



Centro Educativo de Alta Tecnología - CEAT

Los desafíos del capital humano y la educación

José Joaquín Brunner

www.brunner.cl

6 mayo 2008





Balance de capital humano en Chile

Acuerdo sobre importancia del capital humano

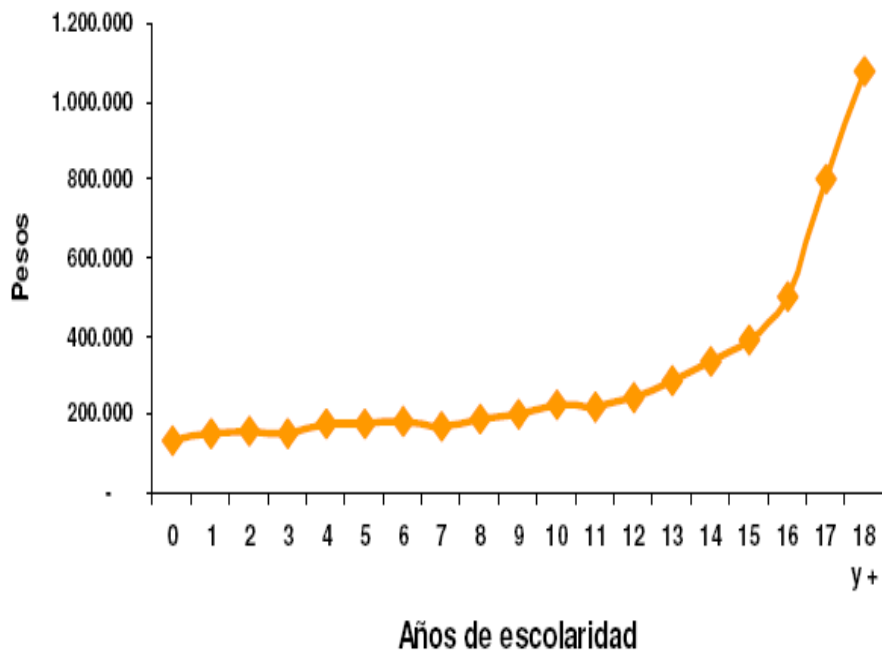
Beneficios para la economía:

- Mejora productividad de las personas en la fuerza laboral y, por ende, sus ingresos
- Aumenta capacidad de innovación al facilitar difusión de nuevos conocimientos y tecnologías

Beneficios para la sociedad:

- Familias con mayor educación elevan educación de sus hijos
- Mejoran diversos índices sociales
- Hay ciudadanos mejor informados y activos

Ingreso promedio mensual de la ocupación principal por años de escolaridad, 2006 (pesos de noviembre de ese año)



Fuente: CASEN 2006, MIDEPLAN, Educación

Formación del capital humano

¿Qué es?

Conocimientos, habilidades, destrezas, motivaciones y valores que permiten a personas desempeñarse “productivamente” en la economía y la sociedad

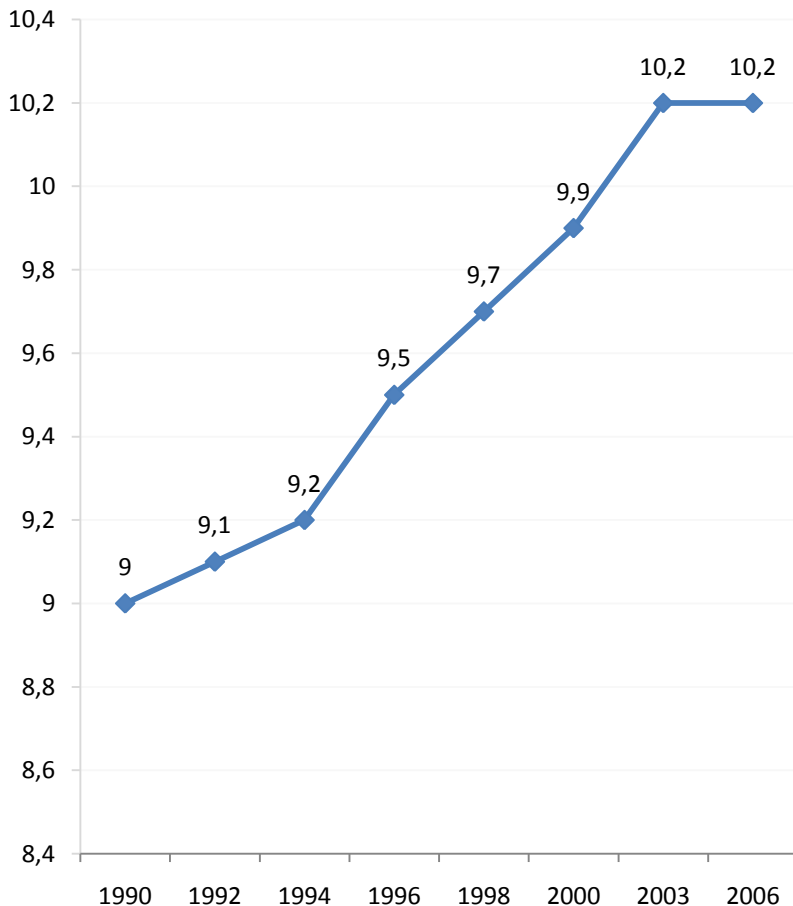
Competencias: Capacidades necesarias para responder exitosamente a demandas, tareas o problemas complejos, movilizandolos recursos personales y del entorno

¿Dónde se adquiere?

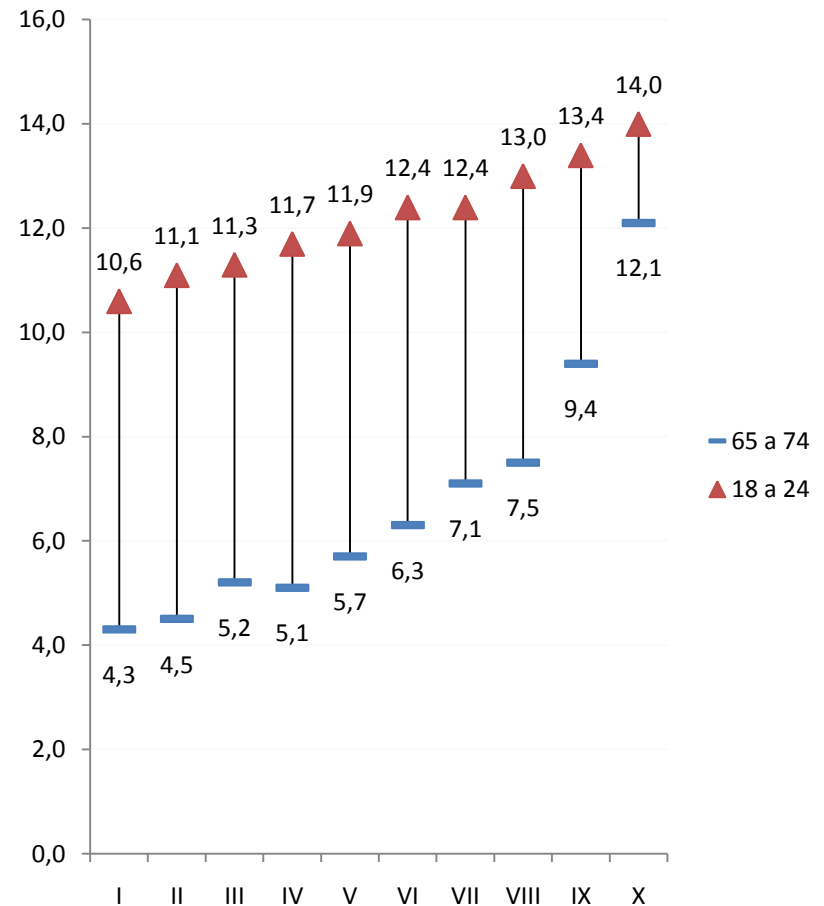
- Hogar y la familia, desarrollo inicial
- Sistema escolar: desde pre K hasta grado 12
- Educación terciaria
- Capacitación en y para el trabajo
- Procesos formales de aprendizaje a lo largo de la vida
- Procesos informales

Acumulación de capital humano

Promedio de escolaridad de la población mayor de 18 años



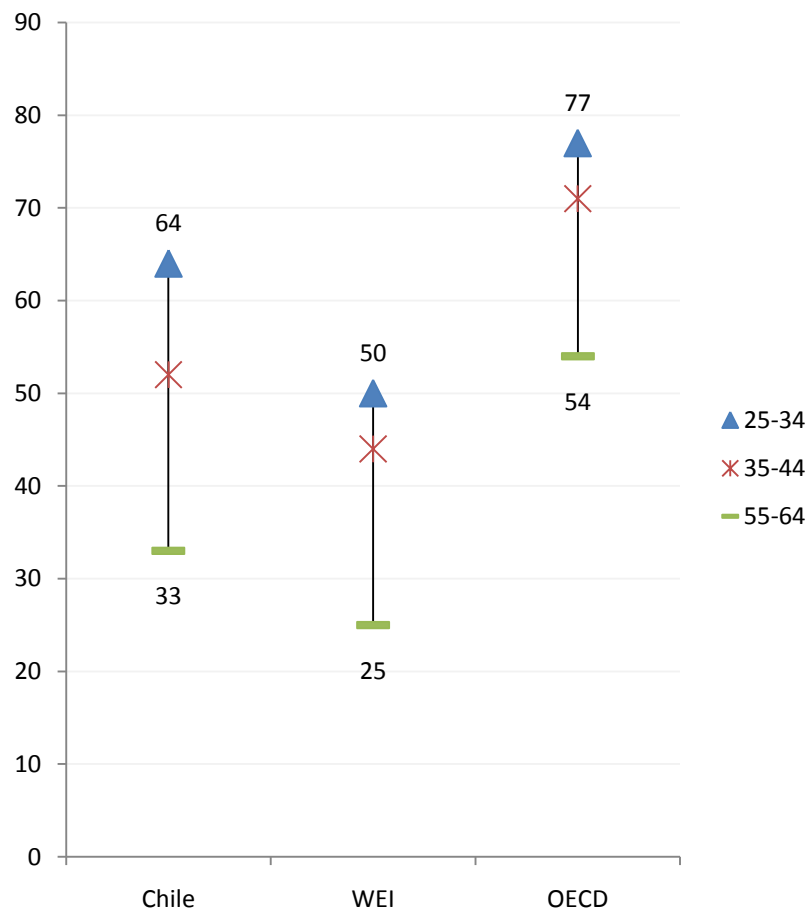
Promedio escolaridad de la población por decil de ingreso del hogar en dos generaciones, 2006



Fuente: CASEN 2006, MIDEPLAN, Educación

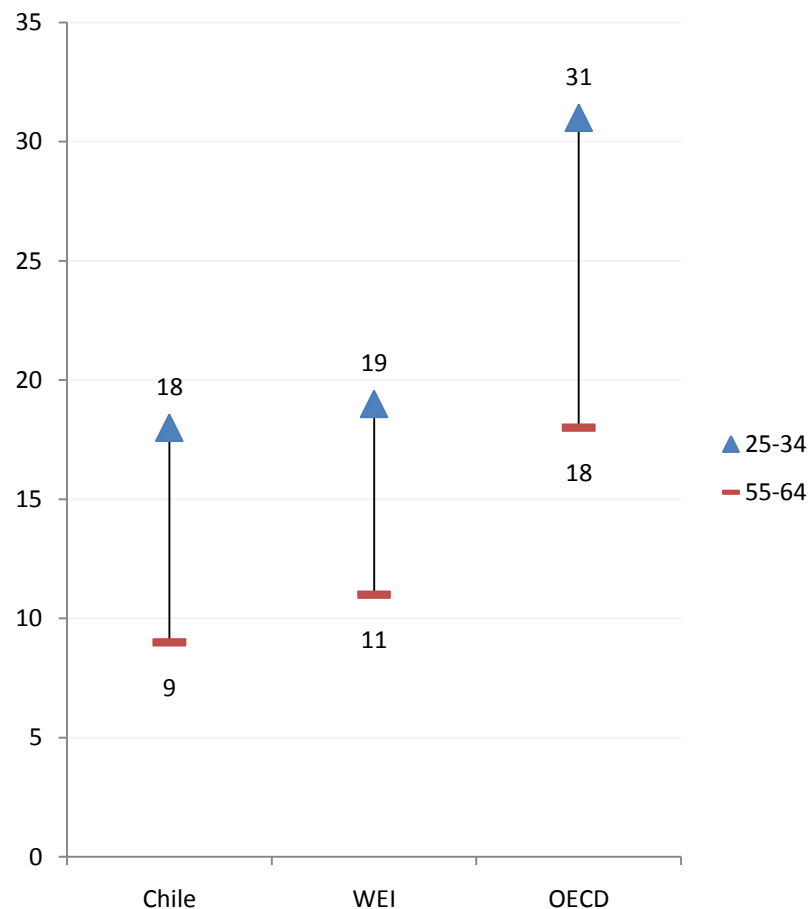
Contribución en el tiempo del sistema educacional

Población con secundaria completa en tres grupos de edad (porcentaje)



Fuente: UNSCO, World Education Indicators - 2006

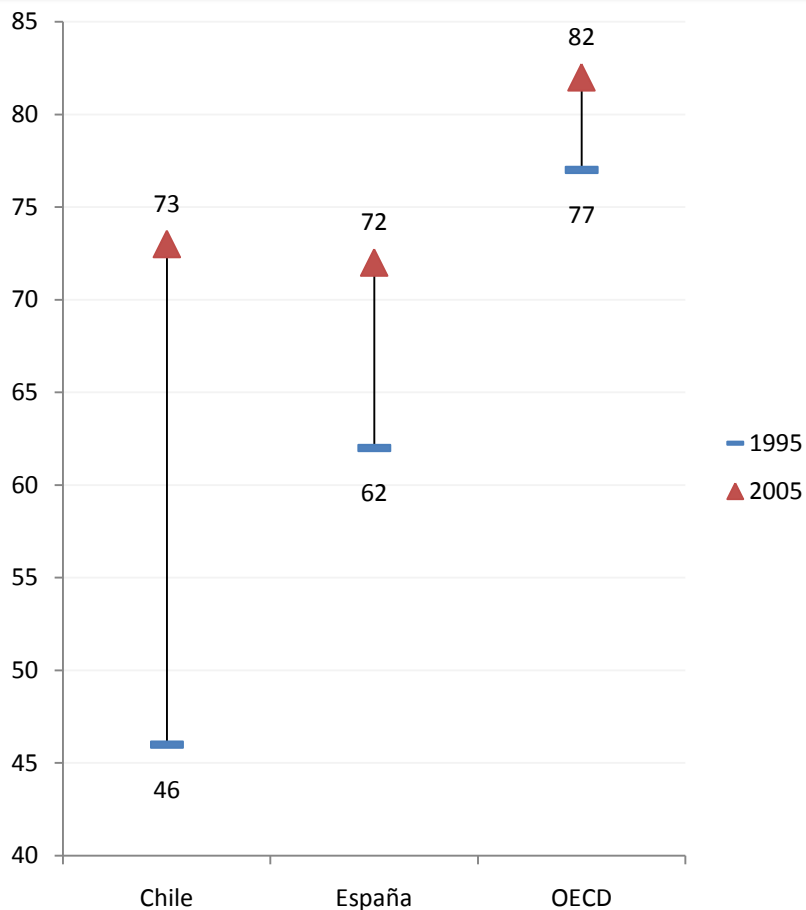
Población con terciaria completa en dos grupos de edad (porcentaje)



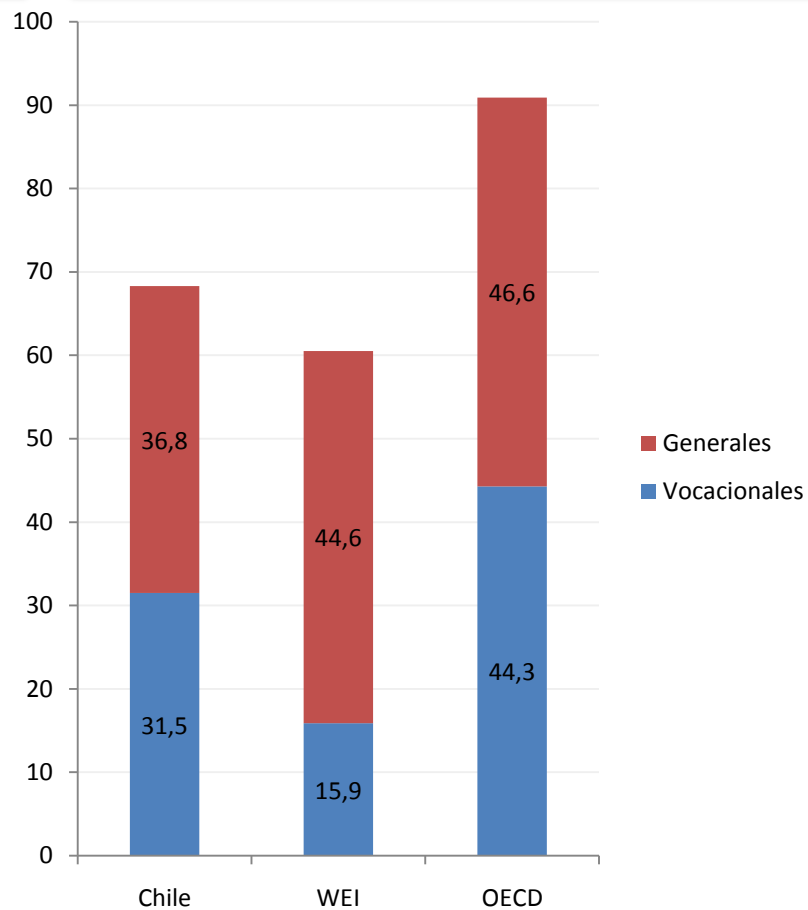
Fuente: UNSCO, World Education Indicators - 2006

Contribución actual del sistema escolar

Tasa de graduación en la secundaria superior, 1995 y 2005 (Porcentaje)

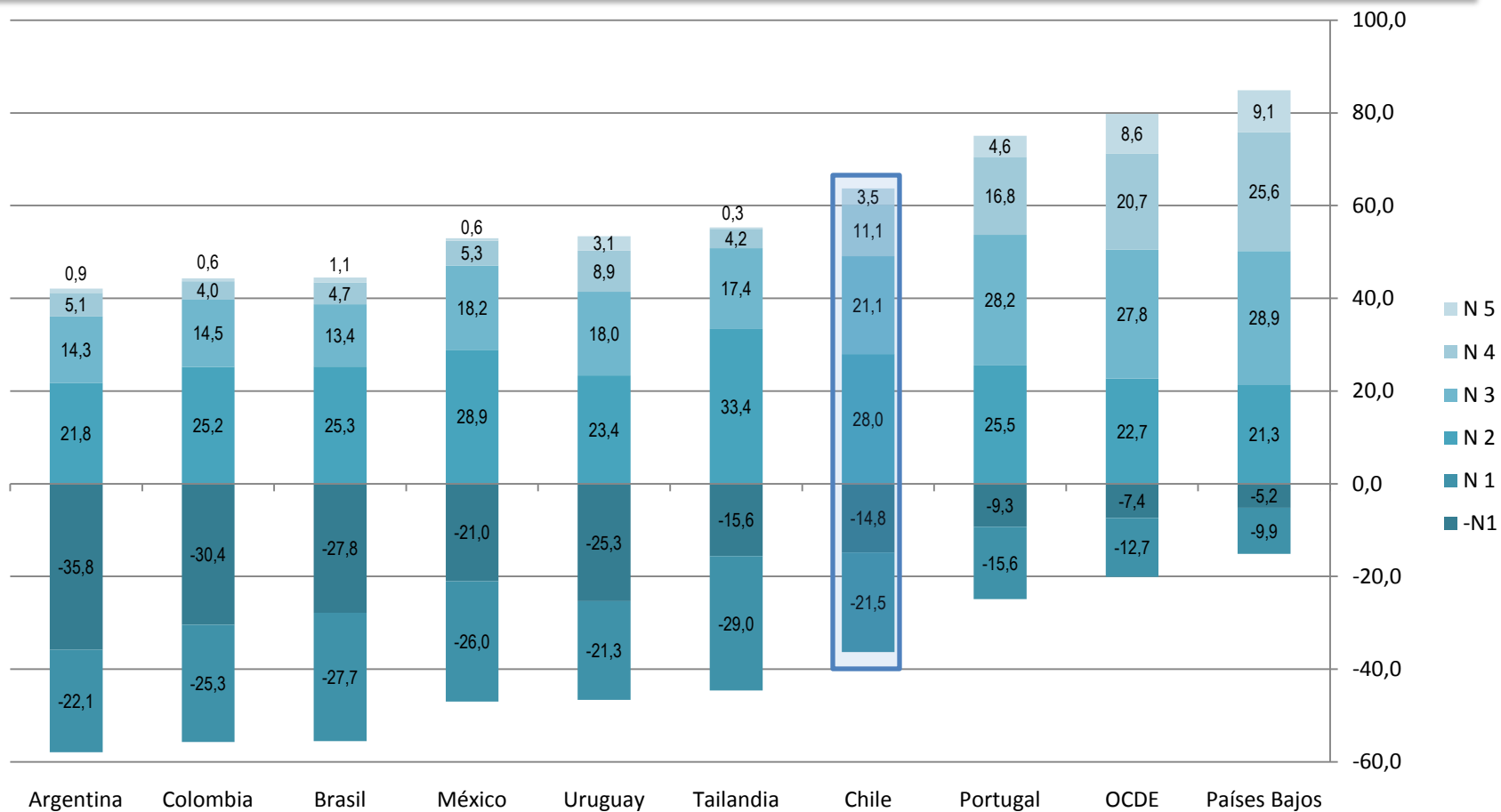


Tasa de graduación en la secundaria superior por Tipo de orientación de los programas (porcentaje)



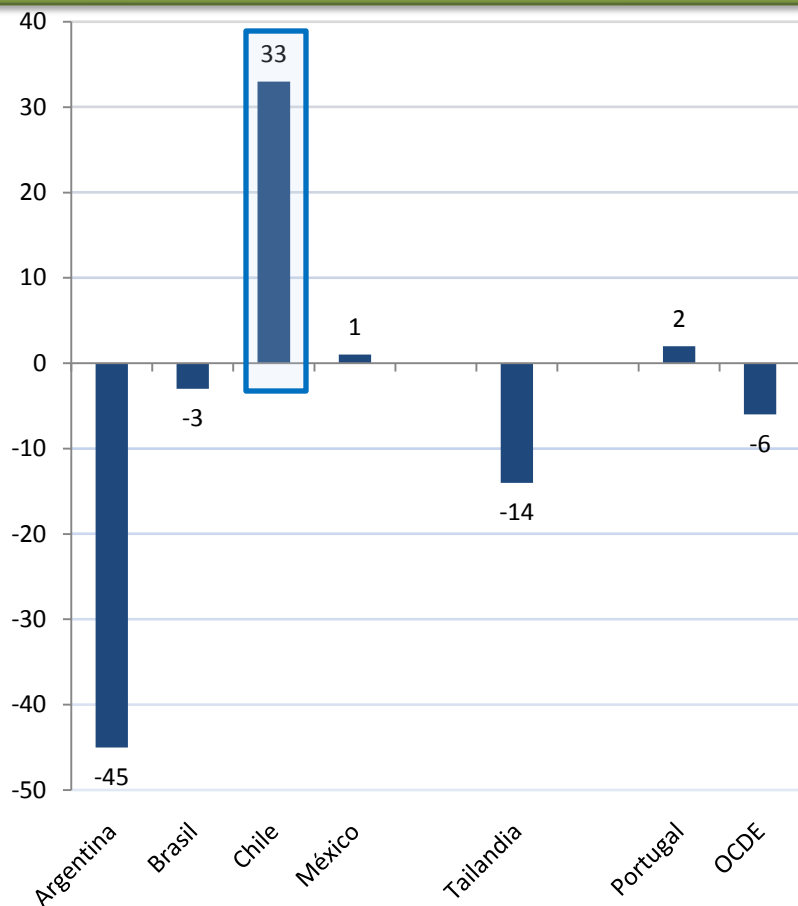
Resultados del aprendizaje comparados

Porcentaje de alumnos en cada nivel de desempeño en la escala de lectura, PISA 2006



Progresos y retrocesos en resultados

Diferencias en el desempeño de lectura, 2006-2000



OECD, PISA 2006, Vol. 2: Data

Diferencias en percentiles de lectura entre PISA 2006-2000

Diferencias observadas en los percentiles en lectura entre PISA 2006 y PISA 2000						
Percentil	5	10	25	75	90	95
Argentina	-78	-61	-53	-31	-27	-28
Brasil	-31	-24	-13	8	16	23
Chile	15	18	23	41	51	54
México	-37	-26	-12	-4	-5	-6
Tailandia	-21	-20	-18	-10	-4	-5
Portugal	-1	2	5	2	2	3
OCDE	-13	-10	-7	-4	-3	-2

OECD, PISA 2006, Vol. 2: Data



Cómo mejorar resultados del aprendizaje

Hogar

Variables de hogar que inciden en logros de aprendizaje

Ocupación, ingreso y nivel educacional de los padres

Infraestructura física del hogar y grado de hacinamiento

Recursos del hogar (libros, diccionarios, escritorio, computadora)

Organización familiar y clima afectivo del hogar

Capital social de la familia, vecindario, comunidad y pares

Prácticas de socialización temprana y desarrollo motivación y lenguaje

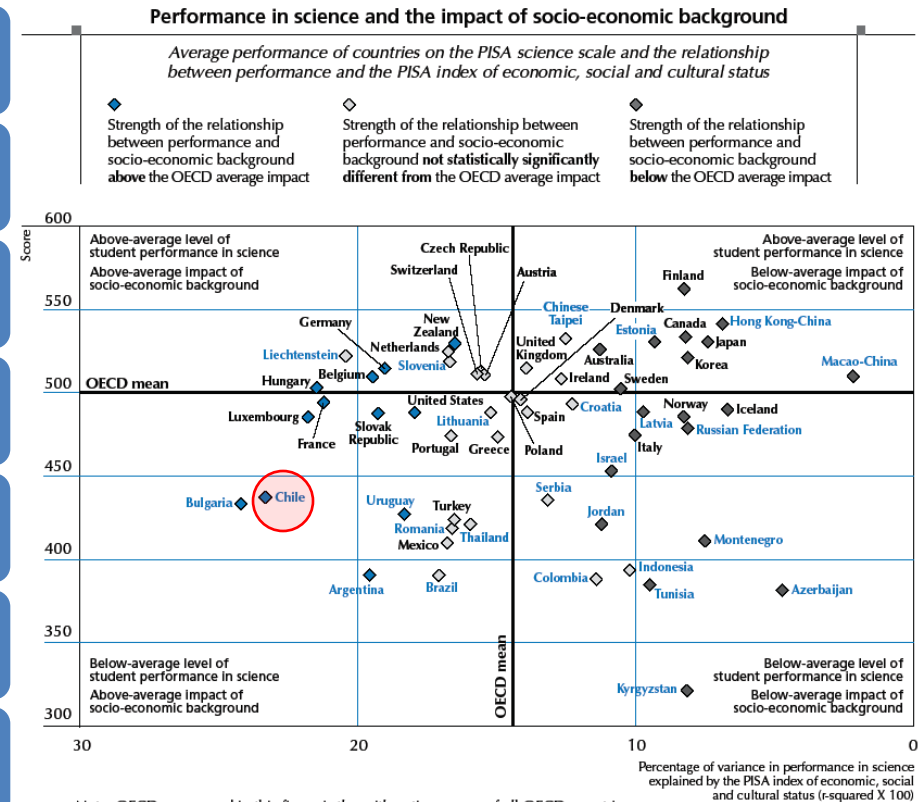
Acceso a, y calidad de, la enseñanza preescolar

Involucramiento familiar en aprestamiento escolar

Uso del tiempo en el hogar y durante las vacaciones

Fuente: Brunner y Elacqua, Capital Humano en Chile (2003)

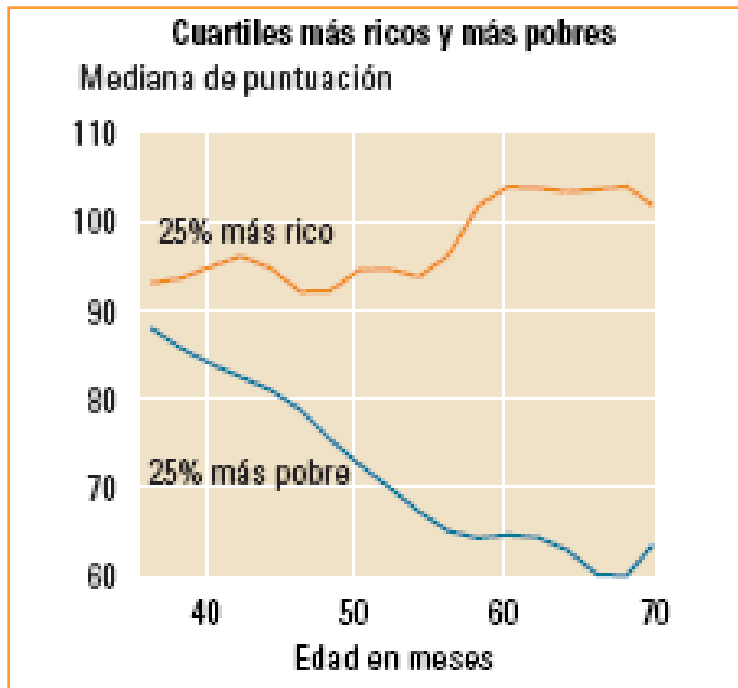
Chile: Alto impacto del hogar



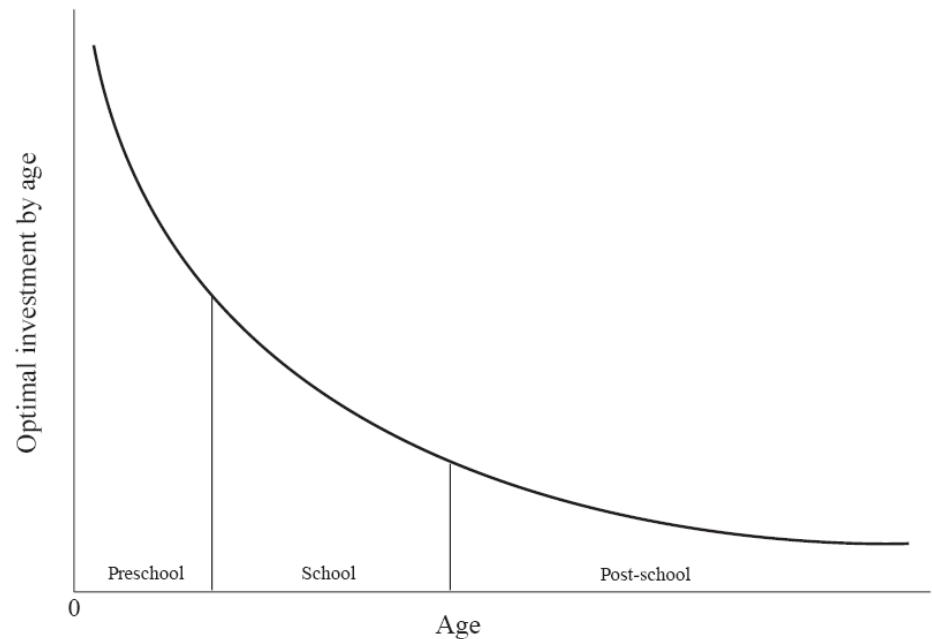
OECD, PISA 2006

Atención temprana

Desarrollo del lenguaje



Inversión óptima en capital humano por edad



Fuente: World Bank, World Development Report 2006

Fuente: Pedro Carneiro and James J. Heckman, Human Capital Policy (2004)

Colegios

Variables de escuelas efectivas

Cultura escolar positiva (sentido y motivación compartidos; ética de trabajo)

Objetivos ambiciosos, claros y especificados prácticamente

Líderes institucionales y pedagógicos

Gestión coherente, planificación pedagógica efectiva y constante evaluación resultados

Manejo eficaz de heterogeneidad alumnos

Reglas claras y manejo explícito disciplina

Aprovechan bien sus recursos humanos

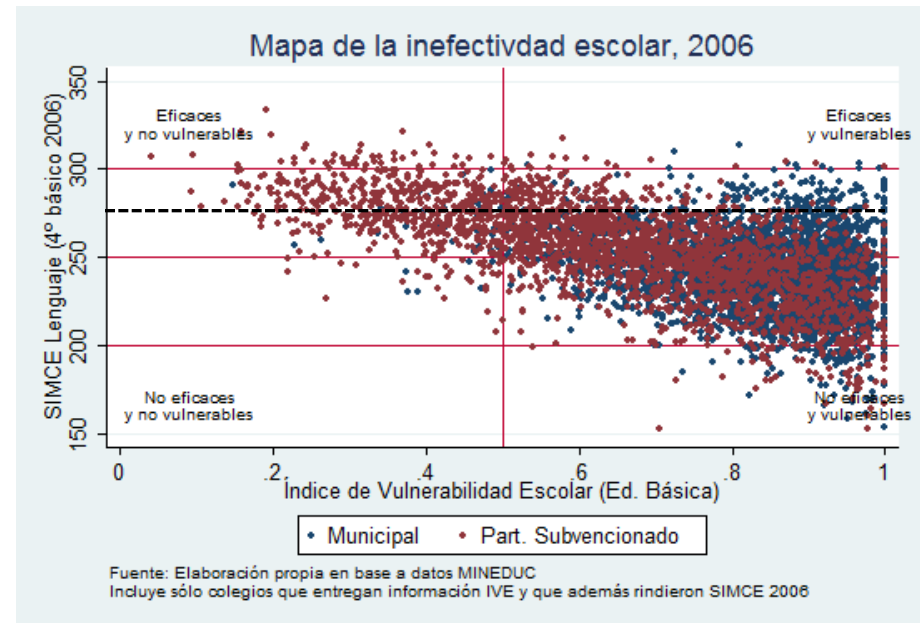
Gestionan apoyos externos y recursos materiales con que cuentan

Sostenedor posibilita un trabajo efectivo

Buscan construir alianzas con padres y apoderados

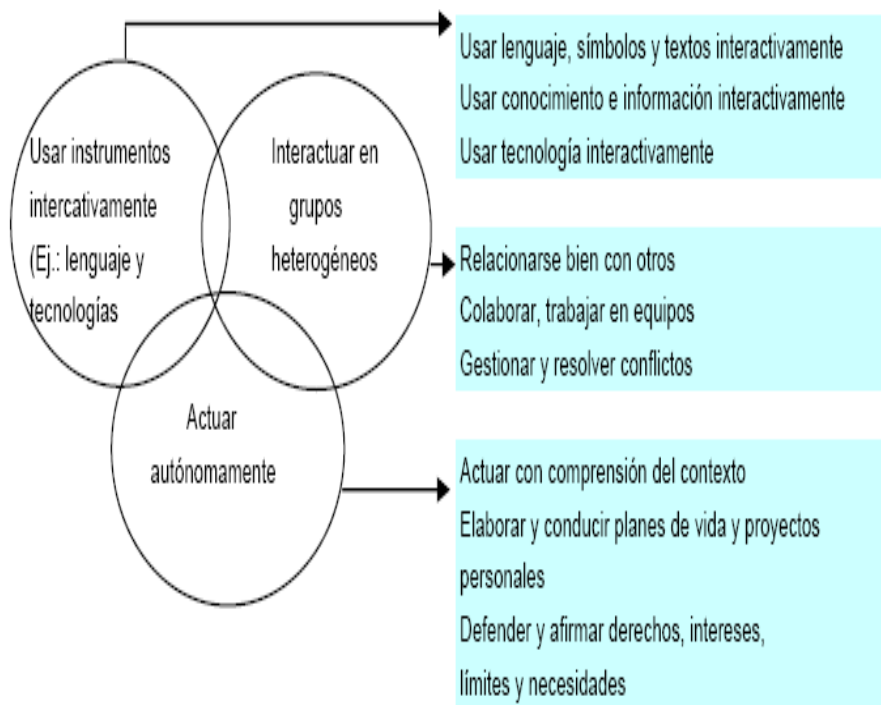
Fuente: *¿Quién Dijo que no se Puede? Escuelas Efectivas en Sectores de Pobreza (2004)*

Chile: Inefectividad de las escuelas subsidiadas



Currículo

Competencias claves para la vida



Fuente: OECD, Selection and definition of Key competencies, 2005

Competencias de empleabilidad



Fuente: The Conference Board of Canada

Profesores

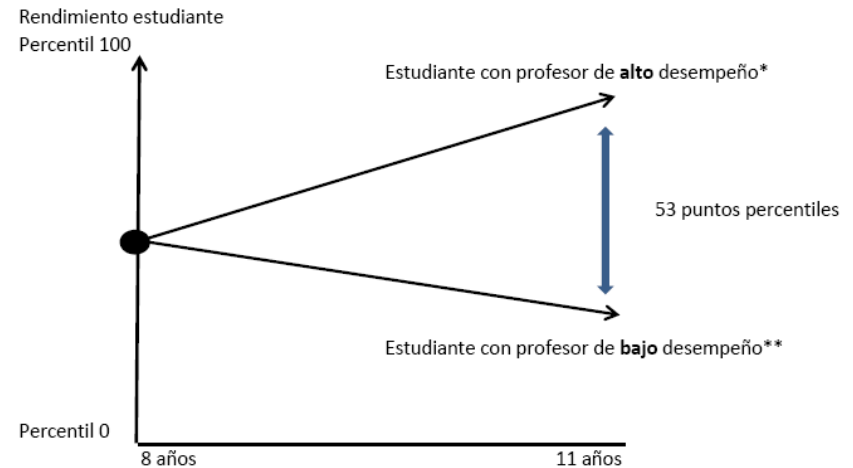
Variables de efectividad docente

Estrategias de enseñanza: más variedad y más efectividad: expectativas, uso experimentos, uso del tiempo, retroalimentación y refuerzo, tareas para el hogar, evaluaciones, agrupamientos y cooperación, claridad presentación, organizadores de conocimiento, etc.)

Manejo sala de clase: disciplina, reglas, procedimientos, sanciones, relaciones con alumnos

Implementación curricular en el aula: preparación, planificación, secuencia, ritmo, estructura, ejemplos, relaciones entre contenidos, experiencias de aprendizaje

Ganancias de un buen profesor



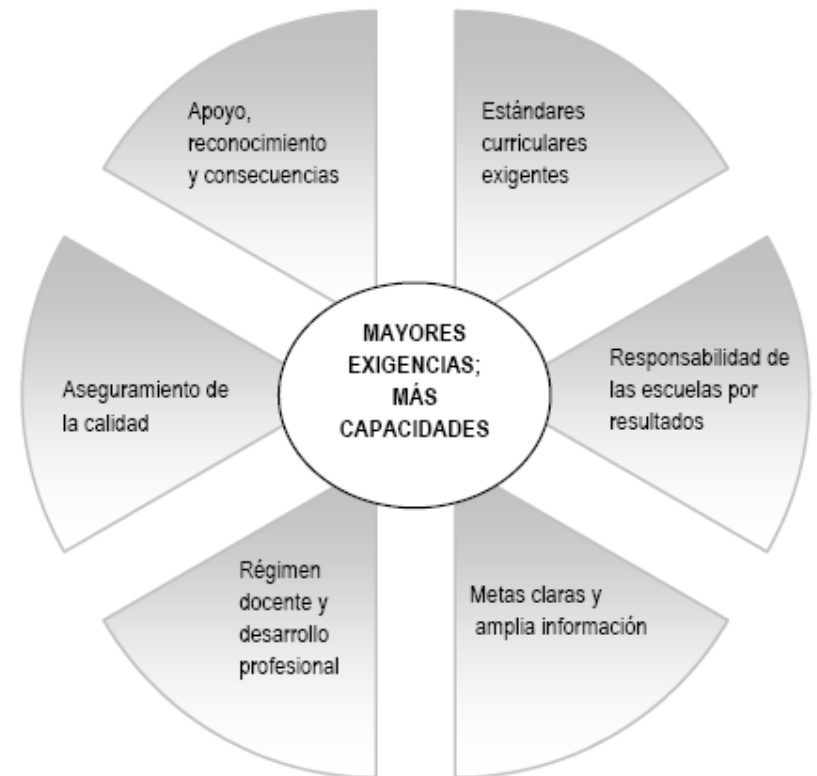
Fuente: McKinsey&Company, How the world's best performing School systems come out on top (2007)

Institucionalidad

Condiciones para una institucionalidad efectiva

Modelos de provisión educacional

		FINANCIAMIENTO	
		PÚBLICO	PRIVADO
G E S T I Ó N	PUBLICA	PROVISIÓN MUNICIPAL	FINANCIAMIENTO COMPARTIDO LICEOS
	PRIVADA	PROVISIÓN PARTICULAR SUBVENCIONADA	PROVISIÓN PARTICULAR PAGADA



Fuente: Sobre la base de D. Hopkins, Every school a great school (2006)

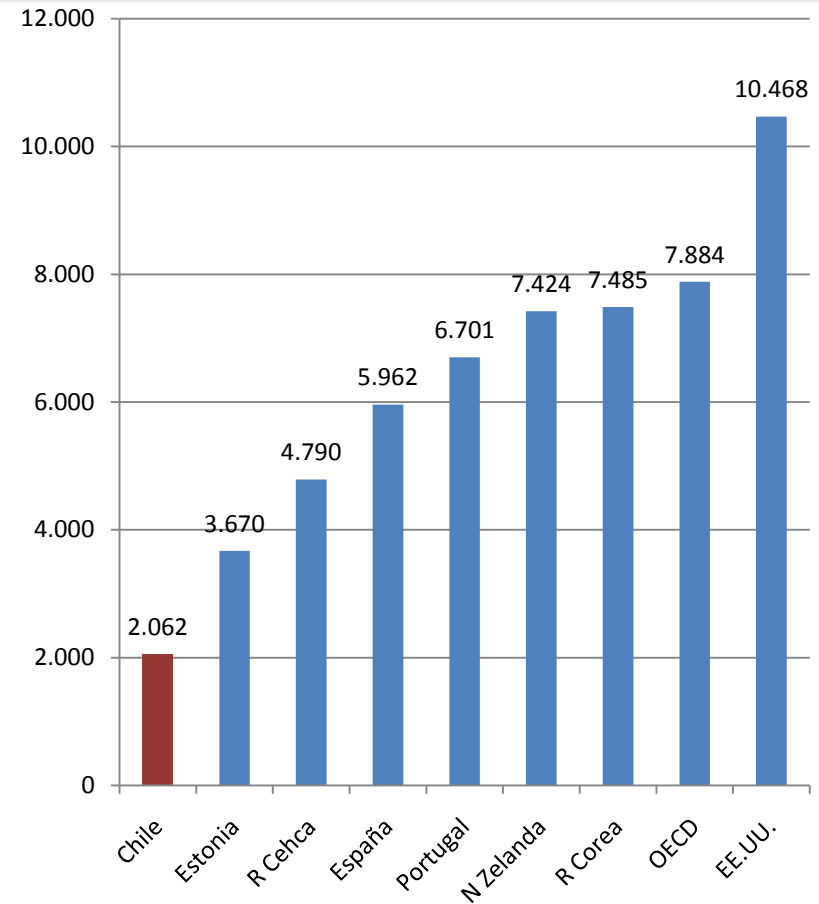
Inversión

Chile: Subvención escolar x niveles y tipos, 1997

Nivel y Modalidad de Enseñanza	Sin JEC		Con JEC	
	USE	Pesos	USE	Pesos
Educ. Parvularia	1,7540	24.919		
Educ. General Básica (1° a 6°)	1,7654	25.081	2,4095	34.231
Educ. General Básica (7° y 8°)	1,9158	27.218	2,4187	34.362
Educ. General Básica Especial Diferencial	5,8239	82.739	7,3275	104.101
Educ. Media HC (1° a 4°)	2,1990	30.357	2,8761	40.860
Educ. Media TP Agrícola Marítima	3,1653	44.969	3,8983	55.383
Educ. Media TP Industrial	2,4700	35.091	3,0495	43.323
Educ. Media TP Comercial y Técnica	2,2159	31.481	2,8809	40.928
Educ. Básica Adultos	1,3109	18.623		
Educ. Media HC y TP (hasta 25 hrs.)	1,5070	21.410		
Educ. Media HC y TP (más de 26 hrs.)	1,8012	25.589		

Fuente: Coordinación Nacional de Subvenciones, Ministerio de Educación.

Gasto por alumno comparado en secundaria superior (USD – PPA)



Fuente: OECD, Education at a Glance - 2007

Conclusión

Focos de la política y debates actuales

Institucionalidad

- Nuevo marco legal (LEGE, CNE, Agencia Calidad, Superintendencia)
- Modernización Mineduc
- Selección y lucro

Gasto en capital humano más avanzado (I+D+i)

Expansión preescolar y parvulario

Alumnos vulnerables: subvención preferencial

ETMP: ¿Tema ausente?

Se aplican mismos criterios de efectividad

Pero, además:

- Foco en competencias generales y de empleabilidad
- Mayores exigencias para profesores
- Vínculos con industria y atención a mercado laboral
- Equipamiento
- Costos