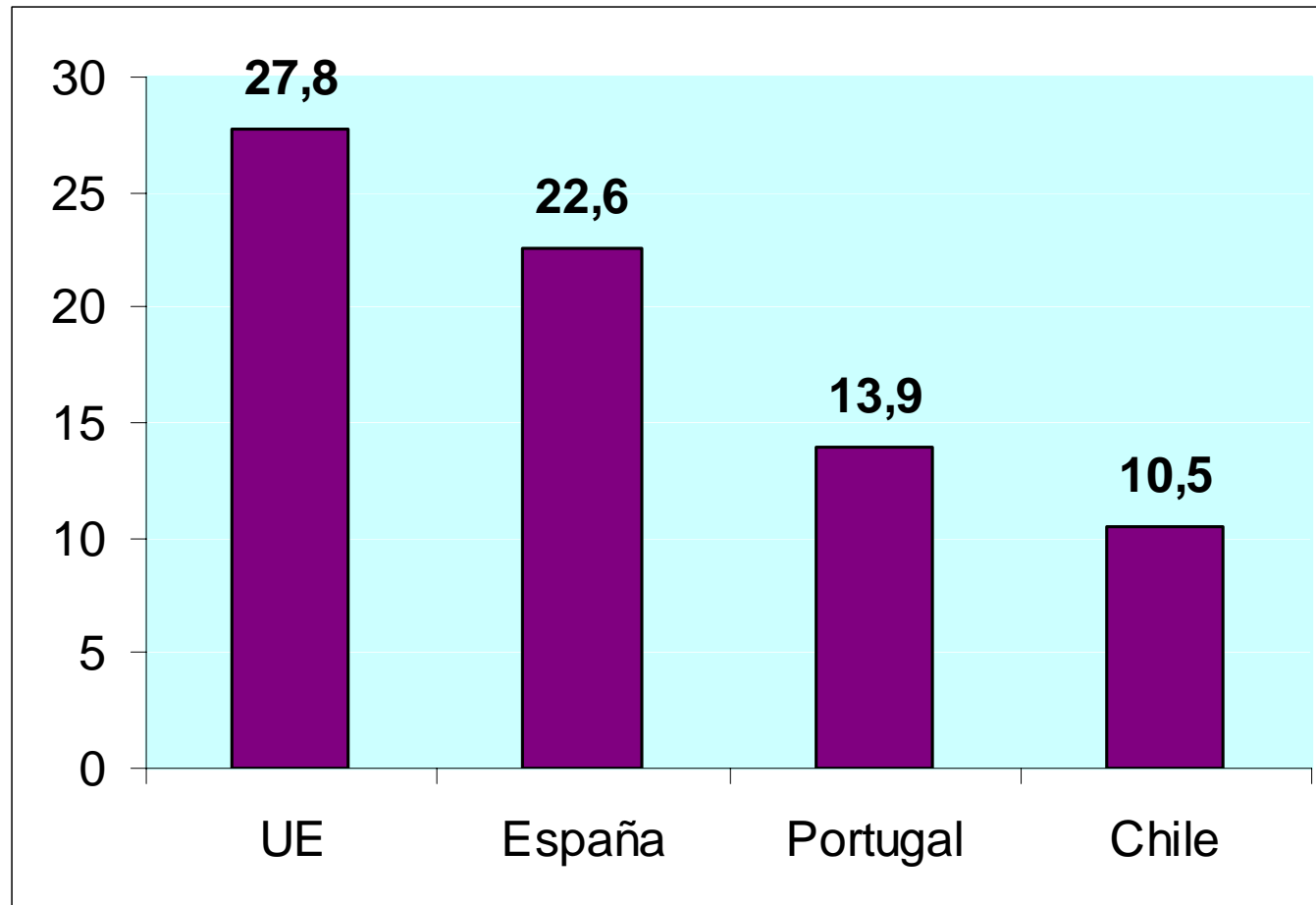
Porcentaje de la población 25 -64 años que ha alcanzado educación terciaria, 2003



Fuente: OECD, Education at a Glance, 2005

Densidad de conocimiento FT

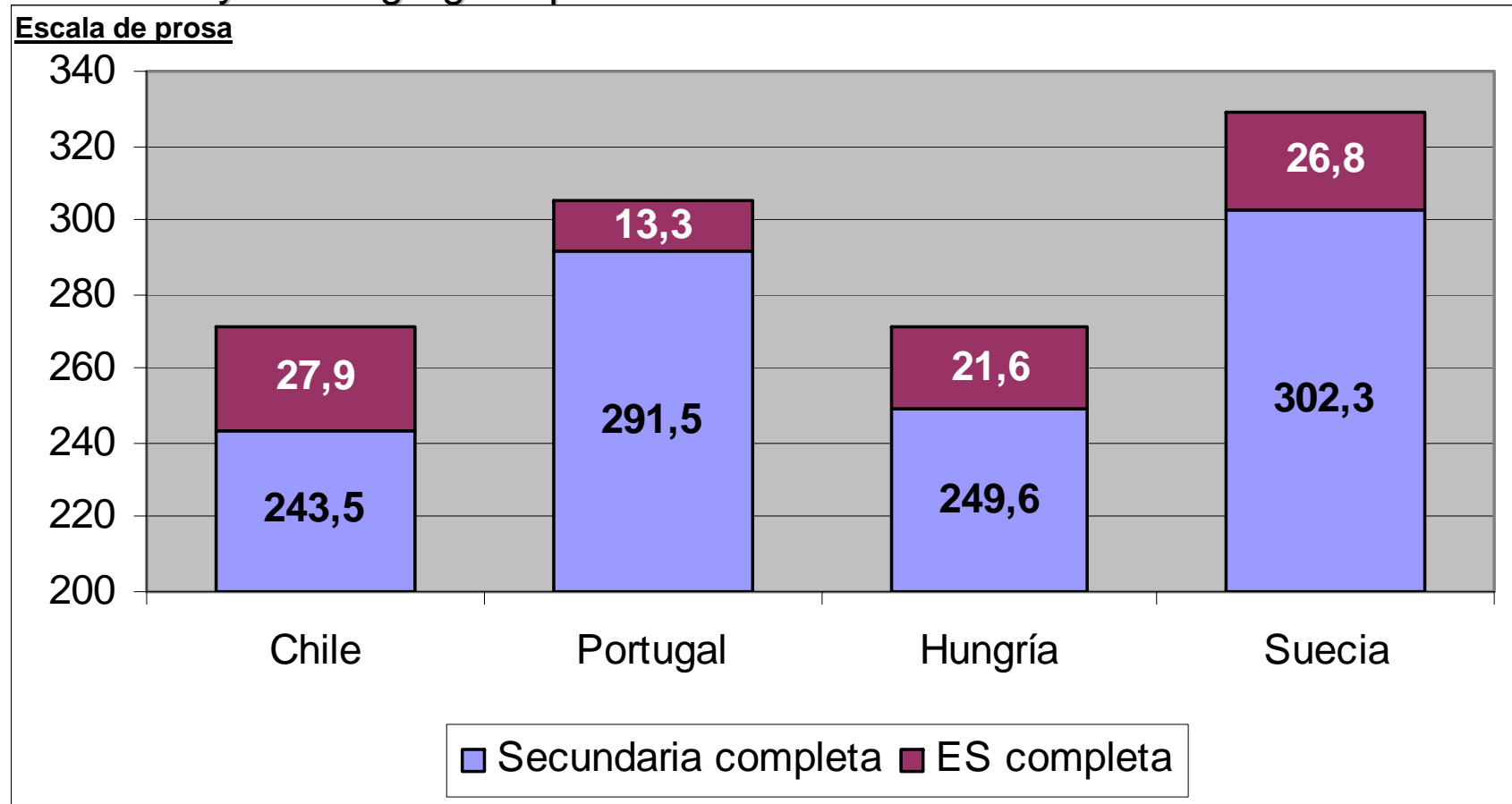
Porcentaje de profesionales y técnicos en la Fuerza de Trabajo



The World Bank, Knowledge Assessment Methodology, 2005

Calidad de resultados

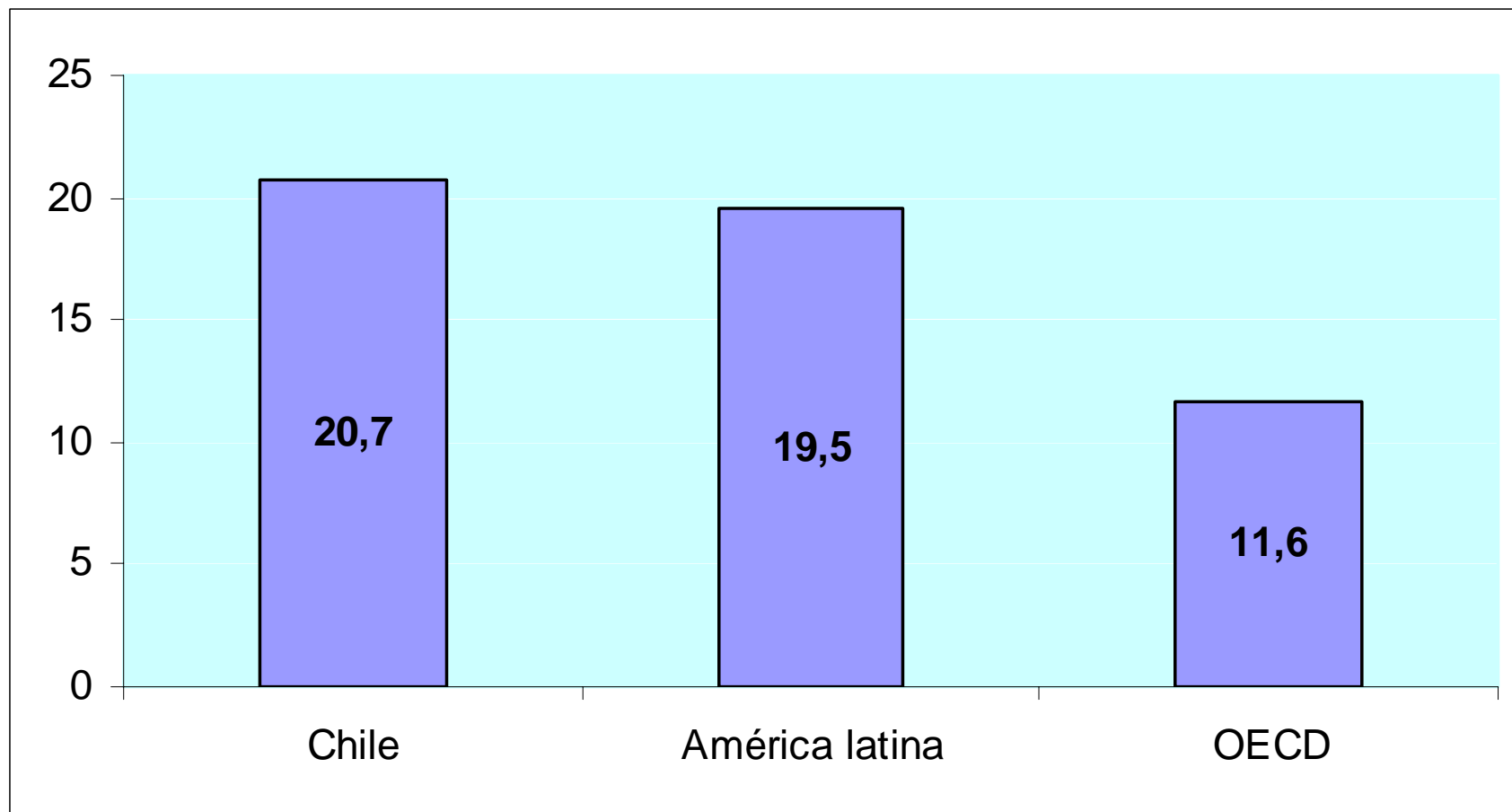
Puntaje promedio personas 16-65 años con ES completa y valor agregado por la ES sobre la educación secundaria



Fuente: sobre la base OECD, International Adult Literacy Test, 2000

Tasas de retorno

Tasas de retorno privado a la educación superior (porcentaje)



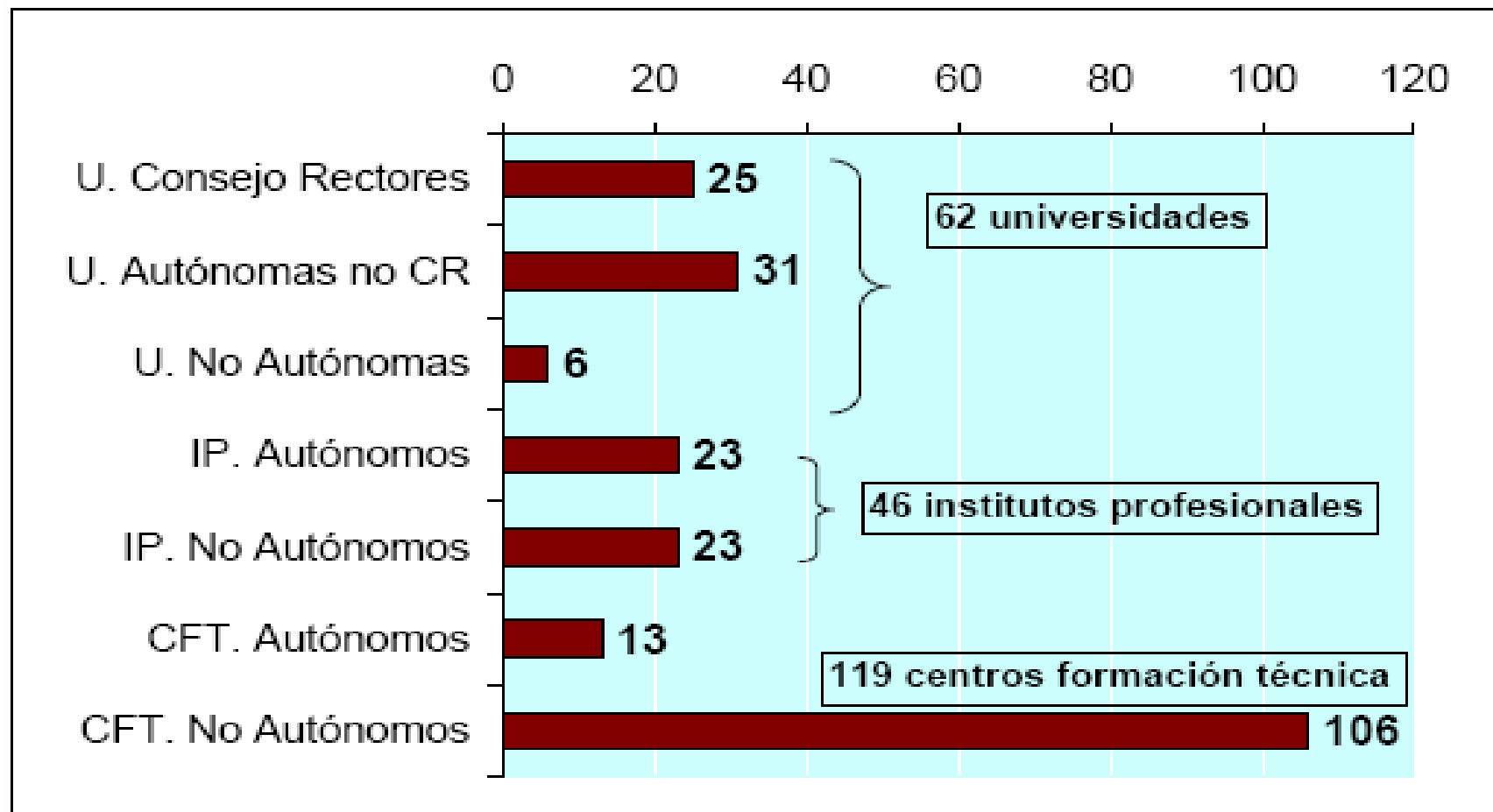
Fuente: Psacharopoulos and Patrinos, 2002

<http://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/2881.html>

Dinámicas de acceso

Base institucional

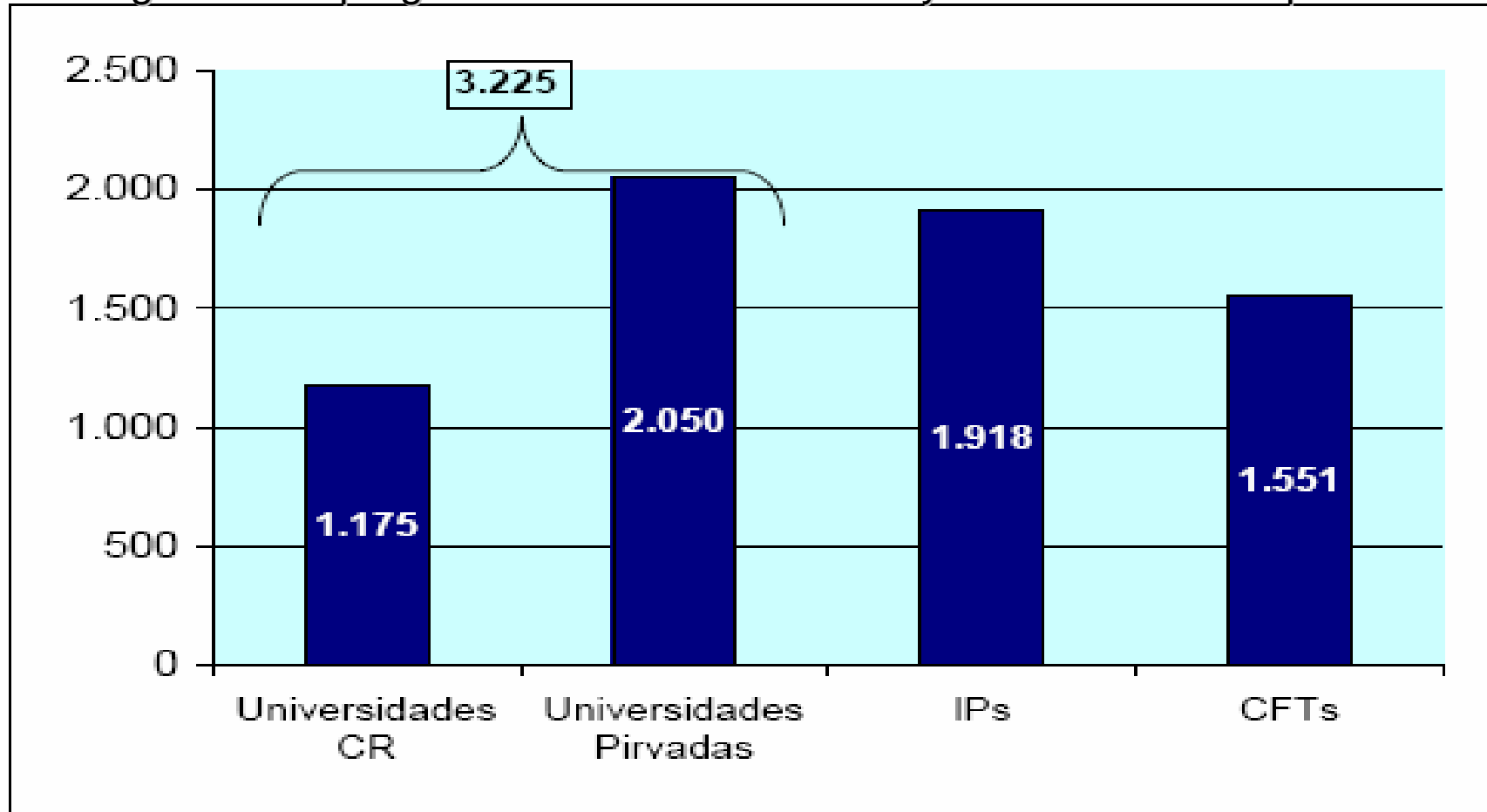
Número de instituciones de Educación Superior por tipo y régimen, 2005



Fuente: INDICES - 2006

Oferta de programas

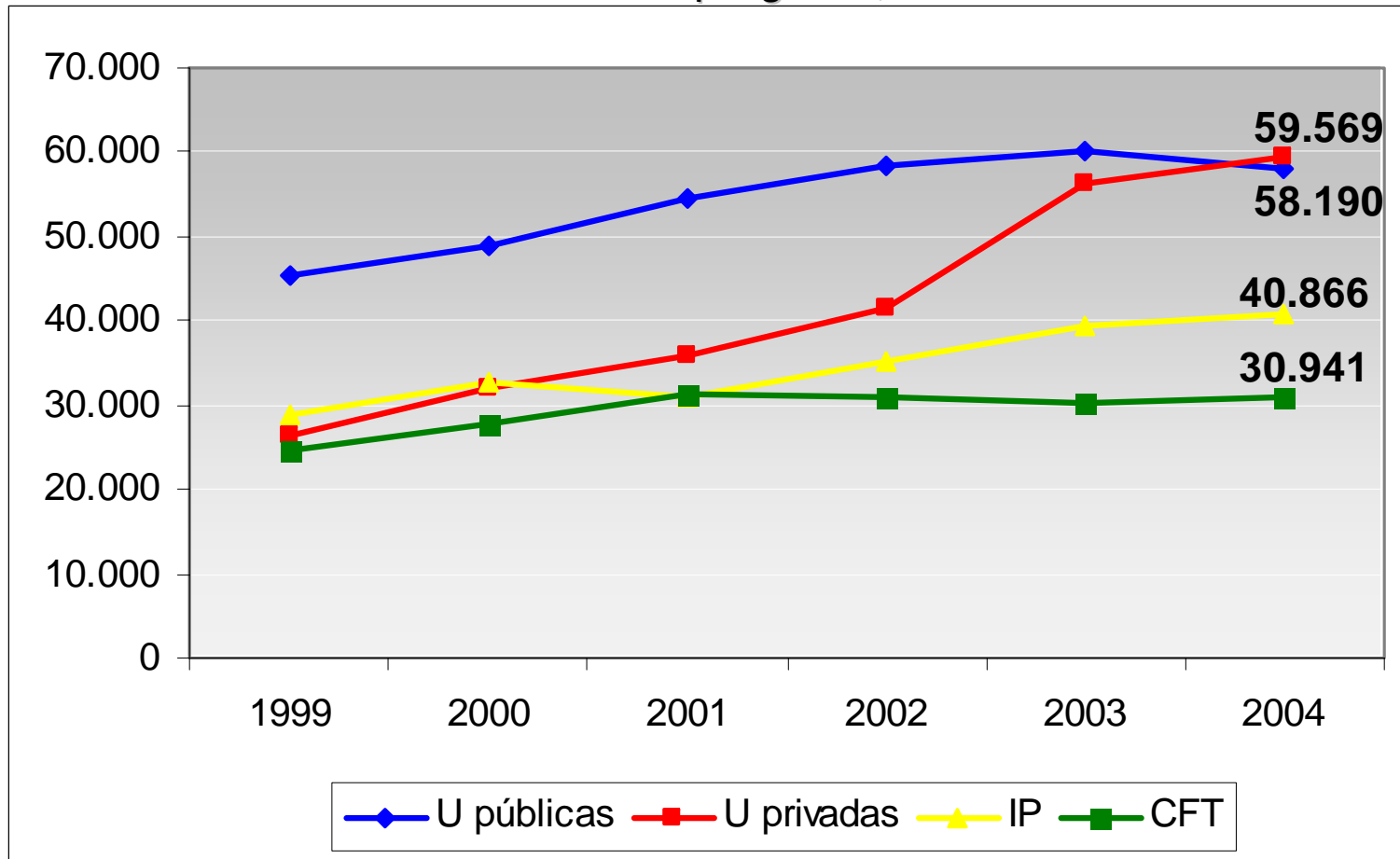
Programas de pregrado con o sin licenciatura y títulos técnicos superiores



Fuente: INDICES - 2006

Acceso creciente

Matrícula nueva anual de pregrado, 1999-2004

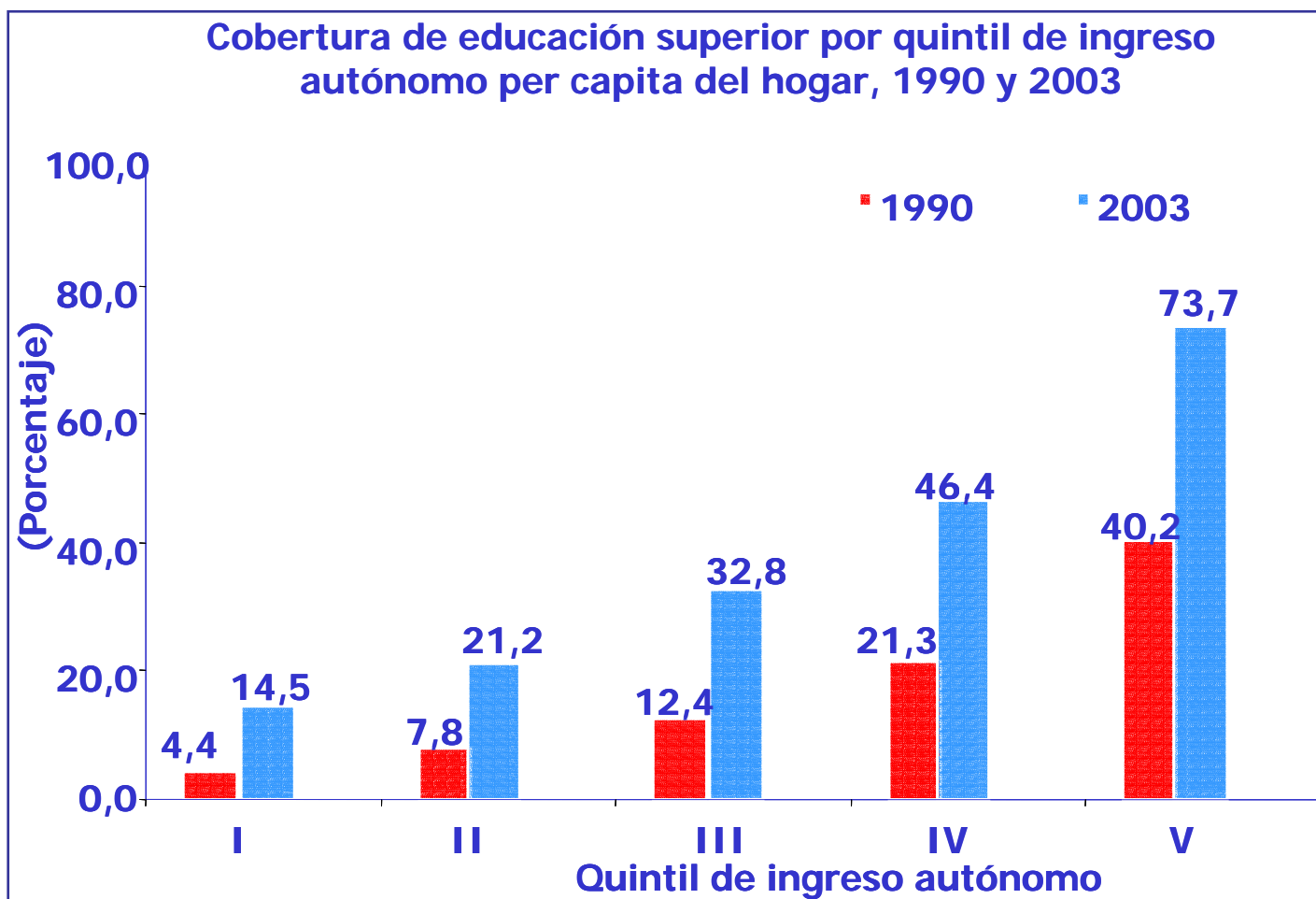


Fuente: MINEDUC, Compendio de Educación Superior

<http://compendio.educador.cl/>

Observación: Incluye Nivel de Pregrado, Postgrado y Postítulo.

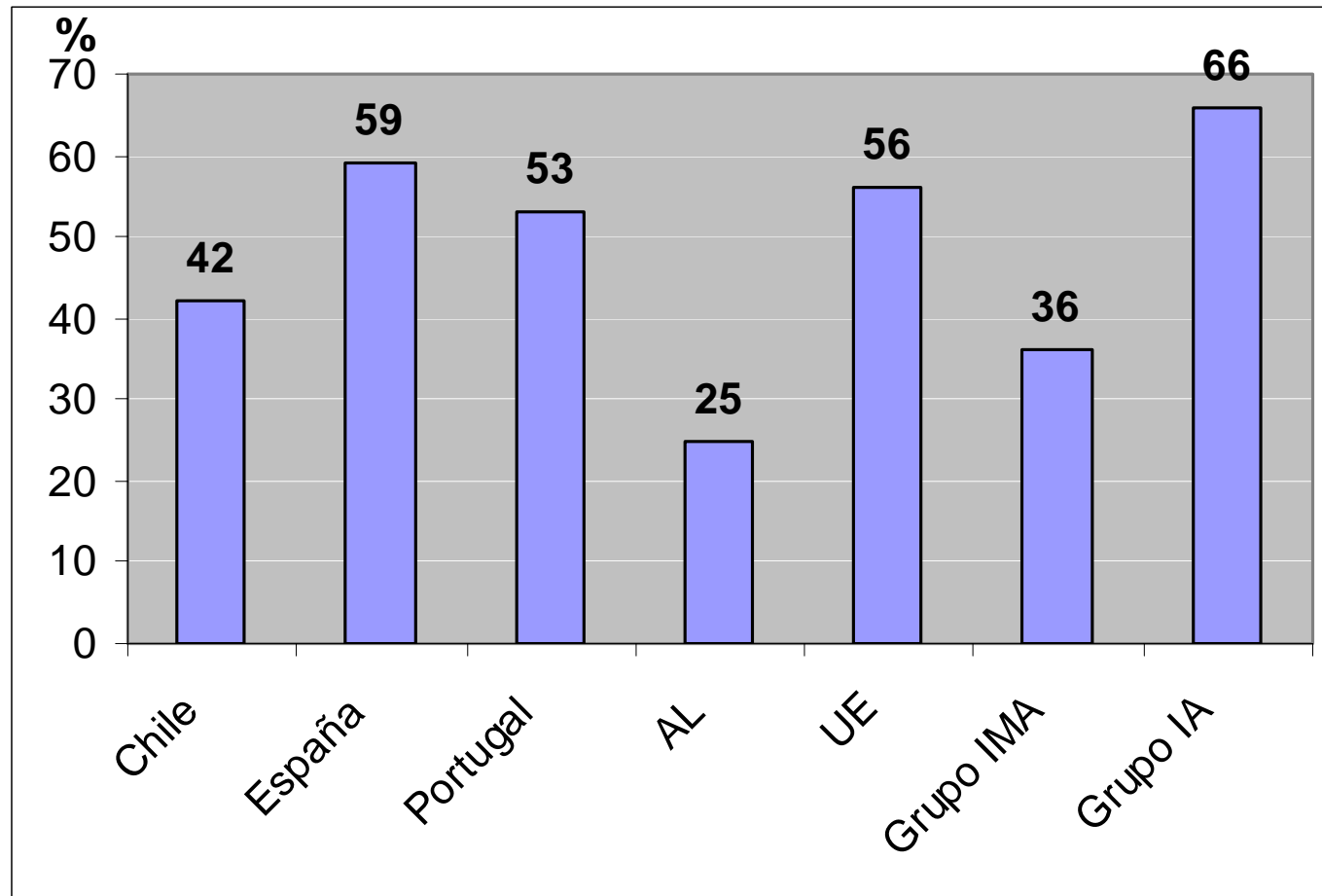
Mayores oportunidades de acceso



Fuente: MIDEPLAN, sobre la base de CASEN, 1990 y 2003

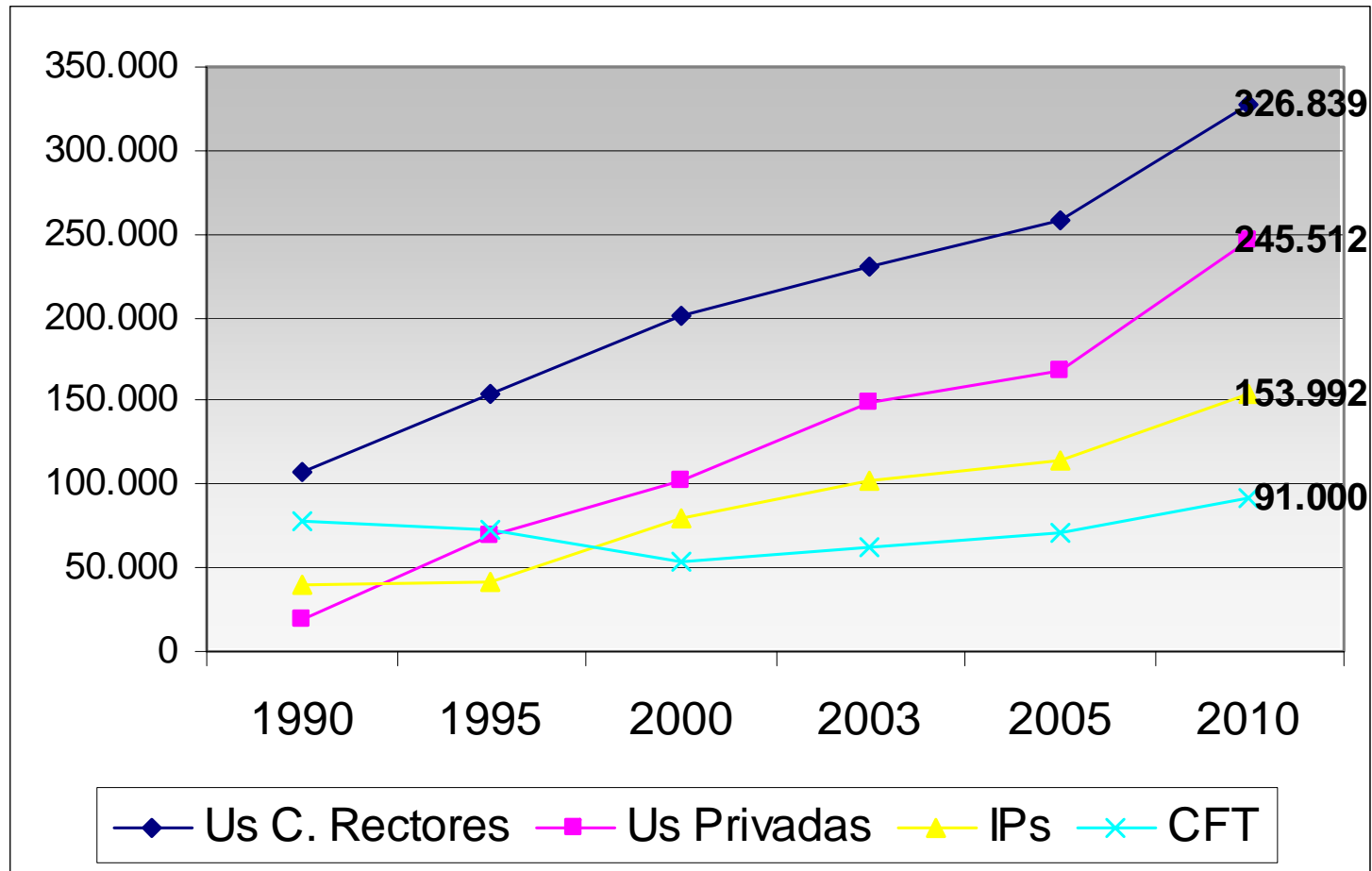
Tasa de participación

Cobertura bruta educación terciaria



Fuente: The World Bank, World Development Indicators 2005

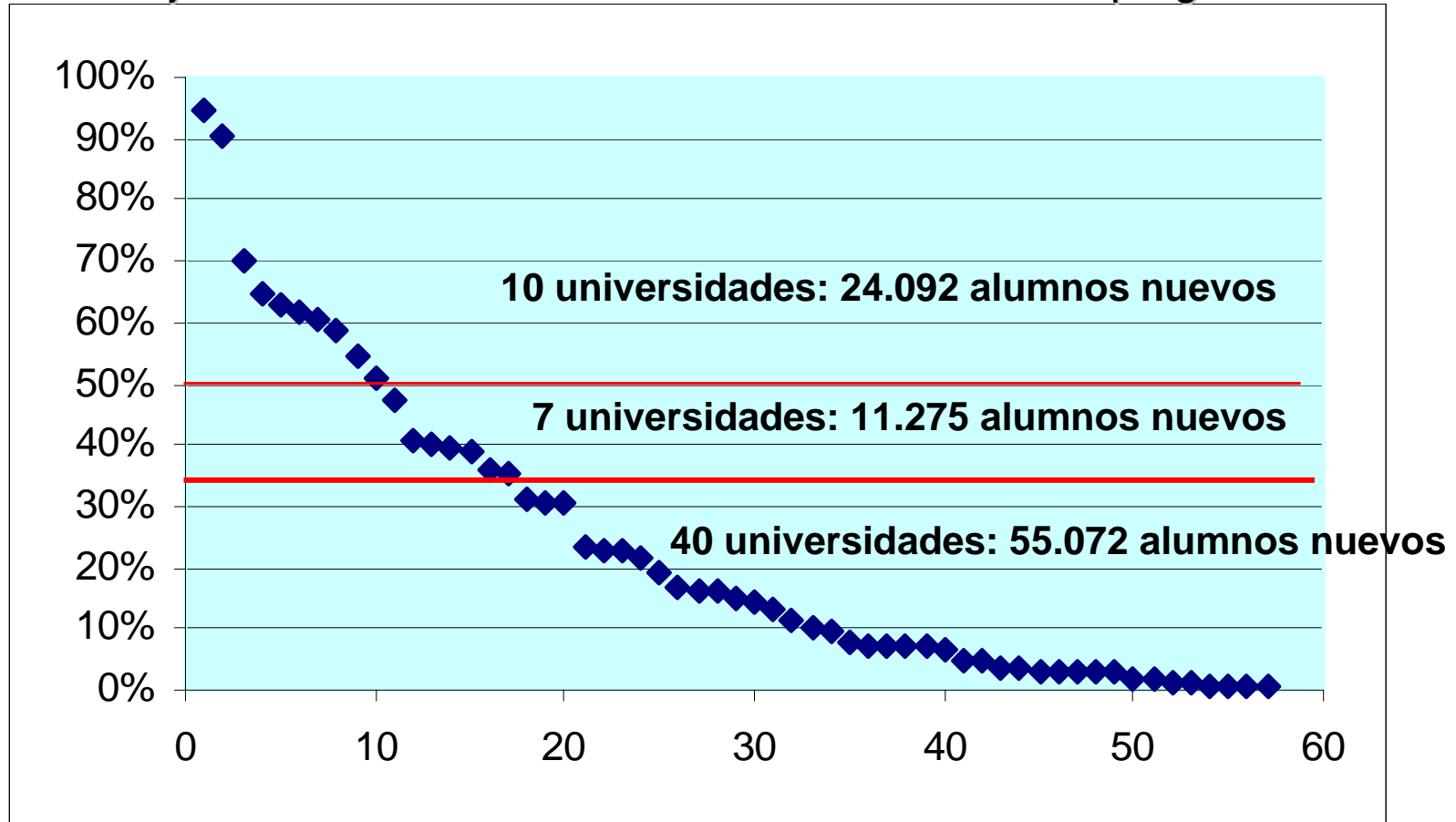
Proyección de matrícula ES



Fuente: Brunner et al, UAI 2005

Distribución Ues y alumnos x selectividad

Porcentaje alumnos con AFI 2005 sobre matrícula nueva pregrado 2004



Fuente: Brunner et al, 2005 sobre la base de información MINEDUC e INDICES

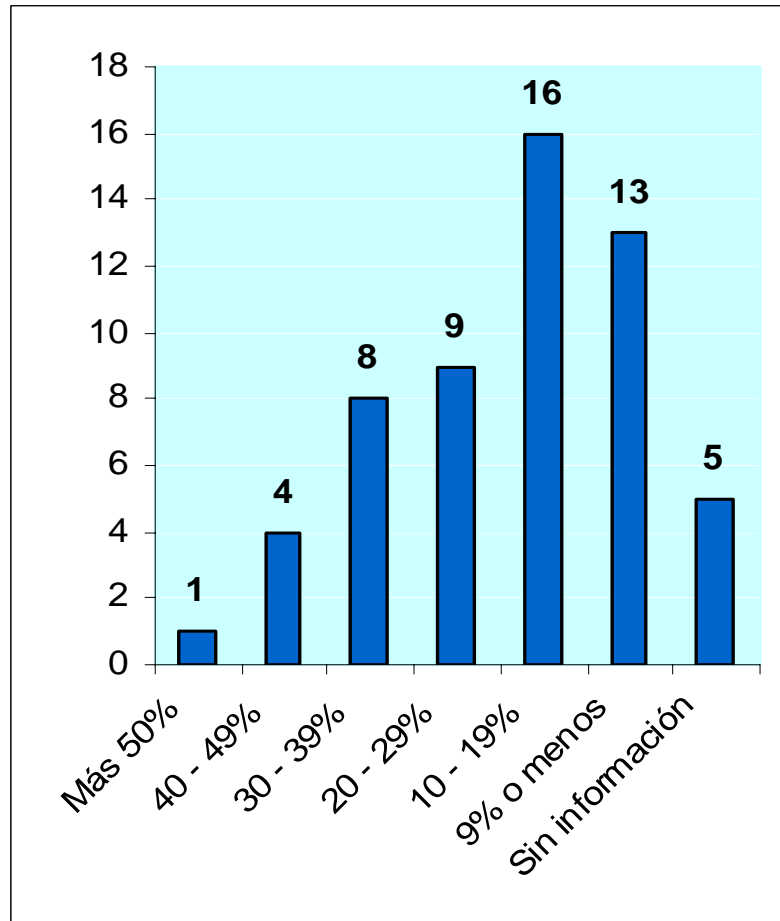
Observación: registro de matrícula nueva de pregrado difiere de aquella entregada por MINEDUC

Los desafíos

- Nivel sistema
 - Creación capacidades
 - Aseguramiento calidad
- Arquitectura de grados y títulos
- Nivel institucional
 - Modelo formativo
 - Innovaciones
- Contexto institucional

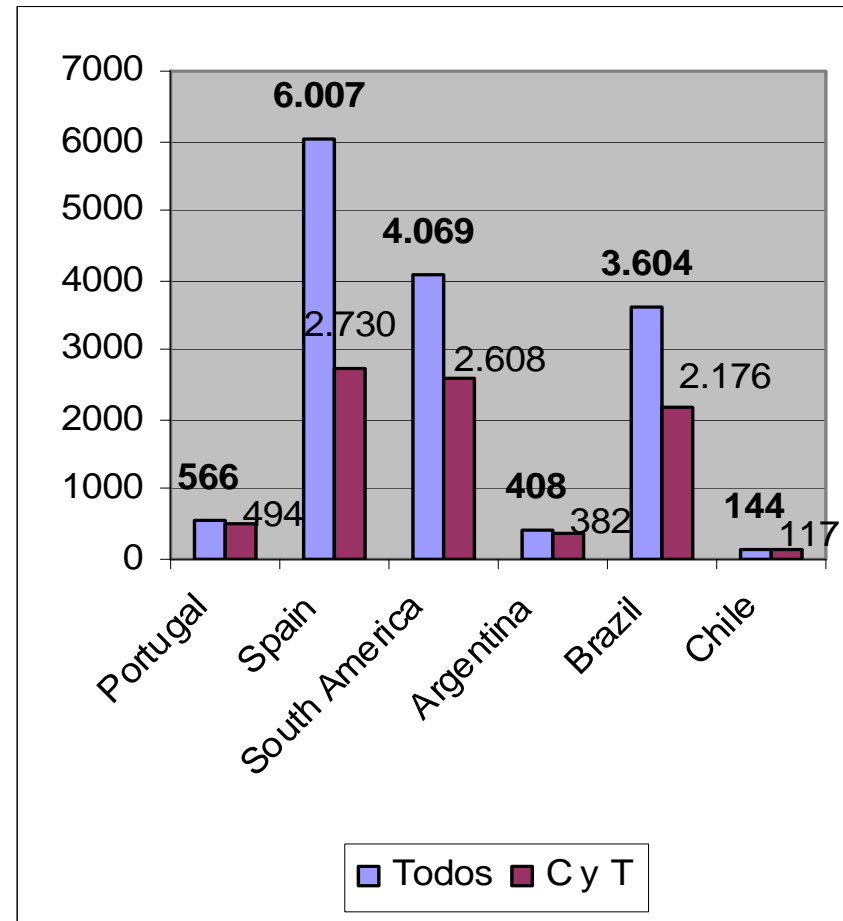
Creación de capacidades: calidad

N° universidades según % profesores JCE con doctorado



Fuente: sobre la base Índices 2006
Total: 56 universidades autónomas

N° graduados – doctores, último año disponible



Fuente: Science and Engineering Indicators 2002 y 2004;
http://www.nsf.gov/statistics/seind04/pdf_v2.htm#c5
Chile, Información MECESUP para año 2003

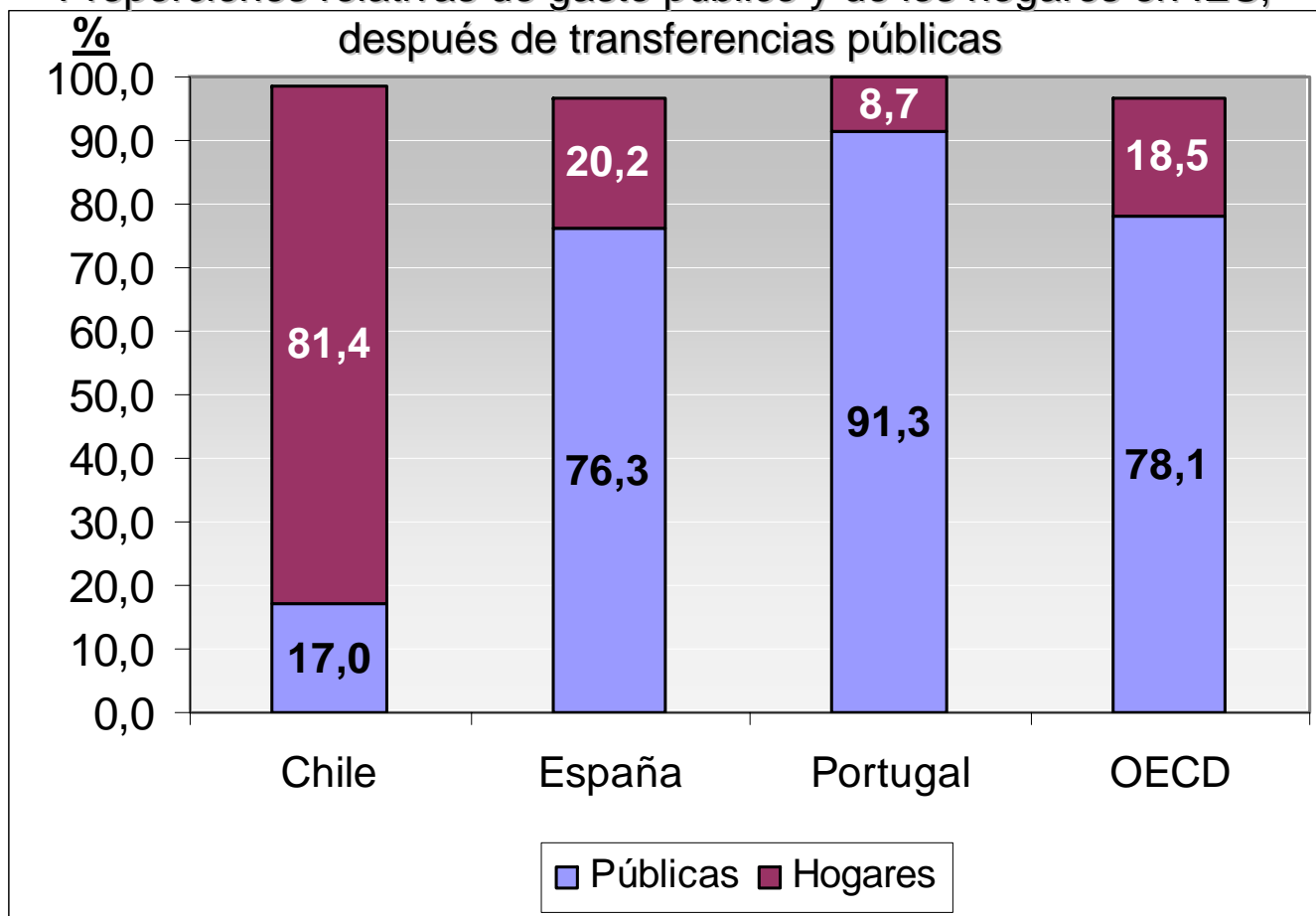
Creación capacidades: equidad

	Gasto por alumno ES (US\$ - PPA)	Gasto por alumno ES (% PIB per capita)	Gasto en IES según fuentes (% PIB)		Gasto total en IES (% PIB)
			Públicas	Privadas	
Chile	7.023	72	0,4	1,8	2,2
España	8.020	35	1	0,3	1,3
Portugal	6.960	37	0,9	0,1	1
OECD	10.655	43	1,1	0,3	1,4

Fuente: OECD, Education at a Glance 2005

Distribución de cargas

Proporciones relativas de gasto público y de los hogares en IES, después de transferencias públicas



OECD, Education at a Glance 2005

Observación: No suma 100% por que no se considera gasto privado de "otras entidades"

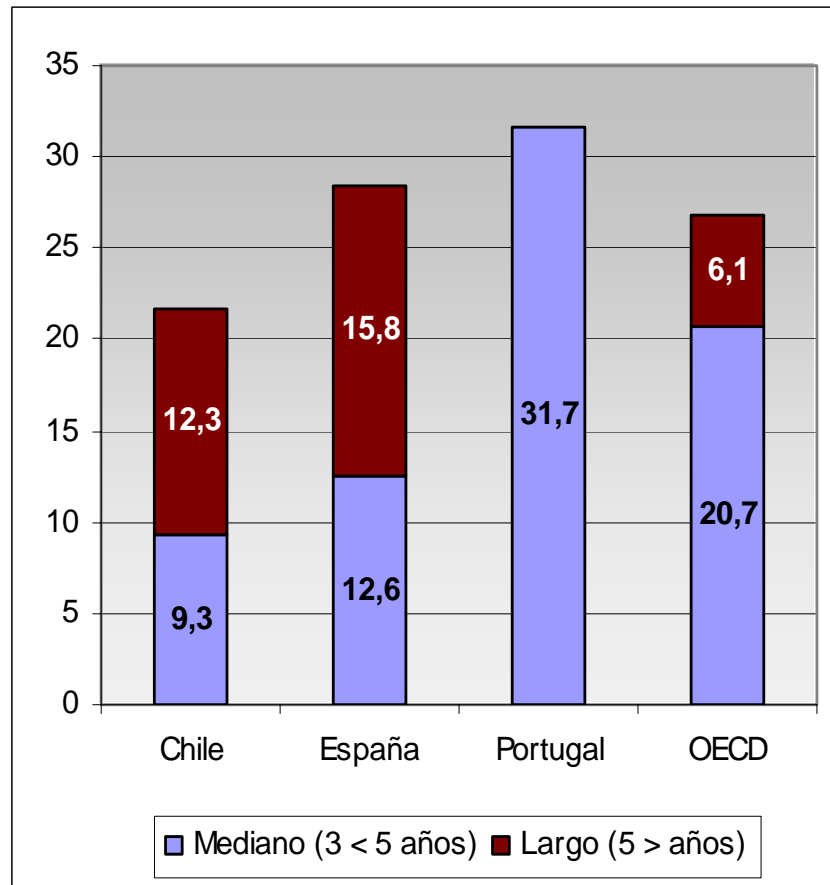
Aseguramiento calidad

	1990- 2004
N° universidades privadas con reconocimiento revocado por MINEDUC	9
N° universidades privadas declaradas plenamente autónomas por CSE	34
N° nuevas carreras de universidades privadas evaluadas por CSE	491
N° universidades autónomas acreditadas por la CNAP	12
N° de programas de pregrado acreditados por la CNAP	158
N° programas de postgrado acreditados por la CONAP	184
N° institutos profesionales con reconocimiento revocado por MINEDUC	24
N° centros formación técnica con reconocimiento revocado por MINEDUC	100

Fuente: MINEDUC, CSE, CNAP y CONAP en sus respectivos sitios

Arquitectura de grados y títulos

Tasa de graduación en programas de 1er grado



Fuente: OECD, Financing Education – Investments and Returns, 2003. Portugal: no distingue en la fuente

¿Podemos transferir Bolonia?

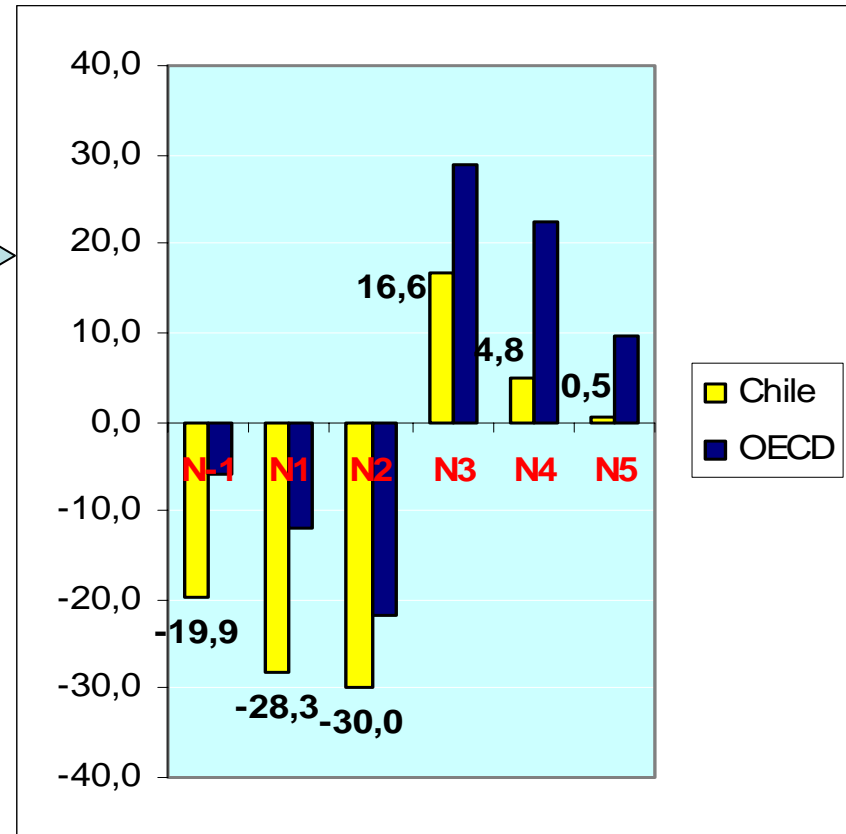
- Bolonia nace de un proceso de unificación y apunta a movilidad
- Avanza x acuerdo político de gobiernos
- Es más que arquitectura y largo de programas

Desafíos para Chile: son otros

- Formación número creciente jóvenes de Quintiles I a III
 - Baja acumulación capital cultural y escolar
- Pertinencia de la formación
 - En relación a alumnos y mercado laboral
- Esquema formativo de carreras rígidas y largas
- Altas tasas de deserción (y cambio)



Porcentaje alumnos debajo / encima del umbral PISA en escala lectura combinada



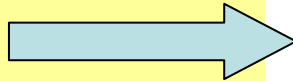
Fuente: OECD, Literacy Skills for the World of Tomorrow, 2003

Docencia efectiva: componentes

- Reforma curricular
- Profesionalización enseñanza
- Personalización del aprendizaje
- Evaluación “integral”
- Innovaciones y su difusión
- Contexto institucional estimulante

Reforma curricular

- Competencias básicas de aprendizaje (lectura c/ comprensión, matemáticas, ciencias)
- Competencias transversales
- Competencias de formación general (razonamiento y conocimientos propios de principales disciplinas)
- Competencias profesionales



- De aprender
- De aplicar conocimientos a la práctica
- De análisis y síntesis
- De adaptación a nuevas situaciones
- Habilidades interpersonales
- De generar nuevas ideas
- Comunicación oral y escrita
- Toma de decisiones
- De crítica y auto-crítica
- Habilidades informáticas
- Trabajar en equipo interdisciplinario
- Conocimientos generales básicos sobre área de estudio

Procesos de aula

Personalización del aprendizaje

- Del alumno “tipo” a los alumnos reales
- Altas expectativas para todos
- Desarrollo de estrategias de aprendizaje

Profesionalización de la enseñanza

- De la práctica artesanal a la práctica profesional
- Ampliar modelos y estrategias de enseñanza
- Evidencia basada en la práctica
- Tiempo para I+D docente
- Capacitación y perfeccionamiento continuos

Modelos de enseñanza

¿Qué podemos aprender de la teoría de la enseñanza desarrollada para las escuelas?

Familia de modelos	Modelo	Autor	Propósito
I. De procesamiento de información	Pensamiento inductivo	H. Taba	Desarrollo capacidades de clasificación, construcción y examen de hipótesis
	Construcción conceptos	J. Bruner	Aprendizaje de conceptos y estrategias para su adquisición y aplicación
	Organizadores avanzados	D. Ausubel	Desarrollar habilidades para absorber información y organizarla
II. De aprendizaje social	Investigación en grupo	J. Dewey	Habilidades para participar en procesos colaborativos de desarrollo destrezas académicas y comprensión personal
	Role playing	F. Shaftel	Comprensión de valores y comportamientos
	Estrategias cooperativas	R. Slavin	Como aproximación al estudio
III. De desarrollo personal	Enseñanza no-directiva	C. Rogers	Desarrollo capacidades autonomía, auto-comprensión
	Entrenamiento en awareness	F. Perls	Desarrollo auto-comprensión, confianza sí mismo, empatía
	Auto-realización	A. Maslow	Desarrollo de comprensión de sí mismo y capacidad de desarrollo personal
IV. De base conductual	Aprendizaje social	A. Bandura	Gestión del comportamiento. Aprendizaje de nuevos patrones de conducta, auto-control
	Aprendizaje de la maestría	B. Bloom	Maestría de destrezas académicas y contenidos
	Aprendizaje programado	B.F. Skinner	Maestría de destrezas, conceptos e información

Fuente: Adaptado de B. Joyce, E. Calhoun, D. Hopkins, Models of learning – tools for teaching

Evaluación “integral”

- Alumnos: de la evaluación promocional a la evaluación como aprendizaje
- Profesores: de la evaluación x publicaciones a la evaluación de la docencia
- Programas: de la evaluación externa al control interno de calidad de los programas
- Instituciones: hacia la auto-evaluación de los controles internos de calidad y su acreditación externa

Innovación y su difusión

- Arranca de necesidad del cambio “micro” a nivel prácticas de aula
- Innovación = aprender a hacer de manera diferente las cosas para hacerlas mejor
- Básicamente: cambio de prácticas de enseñanza / aprendizaje x adquisición nuevos conocimientos por parte profesores y organización
- Por tanto: son innovaciones profesionales, de proceso, de gestión y organización



Fuente: Basado en David Hargreaves, Working Laterally: how innovation networks make an education epidemics, 2003

Contexto institucional estimulante

Qué muestra la experiencia

- Liderazgos activos que favorecen el cambio para hacer posible la innovación
- Interfases activas con la sociedad
- Inversión en I + D para innovaciones
- Articulación entre programas y unidades que permita difusión lateral: redes
- Evitar enclaves rezagados
- Cambiar cultura organizacional