



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA**  
**Y NEGOCIOS**

**Escuela de Economía y Administración**

**Propuesta para lograr la integración de la  
Educación en el Mundo Laboral**

(O cómo transformar al Actual Sistema Educativo Nacional en una  
eficiente Industria de Servicios)

**Seminario para optar al título de  
Ingeniero Comercial con Mención en Administración**

Autor: Benjamín Grohnert Ovalle

Director del Seminario: Francisco Arroyo Schick

**Santiago, Enero de 2006**

Señor  
Sergio Olavarrieta Soto  
Director  
Escuela de Economía y Administración  
**PRESENTE**

Estimado Sergio:

Mediante la presente vengo a informarle la calificación obtenida por el alumno Benjamín Grohnert Ovalle en el Seminario de Titulación “Propuesta para lograr la integración de la Educación en el Mundo Laboral” realizado bajo mi dirección durante los semestres primavera 2005 y verano 2006.

El trabajo aborda una de las tareas más urgentes para el país, la de mejorar la calidad de la educación, como resultado de ello logra formular bases de propuesta para mejorar una de las fallas más relevantes del sistema educacional nacional, como es la desconexión entre el aparato educacional y los requerimientos cada vez mas específicos del mundo laboral.

El objetivo del seminario se cumplió, el alumno realizó una extensa y asertiva investigación para reconocer la forma en que los países que logran sostenidamente resultados de excelencia en educación han resuelto el problema planteado y para buscar en la literatura los análisis pertinentes. Así la investigación realizada ha complementado los esfuerzos anteriores y nos ha permitido formular las bases para una solución innovadora diseñada a medida de las necesidades nacionales en este campo.

En mérito de su contribución y compromiso en este importante desarrollo, del cual ha sido parte fundamental, estimo que a Benjamín Grohnert Ovalle le corresponde una nota siete (7.0).

Francisco Arroyo Schick  
Economista  
Director del Seminario

“La propiedad intelectual y los derechos de autor del presente documento, son compartidas entre el Director del Seminario, economista y Director Ejecutivo del Centro de Innovación para el Desarrollo CID, Francisco Arroyo Schick y Benjamín Grohnert Ovalle”

***" Eduquer, ce n'est pas fabriquer des adultes selon un modèle, c'est libérer en chaque homme ce qui l'empêche d'être soi, lui permettre de s'accomplir selon son "génie singulier".<sup>1</sup>***

*Olivier Reboul*

---

<sup>1</sup> "Educar no es fabricar adultos según un modelo sino liberar en cada hombre lo que le impide ser él mismo, permitirle realizarse según su 'genio' singular"

**Título del Seminario:**

Propuesta para lograr la integración de la Educación en el Mundo Laboral. (O cómo transformar al Actual Sistema Educativo Nacional en una eficiente Industria de Servicios)

**Autor:** Benjamín Grohnert Ovalle

**Director del Seminario:** Francisco Arroyo Schick

**Abstract**

El presente Seminario tiene dos objetivos, el primero es demostrar la importancia de que el sistema educacional responda a las necesidades del mundo laboral y el segundo entregar una propuesta sobre cómo integrar a la Educación en Chile las demandas del mundo laboral.

La justificación de la propuesta se encuentra en la comprobación de la tesis fundamental del estudio, la cual postula que “Los países que logran y mantienen una Educación de Excelencia son aquellos que se orientan a atender las necesidades que surgen de la demanda laboral”

Es decir, los países exitosos en términos educacionales son aquellos en que el sistema educacional deja de ser un enclave auto referente para transformarse en una industria de servicios capaz de entregar conocimientos pertinentes de calidad a sus educandos.

A través del presente estudio se pudo comprobar la validez de la tesis. Además que no fue el sistema educacional el que resolvió el problema, todos los actores involucrados participaron activamente para lograr una solución.

Lamentablemente en Chile no existe una herramienta sistémica que permita mantener una relación fluida entre los distintos actores de la Educación y las organizaciones que generan empleo, estos son incapaces de comunicarse y entenderse eficazmente, no tienen los instrumentos para hacerlo. Muy distinto es el caso de los países desarrollados en que un eje fundamental es la relación entre los agentes.

## PRESENTACIÓN

La presente tesis aborda una de las tareas más urgentes para el país, la de mejorar la calidad de la educación, como resultado de ello se llega a formular bases de propuesta para mejorar uno de las fallas más relevantes del sistema educacional nacional, como es la desconexión entre el aparato educacional y los requerimientos cada vez más específicos del mundo laboral.

Se aborda este aspecto del problema porque se estimó que es la primera y principal dificultad que se debe resolver, cual es que la educación formal en todas sus etapas enseñe lo que los alumnos realmente necesitan para tener éxito duradero en el mercado laboral y vocacional. Si esto se logra satisfactoriamente el interés de los jóvenes en la educación se incrementará sustancialmente y con ello se generará un círculo virtuoso que no tiene límites en su expansión.

Cabe señalar, además, que si las personas logran éxito laboral y vocacional están en mucho mejor pie para lograr un alto desarrollo personal y una valiosa participación social. Por lo tanto es plenamente consistente afirmar que el punto de partida para alcanzar la educación de excelencia es que ésta responda comprometida y cabalmente a las necesidades del desarrollo laboral y vocacional de los educandos. Es decir se ofrezca una educación pertinente de alta calidad y capaz de desarrollar el potencial de los alumnos.

Lamentablemente, en Chile se habla en términos demasiados genéricos de calidad de educación, de educación integral, de educación pertinente, normalmente expresando más bien buenos deseos que estableciendo significados o compromisos.

Reconociendo la importancia de remediar esta situación en el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Facultad de Economía y Negocios, hemos investigado este problema en profundidad y hemos llegado a definiciones que consideramos muy relevantes por su valor teórico y práctico, en estos esfuerzos el autor de esta tesis, Benjamín Grohnert, ha sido un pilar fundamental en la investigación y desarrollo de soluciones.

En nuestra definición, educación de calidad es la que entrega a los educandos, en cada etapa de su proceso educativo, lo que ellos necesitan para tener éxito en su vida personal, laboral, vocacional y social.

Esta definición hace referencia a que la educación debe dar lo que cada alumno necesita en función de sus objetivos y su evolución personal, no un paquete universal estandarizado estructurado por etapas como el que normalmente se entrega, el cual no se hace cargo, por ejemplo, de la gran diversidad de intereses, proyectos personales y potencial ente los estudiantes.

La evidencia señala que en los países en que la educación prepara con excelencia a sus alumnos los establecimientos ofrecen servicios personalizados y comprometidos con los intereses del educando, pero como tampoco se trata de fomentar voluntarismos poco realistas, los buenos sistemas también ofrecen

estructuras confiables capaces de orientar a cada cual sobre sus verdaderas posibilidades.

Otro hallazgo interesante en nuestra investigación es que la educación, como disciplina, que desde siempre ha usado la división estructurada de las materias complejas como método pedagógico y analítico para entender y enseñar, ha caído en el error de no aplicar su metodología para sí misma. Como consecuencia de ello no ha desarrollado la capacidad de precisar asuntos fundamentales, a tal extremo que no se cuenta ni siquiera con una definición universal de lo que es educación de calidad.

Este atraso es entendible desde una concepción tradicional en la cual los maestros son los que dan la luz del conocimiento a sus alumnos, (la raíz etimológica del término así lo señala inequívocamente a= sin lumine=luz), los maestros entregan la verdad, son infalibles e incuestionables.

La consecuencia de esta visión que implícitamente se mantiene vigente en nuestro país hace que la industria no cuente con las más elementales herramientas de medición, ni exista la posibilidad de garantizar la calidad de sus servicios, ni establecer una rendición de cuentas de su eficiencia al brindar educación durante años a sus alumnos, es decir estamos frente a una industria en la que no se puede exigir “accountability”.

Dando un paso para resolver estas limitaciones detectadas en la industria educacional, en el CID postulamos que para hablar de educación integral de calidad hay que distinguir tres ámbitos diferentes:

- el de la educación para el desarrollo personal del alumno
- aquel destinado a su desarrollo laboral y vocacional
- el de la educación que busca su desarrollo social.

Utilizando estas distinciones concluimos que en estricto rigor el gran cambio de la educación en las últimas décadas se centra en el cambio de balance entre estas tres misiones o ámbitos.

En el escenario tradicional que estuvo vigente por siglos una educación formal que centraba su atención en entregar al educando una base para su desarrollo personal propiamente tal y especialmente para su formación cultural, entregándole las herramientas esenciales que eran universalmente aceptadas, las que bien aprendidas le convertían en ilustrado; estos servicios educacionales satisfacían adecuadamente los intereses de los alumnos, la educación de calidad era muy bien valorada socialmente. En ese escenario la educación no asumía la necesidad de formar trabajadores, los oficios y profesiones se aprendían ejerciéndolos en las instituciones empleadoras, allí se traspasaban los conocimientos requeridos en los diversos cargos.

En el escenario actual las necesidades de los educandos son muy diferentes, desde los grandes desarrollos tecnológicos del siglo pasado la función de la educación formal cambió radicalmente, poco a poco fue contaminada por lo prosaico y lo vulgar de los oficios. En los últimos 150 años, en los buenos centros

educacionales, se dejó de ofrecer exclusivamente educación para el espíritu, se hicieron cargo de las profesiones y los oficios, e incluso de desarrollar capacidades personales utilitarias, como la de emprender e innovar.

En Chile en cambio, en la mayoría de los casos, el compromiso de la educación con estos “nuevos” desafíos no pasa de ser una declaración de intenciones o una herramienta publicitaria. La contribución de la actual tesis ha sido desarrollar una propuesta del CID para poner en orden esta situación.

La propuesta consiste en ofrecer las bases metodológicas para que la educación nacional se ponga al servicio del mundo laboral y para ello convoca como principales responsables de formular sus requerimientos a los propios empleadores, empresas e instituciones, que organizadas por industrias, rubros y especialidades deben ser capaces de especificar cual es la formación que deberían recibir los postulantes a trabajar en los diferentes nichos que operan en el país. Es decir se postula que el sistema educacional no puede hacerse cargo de definir la educación que necesitan sus alumnos para su desarrollo laboral, esto es un cambio radical en el escenario nacional, pero no así en el internacional en que desde hace unos 20 años este asunto ha sido abordado como de máxima prioridad en los países que hoy ofrecen educación de excelencia.

En términos concretos se propone traspasar a los propios empleadores la responsabilidad de informar lo que ellos esperan en materia de conocimientos, capacidades, habilidades, competencias, etc. de los postulantes a los cargos que ofrecen, para garantizarles éxito laboral y para contar con el capital humano indispensable para desarrollar el potencial de sus emprendimientos.

Se espera que las señales del mundo laboral sean una guía para el sistema educacional y que a partir de ello se produzca una verdadera alianza estratégica entre los dos sistemas, con ello la educación podrá ser realmente pertinente, comprometida y sus resultados serán objetivamente medibles establecimiento por establecimiento, programa por programa.

Santiago, enero de 2006.

Francisco Arroyo Schick  
Economista  
Director Ejecutivo  
Centro de Innovación para el Desarrollo

## INDICE

<b>Presentación</b> .....	i
<b>Objetivo del Seminario</b> .....	6
<b>Introducción</b> .....	7
○ Creación de destrezas y habilidades.....	9
○ ¿Qué es Educación?.....	10
○ Tipos de Educación.....	11
○ Corrientes Educativas Formales.....	13
○ Educación de Calidad.....	15
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Educación de Calidad en el presente estudio</b> .....	18
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Tesis de la investigación</b> .....	21
<b>Capítulo 3</b>	
<b>Revisión de la Situación Actual de Chile</b> .....	24
<b>Capítulo 4</b>	
<b>Revisión de países</b> .....	29
○ Canadá.....	29
○ Corea del Sur.....	31
○ Estados Unidos.....	32
○ Finlandia.....	34
○ Irlanda.....	35
○ Nueva Zelanda.....	36
○ Suecia.....	38
○ Singapur.....	40
○ Observaciones.....	41
<b>Capítulo 5</b>	
<b>Propuesta Metodológica</b> .....	47
<b>Conclusión</b> .....	55
<b>Bibliografía</b> .....	57
<b>Anexos</b> .....	65

## **OBJETIVO DEL SEMINARIO**

En este Seminario, se busca ofrecer una metodología de integración efectiva entre el mundo laboral y el mundo educativo, fundar las bases para mejorar el nexo ya existente entre ellos y así crear una sinergia que permita un desarrollo educacional, económico y social más eficaz, eficiente y sustentable a lo largo del tiempo.

Esta mejor relación permitirá mejorar la calidad de la educación, tener un horizonte claro sobre que puestos de trabajo se necesitan y cómo debe ser el trabajador para llenar esas vacantes. Esta es una innovación disruptiva para el sistema educacional nacional que se ha mantenido como un enclave autoritario.

Se busca desarrollar lazos entre estos dos mundos y forjar una visión conjunta de largo plazo, con el fin de crear lineamientos comunes en política educacional orientada a satisfacer la demanda real del sistema productivo.

Se ofrece las bases de una metodología para cómo incluir el mundo laboral en el mundo educacional, con el fin de que las organizaciones, instituciones y empresas que generan empleos entreguen las señales y la información necesaria al Sistema Educacional para actualizar permanentemente lo que se enseña, asunto esencial para convertir a Chile en un país desarrollado.

La metodología que se propone también servirá de base para crear un control de calidad de la educación, debido a que, como el mundo laboral es el cliente, éste puede dar información relevante de cómo están actuando los alumnos que salieron del Sistema Educacional y de cada centro educacional en particular.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio es crear una metodología de integración efectiva entre el mundo laboral y el mundo educativo, se ha realizado un estudio de la educación actual en Chile y en una serie de países, lo que nos entregó una visión de las cosas que nuestro país está realizando de buena manera y de aquellas que es urgente corregir si se pretende competir con los distintos países del orbe.

**“Ningún país podrá avanzar en su desarrollo más allá de donde llega su educación”<sup>2</sup>**

Como lo afirma esta frase, la cual es una conclusión a la que se llegó luego de realizarse la Conferencia de Ministros de Educación y de Planificación Económica de los miembros de América Latina y el Caribe, en algún momento los países, llegan a un punto en el que es imposible superar cierto nivel de desarrollo sin una adecuada mejora en la educación, tanto en cobertura y equidad como en calidad.

### **Capital Humano<sup>3</sup>**

La teoría del capital humano, busca resolver el dilema de cuánto y cómo afecta una mejora en la calidad de la educación en la productividad de las empresas y organizaciones y su repercusión en el desarrollo de la Sociedad. La relación entre el crecimiento de la economía y educación no pasó inadvertida para los autores clásicos. Es conocido que Adam Smith comparó la eficiencia de un hombre instruido con la de una máquina de elevado coste; que Stuart Mill puso de relieve la conexión entre la productividad y la destreza de los trabajadores y que, incluso, Alfred Marshall habló de la semejanza que existe entre un hombre que invierte en un negocio -capital físico- y otro que invierte en la educación de sus hijos.

En los años 1950`s Solow señaló que el crecimiento económico que Estados Unidos había desarrollado en la primera mitad del siglo XX no podía ser explicado por la teoría clásica de la función de producción en la que sólo se utilizaban como variables explicativas, el

---

<sup>2</sup> Juan Claro, Discurso SOFOFA (1 Abril del 2004)

<sup>3</sup> Educación, Desarrollo y Equidad Social. Manuel de Puelles Benítez - José Ignacio Torreblanca Payá. Revista Iberoamericana de Educación. Número 9

capital y el trabajo. Debía existir algún activo intangible que pudiera variar la productividad, ahí emerge como variable principal el capital humano, por su capacidad para generar nuevo conocimiento creando retornos crecientes a escala. Similar visión tuvo Odd Aukrust, pero esta vez refiriéndose a Noruega y su crecimiento en igual período, describiendo que el incremento cualitativo del trabajo colaboró de sobremanera al crecimiento del país. Theodore Schultz siguiendo la misma línea investigativa descubrió que el avance que experimentaron los países europeos en la post guerra, se debió en parte al Plan Marshall, pero también al capital humano que los europeos acumularon durante años y que no fue perdido por efecto de la guerra.

Más tarde Denilson, a partir de estudios propios concluyó que la educación representaba el 15% del crecimiento económico, pero más importante aún fue que determinó que los insumos tradicionales solo determinaban el 60% del crecimiento, el restante 40% era explicado por elementos inmateriales, lo que el autor atribuyó a la productividad.

Hicks, en 1980, a través de estudios comparativos de 75 en vías de desarrollo, halló que existía una relación entre el crecimiento, medido por el ingreso per capita y los niveles de nutrición, alfabetización y esperanza de vida.

En 1990, Paul Romer, luego de estudiar el modelo de Solow y realizar gran cantidad de estudios llega a la siguiente afirmación “la economía con más grande stock de capital humano experimentará un crecimiento más rápido”

Entonces, una mejor educación eleva el nivel de vida de la población como también logra un desarrollo social<sup>4</sup> y económico sostenible<sup>5,6</sup>. Además, entregar una buena enseñanza genera como resultado individuos responsables, comprometidos, innovadores, emprendedores, forjándose de esta manera mayor cantidad de ideas, negocios y empresas, como también más y mejores empleos.

---

<sup>4</sup> Foro Mundial sobre la Educación Marco De Acción De Dakar

<sup>5</sup> Educación Para El Desarrollo Sostenible. Gil Pérez, D. Y Vilches, A. Universitat De València

<sup>6</sup> Portal Teaching and learning for a sustainable future UNESCO

## Creación de destrezas y habilidades

*“My ancestors were printers in Amsterdam from 1510 or so until 1750, and during that entire time they didn’t have to learn anything new.”<sup>7</sup>*

Para los familiares de Peter Drucker, el sistema funcionó adecuadamente por siglos, debido a que en el antiguo escenario los operarios, los técnicos y los administradores aprendían su oficio a través de la práctica y la experiencia. “Solo unos pocos eran los intelectuales que trabajaban en la expansión del conocimiento. Los estudiantes al insertarse en el mundo laboral la gran mayoría seguiría trabajando como lo habían hecho sus padres. El valor agregado por la educación no era directamente determinante en sus carreras profesionales”<sup>8</sup>.

En estos tiempos es trascendental que las personas se desarrollen como ser humano, creando habilidades y destrezas a lo largo de la vida. Es deseable que este perfeccionamiento sea máximo, es deber del Gobierno, la Sociedad y la propia persona que esto sea así, ya no solo por un deseo personal de crecer, sino debido a que la sociedad moderna así lo exige, cada vez más se busca tener más y más habilidades y capacidades específicas, lo que se traduce en la necesidad de cursar más y mejores estudios.

“En el futuro, los jóvenes estudiantes no podrán tener mejores empleos que sus padres si hoy no aprenden en la escuela más que ellos. Por otra parte, sin un programa educacional que promueva la calidad de la enseñanza se pierde la capacidad de competir y la globalización marginará a quienes no acompañen las transformaciones tecnológicas. Si nuestros adolescentes fueran alertados acerca de la disciplina escolar y el conocimiento de las matemáticas que tienen sus pares generacionales asiáticos tendrían un elemento preocupante para reflexionar acerca de su futuro personal. Las evaluaciones que en materia educativa se realizan a nivel mundial, otorgan a Taiwán y a Corea el liderazgo del conocimiento de matemáticas seguido por los japoneses y colocando a este conjunto como los líderes de este conocimiento.”<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Peter Drucker on zippers, education and the dot.coms : 14th August 2000. IT\_Director.com

<sup>8</sup> Francisco Arroyo Schick, Educación de Excelencia Para Un Chile De Innovadores, Working Paper CID UCHILE, 2005

<sup>9</sup> Carlos A. Fasciolo, La educación es la clave del desarrollo económico 2003

“Actualmente la educación ya no es esencialmente un bien aspiracional para el desarrollo personal, como lo fue por siglos; hoy en día se trata de una necesidad funcional de la primera importancia. La buena educación es la herramienta más fundamental de subsistencia en todos los sectores sociales. Si antes ser letrado bastaba hoy el perfeccionamiento continuo es una necesidad de supervivencia. Actualmente se espera que en forma muy categórica la educación modifique radicalmente las capacidades de los estudiantes, los prepare para tener éxito en la vida, especialmente en Chile que pasó de ser una auténtica isla en lo comercial a ser una de las más abiertas de todas las sociedades del planeta.”<sup>10</sup>

El mundo de hoy ya no es como solía ser hace 100 años atrás donde los cambios tardaban décadas en producirse y los conocimientos eran menos especializados y complejos. La educación que trataba de enseñarlo todo. Hoy en cambio el conocimiento avanza a gran velocidad, según algunos expertos, en cinco años se duplica la cantidad de conocimiento científico acumulado, por esta razón es imposible pretender enseñar todo, debido a esto urge crear destrezas y habilidades en los alumnos. El planeta está cada vez más globalizado y la competencia más fuerte. Chile decidió enfrentar el siglo XXI como una de las economías más libres del orbe, debido a esto debe tomar las medidas pertinentes para enfrentar este escenario y la mejor manera (basándose en la teoría del capital humano) es por medio de la educación.

En conformidad con esto, es necesario hacer una pequeña reseña sobre qué es educación, para entender que se está proponiendo.

### **¿Qué es Educación?**

La enciclopedia Wikipedia lo define de la siguiente manera:

La educación (del latín "educare", guiar y "educere", extraer) puede definirse como:

1. El proceso bidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la

---

<sup>10</sup> Francisco Arroyo Schick, Educación de Excelencia Para Un Chile De Innovadores, Working Paper CID UCHILE, 2005

palabra, está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

2. El proceso de inculcación / asimilación cultural, moral y conductual. Así, a través de la educación las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos.
3. Proceso de socialización de los individuos de una sociedad.
4. También se llama educación al resultado de este proceso, que se materializa en la serie de habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos.

Según la **UNESCO**: la palabra "educación" designa el proceso global de la sociedad, a través de los cuales las personas y los grupos sociales aprenden a desarrollar conscientemente en el interior de la comunidad nacional e internacional y en beneficio de ellas, la totalidad de sus capacidades, actitudes, aptitudes y conocimientos. Este proceso está limitado a una actividad determinada.

Como se quiere aportar a la educación es también útil precisar los tipos de educación presentes.

### **Tipos de Educación**

Se reconocen 2 grandes grupos de enseñanza de la Educación, la formal y la informal.

**La educación formal**, es el proceso integral que abarca desde la educación inicial hasta la educación superior, y conlleva una intención deliberada y sistemática que tradicionalmente se concretiza en un currículo oficial y se aplica en calendario y horario definido, puede ser como la que se desarrolla en la actualidad en Chile, centralmente planificada, rígida, homogénea, o como en Finlandia en donde los alumnos tienen varias horas libres en la semana en la que ellos se dedican a investigar y profundizar materias relacionadas con sus cursos, en laboratorios, bibliotecas, Internet o empresas. En esta clasificación también se incluye a la educación especial, la que se dirige a las personas

con necesidades educativas motivadas por causas de tipo psico- físico y/o social, que requieren atención específica de manera transitoria o permanente. El E-learning o educación a distancia, que se realiza a través de Internet la que se adapta al ritmo de aprendizaje del alumno y a la disponibilidad de las herramientas de aprendizaje independientemente de límites horarios o geográficos. También es reconocida la capacitación de trabajadores, la capacitación es un proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrollan las habilidades y destrezas de los trabajadores. Los conocimientos adquiridos, normalmente están orientados hacia la superación de las fallas o carencias observadas en su desempeño, pero puede haber otros objetivos.

Nuevos tipos de educación formal que adquieren gran importancia en Europa es la educación familiar, en la que los hijos son enseñados por padres y comunidades sin asistir a centros educativos. En ella los alumnos no asisten a la escuela o a clases “normales”, sino que son sus propios padres, muchas veces orientados por agrupaciones de padres con la misma filosofía de vida y con la ayuda de investigación en materia educacional, instruyen a sus hijos en sus casas o escuelas de su propia comunidad. Algunos padres inscriben a sus hijos para realizar exámenes libres e ir avanzando en su nivel académico, otros, siguiendo el ejemplo de épocas pasadas, solo buscan enseñarle a sus hijos lo que ellos estimen conveniente sin importarles el logro académico.

**Educación informal**, es la que reciben los miembros de una sociedad, durante toda su existencia. El contenido es absorbido por el individuo, normalmente en forma inconsciente, a tal punto que frecuentemente los valores de su sociedad son internalizados como verdades que no merecen discusión. Este proceso se inicia en el seno del hogar, luego va agrandando su espacio en el ámbito de la socialización.

Se considera que el Sistema Educacional, aquel en que el Gobierno, la Sociedad, Empresas, Organizaciones y los Centros Educativos pueden influir y articular estrategias para mejorar la calidad opera en la educación formal. Es aquí donde es necesario poner todos los esfuerzos para cambiar la realidad de la educación chilena y sus malos resultados.

Consecuentemente esta investigación apunta a desarrollar una metodología mejorar la educación formal, ya que resulta casi imposible realizar gestión en la educación informal.

Se hace conveniente reseñar las corrientes educativas formales que se presentan en la actualidad

### **Corrientes Educativas Formales.**

La metodología de enseñanza de la educación formal se basa en una serie de corrientes educativas que se han ido elaborando a través del tiempo con el fin de entregarles a los alumnos los conocimientos y materias de una mejor manera, y buscando ofrecer un proceso formativo más completo y eficaz. No existe un método único de educar, al contrario son varias las tendencias pedagógicas, psicológicas y corrientes filosóficas que influyen en cómo enseñar.

En la gran mayoría de las oportunidades, las corrientes se contraponen, de ahí la dificultad de los expertos en educación en determinar la mejor manera de enseñar. En ocasiones los encargados de administrar e implementar las políticas educacionales se dedican a copiar fórmulas exitosas en algunos países e implementarlas sin pasar por un filtro. Muchas veces estos estilos educativos exitosos no se adaptan a la realidad del país, ya sea por la idiosincrasia, capacidad y calidad de los educadores, capacidad de los educandos, falta de infraestructura, falta de financiamiento u otros factores, muchas veces imposible que una forma de enseñanza exitosa en otro contexto se adecue a otra sociedad en particular.

Algunas corrientes son, recolectadas por UNESCO son:<sup>11</sup>

#### **“Según una mirada Humanista**

- Se rechazan los planes de estudios normalizados, prescritos y definidos o controlados desde el exterior. Se considera que ese tipo de planes menoscaba la posibilidad de que los educandos construyan sus propios significados y de que los programas educativos tengan siempre en cuenta las circunstancias y necesidades individuales de cada alumno.

---

<sup>11</sup>UNESCO, Informe de Seguimiento de la Educación para todos en el Mundo, 2005

- La evaluación tiene por objeto facilitar a los educandos información y comentarios sobre la calidad de su aprendizaje individual y forma parte integrante del proceso de aprendizaje. La autoevaluación y la evaluación por parte de los homólogos son apreciadas como métodos para fomentar una mayor conciencia del aprendizaje.
- La función del docente no es principalmente la de un instructor, sino más bien la de un mediador.”

#### **“Según una mirada Conductista**

- Se propugna la adopción de planes de estudios normalizados, definidos y controlados desde el exterior, y basados en objetivos prescritos y determinados independientemente del educando.
- Se considera que la evaluación es una medición objetiva de los comportamientos aprendidos con respecto a criterios de evaluación preestablecidos.
- Los tests y exámenes no sólo se consideran un elemento esencial del aprendizaje, sino también el medio principal para planificar y distribuir recompensas y castigos.
- El docente dirige el aprendizaje, en su calidad de experto que controla los estímulos y las respuestas.
- Se privilegian los ejercicios de aprendizaje progresivo que refuerzan las asociaciones deseadas en la mente del educando”.

#### **“Según una mirada Crítica**

Los teóricos de la corriente crítica se centran en las desigualdades que se dan en el acceso a la educación y en los resultados educativos, así como en el papel de la enseñanza en la legitimación y reproducción de las estructuras sociales mediante la transmisión de un cierto tipo de conocimientos que sirve los intereses de determinados grupos sociales. En consecuencia, los sociólogos y pedagogos de esta corriente tienden a asociar la buena calidad a:

- Una educación que fomenta el cambio social;

- Un programa de estudios y unos métodos pedagógicos que estimulan el análisis crítico de las relaciones sociales de poder y de los modos de producción y transmisión de los conocimientos formales;
- Una participación activa de los educandos en la concepción de su propia experiencia de aprendizaje”.

### **“Según una mirada Autóctona**

Poniendo en tela de juicio las ideas predominantes de los países desarrollados en materia de calidad de la educación, los enfoques autóctonos proclaman la importancia de la pertinencia de la educación con respecto a las circunstancias socioculturales del país y del educando.

Esos enfoques se fundamentan en los siguientes principios:

- Los enfoques predominantes importados de Europa no son necesariamente pertinentes en situaciones sociales y económicas muy distintas.
- Garantizar la pertinencia de la educación supone que el contenido del plan de estudios, los métodos pedagógicos y las evaluaciones se elaboren en el plano local.
- Todos los educandos disponen de valiosas fuentes de conocimientos previos, acumulados a través de experiencias diversas, que los instructores deben aprovechar y cultivar.
- Los educandos deben intervenir en la concepción de su propio plan de estudios.
- El aprendizaje debe trascender los límites del aula y la escuela mediante actividades de aprendizaje no formal y a lo largo de toda la vida”.

Estas corrientes y otras menos desarrolladas lo que buscan, a su modo, es generar una mejora en la calidad de la educación, o como se denomina en este momento, entregar una **Educación de Calidad.**

### **Educación de Calidad**

La gran mayoría de los estudiosos del tema educación y la gente común que habla del tema, postulan que la “Educación de Calidad” es la herramienta más fuerte para salir de la

pobreza, avanzar como sociedad, mejorar nuestro rendimiento económico, entregarle un mejor futuro a los hijos, ya que la educación construye capital humano.

Sin embargo, la exhaustiva búsqueda que se ha realizado en el presente estudio, detectó que no existe una definición Universal sobre qué es Educación de Calidad. La investigación sólo ha arrojado definiciones que no concuerdan. Los postulados son distintos según la visión o el prisma con el cuál se le ve. El medio no ha logrado definir y consensuar qué es Educación de Calidad. Como consecuencia existen actualmente distintas visiones sobre lo que es esto, la mayor parte de ellas evaden la cuestión de fondo y asimilan de hecho la calidad de educación a eventos o condiciones medibles sin siquiera analizar la correspondencia entre ellos y calidad educacional. Por ello vemos que habitualmente se “define” “Educación de Calidad” en función de que se entregue un estándar común para los alumnos, o que se aplique la jornada completa, que exista un cierto número de alumnos por profesor, que se aplique una enseñanza bilingüe, que se realice un determinado gasto por alumno, resultado en mediciones de pruebas (PISA, TIMSS o SIMCE).

**“Aunque algunos tratados internacionales, han abordado la cuestión de la calidad de la educación al especificar la necesidad de ofrecer una educación que tenga en cuenta los derechos humanos, la salud genésica, el deporte y la igualdad entre los sexos, no se han referido por regla general ni de manera expresa a la eficacia que podía y debía esperarse de los sistemas educativos para lograr la calidad. Así ha venido ocurriendo hasta el año 2000, cuando las Naciones Unidas enunciaron directa y simplemente en su Declaración del Milenio el compromiso de alcanzar la enseñanza primaria universal de aquí a 2015, sin referirse explícitamente a la calidad. Al hacer hincapié en el objetivo del acceso universal a la educación, esos instrumentos jurídicos se han centrado principalmente en los aspectos cuantitativos de las políticas de educación”.**<sup>12</sup>

Determinar qué es “Educación de Calidad” no es arbitrario, ni obvio ni nimio, al contrario es un ejercicio que demanda un gran esfuerzo de todos los agentes involucrados con el fin de llegar a poder determinar efectivamente qué es esto. Si se logra hacer, es factible que

---

<sup>12</sup> UNESCO, Educación para todos, el imperativo de calidad 2005

la educación sea objetivamente medible, y los logros del sistema educativo ya no sean evaluados por ingresos futuros de los alumnos, ni por tipo de trabajo que logra el egresado, ni por metros cuadrados de infraestructura o cantidad de libros disponibles en la biblioteca, sino que por el rendimiento efectivo de los alumnos y el cumplimiento de metas definidas desde un comienzo, lo que lleva a medir el currículo individual de cada establecimiento con la posibilidad de apreciar realmente el porcentaje de cumplimiento de metas, se hace una fiscalización efectiva y transparente de los logros.

Claramente, esto no se realiza en nuestro país el día de hoy, el Sistema Educacional enseña lo que se sabe y no lo que se necesita, actuando como un enclave autoritario. ***“It’s time to admit that public education operates like a planned economy, a bureaucratic system in which everybody’s role is spelled out in advance and there are few incentives for innovation and productivity. It’s no surprise that our school system doesn’t improve: it more resembles the Communist economy than our own market economy”***<sup>13</sup>

Esto nos sitúa en un problema de magnitud, ya que se quiere llegar a entregar una Educación de Calidad, pero esto no ha sido acordado o comprendido por los responsables de la formación de los alumnos, ni por los padres y apoderados, alumnos ni por la Sociedad en general. Es incomprensible apuntar con tantos recursos hacia un objetivo indefinido.

---

<sup>13</sup> Al Shanker, former President of the American Federation of Teachers

## Capítulo 1

### EDUCACIÓN DE CALIDAD DEL PRESENTE ESTUDIO

*"Tell me and I'll forget; show me and I may remember; involve me and I'll understand." Proverbio Chino*

La Educación de Calidad es la que entrega a sus alumnos lo que ellos necesitan para desarrollarse como personas, para alcanzar una alta productividad en su que hacer y para integrarse pro activamente en la sociedad.

En la presente investigación se ha concluido que el sistema educacional tiene tres ámbitos de responsabilidad para con sus estudiantes, y por lo tanto, cada uno de estos aspectos debe ser considerado para definir que es Educación de Calidad, en consecuencia proponemos:

Una educación integral de calidad nace de integrar 3 funciones complementarias de la educación estas son: el desarrollo personal, el desarrollo social y el desarrollo laboral.

El **desarrollo personal** tiene relación con el poder desplegar todo el potencial que se tiene como ser humano, lograr aumentar las habilidades y capacidades que se poseen en función de los objetivos personales en función de la cultura en la que se desenvuelva, su opción personal, entre otras. Conseguir ser un mejor individuo, con entrega, humanitario, innovador y emprendedor, vale decir, impulsar todas aquellas características que hacen sobresalir a las personas, logran convertirla en un buen ser humano y les permite tener un adecuado control sobre sus vidas y un alto aprovechamiento de su potencial.

El **desarrollo social** tiene correspondencia con el comportamiento de la persona con relación al resto de la comunidad local, nacional y/o mundial. Busca alcanzar un perfeccionamiento en cuanto al comportamiento cívico ciudadano de los individuos, además de desarrollar destrezas y valores propios de un buen vecino, tales como la caridad, respeto, orden, entre otras, en función de la opción personal, objetivos sociales a que el individuo y el sistema educacional adhiere.

El **desarrollo laboral y vocacional**, es aquel que se adquiere incrementando las capacidades pertinentes para desenvolverse en la vida laboral, ya sea en un empleo o en un oficio de vocación. Lo esencial en este ámbito es que la educación debe incrementar la productividad personal del educando. La principal manera de lograr esto es entregar una Educación Pertinente que permita al alumno incrementar sus cualidades y capacidades fundamentalmente en aquellas áreas del conocimiento que resulten útiles para sus trabajos futuros, en el puesto y especialidad en el que espera desenvolverse.

Es en éste (laboral y vocacional) en el que se enfoca la investigación, debido a:

- 1. Es la estructurante de la vida personal de los alumnos que son los sujetos de la educación.** En el mundo de hoy para poder subsistir y tener una vida digna, se debe tener algún tipo de formación, al menos la educación media. Son muy pocos los autodidactas que logran demostrar sus cualidades en el mundo profesional (Como lo hizo Henry Ford), ya sea por que su capacidad no es suficiente o porque los empresarios no le tienen confianza, por la falta de estudio y no se les da la oportunidad. De esta forma, el desarrollo laboral y vocacional tiene dos aspectos, una que se desarrolle la capacidad profesional del alumnado aumentando la productividad, generando un capital humano más calificado y otra como una señal al mercado sobre las aptitudes del trabajador. Esto se refiere por ejemplo a las oportunidades que se le abre a la persona al poseer una etiqueta, no es lo mismo pedir un crédito para iniciar un negocio para un ingeniero comercial de la Universidad de Chile, que una persona sin educación. Ciertamente la educación abre puertas.
- 2. La Educación es normalmente la mayor inversión en la vida de las personas,** al menos durante su primer período, los educandos están realizando una inversión para la vida, lo que ellos están pretendiendo adquirir es un servicio de calidad, lo que muchas veces dista de la realidad. Muchos padres invierten dinero por cerca de 20 años, para que sus hijos sean bien educados, pero con el actual sistema educativo, muchos de esos recursos invertidos presentan baja rentabilidad. La única manera de que la inversión sea eficiente es que la educación que se entregue a los alumnos sea de calidad, de otra manera se traduce en gasto y un alto costo de oportunidad.

3. **Si se da buena formación laboral y vocacional los alumnos estarán preparados para desarrollarse de mejor manera como ser humano**, Se puede lograr una mejor formación en el ámbito social y personal, debido a que estarán mejor educados y entonces podrán discernir de mejor manera en las influencias positivas y negativas, además de ser un aporte a la sociedad.
  
4. **La Educación de Calidad debe dar a los alumnos lo que ellos requieren en función de su proyecto de vida**, si existen distintos tipos de personas con distintos intereses y habilidades, con distintos estilos de vida, la educación que requiere cada uno de ellos es muy específica e individualizada según sus preferencias, es por esto que la Educación de Calidad no es entregar un montón de conocimientos estándares para todos, sino que entregar lo que cada alumno necesita de la forma más personalizada posible.

En conclusión lo esencial para resolver el problema de la calidad en Chile es lograr que ésta sea pertinente y útil para el plan de desarrollo profesional de los alumnos.

“Sin embargo, no pretendemos establecer esta clasificación como una verdad inamovible, es más bien una guía práctica y funcional, tenemos claro que la realidad es un continuo y que existen muchas formas alternativas de clasificar actividades para propósitos didácticos. Sin embargo creemos que no interesa detener aquí la discusión, la clasificación propuesta representa una opción metodológica que creemos resultará eficiente por razones que sólo se podrán observar mucho más adelante. Si en las etapas de implementación metodológica resulta recomendable modificar esta perspectiva ello no invalida la propuesta. Por el contrario, si se acuerda la necesidad de definir nuevos criterios ello podría mejorarla.”<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Francisco Arroyo Schick, Sistemas de información para orientar la educación a las demandas sociales efectivas, Working Paper, CID UCHILE, 2005

## Capítulo 2

### TESIS DE LA INVESTIGACIÓN

**“Los tiempos han cambiado, vivimos en un mundo donde el conocimiento se renueva permanentemente, crea nuevos campos, nuevas tecnologías, nuevos fundamentos, además su influencia se expande a todas las áreas de actividad humana. En este nuevo escenario la educación ya no podrá ser nunca más un producto estandarizado, ni masivo, ni mucho menos un paquete de conocimientos estático. Ni podrá ser determinado autónomamente por maestros desde una torre de marfil, para cumplir su misión como antaño la oferta educacional deberá renovarse en concordancia con los tiempos y los escenarios sociales”.<sup>15</sup> ( Ver Anexo N° 1)**

#### **Tesis**

La Tesis fundamental del presente seminario es la siguiente:

**“Los países que logran y mantienen una Educación de Excelencia son aquellos que se orientan a atender las necesidades que surgen de la demanda laboral”**

Es decir, los países exitosos en términos educacionales son aquellos en que el sistema educacional deja de ser un enclave auto referente para transformarse en una industria de servicios capaz de entregar conocimientos pertinentes de calidad a sus educandos”.

#### **Comprobación**

Se ha realizado una investigación a fondo para determinar cómo han actuado en relación a la presente tesis los países que hoy muestran grandes éxitos educacionales, económicos y sociales.

La investigación permitió detectar países que han logrado mejorar sustancialmente su rendimiento académico, se observa en todos ellos que simultáneamente han incrementando la productividad de los trabajadores y el Capital Humano, precisamente porque su educación se orienta a las demandas laborales y entrega la formación requerida para contar con una fuerza laboral competitiva.

---

<sup>15</sup> Francisco Arroyo Schick, Educación de Excelencia Para Un Chile De Innovadores, Working Paper CID UCHILE, 2005

Es decir, hemos encontrado fuertes evidencias de que los países que presentan éxito en el concierto global son también aquellos que entregan a sus alumnos una Educación de Calidad pertinente y comprometida, como eje esencial, con su desarrollo profesional y vocacional.

La evidencia también muestra que en países emblemáticos en educación, las acciones que se fomentan son muy diversas, he incluso algunos cuentan con sistemas públicos y otros privados, sin embargo en todos ellos uno de los pilares esenciales del sistema educacional es la integración de la empresa en la educación y viceversa.

En este sentido efectivamente hay países que han hecho grandes esfuerzos, lo que seguramente debido a su pragmatismo lograron resultados, se hicieron cargo de la necesidad de ofrecer Educación Pertinente de calidad. Entre ellos están Singapur, Finlandia, Canadá, Hong Kong y Corea del Sur, por mencionar los más representativos.

En países como los antes mencionados, desde los años de primaria los jóvenes se relacionan con el mundo laboral a través de visitas guiadas a empresas y ya en secundaria se realizan prácticas en las que se inserta a los alumnos en la vida laboral. Por otra parte las empresas expresan claramente que es lo que ellos necesitan para continuar con la expansión económica del país, generar mayor cantidad de innovaciones, ser competitivos y líderes de la economía mundial.

En términos más precisos la evidencia que arrojó la investigación muestra que los países que tienen éxito hoy poseen como denominador cuatro aspectos fundamentales:

1. Todas basaron su definición de Educación de Excelencia en función de las necesidades del mundo laboral, es decir, abandonaron la educación auto referente para transformarla en una industria de servicios que provee conocimientos pertinentes y personal altamente capacitado.
2. En ningún caso fue el sistema educacional el que resolvió el problema aisladamente o determinó que enseñar, muy por el contrario se desarrollaron poderosas iniciativas para integrar al mundo laboral en el sistema educacional, expresando claramente demandas y colaborando en la educación como parte esencial del aparato educativo.

3. El currículo educacional es altamente flexible, siguiendo las realidades de los habitantes, además es altamente adecuado a la situación de cada alumno, se podría decir que es un currículo individualizado y especializado, que considera como primordial las futuras necesidades del estudiante en términos de su inserción laboral.
4. Hicieron grandes esfuerzos por elevar la calidad de la Educación en todos los niveles, no se conformaron sólo con la cobertura.

La situación nacional dista mucho de lo descrito, por ello, yendo un paso más allá de la formulación de la tesis esta investigación se propone un marco metodológico de cómo avanzar para lograr una mejora sustancial en la Calidad de la Educación. Dicho marco está contenido en la propuesta del capítulo 5.

### Capítulo 3

#### REVISIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE CHILE

*“Critical to this process of development will be a substantial upgrading in the quality of Chile’s educational system, which remains surprisingly inefficient, given the country’s income levels”.*<sup>16</sup>

Nuestro país ciertamente ha tenido grandes logros en educación, en los últimos años la cobertura de ésta a tenido un aumento explosivo, llegando prácticamente a cada rincón del país. No existe mayor diferencia entre la cobertura entre ciudad y rural, ambas están largamente sobre el 90%. Se han construido gran número de escuelas a través del país, se ha logrado implementar salas de computación e Internet en muchos colegios, pero ciertamente esto no ha tenido el impacto deseado. En materia de cobertura nuestro país es un ejemplo.

Pero lamentablemente, los resultados académicos son absolutamente vergonzosos, el Instituto Libertad y Desarrollo comenta: **“En la prueba internacional TIMSS 1999, Chile obtuvo tanto en matemáticas como en ciencias un puntaje que lo ubicó en el lugar 35 de entre los 38 países que participaron en esa oportunidad. En TIMSS 2003 se produce un aumento en el número de países evaluados y Chile se ubica en el lugar 39 de 46 países en matemáticas, sólo logrando superar a Botswana, Arabia Saudita, Gana y Sudáfrica; y en el lugar 36 de los 46 en ciencias, con resultados similares a Indonesia y Egipto, por lo tanto claramente es impensable que se enseñe lo mismo y de igual manera a países que se presentan a años luz de nuestra Educación”**<sup>17</sup>.(VER ANEXO N°2)

Siguiendo con este tema, se adjunta una tabla obtenida del informe PISA 2000, para graficar las notables diferencias que se tiene en materia de Educación entre nuestro país y los demás participantes en la evaluación del desempeño en lectura en esta prueba. Chile obtuvo un deshonoroso 36° lugar entre 42 participantes, lo cual no difiere mucho de las

---

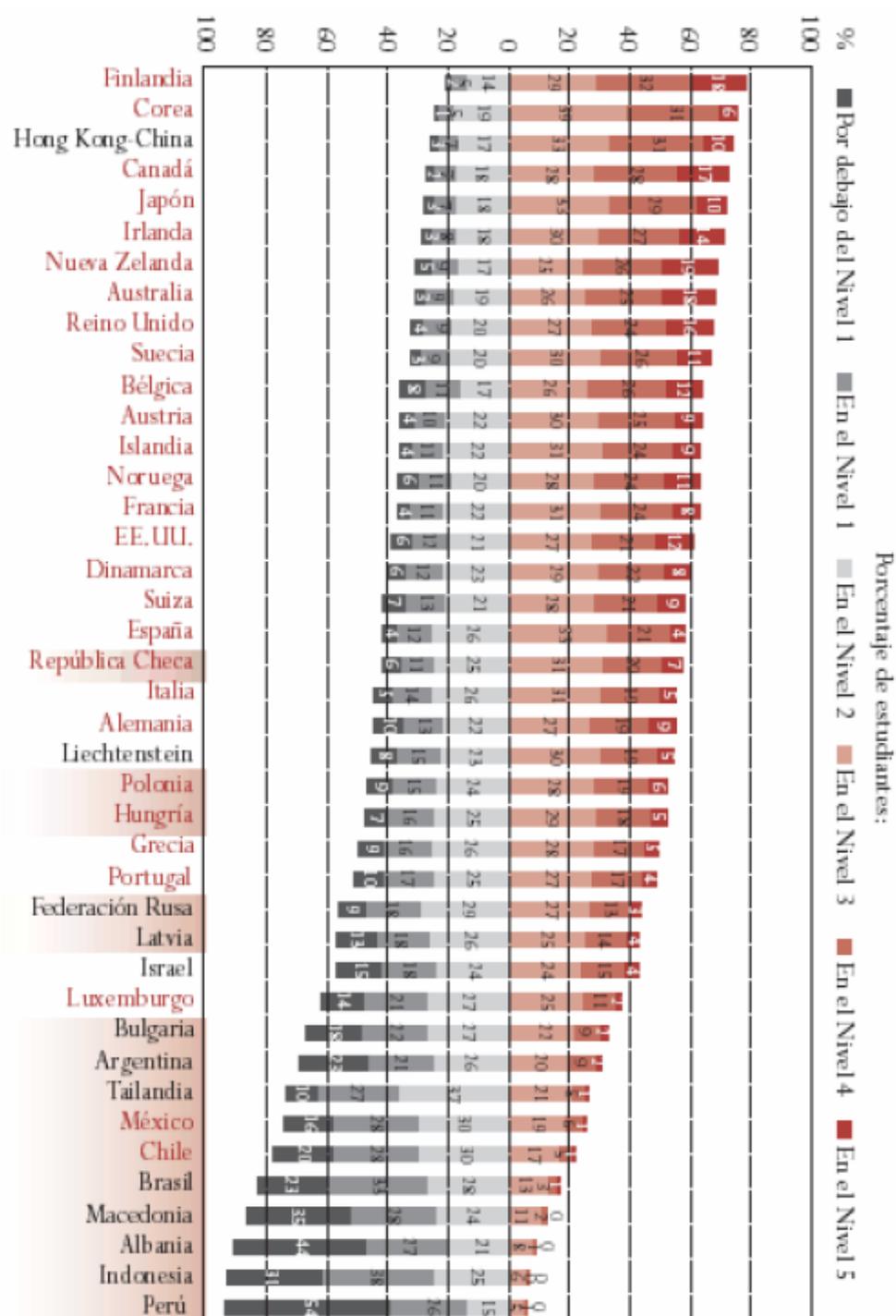
<sup>16</sup> Augusto Lopez-Claros World Economic Forum, CHILE: The Next Stage of Development (2004)

<sup>17</sup> Instituto Libertad y Desarrollo, Temas Públicos, N° 706, 24 de Diciembre 2004

otras secciones de esta evaluación (Ver Anexos 3, 4 y 5)

Tabla N° 1

**Desempeño En Literatura Países Participantes PISA 2003**



Fuente: Informe PISA 2000, Ministerio de Educación Chile

**“El porcentaje de chilenos ubicados bajo el Nivel 1 es significativamente menor que el existente en Perú, Argentina y Brasil, aunque mayor al de México. Esto demuestra que los esfuerzo por elevar el rendimiento de los alumnos más desfavorecidos a través de la discriminación positiva, han rendido frutos”<sup>18</sup>**

Esta afirmación que para algunos es un orgullo, de otro modo no saldría remarcada en el informe nacional de PISA, mirándolo con ojos críticos es una lamentable, y para nada digno de alabarse. Chile presenta un 20% de alumnos en un nivel por debajo del 1.

El siguiente cuadro muestra lo que lo 1 de cada 5 alumnos en no son capaces de hacer:

**Tabla N° 2**

**CRITERIO NIVEL 1, PISA 2000**

Nivel 1		
Es capaz de localizar uno o más fragmentos de información explícita utilizando solo un criterio para ubicarla. Requiere discriminar entre poca o ninguna información que compite entre sí.	Reconoce el tema principal o el propósito del autor en un texto sobre un tema que le resulta familiar, cuando la información requerida es relevante en el texto.	Efectúa una conexión simple entre la información del texto y los conocimientos comunes de la vida cotidiana.

Por el contrario países como Corea el cual estaba en una posición inferior a nuestro país hace tan solo 40 años, hoy presenta un 1% de alumnos bajo el nivel 1 y Nueva Zelanda tan sólo un 5%, país que presenta además un 10% de maorís, el doble de población aborigen que la que posee nuestro país.

El 78% de los educandos chilenos se ubica en el nivel 2 o bajo éste, el cual para muchos es considerado como un incumplimiento de las competencias mínimas para el normal desarrollo de la vida. Por el contrario en países como, Finlandia (21%), Corea (25%), Australia (31%), Nueva Zelanda (31%), presentan menos de la mitad de los alumnos que posee Chile en o bajo el nivel 2.

Chile presenta en el nivel 5 a un 1% de la población, sólo superando a Macedonia, Albania, Indonesia y Perú que no poseen alumnos en aquella categoría. Además se está muy lejos de países como: Inglaterra (18%), Canadá (17%), Suecia (16%), Irlanda (14%)

<sup>18</sup> Informe Pisa 2000, Ministerio de Educación Chile

y Hong Kong (10%), sólo por mencionar algunos ejemplos distintos a los anteriores.

La educación nacional presenta una alta variabilidad entre escuelas, no siendo posible entregar una educación similar en cada establecimiento educacional, esto a pesar que el currículo es el mismo y la cobertura también.

Chile tampoco posee herramientas adecuadas, pese al esfuerzo que ha hecho el Gobierno, para entregarle información de calidad a los postulantes y sus familias para informar al alumno sobre una de las decisiones más trascendentales de su vida, como tampoco tienen herramientas para entregar la información adecuada a los agentes involucrados en el sistema educacional.

Nuestro país presenta una baja equidad social, acompañada de una ineficiente y poca equitativa oportunidad de obtener una Educación de Calidad, tan sólo aquellas familias que pueden costear un colegio o universidad buena, lograr entregar una buena educación a sus hijos, el común de los chilenos no puede dejarle como herencia a sus hijos una buena educación.

El sistema educacional chileno presenta un currículo sumamente rígido, centralmente diseñado por unos pocos planificadores y organizado en forma sumamente jerárquico.

En Chile, no tenemos una definición ni una claridad sobre qué es Educación de Calidad, lo que lleva a no poder apuntar con fuerza al objetivo último que se quiere lograr que es entregar una Educación de Excelencia, para que la inversión de los alumnos tenga fruto.

A pesar de todo esto, en la región continuamos siendo los más exitosos, superando ampliamente en resultados académicos como también en rendimiento económico a Argentina, Brasil y México, los cuales para muchos sirven como potente indicador del real desarrollo y performance de nuestra Educación.

Para ilustrar esto a continuación se presenta una tabla y un gráfico que explica la variación que ha tenido el PGB per cápita en los cuatro países más importantes de la región desde 1980 a 2004. Para esta medición se utilizó como medida dólares constantes del 2000, los datos fueron obtenidos del Banco Mundial.

El crecimiento del PIB per cápita en los países fue el siguiente:

**Tabla N° 3**

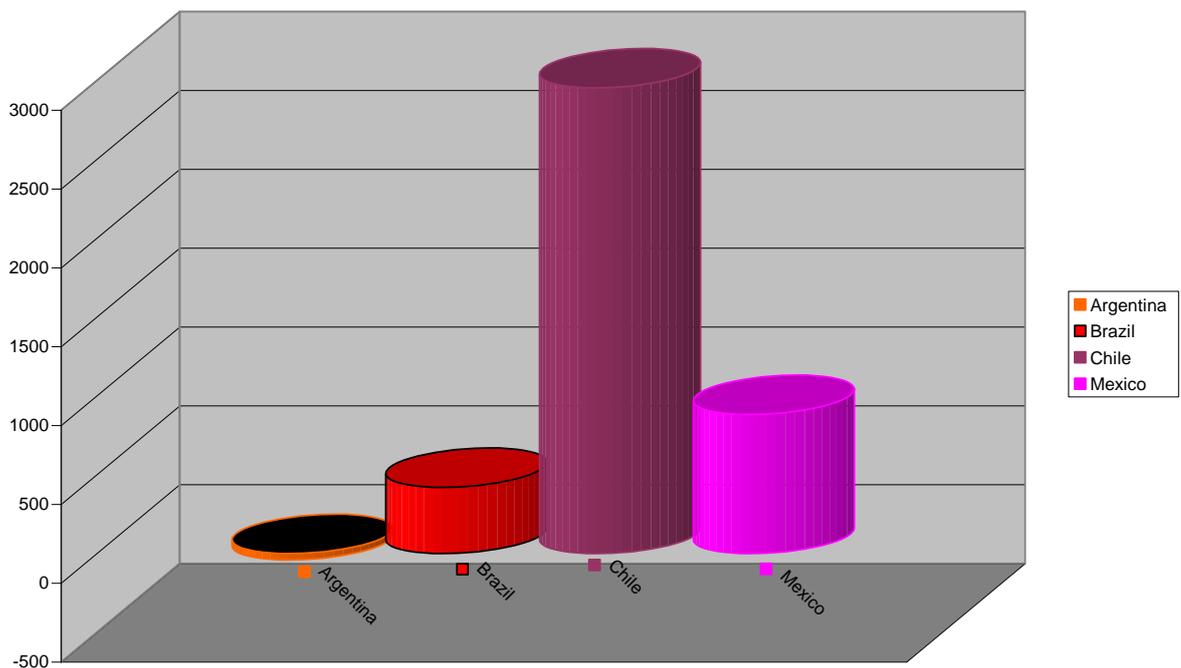
**Variación PGB para países Latinoamericanos**

PAÍS	VARIACIÓN
Argentina	-40
Brasil	420
Chile	2954
México	882

**Gráfico N° 1**

**Variación PGB para países Latinoamericanos**

Variación real PGB para países Latinoamericanos



Fuente: Elaboración Propia CID UCHILE

Sin embargo este éxito, como se verá en el capítulo 4, no se compara a la de los países que realmente han tenido un avance significativo en el mismo período.

## Capítulo 4

### REVISIÓN DE PAÍSES

A continuación se reforzará lo anterior con algunos ejemplos representativos de países que han logrado desarrollar un sistema educacional de Excelencia y lo contrastaremos con la realidad de Chile.

#### **CANADÁ**

Canadá es una confederación que presenta 10 provincias y 3 territorios, cada una de ellas es responsable por la educación primaria, secundaria y superior. En consecuencia, el país no tiene departamento nacional ni federal de educación, pero a pesar de ello hay muchas similitudes en los 13 sistemas educativos, cada uno de los cuales refleja la diversidad de su propia historia regional, cultura y geografía.

En 1967, el Consejo de Ministros de Educación de Canadá (CMEC) fue formado para actuar como una voz nacional de Canadá. CMEC es el foro en el cual los distintos ministros de las provincias y territorios se reúnen para discutir materias de común interés. Es también el ente que se entiende con el gobierno federal y los organismos internacionales.

Canadá presenta un excelente desempeño en las pruebas PISA 2003 realizadas por la OECD, más del 45% de los alumnos están en o sobre el nivel 4 de desempeño en matemáticas y el 65% de los evaluados está en el nivel 2 o sobre éste.

La educación en Canadá presenta una altísima equidad social y una mínima diferencia entre los distintos tipos de escuelas, ya sean públicas o privadas. Prácticamente la discriminación no existe en el sistema educacional, jóvenes canadienses, franceses, inmigrantes o indígenas tienen las mismas posibilidades de acceder a un sistema educacional de excelencia.

Por otra parte, Canadá se da un alto grado de autonomía en la elaboración del currículo, éstos en la educación primaria y secundaria son diseñados y aplicados por cada

municipalidad.

Dentro de la evaluación PISA 2000, la OECD comprobó que el 60% de los profesores asistió a un programa de desarrollo en los últimos tres meses, lo que habla del compromiso de todos los educadores del país y su constante búsqueda por estar al tanto de los nuevos conocimientos y técnicas de enseñanza, además e su afán de aprender de manera persistente.

Canadá es un ejemplo de orientar la educación al mercado laboral, pasó de ser una Educación centralizada y más bien pasiva a una descentralizada, altamente específica, flexible y con gran capacidad de adecuarse a los cambios especialmente aquellos que tienen que ver con la evolución de los puestos de trabajo y sus requerimientos.

Este país es el indiscutido líder mundial en el desarrollo de métodos de difusión de los resultados de sus estudios y proyectos, posee una extensa red de Internet en la que entrega información sobre oportunidades de empleo, perfiles requeridos, proyecciones de trabajo a varios años plazo, proyecciones de renta, orientación en línea sobre qué carreras se acomodan más a las habilidades de los postulantes. Entrega además información sobre los distintos lugares en donde estudiar, sus requerimientos, entre muchas otras funciones que este gran sistema interconectado presenta.

En el caso del desafío de desarrollar habilidades de la población tampoco se queda atrás, el departamento de recursos humanos y del desarrollo de las habilidades (HRSD) es responsable de proveer a todos los canadienses las herramientas que necesitan para prosperar en el lugar de trabajo y la comunidad. Apoya el desarrollo de capital humano, el desarrollo de mercado de trabajo y se dedica a establecer una cultura de aprender de por vida para los canadienses.

Además existe un ministerio de desarrollo humano, el cual se encarga de promover las instancias de dialogo y acción y promover las políticas de desarrollar del capital humano canadiense.

## **COREA DEL SUR**

Corea a través de dos organismos gubernamentales: Korea Education & Research information service (KERIS) y Korea Research Institute for vocational Education & Training (KREVIT), despliega políticas y genera acciones para educar a sus alumnos en una formación orientada a las habilidades que el mundo altamente tecnológico de hoy necesita.

La misión de KREVIT es conducir la investigación y realizar proyectos en la ayuda de las políticas del gobierno sobre TVET y HRD, y de tal modo fomentar el desarrollo de las habilidades vocacionales de la gente a través de la disposición de aprender de por vida para todos.

La política de Corea es de conducir la investigación sobre políticas nacionales para desarrollar recursos humanos y ayudar su puesta en práctica. También apoya la red de prestadores de servicio en la educación y el entrenamiento (TVET) y el desarrollo de recursos humanos técnicos y vocacionales (HRD) y conducir la investigación sobre TVET como parte de la estrategia de aprendizaje de por vida para todos y realizar los proyectos relacionados.

Poseen al igual que Canadá una red bastante completa que busca proporcionar el asesoramiento de la información y de carrera para todos para su desarrollo del empleo, además de establecer y manejar un sistema para recoger la información y analizar el mercado de trabajo y recolectar sus demandas.

Estas políticas, además de otras, iniciadas en la década del 60, cuando Corea en las mediciones internacionales estaba bajo Chile y a la par de Afganistán ha hecho que Corea tenga el segundo lugar en la prueba PISA 2003, siendo en la actualidad una potencia mundial en Educación y en otras materias, producto del explosivo incremento en la calidad del sistema educacional.

Tal vez la metodología de enseñanza no se asemeje mucho a la que se desarrolla en occidente, debido a los miles de años de tradición que presenta Corea, y principalmente a la relación maestro alumno, en la que es una relación de respeto y admiración, lo que

hace que se cree un vínculo distinto entre la clase y el profesor, mucho más estricta y silenciosa, sin embargo, los resultados de Corea son increíblemente positivos.

En materia de logros educacionales Corea presenta una serie de éxitos. Es el país que presenta mayor porcentaje de alumnos con educación secundaria completa, está dentro de los tres con educandos con educación terciaria completa.

Presenta el segundo lugar en la prueba PISA 2003 en Matemáticas y Lectura, además del cuarto lugar en Ciencias.

El 45% de los estudiantes está sobre el Nivel 4 en matemáticas PISA 2003, el 73% de los estudiantes está en el Nivel 2 o sobre en resolución de problemas PISA 2003.

Corea, presenta un alto grado de autonomía en elaboración de currículo y un bajo nivel de estratificación

Segundo lugar en categoría OECD Equidad y 20° lugar 20 en categoría bienestar, además de una alta equidad social en general. Corea en 25 años aumentó 9520 dólares (constantes año 2000) su PGB per cápita, lo que corresponde a un aumento de 395%.

## **ESTADOS UNIDOS**

A mediados de los setentas y comienzos de los 80, coincidiendo con el fin de la Guerra Fría, y como consecuencia del paso de un poderío armamentista a la búsqueda de un poderío intelectual, el mundo comenzó un cambio progresivo y continuo en la enseñanza y la relación con la sociedad y el trabajo. Fue con el escrito “A Nation at Risk” que comenzó Estados Unidos a darse cuenta que su Educación se quedaba atrás y que su liderazgo estaba siendo amenazado por países como Alemania o Inglaterra. El presidente Reagan encomendó realizar un exhaustivo estudio sobre la Educación y el Capital Humano con que contaban y aquel que de seguir así tendría en el futuro.

Los resultados de ese estudio no fueron muy alentadores, dando como resultado que de no cambiar la forma de educación de manera radical, la supremacía mundial sería tomada

por otra nación. Se implementaron planes de calidad de Educación, se crearon escuelas, se flexibilizó el currículo escolar y se trabajó arduamente en tener las mejores Universidades del mundo.

Para llegar a ello se integró la educación con el Mundo Laboral, la educación se enfocó a las verdaderas necesidades de las Industrias que emplean trabajo, éstas enviaron señales claras que el Sistema fue capaz de decodificar y se produjo un cambio de mentalidad por parte de aquellos que diseñaban las políticas educacionales. Así, Estados Unidos logró una mayor productividad e innovación.

Las políticas implementadas desde la administración del presidente Reagan y continuadas por sus sucesores entregaron como resultado:

Poseen 8 de las 10 Universidades más importantes del mundo, se creó la industria de servicios educativos más grande del mundo

A pesar del éxito en la Educación Superior, Estados Unidos continúa con un rendimiento aceptable, pero para sobresaliente el cual se sitúa tan solo en el promedio de la OECD

En las mediciones PISA 2003, el 28% de los estudiantes está en o sobre el Nivel 4 en matemáticas y el 41% de los estudiantes está en el Nivel 2 o sobre en resolución de problemas.

A pesar de los esfuerzos, presenta un bajo promedio de equidad social, lo que puede ser en parte explicado por la gran segregación y discriminación que aún presenta el país

Estados Unidos tiene un sistema de educación descentralizado, no existe un sistema educativo nacional. De acuerdo con la Constitución del país, los 50 estados tienen la autoridad para crear y administrar las políticas educacionales y la mayoría de estos tienen la autoridad de operación de las escuelas delegada en los gobiernos locales. Por ende, tiene un alto grado de autonomía en elaboración de currículo y bajo grado de jerarquización en las tomas de decisiones

Alto impacto socio económico en rendimiento de los alumnos

## FINLANDIA

**“Uno de los objetivos del sistema educativo finlandés es velar por las capacidades, las aptitudes y la cultura de toda la población. El principio de la educación permanente – ofrecer la posibilidad de aprender algo nuevo durante toda la vida – es un importante objetivo de todo el sistema, desde la educación básica hasta la destinada a los adultos.”<sup>19</sup>**

Finlandia es otro país que lleva la delantera en políticas educacionales. Presenta actualmente el mejor rendimiento en las pruebas PISA, pudiéndose decir que presenta una sistema educacional de excelencia, destacándose principalmente, la primaria y secundaria. El 50% de los estudiantes está sobre el nivel 3 en matemáticas y el 65% está sobre el nivel 1 en resolución de problemas, ambos en las mediciones PISA 2003. Presenta una altísima equidad social a la hora de poder optar por educación y una bajísima diferencia entre escuelas en los resultados, menos del 10%.

Su currículo es altamente flexible y es diseñado por cada municipalidad de acuerdo a las distintas realidades de las poblaciones que las habitan, en promedio los alumnos no viven a más de 3 kilómetros de las escuelas, lo que refleja la alta especialización de los currículos.

El modelo finlandés pretende entregar una educación altamente especializada e individualizada, para lo cual toma en consideración las necesidades de las distintas Industrias que generan empleo y las necesidades e inquietudes de aquellos que van a demandar educación, generando así una Educación Pertinente en la que lo que se enseña es realmente lo que se necesita.

Otra importante característica es su bajo nivel de estratificación, vale decir, el sistema educacional es una organización más bien plana, no se toman decisiones encerrados en una oficina sin conocer la realidad de cada escuela, sino muy por el contrario, aquellos que toman decisiones están “empapados” con la realidad de su entorno.

---

<sup>19</sup> Juha Ojalen, Encargado de información Ministerio de Educación Finlandia.

Este país optó por desarrollarse como una potencia en innovación tecnológica, debido principalmente a la falta de recursos naturales. Esta política desarrollo mejoras en la educación, particularmente en el modelo de enseñanza, es una educación individualizada y específica. Cada alumno es responsable de lo que hace, si estudia o no, aumentando la responsabilidad, la curiosidad y el deseo de aprender de los alumnos.

## **IRLANDA**

*“Following the publication of the Investment in Education Report in 1965, which was a joint initiative between the Irish government and the OECD, the government and the DES became more pro-active in upgrading the education system to meet the needs of a rapidly changing society”<sup>20</sup>*

Irlanda se dio cuenta a mediados del siglo pasado que el mundo cambiaba rápidamente y era necesario tener una Educación acorde con los tiempos, se tomaron una serie de acciones entre ellas darle mayor autoridad al “*vocational school*”, la creación de escuelas privadas y se realizó una gran inversión en el mejoramiento de las universidades.

El “*Department of Education and Science*” (DES) definió una misión de Estado en material de Educación de Calidad, ésta busca continuar con el suministro de Educación de Excelencia, la cual permita el desarrollo de todo el potencial de los alumnos y les permita una participación integral como miembros de la sociedad y así contribuir con el desarrollo social, cultural y económico de Irlanda. En persecución de esa misión el DES ha propuso las siguientes metas:

1. Promover la Equidad y la Inclusión.
2. Promover los resultados de calidad.
3. Promover el aprendizaje a través de la vida.
4. Reconocer que para planear la Educación es relevante reconocer las necesidades personales, sociales culturales y económicas.

Todas estas medidas han ayudado a que el sistema educacional irlandés pueda

---

<sup>20</sup> The Education System in Ireland (2003/2004), EURYDICE Database

denominarse de Excelencia como las evaluaciones internacionales lo confirman.

En la prueba PISA 2000, Irlanda fue muy significativamente superior al promedio de la medición en Ciencias y en Lectura y se ubico en la media en matemáticas. En la medición 2003 nuevamente Irlanda fue muy bien evaluada repitiéndose los mismos resultados que la medición anterior.

Las escuelas poseen una alta independencia en el diseño y elaboración del currículo, para su elaboración se toma muy en cuenta las necesidades sociales, personales y económicas. El currículo es sumamente flexible y adecuado a los gustos e inquietudes de los educandos, a su vez. Las empresas y organizaciones que ofrecen empleo son participes importantes en el sistema educacional, ya que como lo indica el Reporte de Educación 1965, se “busca reconocer las necesidades de una Sociedad cambiante” y un papel trascendental en este cambio cumplen las organizaciones y empresas.

Siguiendo con esto, “The Expert Group on Future Skills Needs (EGFSN)”, es un cuerpo designado por el gobierno irlandés para aconsejarlo en aspectos de la educación y del entrenamiento relacionados con los requisitos futuros de las habilidades del empresarial de la economía irlandesa. Este grupo se estableció en 1997 y esta constituido por representantes de la Empresa, Educación, empleadores y empleados y Gobierno.

El EGFSN realiza estudios sobre la oferta y la demanda de las habilidades requeridas en el mundo laboral, con sus informes, propone las recomendaciones para evitar cualquier desfase de éstas.

## **NUEVA ZELANDA**

Este país es similar a Chile en muchos aspectos, por lo cual es interesante de estudiar. Además de ser un país competidor en muchas de las industrias en la que Chile participa, Forestal, Minera, Vitivinícola, Agrícola, por mencionar algunas. Lamentablemente este país ha dado importantes pasos en materia educativa que nuestro país no ha logrado entregar.

En el estudio PISA de la OCDE, bajo el cual se evaluó a estudiantes de 15 años de edad,

Nueva Zelanda se ubicó entre los seis países con mejores resultados en lectura, matemáticas y ciencias.

A su vez presenta una destacadísima performance en la prueba PISA 2003 alrededor del 45% de los estudiantes se ubican en o sobre el nivel 4 en la prueba de matemáticas de la prueba PISA 2003.

“La educación en Nueva Zelanda ha evolucionado a partir de una estructura bastante centralizada hacia una estructura en la cual las escuelas primarias, las secundarias y las instituciones terciarias tienen una responsabilidad considerable en cuanto a su autogobierno y gestión dentro del marco de los lineamientos, los requisitos y la financiación establecidos por el gobierno central y administrados a través de sus organismos”.<sup>21</sup>

Posee una alta autonomía en la elaboración de los currículos escolares, por ende, el nivel de estratificación del sistema educacional es sumamente bajo.

Al igual que los demás países ya mencionados, presenta una gran equidad social y la posibilidad de que todos, sin importar raza, género o creencia puedan estudiar en su país, más aún se ha creado una gran industria de servicios en torno a la Educación, siendo una de las principales fuentes de ingreso exportador de este país.

En cuanto a la Educación Terciaria, la *Tertiary Education Commission*, tiene un papel activo orientado a promover la cooperación y la colaboración dentro del sistema educativo terciario, generando una conexión con el sistema más amplio de negocios, las tribus y las empresas.

“La garantía de calidad de la educación terciaria neozelandesa se centra tanto en la calidad de los resultados del aprendizaje -reconocida en general por medio de los títulos- como en los sistemas y procesos que sustentan la calidad de los proveedores. Únicamente los proveedores y títulos terciarios cuya calidad esté garantizada por un organismo de aprobación podrán recibir asistencia financiera gubernamental. Los

---

<sup>21</sup> El sistema Educativo de Nueva Zelanda, Panorama General. Ministerio de Educación NZ, Abril 2004

organismos responsables de garantizar la calidad deciden si los proveedores y los diseñadores de cursos cumplen con las normas correspondientes”.

Según la evaluación PISA 2001 de la OECD, el 70% de los profesores asistió a un programa de desarrollo en los últimos 3 meses presentando el mayor porcentaje de profesores que se actualizan de forma continua en las materias que imparten.

A diferencia que Chile que presenta el 2004 un GDP per capita de U\$ 5.448, Nueva Zelanda percibe un ingreso de U\$ 14.984

## **SUECIA**

*“Today the Government is devoting intensive efforts to growth issues, since growth is the key to preserving and improving welfare. The crucial short-term challenges are to put more people in jobs and to increase the number of hours worked. At the same time, we must manage to invest in growth for the future by promoting the increased productivity that will make welfare possible in Sweden in the longer term. In Sweden there is overwhelming agreement not to meet the growing international competition with lower wages and basic production. We know that education and research play an ever-increasing role in economic growth. The capacity for renewal is crucial.*

*In order to realise Sweden’s potential for growth, we need to enhance our ability to generate knowledge and to translate it into sustainable growth and new jobs”.*<sup>22</sup>

Suecia en 1842 promulga la ley en que la enseñanza primaria se convierte en obligatoria. Se generan rápidamente muchos cambios, ya en la segunda mitad del siglo XIX y hasta mediados del siglo XX, a medida que el país se desarrolla industrialmente, se extiende la posibilidad social de acceder a una cada vez mejor y más completa educación. Crece el número de escuelas, mejora la formación de los maestros, se amplía la gratuidad y obligatoriedad de la enseñanza, se incorpora la mujer a la universidad y se crean cada vez más institutos y universidades.

---

<sup>22</sup> Innovative Sweden: A strategy for growth through renewal. Ministry of Industry, Employment and Communications & Ministry of Education. Sweden 2004

Todo esto lleva a que Suecia, pase de una relativa pobreza en 1930 a ser uno de los tres países más ricos del mundo en 1970.

Se podría señalar que hasta 1950 la enseñanza se consideraba la forma más efectiva de movilidad social. Luego, la rápida industrialización del país exigió una mano de obra más especializada, se planteó entonces la necesidad de ampliar la enseñanza a un mayor número de ciudadanos.

Con estos grandes cambios y positivos avances Suecia ha logrado un gran éxito en Educación, es de los países más importantes en desarrollo en innovación tecnológica, siendo esta una prioridad esencial del Gobierno sueco. Éste se ha comprometido y ha hecho esfuerzos para reinventarse y crecer a través de la constante renovación, como lo dice la cita de los Ministros de Educación e Industria, este compromiso no es menor, ya que Suecia es una de las economías más potentes del mundo y con una calidad educativa de excelencia, envidiada por la gran mayoría de los países, pero éste no se queda “dormida en los laureles” por el contrario, reconoce la voraz velocidad de evolución de los conocimientos y el impetuoso cambio en un mundo cada vez más globalizado. Suecia ha sido capaz de darse cuenta que una de las maneras más potentes de adelantarse a ello y no ser sobrepasado por otras economías es la de entregar una enseñanza pertinente de calidad y sumamente flexible a los cambios.

En las mediciones internacionales los alumnos suecos están ampliamente sobre la media de los países. Es el caso de la medición PISA 2003 en donde el 37% de los estudiantes está en o sobre el Nivel 4 en la prueba de matemáticas y el 55% de los estudiantes está en o sobre el nivel 2 en resolución de problemas.

Presenta un alto grado de autonomía en la elaboración del currículo y una organización muy poco jerarquizada.

Presenta una alta equidad social, además de presentar una alta equidad en la distribución de las oportunidades de aprendizaje. *“Efforts are needed to encourage the development of workplaces where both women and men are able to reach their full capacity and where new ideas, which can lead to new working methods and products, are stimulated. In a climate of global competition, where industry is under strong pressure to*

*restructure, this is crucial for Sweden. Recognise and make better use of people's skills, regardless of gender, age or origin.*

## **SINGAPUR**

El proceso de Singapur es un caso de estudio para muchos académicos, éste es probablemente el mejor ejemplo conocido de cómo una nación logra un importante éxito para elevar el nivel de calificación laboral durante los últimos 40 años. Su sistema educativo está clasificado dentro de los primeros en términos de su capacidad de satisfacer las "necesidades de una economía competitiva". Y las varias encuestas realizadas a ejecutivos divulgaron en el informe de la competitividad mundial sugieren que Singapur es el número 1 entre todos los países en desarrollo en términos del recurso humano, incluyendo la disponibilidad de la gente experta, igualdad de oportunidades, bajos conflictos laborales, motivación del trabajador, actitud y valores competitivos. Finalmente, la prueba TIMSS arrojó que Singapur obtuvo el primer puesto en capacidad matemática y el World Economic Forum lo calificó como el país que con mayor desarrollo de la tecnología de la información y de "alfabetismo digital"

La política de gobierno se enfocó en mejorar la calidad de la educación en forma sustancial, desarrollar instancias de dialogo entre los actores involucrados en el sistema educacional, la iniciativa pasó por diversas fases:

**La primera fase fue la de sustitución de importaciones** entre el año 1959-1965, cuando la tasa de desempleo era de un 13.5%. Durante este período se produjeron tres cambios críticos en los recursos humanos:

- 1 Desarrollar un sistema educativo más integrado para conocer y cumplir las metas de la sustitución de importaciones, se instauró una educación enfocada en la producción. Se crearon nuevas escuelas, se fomentó el ingreso universal a éstas, se incrementó y mejoró la enseñanza de las matemáticas y la educación técnica y las ciencias.
- 2 Incrementaron las habilidades de la fuerza de trabajo en el desarrollo general y también técnico. Se creó el Consejo de Desarrollo Económico que potenciaba estas iniciativas y otras como la creación de escuelas de negocios y vocacionales, además de Universidades y Politécnicos.

- 3 Desarrollaron un manejo más eficiente de las escuelas, y para determinar qué se debe enseñar, esta misión se la encomendaron al Consejo de Desarrollo Económico y la *Technical Constancy Unit and the Manpower Development*, los que fueron asesorados por la Asociación de Manufactureros de Singapur

**La segunda fase fue la de Industrialización para incrementar las Exportaciones,** ocurrió entre el año 1966-1973, al separarse el país en el estado en Singapur y Malasia, bajó la demanda y fue necesario replantear la estrategia de desarrollo y crecimiento económico, por lo tanto, se incrementó el gasto en Educación técnica altamente capacitada y se crearon centros técnicos de investigación. Se envió a una serie de trabajadores a desarrollarse y capacitarse en el extranjero para adquirir más conocimiento

**La tercera fase se focalizó en una industrialización basada en tecnología intensiva** 1973-1984, la productividad aumento notablemente debido a los rendimientos a escala de las nuevas maquinarias, aumentó el ingreso per capita, pero llegó a un punto en que no creció más y la economía se estancó.

**La cuarta etapa fue la consolidación y reestructuración del desarrollo de las habilidades.** Debido a que se percataron a tiempo del gran vuelco que estaba dando en mundo en materia Económica, de pasar de una economía industrializada a una economía que genera productos y servicios que agregan valor y donde las personas se convertirían en el principal recurso, Singapur tomo la posta y se dedicó a mejorar considerablemente la calidad de los alumnos, obteniendo excelentes resultados, y siendo un ejemplo a nivel mundial.

### **OBSERVACIONES**

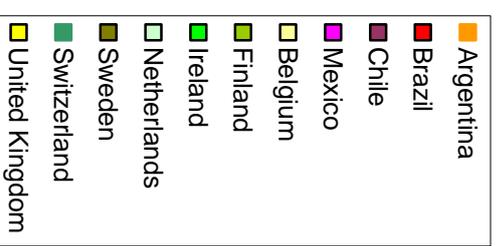
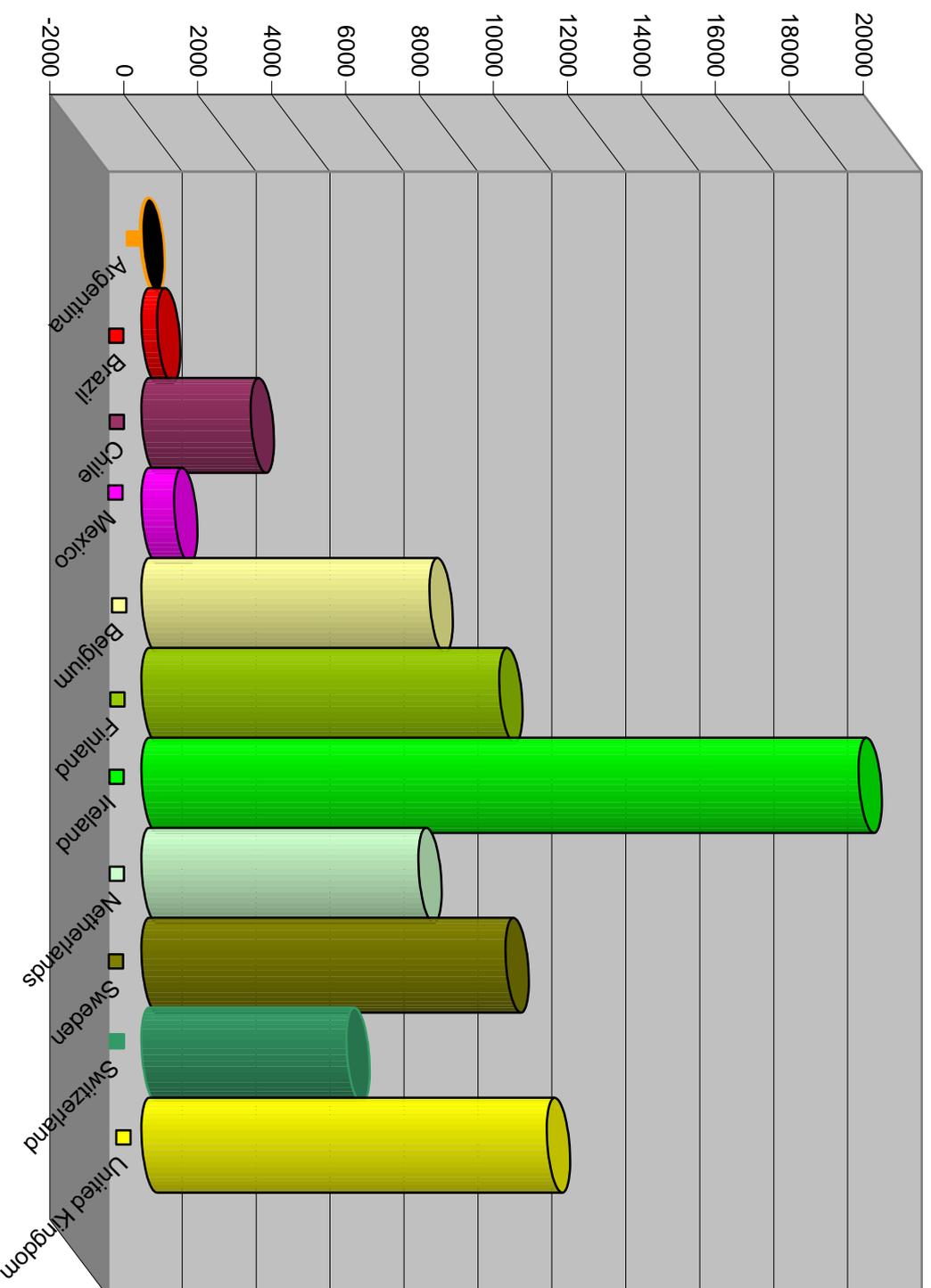
Como quedó expresado en el capítulo anterior, Chile es una verdadera potencia a nivel Latinoamericano, pero a nuestro juicio eso no es suficiente, no concordamos con algunos que se jactan de ser los “jaguares de América”, ya que en el concierto internacional donde indefectiblemente nuestro país debe competir por convertirse en una de las economías más abiertas del mundo, somos unos simples “gatos de barrio”

Para confirmar la tesis que propusimos en el capítulo 2: **“Los países que poseen una Educación de Excelencia son aquellos que se orientan a la demanda Laboral”**

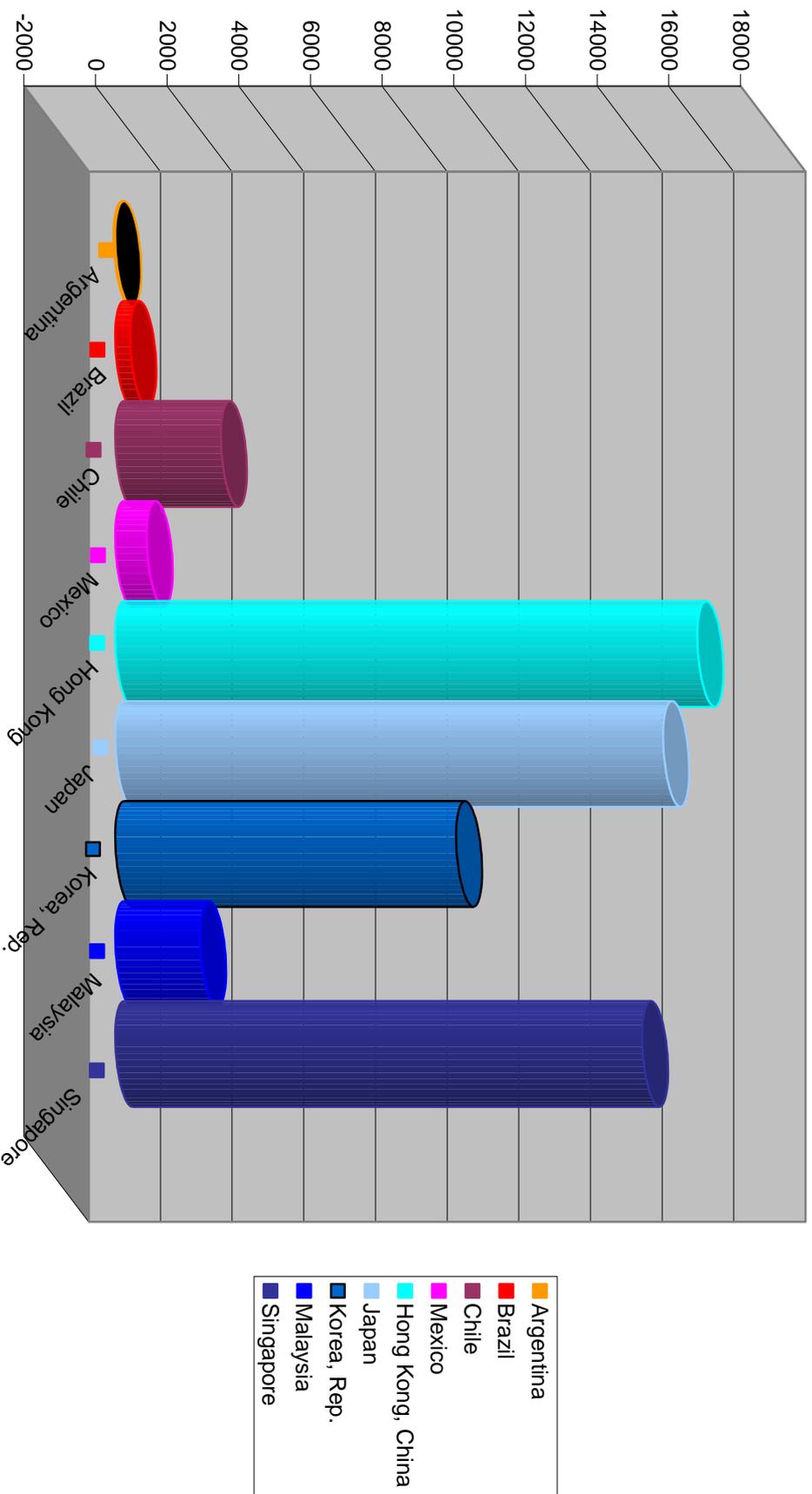
queremos comparar a aquellos países que tienen una Educación integral de Calidad, según mediciones internacionales (TIMSS, PISA 2000 y 2003)

Se realizaron 3 comparaciones, para esto se tomo a Chile, además de Argentina, Brasil y México y se compararon con países Europeos, países del Sudeste Asiático y países que denominamos Anglosajones (Australia, Canadá, Estados Unidos y Nueva Zelanda). Se comparó la evolución del PGB en términos reales en 25 años (1980-2004) como base dólares constantes del 2000. Estos datos se obtuvieron en el Banco Mundial y los gráficos son de elaboración propia.

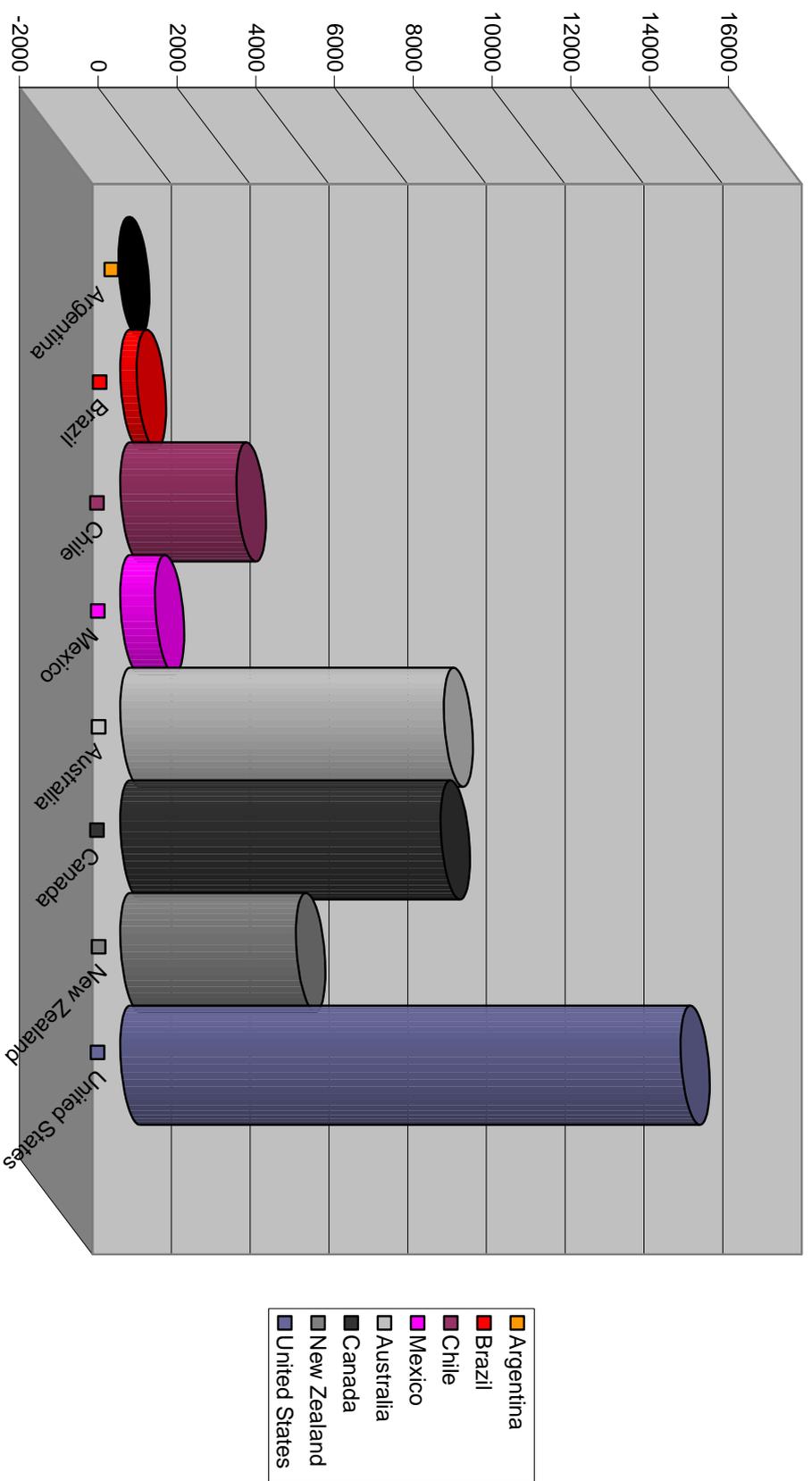
**Gráfico No 2**  
**Variación Real PGB per cápita para**  
**países latinoamericanos y europeos**



**Gráfico N° 3**  
**Variación Real PGB per cápita para**  
**países Latinoamericanos y del Sudeste Asiático**



**Gráfico No 4**  
**Variación Real PGB per cápita para**  
**países latinoamericanos y Anglosajones**



**Tabla N° 4**

**TABLA VARIACIONES PGB PER CÁPITA**

<b>AMÉRICA LATINA</b>	<b>Variación PGB per cápita</b>
Argentina	-40
Brazil	420
Chile	2.954
Mexico	882
<b>EUROPA</b>	
Belgium	7.790
Finland	9.676
Ireland	19.398
Netherlands	7.494
Sweden	9.848
Switzerland	5.544
United Kingdom	10.966
<b>SUDESTE ASIÁTICO</b>	
Hong Kong	16.253
Japan	15.298
Korea	9.520
Singapore	14.710
<b>ANGLOSAJONES</b>	
Australia	8.214
Canada	8.134
New Zealand	4.462
United States	14.222

La evidencia nos permite corroborar la tesis, los países que sobresalen en el concierto son aquellos que presentan una Educación de Excelencia, claramente nuestro país no lo posee, esperamos firmemente que la evidencia presentada sea un punto de partida en la discusión sobre la necesidad imperiosa de que nuestro país no puede continuar con el retrogrado sistema educacional actual y debe dar un paso adelante en el desarrollo de un Sistema más moderno, flexible, especializado y fuertemente orientado hacia el mundo laboral.

## **Capítulo 5**

### **PROPUESTA METODOLÓGICA**

Con los antecedentes disponibles, la tesis ha sido demostrada empíricamente, los datos duros presentados demuestran que los países que han hecho esfuerzos constantes en orientar la Educación a las demandas laborales obtuvieron resultados muy por sobre aquellos que aún presentan un modelo tradicional de educación.

Orientar la Educación hacia las demandas laborales de las organizaciones y empresas que generan empleo ha resultado ser una condición necesaria, aunque tal vez no suficiente para que los países sean exitosos en el concierto internacional.

Dado lo anterior, nos interesó ir un paso más allá y ofrecer una solución a la falencia nacional en materia de Educación, siendo éste un primer aporte para lograr la ansiada Educación de Excelencia que nuestro país necesita y se merece.

#### **Propuesta Metodológica**

##### **1. Objetivo**

Proponer una solución práctica que permita resolver en Chile el aislamiento del sector educacional respecto del sector laboral el cual debería brindar los servicios requeridos para la formación de personal altamente competitivo a nivel mundial.

##### **2. Fundamento de la Propuesta**

Sí y solo sí el sector educacional logra entregar la educación necesaria para el desarrollo del capital humano que las instituciones que ofrecen empleo requieren para alcanzar la productividad y creatividad necesaria para ser globalmente competitivas, entonces Chile como un todo alcanzará el desarrollo integral deseado y contará con un sistema educacional de alta calidad.

##### **3. Considerandos**

La afirmación anterior se basa en que es necesario reconocer que la educación integral de calidad es un resultado y no un objetivo genérico.

Este resultado integral se logra al obtener Educación de Calidad en tres ámbitos simultáneamente:

- El ámbito del Desarrollo Personal de los educandos
- El ámbito del Desarrollo Laboral y Vocacional de los educandos
- El ámbito del Desarrollo Social de los educandos

Sin embargo es indispensable reconocer que la necesidad de subsistencia y de éxito en la vida de los alumnos obliga a garantizar la educación laboral y vocacional pertinente y capaz de incrementar sustancialmente la productividad de los estudiantes, si esto no se logra los demás logros educacionales se vuelven irrelevantes, dado que desde una mala posición laboral o vocacional es muy difícil desarrollar el potencial personal y social.

Lo anterior, por ejemplo es el caso de una excelente persona, que presenta un desarrollo personal completo, ya que su misión en la vida es de contemplar la naturaleza, además es una excelente persona que colabora en la sociedad, pero tiene un solo problema, no tiene un buen desarrollo laboral y vocacional, lo que le impide vivir dignamente y lo priva de poder cumplir grandes proyectos en relación a su pasión: la naturaleza, generando de esta manera un decaimiento en el individuo que puede inclusive jugar en contra de su desarrollo personal y social.

Distinto es el caso de una persona que tuvo un excelente desarrollo laboral y vocacional, lo que le permite tener una vida digna, entregándole la posibilidad de, sino la ha tenido, desarrollarse a cabalidad en el ámbito social y personal, ya que la parte de necesidades básicas y de seguridad ya la tiene cubierta.

#### **4. Educación Pertinente**

Para lograr Educación Pertinente que brinde la formación para el trabajo que requerirán en su vida laboral los educandos es indispensable reconocer cuáles serán sus necesidades en el mundo laboral futuro.

No existe ninguna posibilidad que el sistema educacional “adivine” cuáles serán las necesidades en habilidades, conocimientos, capacidades de los alumnos sino

tiene en consideración al menos dos aspectos esenciales, primero cuál será el oficio del estudiante y segundo que formación requiere para dicho oficio.

La formación de tipo general que el sistema educacional puede brindar será totalmente insuficiente para potenciar el futuro laboral de los educandos, ello sólo puede constituir una base sobre la cual desarrollar una educación mucho más especializada y comprometida con la industria y la función en que el alumno se desenvolverá.

Si bien es cierto que a través de los 20 o más años en que los alumnos atienden al sistema educacional hay muchos contenidos generales, no lo es menos que ellos deben permitir adquirir capacidades altamente especializadas que son los que finalmente garantizan la alta productividad.

Dada esta situación de facto el sistema educacional sólo logrará brindar educación laboral y vocacional pertinente si reconoce efectivamente las necesidades de las Industrias que generan empleo.

## **5. Especificación de las Necesidades de las Industrias**

Teóricamente el sistema educacional podrá ser capaz de detectar las necesidades de las distintas industrias para entregar Educación Pertinente, pero ello en la práctica nunca ha ocurrido ni en Chile ni en el resto del mundo.

Ello indica que los recursos educacionales destinados a ello serían muy mal utilizados, por esto en los pocos países en que se ofrece Educación Pertinente de Calidad ello ha sido el resultado de un esfuerzo conciente y pertinaz de equipos de todos los sectores y disciplinas abocados expresamente a comprender y especificar los requerimientos educacionales exigen un mercado laboral de alto estándar

Esto significa que no puede considerarse una responsabilidad exclusiva ni siquiera mayoritaria del sistema educacional la de especificar lo que se debe enseñar para garantizar educación laboral y vocacional de calidad. Por el contrario deben ser las distintas industrias las principales responsables de traducir

sus necesidades de formación de personal de alta productividad y creatividad en términos de contenidos concretos y medibles.

**6. Base para la especificación de los contenidos o programas educativos requeridos por el mercado laboral.**

Para garantizar que lleguen al sistema educacional las demandas pertinentes en forma, plazo y cantidad las distintas industrias deben ser capaces de introspectar y prever los contenidos, conocimientos y capacidades que deberán adquirir sus trabajadores, solo los representantes de cada industria podrán entregar responsablemente los requerimientos adecuados.

Consecuentemente nuestra propuesta parte por reconocer las distintas industrias que generan requerimientos educativos equivalentes para luego penetrar en su diversidad en función de los diversos rubros y especialidades que es necesario distinguir para lograr una educación eficiente.

**7. Compromiso de los establecimientos educacionales con la Educación Pertinente.**

Dada la creciente especialización del mercado laboral es imposible pensar que los establecimientos educacionales podrán preparar personal “bueno para todo”. La eficiencia del sistema exige que éstos se comprometan muy clara y específicamente con una(s) industria(s) acreditando su currículum en función de una demanda laboral determinada y que garanticen a sus alumnos la calidad de su educación en función de objetivos laborales expresos.

**8. En función de lo anterior nuestra propuesta metodológica es la siguiente:**

A. Nichos de Mercado

Distinguir 20 Industrias, 82 Rubros, 222 Especialidades ello en función de una estimación preliminar de los grandes “contextos” de los distintos oficios. (VER ANEXO N° 6)

B. Empleos por Nicho

Para cada Industria, Rubro y Especialidad analizar en detalle la cantidad de puestos de trabajo que se requiere en la actualidad y a futuro (20 años).

C. Tipos de Cargo por Nicho

Para cada Industria, Rubro y Especialidad, dada sus proyecciones de empleo distinguir entre los diversos tipos e cargo fundamentales. Se estimó que son 12 los cargos representativos en que se dividen los trabajadores del país. Se realizó esta división ya que para una misma Especialidad el perfil requerido para cada cargo es muy diferente, por ejemplo es distinto ser operador en una fabrica de cecinas que un Ejecutivo de ella, claramente son distintas las necesidades educativas de cada uno de ellos, distintos son también los conocimientos y habilidades que la Educación les debe enseñar. (VER ANEXO N° 7)

D. Demandas Educativas por Cargo

Para cada Industria, Rubro, Especialidad y Tipo de Cargo establecer en cada una de las materias fundamentales el nivel de conocimientos, habilidades, características, que requiere un trabajador de alta productividad, altamente competitivo y los que se requerirán en el futuro. Esto significa que las distintas Especialidades en las diversas Industrias deberán ser capaces de proveer en términos educacionales concretos un perfil para cada tipo de empleo que generen.

E. Cargos Transversales y Cargos de Especialización.

No todos los cargos cambian en función del nicho de empleo, aquellos que mantienen fundamentalmente sus requerimientos los llamamos Cargos Transversales, aquellos que son dependientes de la Especialidad, Rubro e Industria los llamamos Cargos de Especialización.

F. Especialización y compromisos de los establecimientos educativos

Los Establecimientos Educativos deberían definir a que se dedicarán y exigir en cada uno especificaciones adecuadas para preparar y ofrecer currículum altamente pertinentes y efectivos.

G. Calidad de la Oferta educacional, de los Programas y Establecimientos

Sí y solo sí los establecimientos Educativos y currículum son expresamente asociados a actividades y posiciones laborales concretas se podrá evaluar

objetivamente su eficiencia, gracias a que se podrá evaluar imparcialmente su eficiencia, a partir de seguimientos de sus alumnos a través de su vida laboral.

## **ESTIMACIONES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Si en Chile se acoge la propuesta deberá formarse comisiones y consejos para su implementación.

1. Nuestra estimación es que debe haber fundamentalmente:

- **Consejo para Educación del Desarrollo Personal:** Persigue impulsar el desarrollo personal del estudiante, a través del desarrollo de todo su potencial, tomando en cuenta y respetando su cultura, creencias e intereses.
  
- **Consejo para Educación del Desarrollo Social y Familiar:** Busca desarrollar del potencial ciudadano, comunitario y familiar de los estudiantes y sus familias.
  
- **Consejo para Educación del Desarrollo Laboral y Vocacional:** Su misión es lograr el mayor rendimiento posible de los estudiantes y trabajadores. Desarrollar todo su potencial laboral, con el fin de generar trabajadores altamente productivos. Es el ente que articula la relación del sistema educacional con el mundo laboral

Dentro del Laboral se puede distinguir: (Ver Anexo N° 8)

- ❖ **Consejo de la Industria**
- ❖ **Consejo de los Rubros**
- ❖ **Consejo de las Especialidades**

Cada consejo, esta pensado para:

- Definir cuáles son las necesidades educacionales que demandan los agentes presentes en su Industria, Rubro o Especialidad.
- Reconocer la estructura laboral del sector, con la disponibilidad de empleos, niveles de rentas, beneficios, requisitos, conocimientos y habilidades.

- Proyectar a diferentes escenarios futuros la evolución esperada de la demanda laboral en la clase tanto en cantidad como en calidad de empleos y en evolución de las demandas a nivel de cada ocupación.

En los cargos, se han identificado 12 como los más representativos, los cuales son transversales o de especialización, de ahí se desprende que estimemos que existen alrededor de 1200 cargos en la Economía, que de realizarse esta propuesta quedarían íntegramente determinados y perfilados.

## 2. Comunicación Web abierta:

Se desarrollará una plataforma Web que contenga una serie de antecedentes y datos, lo que ayudará a que los alumnos puedan realizar una elección educacional plenamente informada sin asimetrías de información. A su vez propiciará dinámicas en la que participaran todos los agentes del sistema educacional, generándose una sinergia que permitirá que todos tomen mejores y más eficientes decisiones.

El sitio Web al menos debería contar con:

- **Requerimientos de cargo:** Se publicaran los perfiles que los consejos en conjunto con las organizaciones que generan empleo desarrollaron con el fin de que los postulantes puedan saber a priori que es lo que se espera de ellos, con lo que los alumnos podrán discernir si es su vocación o no y si tienen las aptitudes para desenvolverse en el cargo.
- **Proveedores de Educación para la Especialidad y Cargo:** Se enumeraran los distintos proveedores de Educación, su descripción, malla curricular, segmento laboral al cual esta enfocado, entre otros.
- **Empleabilidad total como por Establecimiento Educativo:** Los educandos al ingresar al Sitio Web podrán acceder a información de la carrera que quieren postular y el Establecimiento Educativo en que podrían estudiar, el nivel de empleabilidad que presentan sus egresados al mes, año y cinco años. Esto producirá un efecto sumamente importante: los malos Establecimientos Educativos (aquellos que

tienen bajo índice de contratación) deberán mejorar sustancialmente la calidad de la educación que entregan, o simplemente desaparecerán, ya que los educandos no estarán dispuestos a invertir su futuro en ellos.

- **Remuneraciones:** Se dará a conocer las remuneraciones que perciben los egresados de las distintas carreras y Centros de Formación.
- **Proyecciones:** Como el Mercado es cambiante y también las necesidades de los demandantes de Educación, se realizarán proyecciones con el fin de orientar a los alumnos sobre el futuro de las distintas carreras y las necesidades que el país tendrá de estos profesionales.

## CONCLUSIÓN

Los datos disponibles indican que la Educación chilena es mediocre, se puede clasificar entre las más débiles del mundo, las evaluaciones internacionales dan fe de ello. En las pruebas de matemáticas, ciencias y literatura nuestro país está bajo el promedio internacional, muy cerca de los últimos lugares. Las pruebas de educación cívica tampoco aportan mucho más, somos uno de los países que peor rendimiento tiene.

Otro estudio desarrollado por la Universidad de Chile, demuestra que cerca del 80% de la población nacional no entiende lo que lee, es un nuevo tipo de analfabetismo presente en la sociedad, el analfabetismo funcional.

Así, se pueden enumerar una serie de malos resultados de la educación chilena, algunos “entendidos” hablan libremente que es una falta de recursos, que es necesario inyectarle más dinero al sistema educacional, que es la única forma de desarrollar y mejorar la calidad del sistema. Otros, hablan del voucher educativo, que es la forma en que se produzca competencia entre los colegios y de esta manera una mejora del servicio. Otros postulan que es imposible mejorar la calidad de la Educación y la igualdad de enseñanza a todos los alumnos, mal llamado por algunos equidad en el servicio entregado, por lo tanto obtan por lo segundo, lo que sin duda se ha logrado, a costa de la calidad de la Educación, una misma educación para todos, sin importar cual mala o buena sea. La realidad demuestra otra cosa, la adaptación del aparato educativo con excelencia a las necesidades de cada alumno es lo único que garantiza la equidad.

Estudios reflejan que el principal motor de las Economías Contemporáneas es su Capital Humano, a medida que el país posee mayor número de personas capacitadas y con conocimientos específicos, mayor es la riqueza del país. El capital humano potencial de Chile es cerca de 4 veces el de los recursos naturales, poseemos cuatro veces todas las minas, bosques, mares, frutas y verduras, pero lamentablemente está casi inexplorado, pero no por falta de gente que acuda a las Escuelas, centros de formación técnica o Universidades, al contrario, (Chile posee una cobertura muchísimo superior a la región y comparable a los países desarrollados y a los miembros de la OECD), sino que por la mala calidad de la educación, nuestro sistema educativo no permite desarrollar el potencial intelectual de los alumnos.

La razón principal, según el presente estudio, a pesar de que existen otras fallas estructurales, por la cual la Educación Chilena no progresa es que éste es auto referente en general y en particular responde a las exigencias del Ministerio de Educación como principal cliente. Esta poco vinculada a las necesidades reales de las personas y los empleadores. Por ello, hemos desarrollado una metodología que permite una integración efectiva entre el mundo laboral y educacional.

Sin resolver el “valor laboral” de la Educación nacional no se podrá progresar tampoco en el ámbito de la educación personal y social, dado que la principal expectativa de los educandos es mejorar su posición laboral, ellos se interesarán en la educación solo si consiguen lo que buscan.

Si se logra efectivamente integrar la educación el resto de la sociedad, ésta será vista como un verdadero socio estratégico del desarrollo económico y social del país, como también del desarrollo personal de los educandos y de las empresas e instituciones que brindan trabajo.

Lamentablemente la mencionada integración es una tarea de gran complejidad que requiere además de una estrategia metodológica un fuerte compromiso social y político, por lo que todos los esfuerzos podrían frustrarse por la interferencia de intereses políticos o gremiales que no quisieran ver este cambio en la sociedad imposibilitando la ejecución de esta herramienta.

La metodología propuesta solo abre una opción para lograr la integración de la educación a la era de la globalización y los servicios del conocimiento que el país requiere.

Sin embargo, no existe en el actual sistema educacional las dinámicas necesarias para conducir su propia transformación en una eficiente industria de servicios, por lo cual creemos que deben ser otros sectores, como el político y muy especialmente el sector empleador los que recojan esta propuesta e impulsen su implementación.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **A**

- Arroyo, Francisco (2005). Educación de Excelencia para un Chile de innovadores. CID UCHILE, Working paper.
- Arroyo, Francisco (2005), El futuro de la Educación en el próximo Gobierno, CID UCHILE, Working paper.
- Arroyo, Francisco (2005). Fundamentos para el desarrollo De la Educación Chilena, CID UCHILE, Working paper.
- Arroyo, Francisco (2005). Sistema de información para orientar la Educación a las demandas sociales efectivas, CID UCHILE, Working paper
- Arroyo, Francisco (2005). ¿Qué hacer en Educación? Diario la Tercera 17/10/2005

### **B**

- Bellei, Cristián (2002). ¿Ha tenido impacto la Reforma Educativa Chilena? Proyecto Alcance y resultados de las reformas educativas en Argentina, Chile y Uruguay.
- Beyer, Harald, Eyzaguirre ,Bárbara & Fontaine, Loreto (2000). La Reforma Educacional Chilena: Una apreciación crítica. CEP
- Beyer, Harald (2001). Falencias Institucionales en Educación: Reflexiones a propósito de los resultados del TIMSS. Centro de Estudios Públicos, Chile
- Beyer, Harald (2002) La urgencia de la educación. Centro de estudios públicos, Chile
- Bonnefoy, Brunner, Elacqua, González, Pacheco, Salazar, Tillett (2005) Guiar El Mercado: Informe Sobre La Educación Superior En Chile. Universidad Adolfo Ibáñez.
- Brunner, José Joaquín & Elacqua, Gregory (2003). Informe capital humano en Chile. Universidad Adolfo Ibáñez

### **C**

- Card, David & Krueger, Alan B. (1996) Labour Market Effects of School Quality: Theory and Evidence. National Bureau of Economic Research, USA

- Carlson, Beverly, (2000) ¿Cómo lograr una Educación de Calidad: Qué nos enseñan las escuelas? ¿Qué podemos aprender de las escuelas básicas P900 de Chile. CEPAL
- Chen, Lincoln (2002). Education, equity and security Summary Commentary Revised. Harvard
- Chile Califica (2002), Resumen del Plan de Ejecución de Chile Califica. Ministerios de Educación/Economía/Trabajo y Previsión Social.
- Chile Califica (2003). Informe primer concurso nacional de proyectos de articulación de la formación técnica. Chile Califica.
- Chun Lee, Nam. (n.a) Vocational Education System in Korea
- Commission of the European Communities. (2003) Innovative for a competitive Europe
- Confederation of EU rectors conferences and the association of European Universities. (1999) The Bologna Declaration.
- Confederation of Finnish Industry and Employers (2003). The TT Future Probe: A Competence-intensive Finland 2012. CFIE
- Contreras, Dante. (2001) Evaluating a voucher system in Chile. Individual, Family and School Characteristics. Universidad de Chile
- Corbo, Vittorio (2004). Chile en un mundo globalizado. Banco Central de Chile
- Cox, Cristián (2003). Las políticas educacionales de Chile en las últimas dos décadas del siglo XX. Proyecto Alcance y resultados de las reformas educativas en Argentina, Chile y Uruguay
- Cox, Cristián (2005). Quality and equity: challenges for education and training in a global perspective. Ministry de Education, Chile
- Credaro, Amanda (2001). Innovation and Change in Education, working paper.

## **D**

- Diem, Ricahrd.(2001) South Korean Education Focusing the future: An update. [www.askasia.org](http://www.askasia.org)
- Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente, Argentina. Orientaciones estratégicas para la política educativa. Ministerio de Educación, Argentina.

## **E**

- Education Commission (2000). Learning for Life, learning through life: Reform proposal for the Education System in Hong Kong.
- Education and manpower Bureau (2001). Quality Education: Enhancing quality and opportunity promoting all-round development. Education and manpower Bureau, Hong Kong.
- Eurydice. National summary sheets on education systems in Europe and ongoing reforms: Finland.
- Eurydice, Description of Educational System: Finland
- Eurydice, Two decades of reform in higher education in Europe: 1980 onwards. Finland

## **F**

- Farrell, Joseph P. (1993). International lessons for school effectiveness: The view from the developing World. The World Bank.
- Finland's Government Programme. The Programme of the Prime Minister Matti Vanhanen's Government. Finland
- Finnish Basic Education Act (1998)
- Foro Global de la Educación, 24-25 Octubre de 2005. OECD Education y Gobierno de Chile.
- Fundación Chile (2003). Aportes de la formación por competencias para el diseño metodológico del programa. Fundación Chile
- Fundación Chile (2004). Estándares de competencias para el trabajo.
- Fundación Chile (2005). Competencias Laborales para Chile.

## **G**

- Gobierno de Chile. Government's strategic priorities in education, 2003-2006. Ministerio de Educación.
- Gobierno de Chile. Data and policies on higher education. Gobierno de Chile
- Godoy, Pedro (2005). Libro negro de nuestra Educación. Cedech

## H

- Hanushek, Eric (1995). Interpreting recent research on Schooling in developing countries. The World Bank Observer, vol.10, no.2 (august 1995)
- Heep, Pedro (2003). Tecnologías Digitales en la Educación. Chile Digital 2010. Ministerio de Educación Chile.
- Human Resources Development Canada. National Occupational Classification

## I

- Instituto Libertad y Desarrollo (2005). Financiamiento de la Educación Superior: Avances y Temas Pendientes. Libertad y Desarrollo
- International Bureau of Education (2001) The Development of Education: National Report of Finland. The National Bureau of Education
- International Review of Curriculum and Assessment Frameworks Internet Archive. Education in Singapore.

## K

- Kane, Michael (1990). Identifying and describing the skills required by work. The Secretary's Commission on Achieving necessary Skills, USA
- Kim, Sun Tae. (2005) Development of VET curriculum. Korea Research institute for education & training. Presentación PPT
- Korpela, Salla. The finnish school – a source of skills and well – being. Virtual Finland. <http://virtualfinland.fi>
- Kremer, Michael (1995). Research on schooling: what we know and what we don't. The World Bank Observer, vol.10, no.2 (august 1995)

## M

- Marzano, Robert (2003). What Works in school, Translating research into action. ASCD

- Ministerio de Educación (2003). Clasificación del Sistema Educacional Chileno para efectos de la comparabilidad internacional, Nota Técnica. Ministerio de Educación Chile.
- Ministerio de Educación. (2003). Educación cívica y ejercicio de la ciudadanía: Los estudiantes chilenos en el Estudio Internacional de Educación Cívica. Ministerio de Educación, Chile.
- Ministerio de Educación Chile/UNESCO (2003). La Experiencia del Proyecto regional de indicadores educativos 2000-2003
- Ministerio de Educación, Chile (2003). Una mirada a la Educación: Resultados del proyecto mundial de indicadores WEI 2003. Departamento de Estudios y Estadísticas.
- Ministerio de Educación (2005). Informe comisión formación ciudadana. Serie Bicentenario. Ministerio de Educación, Chile
- Ministerio de Educación (2006). Hacia un sistema escolar descentralizado, sólido y fuerte. Ministerio de Educación, Chile
- Ministry of Education (2005). Nurturing every child flexibility & diversity in singapore schools. Ministry of Education, Singapore.
- 
- Ministry of Education. Presentation at the LLL International Forum, Shangai
- Ministry of Education (2003). Ministry of Education Strategy. Publications of the Ministry of Education.Chile
- Ministry of Education (2002). New Zealand Stocktake: an international critique National Foundation for Educational Research.

## N

- National board of education (2000). Demand for educated labour in finland by the year 2010 and the dimensioning of education and training
- National Center for Education Statistics (2004). Highlights from the trends in international mathematics and science study (TIMSS) 2003. U.S Department of Education and Sciences.

## O

- OECD (2003). The definition and selection of key competencies. OECD

- OECD (2004). Developing highly skilled workers: Review of Belgium. OECD
- OECD (2004). Developing highly skilled workers: Review of Denmark. OECD
- OECD (2004). Developing highly skilled workers: Review of Finland, OECD
- OECD (2004). Developing highly skilled workers: Review of Netherlands.. OECD
- OECD (2004). Developing highly skilled workers: Review of Norway. OECD
- OECD (2004). What makes school systems perform? Seeing school systems through the prism of PISA. OECD.
- OECD (2005), Economic survey of Chile 2005: Making better use of labour resources. OECD
- OECD (2005). Education at a Glance. OECD
- OECD (2005). Education at a Glance. Country Profile for Canada, OECD
- OECD (2005), School factors related to quality and equity: Results from PISA 2000. OECD
- Ojanen, Juha (2002). La Educación en Finlandia. Finfo N° 3, 2002

## **P**

- Pavez, Jorge (2003). Las reformas educativas en Chile. Colegio de Profesores de Chile, A.G.
- Prot. Brigitte (2004) Pedagogía de la Motivación, Editorial Nancea, España

## **Q**

- Quisumbing, Lourdes R. (2001). The importance of values education for TVET and its economic and resource development program (Speech). UNESCO Asia Pacific conference.
- Quisumbing, Lourdes R. (2001) The Values/Attitudinal dimension in quality education (Speech). International Forum of Education, Beijing. China

## **S**

- Scheerens, Japp (2000). Improving school effectiveness. UNESCO

## T

- Taylor Gatto, John (1990) ¿Por qué la escuela no educa? Discurso de aceptación Maestro del año.
- The Economist (2005). The brain business: A survey of higher education. The Economist, September 10<sup>th</sup> 2005
- The Ministry of Industry, Employment and Communications (2004). Innovative Sweden: A strategy for growth through renewal. Ministry of Education Sweden
- The Secretary's Commission on achieving necessary Skills, USA (1990). Blueprint for Action: Building community coalitions. U.S department of Labor
- The Secretary's Commission on achieving necessary Skills, USA (1992). Learning a living: A blueprint for high performance. A scans report for America 2000. U.S. Department of Labor.

## U

- UNESCO (2004). Compendio mundial de la educación 2004: Comparación de las estadísticas de educación en el mundo. Instituto de Estadística, UNESCO
- UNESCO, Clasificación normalizada de la educación
- U.S government The National Commission on Excellence in Education. (1983). A Nation at risk
- U.S Library Congress. South Korea- Education

## V

- Virolainen, Maarit (2000). DUOQUAL Knowledge base: National conclusions Finland. Institute for educational Research, University of Jyväskylä.

## W

- Wise, Laress; Chia, Wei Ping & Rudner, Lawrence. (1990) Identifying Necessary Job Skills: A review of Previous Approaches. The Secretary's Commission on Achieving necessary Skills, USA
- World Bank (1999). Implementation Completion Report: Primary Education Improvement Project, Chile. World Bank.

- World Bank (2000) Performance *Audit* Report Chile Primary Education Improvement Project. World Bank
- World Bank (2001). Implementation Completion Report on a Loan in the amount of US\$35 Million to the Republic of Chile for a CL-Secondary Education. World Bank

### **Páginas Web**

Asociaciones Gremiales	<a href="http://www.asociacionesgremiales.cl">www.asociacionesgremiales.cl</a>
Chile Califica	<a href="http://www.chilecalifica.cl">www.chilecalifica.cl</a>
Council of Ministers of Education Canada.	<a href="http://www.cmec.ca/index.en.html">www.cmec.ca/index.en.html</a>
EUROPA	<a href="http://europa.eu.int/">http://europa.eu.int/</a>
EURYDICE	<a href="http://www.eurydice.org">www.eurydice.org</a>
Fundación Chile	<a href="http://www.fundacionchile.cl">www.fundacionchile.cl</a>
Futuro Laboral	<a href="http://www.futurolaboral.cl">www.futurolaboral.cl</a>
Job Futures	<a href="http://www.jobfutures.ca">www.jobfutures.ca</a>
Job Guide	<a href="http://jobguide.dest.gov.au/">http://jobguide.dest.gov.au/</a>
José Joaquín Brunner	<a href="http://www.brunner.cl">www.brunner.cl</a>
Ministerio de Educación, Chile	<a href="http://www.mineduc.cl">www.mineduc.cl</a>
PISA	<a href="http://www.pisa.oecd.org">www.pisa.oecd.org</a>
SIMCE	<a href="http://www.simce.cl">www.simce.cl</a>

# **ANEXOS**

**Anexo N° 1**  
**Críticas Al Sistema Educativo**

A pesar de los continuos cambios que han ocurrido en el mundo de la educación, los cuantiosos esfuerzos que los países y las instituciones han desarrollado, aún queda mucho por hacer y el desarrollo de una Educación de Calidad es la prioridad que los estados deben asumir, aquí se muestra una serie de afirmaciones que destacadas personalidades mundiales hacen sobre los problemas de la Educación, en la mayoría son dirigidas a los países del primer mundo, que llevan años luz de ventaja en esto, con resultados increíblemente superiores a los de Chile, pero que asumen que aún queda mucho por mejorar y que sin duda es una tarea urgente.

**Norman R. Augustine<sup>23</sup>**

- Today, high-technology firms have to be on the leading edge of scientific and technological progress to survive. Intel Corp. Chairman Craig Barrett has said that 90 percent of the products his company delivers on the final day of each year did not exist on the first day of the same year. To succeed in that kind of marketplace, U.S. firms need employees who are flexible, knowledgeable, and scientifically and mathematically literate.
  
- But the U.S. educational system is failing in precisely those areas that underpin our competitiveness: science, engineering and mathematics. In a recent international test involving mathematical understanding, U.S. students finished 27th among the participating nations. In China and Japan, 59 percent and 66 percent, respectively, of undergraduates receive their degrees in science and engineering, compared with 32 percent in the United States.

**Sebastián Edwards<sup>24</sup>**

- Para competir con éxito con China, los países latinoamericanos necesitarán aumentar su productividad.

---

<sup>23</sup> Learning to Lose? Our Education System Isn't Ready for a World of Competition; The Washington Post, December 6, 2005

<sup>24</sup> EL DÉFICIT EDUCACIONAL DE AMÉRICA LATINA. Sin Educación de Calidad estamos perdidos

Lamentablemente, el continente no se encuentra bien posicionado para estos desafíos.

- El principal problema es la calidad extremadamente baja de los sistemas educacionales de la región. Según varios estudios realizados en años recientes, los países latinoamericanos ocupan los últimos lugares, particularmente en matemáticas y ciencias. Por ejemplo, las pruebas administradas por la OCDE en 2003 determinaron que los estudiantes brasileños quedaron en el último lugar en matemática entre 40 países. En las mismas pruebas, México ocupó el lugar 37, mientras que Uruguay, el país latinoamericano que logró la mejor calificación, quedó 35.
- Los estudiantes latinoamericanos se desempeñaron particularmente mal en la parte de "solución de problemas" de estas pruebas. Esto refleja la naturaleza anticuada de los sistemas educacionales de la región, que todavía ponen énfasis en la memorización y la repetición. Lamentablemente, los resultados no son mucho mejores cuando se trata de habilidades de lectura; nuevamente, las naciones latinoamericanas quedaron en los últimos lugares de la muestra de 40 países.
- El rendimiento educacional de América Latina es igual de débil a nivel universitario. Según un estudio realizado en 2004 por The Times de Londres, ninguna universidad latinoamericana se encuentra entre las principales 200 del mundo. Esto contrasta con China e India, que tienen varias universidades de primer nivel, especialmente en ciencias e ingeniería. Tailandia, Turquía y Singapur también tienen universidades de primera categoría en ciencias, incluida la biotecnología. Para que América Latina tenga éxito y avance hacia la prosperidad, debe reformar su sistema educativo. Sólo mediante una fuerza laboral capacitada e innovadora es posible lograr un índice de crecimiento económico sostenible que ayude a reducir la pobreza y la desigualdad.

**Theodore W. Frick**<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> The Most Powerful Educational System in the World with No One in Charge: The Impact of Commercial Television

Department of Instructional Systems Technology  
School of Education  
Indiana University, Bloomington

- In the past decade there have been strong political pressures to change the American educational system. The business sector has become especially interested because the U.S. is no longer the dominant competitor in an increasingly global marketplace. This translates into lost dollars in potential profits, the bottom line. Countries such as Japan and Germany are mentioned frequently in recent comparisons. The business community is saying that students who are coming out of the public educational system are not well enough prepared, and that is why U.S. business and industry is losing its competitive edge. Business and political leaders are pointing their fingers at the public American educational system. Reform, restructuring, and transformation of the public schools are part of the current rhetoric.
- I agree that significant change in the American educational system is needed. The problem is that we are not also focussing on the most powerful part, the part which is exerting the most influence on American citizens. That part is not the public schools. Instead, my contention is that the most powerful part of our current educational system is mediated by commercial television. The problem is that no one is really in control of this part of the educational system, and very few if any educational reformers are addressing it seriously.

**John Hawkins**<sup>26</sup>

- I've been saying for a long time that our education system is not underfunded and our teachers are not underpaid. However, this concept has been hammered into our psyches for so long that the American people get suckered by the same appeals for more money every 2-4 years. We budget huge increases in education spending and then after the schools receive the money, there is no significant improvement in test scores. For all the good it does, we might as well be taking

---

<sup>26</sup> [www.rightwingnews.com](http://www.rightwingnews.com)

all that money, buying Star Trek commemorative plates with it, and then dumping all that porcelain into the Marianas Trench.

- Yet, despite the fact that the United States already spends more money per pupil than any other country in the world, every few years we're told that we're not spending enough on education. Why don't more people say, "Hey, the last time we heard that, we poured billions of dollars into our education system and we have nothing to show for it. Where did all the money go? Every teacher should be wearing a fur coat and driving a limo with all the money we spend to educate our kids." Maybe people keep quiet about that because anyone who points out that our schools are already adequately funded is portrayed as a cold-hearted miser who wants teachers to have to draw diagrams in the dirt with sticks because they won't be able to afford blackboards.

**Phil Hope -Skills Minister in the Department for Education and Skills**<sup>27</sup>

- “The simple fact is that if we are to successfully address our skills gap we have got to keep young people engaged in learning. We’ve got to make sure young people leave education equipped with good qualifications, with the interpersonal skills they’ll need to flourish in the 21st century and more importantly the ability and desire to achieve their potential”
- But we’ve got to be honest: We’re still at foothills, over a large skills mountain to climb. We still have one of the highest drop out rates at 17 from education and training of any country in the developed world. If we don’t develop our skills base in the country we will have no chance of competing with the USA, France and Germany, but also with the emerging economic powers of the developing nations. We also know that countries like India and China, are already investing massively in skills

**C Johnson, Physicist, Univ of Chicago**<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Speech, Department for Education and Skills, UK

<sup>28</sup> <http://mb-soft.com/public/school.html>

- The modern American educational system is filled with an assortment of problems. Many students are not learning much at all. Most students are graduating with less knowledge and capability than similar students in other industrialized countries. Classroom disruptions are surprisingly common. School violence is rampant, including the many violent incidents we all hear about in the news. Even violence on school buses is a tremendous problem.

**Ruth Kelly- Secretary of State, Department for Education and Skills<sup>29</sup>**

- As the Prime Minister says in the foreword to the White Paper, “we are poised to become world class if we have the courage and vision to reform and invest further and put the parent and pupil at the centre of the system”.

**Russ Kick<sup>30</sup>**

- It's no secret that the US educational system doesn't do a very good job. Like clockwork, studies show that America's schoolkids lag behind their peers in pretty much every industrialized nation. We hear shocking statistics about the percentage of high-school seniors who can't find the US on an unmarked map of the world or who don't know who Abraham Lincoln was.
- Fingers are pointed at various aspects of the schooling system—overcrowded classrooms, lack of funding, teachers who can't pass competency exams in their fields, etc. But these are just secondary problems. Even if they were cleared up, schools would still suck. Why? Because they were designed to.
- In his 1905 dissertation for Columbia Teachers College, Elwood Cubberly—the future Dean of Education at Stanford—wrote that schools should be factories "in which raw products, children, are to be shaped and formed into finished products...manufactured like nails, and the specifications for manufacturing will come from government and industry."

---

<sup>29</sup> Speech, Department for Education and Skills, UK

<sup>30</sup> The Educational System Was Designed to Keep Us Uneducated and Docile

**Kira S. King, Ph.D Instructional Design Consultant<sup>31</sup>**

Adjunct Professor

University of Central Florida

- As we approach the next millennium, rapid societal change has dramatically altered our educational needs—which in turn is challenging us to transform the structure and processes of our schools. The simplest explanation for the current need of educational change, is that we, as a society, have outgrown our schools. That is, the predominant educational system of today was created for the industrial age needs of sorting students into future factory workers and leaders, towards disseminating core knowledge, and towards building basic skills (Reigeluth, 1994). While this model was appropriate earlier in this century, with the advent of the information age, and now the beginning of the communication age (Thornburg, 1995) we are finding that it no longer meets our societal needs. In fact, it is limiting the ability of teachers and students to adapt to the 21<sup>st</sup> century.
- As the amount of information increases exponentially, our educational system can no longer focus primarily on memorizing a core body of knowledge. There is no way any single individual can master all of the information available. Rather, our schools must help children become skillful manipulators, synthesizers and creators of knowledge. And since we are now entering an era of global communication and collaboration, we need professionals who can work on teams to solve complex problems. Society no longer relies primarily on factory workers, but on life long learners who can think critically, solve problems and work collaboratively. These are the skills of tomorrow's "knowledge workers" (Drucker, 1994). Since, industrial age schools were not designed with this goal in mind, we need entirely new concepts in learning and teaching—rather than more efficient industrial age schools.
- Just understanding this need for redesign, however, does not provide us with the necessary skills to successfully create alternative schools. All too often, reform

---

<sup>31</sup> Transforming Education: Case Studies in Systems Thinking

efforts fail because we lack the abilities required for systemic design; we cannot analyze the existing school model holistically and recreate it from the ground up. Instead, we often remain entrenched in our current notions of education and only tinker at the edges of schools— making minimal changes. With the grandest of ideals, designers often aim towards creating a new school that looks totally different from traditional education, only to find that the resulting system is very similar to a traditional classroom!

**Bruce E. Levine<sup>32</sup>**

- I once consulted with a teacher of an extremely bright eight-year-old boy labeled with oppositional defiant disorder. I suggested that perhaps the boy didn't have a disease, but was just bored. His teacher, a pleasant woman, agreed with me. However, she added, "They told us at the state conference that our job is to get them ready for the work world...that the children have to get used to not being stimulated all the time or they will lose their jobs in the real world."

**Al Shanker, former President of the American Federation of Teachers<sup>33</sup>**

- "It's time to admit that public education operates like a planned economy, a bureaucratic system in which everybody's role is spelled out in advance and there are few incentives for innovation and productivity. It's no surprise that our school system doesn't improve: it more resembles the Communist economy than our own market economy"

**John Taylor Gatto<sup>34</sup>**

- "I don't think we'll get rid of schools any time soon, certainly not in my lifetime, but if we're going to change what's rapidly becoming a disaster of ignorance, we need to realize that the school institution "schools" very well, though it does not "educate"; that's inherent in the design of the thing. It's not the fault of bad

---

<sup>32</sup> Commonsense Rebellion: Debunking Psychiatry, Confronting Society

<sup>33</sup> Society for Quality Education

<sup>34</sup> Underground History of American Education

teachers or too little money spent. It's just impossible for education and schooling ever to be the same thing."

- "I've come to believe that genius is an exceedingly common human quality, probably natural to most of us... I began to wonder, reluctantly, whether it was possible that being in school itself was what was dumbing them down. Was it possible I had been hired not to enlarge children's power, but to diminish it? That seemed crazy on the face of it, but slowly I began to realize that the bells and the confinement, the crazy sequences, the age-segregation, the lack of privacy, the constant surveillance, and all the rest of national curriculum of schooling were designed exactly as if someone had set out to \*prevent\* children from learning how to think and act, to coax them into addiction and dependent behavior."
- "It's absurd and anti-life to be part of a system that compels you to sit in confinement with people of exactly the same age and social class. That system effectively cuts you off from the immense diversity of life and the synergy of variety; indeed it cuts you off from your own past and future, sealing you in a continuous present much the same way television does..."
- "But we've got to be honest. We're still at the foothills, over a large skills mountain to climb. We still have one of the highest drop out rates at 17 from education and training of any country in the developed world. If we don't develop our skills base in this country we will have no chance of competing with the USA, France and Germany, but also with the emerging economic powers of the developing nations. We also know that countries like India and China, are already investing massively in skills"
- Between 1896 and 1920, a small group of industrialists and financiers, together with their private charitable foundations, subsidized university chairs, university researchers, and school administrators, spent more money on forced schooling than the government itself did. Carnegie and Rockefeller, as late as 1915, were spending more themselves. In this laissez-faire fashion a system of modern schooling was constructed without public participation. The motives for this are

undoubtedly mixed, but it will be useful for you to hear a few excerpts from the first mission statement of Rockefeller's General Education Board as they occur in a document called Occasional Letter Number One (1906):

- In our dreams...people yield themselves with perfect docility to our molding hands. The present educational conventions [intellectual and character education] fade from our minds, and unhampered by tradition we work our own good will upon a grateful and responsive folk. We shall not try to make these people or any of their children into philosophers or men of learning or men of science. We have not to raise up from among them authors, educators, poets or men of letters. We shall not search for embryo great artists, painters, musicians, nor lawyers, doctors, preachers, politicians, statesmen, of whom we have ample supply. The task we set before ourselves is very simple...we will organize children...and teach them to do in a perfect way the things their fathers and mothers are doing in an imperfect way.<sup>35</sup>
- Schools were designed by Horace Mann, E.I. Thorndike, and others to be instruments of the scientific management of a mass population. Schools are intended to produce, through the application of formulas, formulaic human beings whose behavior can be predicted and controlled. To a very great extent, schools succeed in doing this. But in a society that is increasingly fragmented, in which the only genuinely successful people are independent, self-reliant, and individualistic, the products of school and 'schooling' are irrelevant."

---

<sup>35</sup> J. D. Rockefeller's General Education Board, 1915

## Anexo N° 2

### Críticas al Sistema Educativo Chileno

**José Joaquín Brunner** <sup>36</sup>

- Potencialidades se ven coartadas por la falta de escuelas efectivas capaces de compensar las desigualdades de origen socio-familiar de los alumnos y, en el nivel superior, por la insuficiente capacidad para producir innovaciones tecnológicas, producto de la desvinculación existente entre las empresas y los organismos que generan y transfieren el conocimiento avanzado.
- Las sociedades contemporáneas dependen del conocimiento y las destrezas de su población: su capital humano. Para los individuos éste representa una inversión en sus capacidades productivas, las cuales al aumentar incrementan también sus ingresos personales. Para las sociedades representa una fuente de bienestar social y es el motor del crecimiento económico. Chile podría obtener enormes beneficios del mejoramiento de su capital humano, el cual constituye la principal riqueza nacional: su valor ha sido estimado en el equivalente a 8 veces el producto nacional, mientras que la valorización de su dotación de recursos naturales equivale a 3 veces el PGB y su stock de capital físico a 2.4 veces el producto.
- Chile necesita focalizar sus políticas educacionales en la calidad de los conocimientos y competencias que adquieren las personas. Antes importaba cuántos se educan y con qué medios e insumos. Ahora en cambio importa más cuánto se educan y con qué impacto sobre los niveles de productividad de la economía. La política educativa debe generar un conjunto de dispositivos y procedimientos que presionen a las escuelas a elevar su efectividad. Al igual que casos ejemplares en el país, la experiencia internacional muestra que esto es posible si se adoptan con energía las medidas adecuadas. Últimamente, a este respecto se ha formulado un variado conjunto de propuestas, al igual como ha ocurrido en diversos países del

---

<sup>36</sup> Informe de Capital Humano 2003, Universidad Adolfo Ibañez

mundo. Ha llegado la hora de hacer el balance y ofrecer una perspectiva renovada para la política educacional.

- La formación del capital humano es una tarea compleja. En ella inciden básicamente dos factores: el origen familiar de los estudiantes y la efectividad de la escuela, sus profesores y gestión. Los resultados escolares se hallan determinados en altísima proporción—que la literatura especializada sitúa entre 50% y 97%—por el factor familia, correspondiendo los restantes 3 a 50 puntos al “efecto escuela”. Con independencia de la magnitud atribuida a éste, la escuela importa, especialmente para los alumnos provenientes de un entorno familiar desaventajado. Efectivamente, la mayor ganancia neta en términos de aprendizaje se produce entre los alumnos de más bajo nivel que estudian en una escuela efectiva y se hallan a cargo de un profesor efectivo. Dicho en otras palabras, sólo escuelas efectivas, con profesores efectivos, pueden compensar las desigualdades de origen familiar y así cumplir con el objetivo social de la educación.
- La reforma educacional debiera concentrarse, de ahora en adelante, en generar escuelas efectivas, con profesores efectivos. La meta a corto plazo tiene que ser: subsidiar solamente escuelas efectivas y favorecer la permanencia en el sistema únicamente de profesores que muestren efectividad probada mediante procedimientos rigurosos de evaluación.

### **Juan Claro**

- Una de las problemáticas que enfrentan muchos países en vías de desarrollo, es la distancia entre los mundos de la educación —en su expresión de formación y capacitación— con los requerimientos del trabajo. La brecha que se produce entre competencias prácticas y teóricas, se traduce y refleja en programas educativos lejanos a las demandas del sector productivo y a las necesidades laborales de las personas

### **Dante Contreras y Gregory Elacqua**<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> El desafío de la calidad y equidad en la educación chilena, 2005

- “El bajo nivel de la calidad de la educación chilena es, sin duda, el problema más importante que enfrenta nuestro país en el mediano y largo plazo. Cambios significativos en esta área requieren nuevos objetivos, prioridades y políticas orientadas a una educación más equitativa y de mejor calidad.”

### **Sebastián Edwards (Economista del año 2005)**

- "Las tareas pendientes son muchas y múltiples. La educación chilena es peor antes que pésima no sólo a nivel primario y secundario, sino también en las universidades. Todo el sistema, en general, no tiene nada que ofrecer en el siglo XXI" <sup>38</sup>
- “Las reformas se deben orientar a hacer que los profesores de educación básica y secundaria rindan cuenta de su desempeño. Además, pagar a los profesores según su desempeño debe convertirse en la norma, al tiempo que se despide a los profesores ineficaces. Más aún, en el ámbito universitario se debe aumentar sustancialmente un financiamiento competitivo de la investigación.”<sup>39</sup>
- Para implementar estas reformas habrá que tener valentía y visión en el ámbito político. En particular, los políticos deben tener la voluntad de enfrentarse a los sindicatos de profesores, que tradicionalmente se han resistido a las reformas que introducen una mayor competencia y la exigencia de que se hagan responsables de su desempeño”.<sup>4</sup>
- Algo parecido arroja el prestigioso Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS, por su sigla en inglés). En el 2003 los estudiantes chilenos de octavo grado ocuparon el lugar 39 entre 44 países, en matemáticas, y en ciencias lograron un puesto solo ligeramente mejor (37). Es interesante el hecho de que muchos países que tuvieron mejores

---

<sup>38</sup> El Mercurio: Enfoques, Economía y Negocios; 5 de junio de 2005

<sup>39</sup> EL DÉFICIT EDUCACIONAL DE AMÉRICA LATINA. Sin Educación de Calidad estamos perdidos

resultados que Chile en estas pruebas estandarizadas, tienen un menor ingreso per cápita.<sup>4</sup>

**Profesor Pedro Godoy<sup>40</sup>**

- “La Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica (OCDE) efectúa, recientemente, el estudio <<Nivel Lector en la era de la Información>>. Entre 20 países similares ocupamos el último lugar. En otro análisis la Universidad de Chile alcanza el siguiente resultado: el 50% no comprende instrucciones orales y gráficas. Ello porque lo escuchado y lo leído es procesado de modo rudimentario. Se detecta un léxico empobrecido. También dificultades para establecer nexos de continuidades y relaciones. Diagnóstico: analfabetismo funcional.”

**Libertad y Desarrollo**

- En la prueba internacional TIMMS 1999, Chile obtuvo tanto en matemáticas como en ciencias un puntaje que lo ubicó en el lugar 35 de entre los 38 países que participaron en esa oportunidad. En TIMSS 2003 se produce un aumento en el número de países evaluados y Chile se ubica en el lugar 39 de 46 países en matemáticas, sólo logrando superar a Botswana, Arabia Saudita, Gana y Sudáfrica; y en el lugar 36 de los 46 en ciencias, con resultados similares a Indonesia y Egipto, por lo tanto claramente es impensable que se enseñe lo mismo y de igual manera a países que se presentan a años luz de nuestra Educación.

**Augusto Lopez-Claros World Economic Forum<sup>41</sup>**

- “Critical to this process of development will be a substantial upgrading in the quality of Chile’s educational system, which remains surprisingly inefficient, given the country’s income levels”.

**Patricia Matte (Consejera Libertad y Desarrollo)<sup>42</sup>**

---

<sup>40</sup> Libro Negro de nuestra Educación, 2005

<sup>41</sup> CHILE: The Next Stage of Development

<sup>42</sup> Entrevista a Pilar Matte, por Moira Ramírez del diario Financiero

- La educación es un tema que tiene resultados a largo plazo, esto lo hace complejo para los municipios y que el Ministerio haga responsable a los municipios entregándole las herramientas. Mientras Los padres no se involucren la posibilidad de cambio es menor, por esto es tan importante que les llegue la información en forma clara de tal manera que la entiendan. Pareciera que todos quieren esquivar el bulto: el municipio, el ministerio, y los padres no saben lo que pasa.
- Lo importante es ir más allá de los anuncios de política educacional que se hacen, buscar expertos y analizarlos a fondo para ver su real importancia y el efecto que provocan en la calidad de la educación. Por ejemplo, la prolongación de jornada horaria. Nadie va a estar en contra de eso. Pero sería interesante saber cuánto se gastó y qué es lo que está pasando ahora con los niños en sus colegios ¿Habrá cambiado algo? ¿Hay diferencia entre colegios con gran infraestructura y otros con menos? La evidencia internacional muestra que la infraestructura influye, pero de forma menor. ¿Se justifica el gasto entonces? También se plantea como objetivo disminuir el número de niños por sala. Pero esto, si bien influye, no va a mejorar la calidad de educación si el colegio es malo, no es la panacea. Los peores colegios de Chile están muy cerca de estar vacíos
- Otro componente de la reforma es el P900, un programa de apoyo a las 900 peores escuelas de Chile. Se ha realizado durante 10 años y las escuelas siguen igual de malas.
- Hay que hacer un análisis más crítico. Por ser la educación un tema que necesita una política país, porque como no es de corto plazo el resultado se necesita desmenuzar las medidas que se toman. Una gran crítica que se le debe hacer a la reforma es que no se han hecho evaluaciones de nada.
- El gobierno no va a tener nunca la firmeza para hacer los cambios que debe si los medios no lo presionan. El tema es tan importante que de él depende el futuro de nuestro país.

- Por otro lado es que el Estado debe hacer que los buenos colegios se multipliquen y que los papás sepan cuáles son buenos y porqué son buenos, y debe meterse en los colegios que están mal y tratar de mejorarlo y no molestar a los colegios buenos.
- La ley de estatuto docente, dictada por Ricardo Lagos cuando era ministro de educación con Patricio Aylwin, declara la inamovilidad del profesor en el cargo y sólo se puede despedir con un sumario. Las causas son violación, maltrato, pero ni uno por calidad (el afectado pierde). Mientras se lleva a cabo el sumario, sólo se puede mover al profesor a la biblioteca (no se puede ir a la casa) el sumario dura cuatro o cinco años con goce de sueldo. Para demostrar la acusación se necesitan muchos testigos a menos que sea muy flagrante, y además es muy caro.
- Por otra parte el reajuste del salario de ese profesor lo hace el Colegio de Profesores con el Ministerio de Educación, sin injerencia del Alcalde. Es una falsedad, la centralización es absoluta.
- Aquí estamos destinando el 7,6% del PGB a educación, eso es lo que dan los países desarrollados. El dinero debe estar atado al desempeño y enfocado a los sectores más pobres. También se necesita mucha más plata privada. Hay que pagar para exigir más y debe haber una escala de alternativas para poder elegir a qué colegio asisten los niños, pero esto debe personalizarse. Los colegios buenos están repletos.

## **OECD**

- “La mayor parte de la brecha de ingresos de Chile en relación al área de la OECD se explica por una menor productividad. Para acortar esta brecha, se podría fomentar la acumulación de capital humano por parte de aquellos que ya forman parte del mercado de trabajo mediante una mayor eficiencia en la

capacitación laboral a nivel de empresas, además de insistir en mejorar la calidad de la educación formal”<sup>43</sup>

- La brecha de ingresos de Chile en comparación con los países de la OCDE refleja no sólo un déficit en la utilización del trabajo, debido a la participación relativamente baja en la fuerza de trabajo, particularmente entre las mujeres, si no que además, a la baja productividad laboral. Si bien la productividad laboral ha aumentado en los últimos años, ésta sigue por debajo de la de los países de la OCDE. Evidencia anecdótica sugiere que en la minería y en algunas actividades de procesamiento de productos agrícolas –ambos entre los sectores más dinámicos de la economía- la productividad del trabajo se compara con los mejores niveles encontrados entre los países de la OCDE. El desafío es aumentar la productividad en otros sectores de la economía, incluyendo el sector servicios, a través de la acumulación de capital humano, en el trabajo y fuera de él.<sup>7</sup>
- En la educación, el desempeño estudiantil ha mejorado, pero sigue siendo inferior al de los países de la OCDE. El gobierno está consciente de las debilidades en esta área y ha tomado medidas para enfrentar el problema. El gasto fiscal en educación está aumentando, facilitado por recursos liberados por la prudente administración fiscal y la reducción de los niveles de deuda pública. Las opciones para facilitar el acceso de la población de bajos ingresos a la educación superior incluye la reforma del sistema de préstamos estudiantiles aprobada recientemente, que amplía las garantías fiscales disponibles para préstamos otorgados por bancos privados. Esto es importante porque se estima que los retornos de la educación son altos. Las políticas deberían apuntar a subir los estándares educacionales a los mejores niveles internacionales, como una manera de acelerar el cierre de la brecha que presenta Chile respecto a los países más prósperos de la OCDE. Pero un aumento del gasto se traducirá en mejor desempeño educacional sólo si es mantenido a través del tiempo y acompañado por mejoras monitoreadas en la calidad de la enseñanza.<sup>7</sup>

---

<sup>43</sup> Estudio Económico de Chile, 2005

- La disponibilidad de capacitación laboral financiada a través de rebajas tributarias y, más recientemente, el aumento de subvenciones para pequeñas empresas, en vez de créditos tributarios, son pasos en la dirección correcta. Pero tales incentivos todavía no alcanzarían a llegar a algunos grupos de trabajadores independientes y sus parientes, que son los que tienen la mayor probabilidad de estar fuera del mercado de trabajo formal y para quienes el retorno de la inversión en capital humano probablemente será bajo. Mientras que el espacio para seguir aumentando los subsidios para capacitación laboral es estrecho, las políticas deberían continuar enfocándose en mejorar su calidad y la administración en la entrega de servicios.<sup>7</sup>
- Aún así, lo que debería ser de gran preocupación para los encargados de políticas y los padres en Chile es que incluso los estudiantes de familias de alto nivel socio-económico que asisten a escuelas privadas, tienen puntajes más bajos que el promedio de los países europeos en las pruebas PISA de matemáticas y lenguaje. Esto sugiere que lo que los estudiantes tienen la oportunidad de aprender en Chile antes de alcanzar los 15 años de edad (la edad del grupo que rinde la prueba PISA), aún si van a selectas escuelas privadas, está por debajo de aquello que aprende el promedio de los jóvenes europeos en la escuela.<sup>44</sup>
- En matemáticas y lectura, Chile se desempeña adecuadamente en la evaluación internacional cuando los resultados son comparados con otros países Latinoamericanos, pero está muy por debajo del promedio cuando se lo compara con los países desarrollados y muchos países en Asia, incluyendo algunos relativamente no industrializados, como Tailandia y Malasia.<sup>8</sup>
- Los considerables aumentos de sueldo a los profesores en los años 1990 han empezado a atraer a alumnos de rendimiento mucho más alto a las facultades de educación. Pero el currículo de formación de profesores en las universidades no parece estar avanzando al mismo ritmo para proveer una

---

<sup>44</sup> Evaluación de las Políticas Educativas de Chile

preparación más fuerte en materias específicas o vincular los cursos de pedagogía al nuevo currículo.<sup>8</sup>

### **Michael Porter<sup>45</sup>**

- “Los países que tienen una buena distribución del ingreso, son países que tienen un buen nivel de educación”, argumentó. Y no tuvo dudas en afirmar que en Chile la educación es simplemente mala
- Dijo que la clave es enseñar a las personas para que estas puedan ser productivas y así se mejore el rendimiento de la economía en general. Por ello, explicó que no sólo se debe invertir en enseñanza básica o media, también se debe avanzar en otras áreas como una mayor capacidad técnica del personal de las empresas
- Chile es el país más próspero de América Latina, pero al compararlo con su verdadera competencia "no se ve bien". Chile, ilustró, ha caído desde 1998 del lugar 23 en competitividad al 28, mientras Corea, Malasia o Sudáfrica le ganan terreno.
- La solución, dijo, está en la microeconomía. "La autopista desde el aeropuerto no es suficiente... Sólo las empresas crean riqueza... No vamos a tener éxito sólo con políticas macroeconómicas... La productividad laboral se está hundiendo
- Les recordó que su país aporta menos innovación y tecnología que su vecindario, que su economía es adicta a los recursos naturales y que la educación de su gente es comparable a la de Zimbabwe. Porter, incluso, menospreció el último orgullo de la capital del "jaguar", la Costanera Norte, la autopista de 32 kilómetros que vertebra la ciudad y que une a su aeropuerto con sus hoteles de cinco estrellas. "No es suficiente", Michael Porter

---

<sup>45</sup> Seminario Michael Porter, Universidad del Desarrollo, 2005

- "Con estos precios del cobre, deberían estar creciendo al 8%"

**Luis Riveros (Rector Universidad de Chile)<sup>46</sup>**

- "Es preocupante porque es un resultado que se repite año a año y lo que no se observa es un progreso significativo"
- "Es claro que uno no puede esperar un cambio de un año para otro, ni siquiera de un año para los próximos dos años, o tres, pero si estamos hablando de una década con los mismos resultados quiere decir que no estamos haciendo las cosas bien"
- "Hay cosas en las que se ha avanzado pero yo diría con extrema lentitud y el país requiere respuestas mucho más dinámicas"
- "Todo indica que nuestra educación no es compatible con la situación de país que tenemos en otro ámbito. Nuestro país es número uno en un entorno macroeconómico en el mundo, pero es 25 en materia de educación y 40 en educación superior. Eso es insostenible"

**Pedro Pablo Rosso (Rector Pontificia Universidad Católica)<sup>47</sup>**

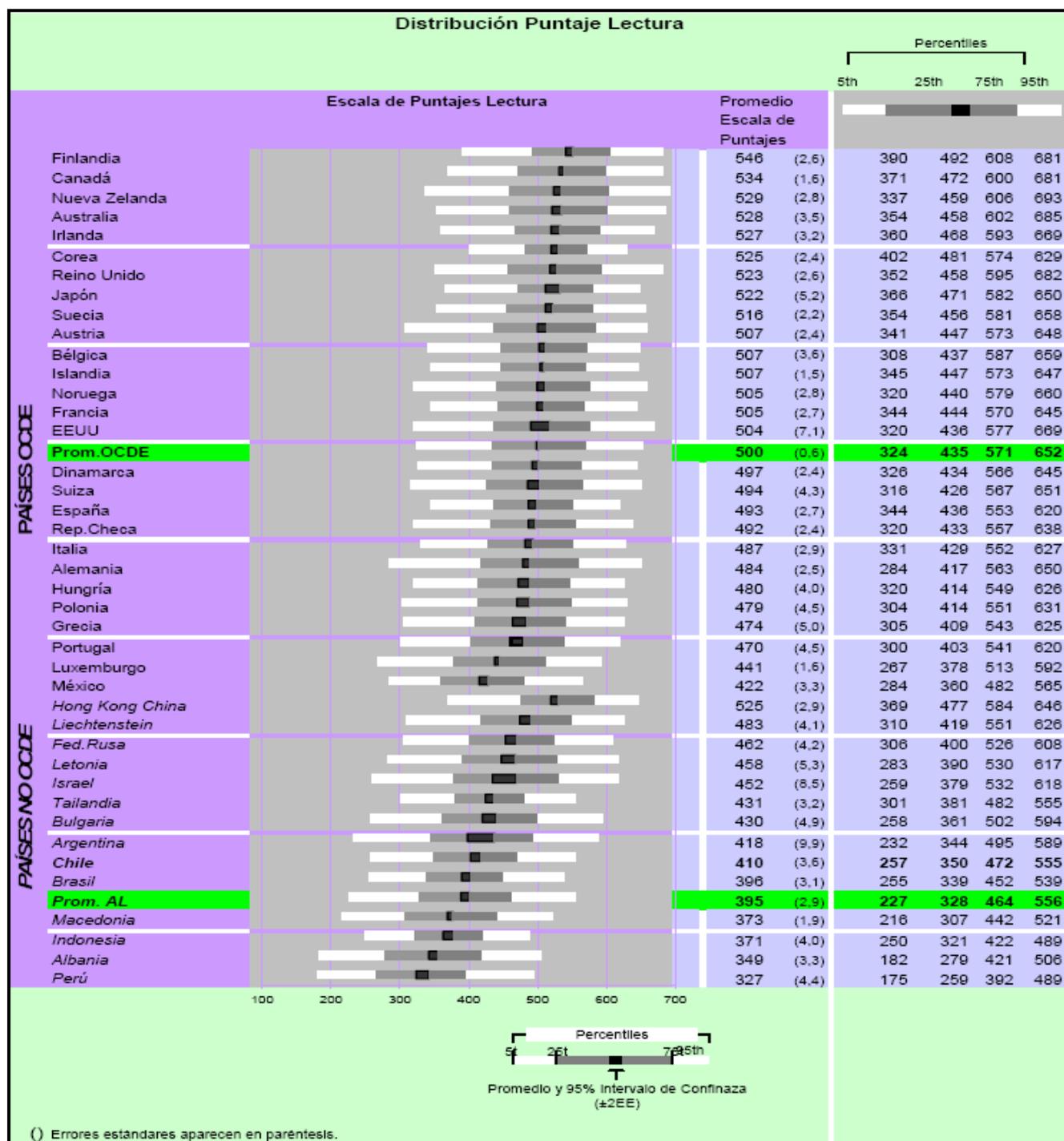
- "Ha bajado la calidad de la educación en Chile"

---

<sup>46</sup> La Segunda, 19 de diciembre de 2005

<sup>47</sup> La Tercera, 07 de agosto de 2005

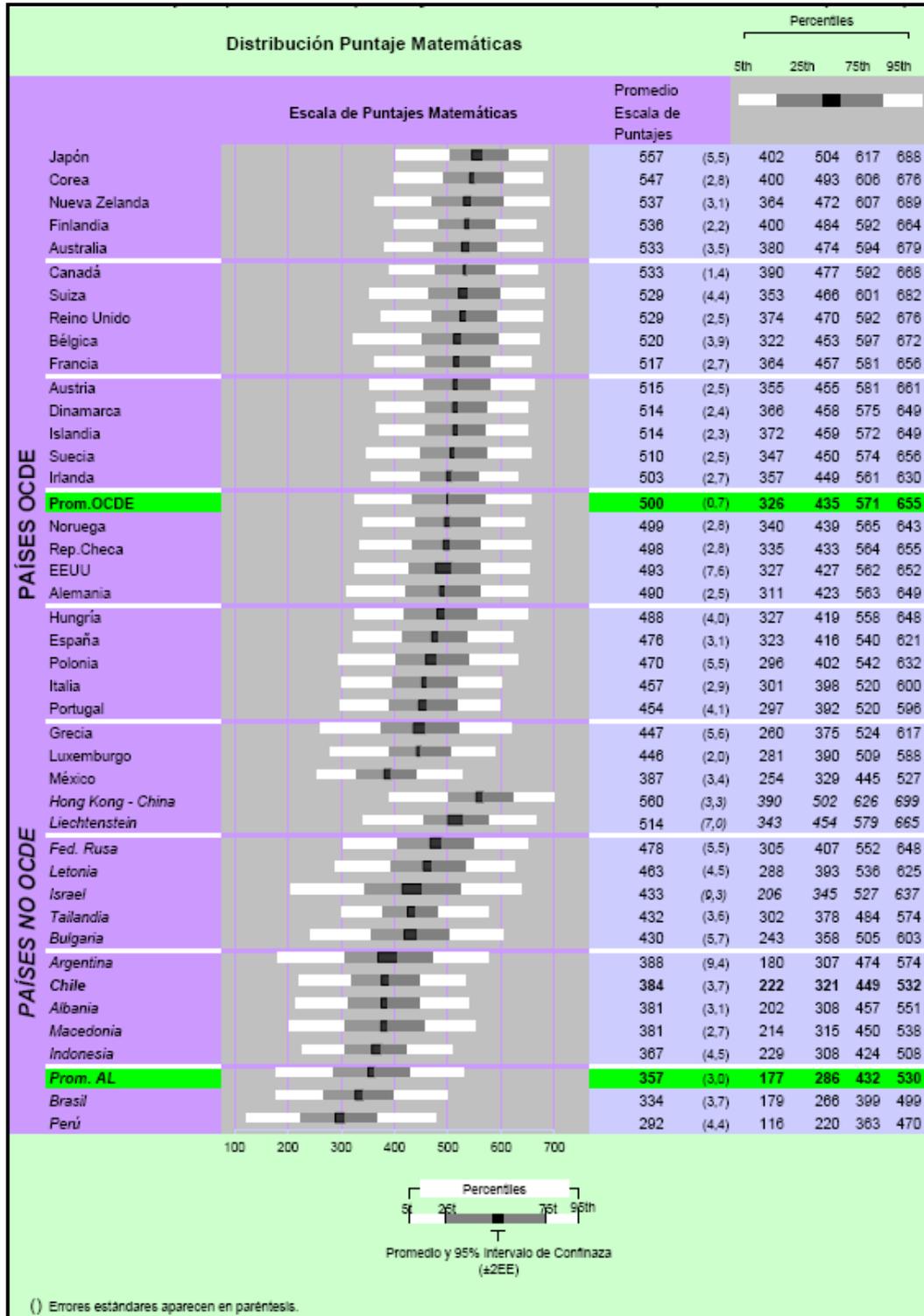
**Anexo N° 3**  
**RESULTADOS LECTURA PISA 2000**



Fuente: Informe Pisa 2000, Ministerio de Educación Chile

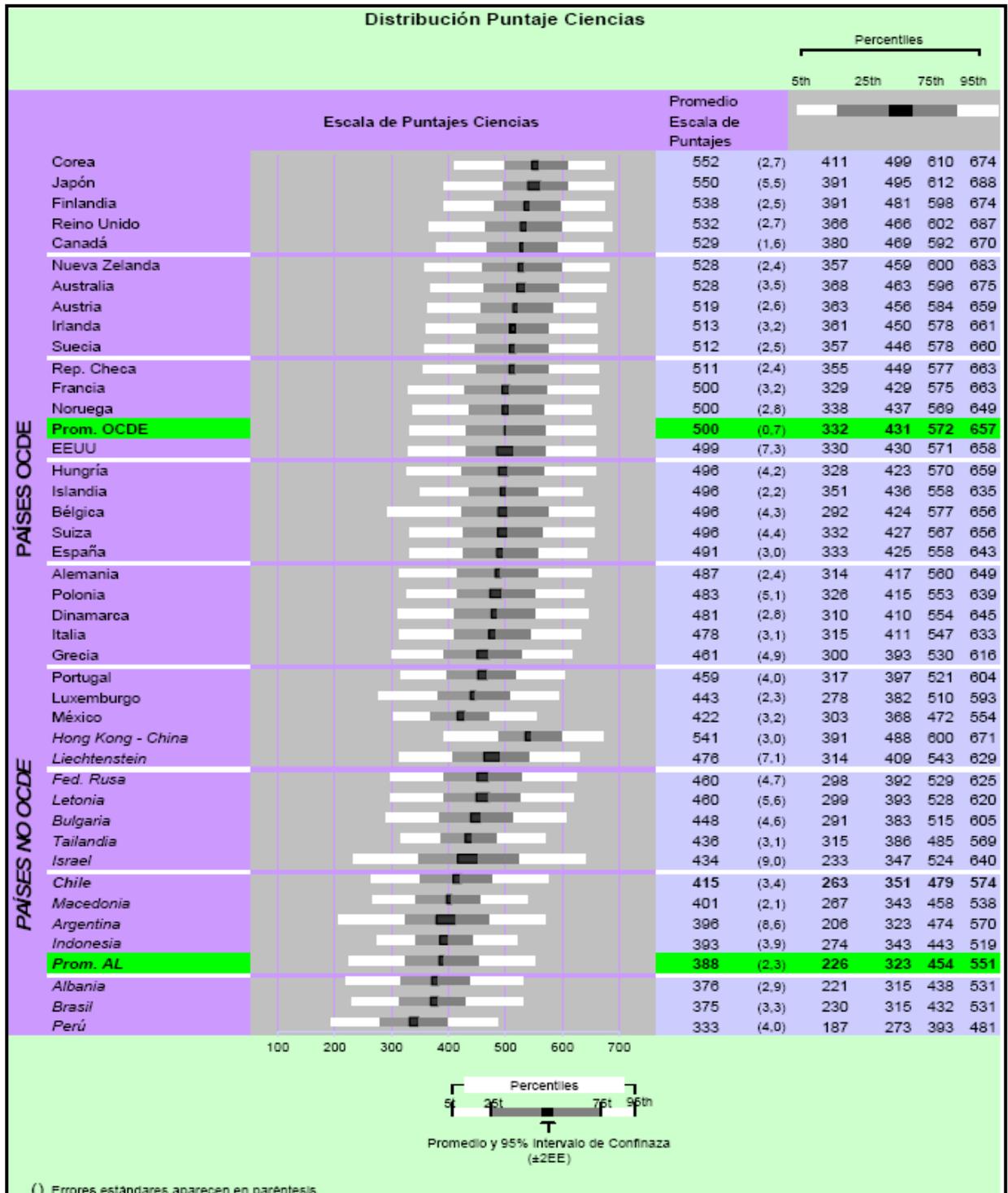
Anexo N° 4

**RESULTADOS MATEMÁTICAS PISA 2000**



Fuente: Informe Pisa 2000, Ministerio de Educación Chile

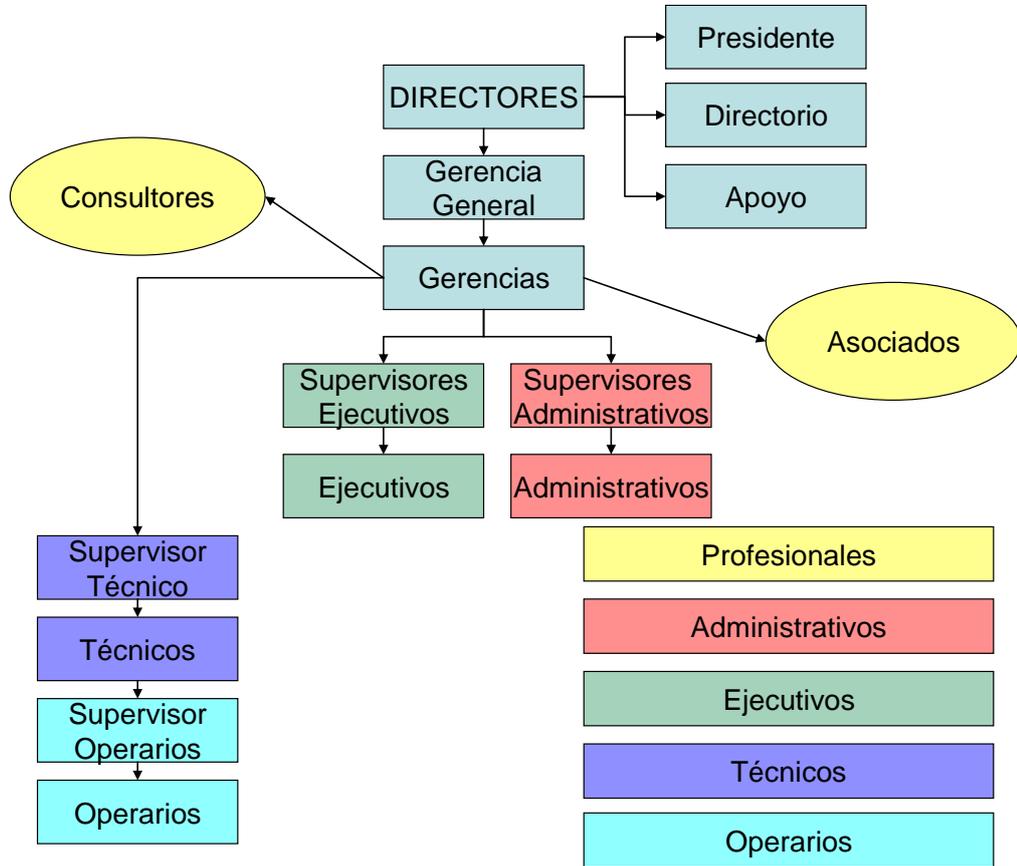
**Anexo N°5**  
**RESULTADOS CIENCIAS PISA 2000**



Fuente: Informe Pisa 2000, Ministerio de Educación Chile

Anexo N° 7

**CARGOS REPRESENTATIVOS**



## Anexo N° 8

### CONSEJOS REPRESENTATIVOS

# Consejos Representativos

•Es un consejo que representa a cada una de las 20 Industrias, 82 rubros y 222 nichos de empleos definidos por CID U.CHILE.

•Formular las demandas educacionales del sector de actividades

•Reconocer la estructura laboral del sector, con la disponibilidad de empleos, niveles de rentas, beneficios, requisitos, conocimientos y habilidades

•Proyectar a diferentes escenarios futuros la evolución esperada de la demanda laboral en la clase tanto en cantidad como en calidad de empleos y en evolución de las demandas a nivel de cada ocupación.

INDUSTRIAS	Crianza de Animales	20
RUBROS	GANADERÍA	82
ESPECIALIDADES	PORCINO	222

