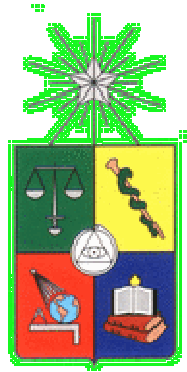


UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL



Fundamentos de la Calidad de la Educación en Chile: de lo Macro a lo Micro

SEMINARIO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO COMERCIAL.
MENCIÓN ECONOMÍA

Alumno : Rodrigo Carvajal Aceituno
Profesor Guía : Jorge Katz

Santiago, 2004.

A mis padres y hermanos por su incondicional apoyo en todo momento.

A todas las personas que a lo largo de mi vida me han formado.

A los personajes anónimos que luchan por una justa educación de calidad para los hijos de las aún más anónimas personas desventajadas educacionalmente.

A mi Paloma que con sus compresivas y pacientes alas de dulzura me ayuda a mantener un vuelo estable, lúdico y sencillo.

Agradecimientos

Se agradece de forma especial al Departamento de Estudios de la División de Planificación del **Ministerio de Educación** por los datos y colaboración aportada durante mi práctica profesional, como también al colegio **Alcántara Altos de Peñalolén** por su disposición y aporte en este estudio. Sin ellos, este trabajo no habría visto la luz.

A mi profesor guía por sus siempre sabios comentarios y buena disposición en concretar este trabajo.

Índice

	Página
Introducción.....	1
1. Descripción General de la Educación en Chile.....	3
2. Revisión de la Literatura.....	8
3. Políticas Educativas de los 90s en Pos de la calidad.....	11
3.1 Algunas Políticas Importantes.....	11
4. La Calidad y sus políticas acordadas.....	13
4.1 Jornada Escolar Completa (JEC).....	13
4.2 Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	15
4.3 Docentes.....	20
4.4 Directores.....	25
4.5 Conclusiones.....	26
5. Introducción a Determinantes Micro en Educación.....	28
5.1 Colegio Alcántara Altos de Peñalolén.....	29
5.1.1 Introducción al Colegio.....	29
5.1.2 Gestión Precedente.....	30
5.1.3 Cambios y experiencias Innovadoras a Indagar.....	32
5.2 A modo de conclusión.....	36
6. Aspectos Claves en Cambio de Gestión.....	36
6.1 Diagnóstico sobre la situación del Colegio.....	37
6.2 Gestión Institucional.....	37
6.3 Relación con Padres y Apoderados.....	38
6.4 Relación con el Medio Externo.....	39
6.5 Rector Activo.....	39
7. Indicadores de Resultados.....	40
7.1 Resultados SIMCE.....	41
7.2 Prueba de Selección Universitaria (PSU).....	42
7.3 Sistema de Evaluación Global de Aprendizajes (SEGA).....	43
7.4 Conclusiones.....	49

	Página
8. Principales Insumos.....	49
8.1 Capital Humano del Colegio.....	49
8.2 Capital Físico.....	50
8.3 Capital Simbólico.....	52
9. Organización y Gestión Institucional.....	52
9.1 Manejo de las Cuentas.....	52
9.1.1 Presupuesto.....	53
9.1.2 Generación de Recursos Propios.....	54
9.2 Cultura de Evaluación.....	54
9.2.1 Profesores.....	55
10. Prácticas Docentes.....	56
10.1 Docentes Especializados en los primeros años.....	56
10.2 No Existe Improvisación.....	57
10.3 Retroalimentación y Trabajo Coordinado.....	58
10.4 Prácticas de Aula.....	59
11. Conclusiones.....	62
Referencias Bibliográficas.....	66
Anexos.....	68
Anexo N° 1: Puntajes Simce 2003.....	69
Anexo N° 2: JEC.....	70
Anexo N° 3: Red Enlaces.....	71
Anexo N° 4: TIMSS.....	75
Anexo N° 5: Docentes.....	77
Anexo 6: Resultados SEGA.....	80

Introducción

Hoy en día, todos los sectores están de acuerdo que para poder alcanzar la convergencia como a los estándares de país desarrollado, debemos tener un capital humano mejor calificado y competitivo internacionalmente. Por lo que existe plena consciencia que la educación es la mejor inversión que podemos tener como país, aunque sea a largo plazo. Un país es más armónico al tener su población educada, y la democracia se vive de manera más plena y participativa. Además, con un país educado nos acercaremos a la igualdad de oportunidades y su consecuente movilidad social, problema endémico de la sociedad chilena.

Desde el retorno a la democracia, Chile ha avanzado enormemente es su situación educacional. Por lo cual, los desafíos que enfrentamos en la actualidad son muy distintos a los que habían en tiempos anteriores. Antes, el principal objetivo era el acceso al sistema y retención de los alumnos hasta completar la enseñanza básica, y más recientemente, completar la enseñanza media y aumentar las capacidades para entrar al mercado laboral. Los logros del país se evidencian en las estadísticas oficiales que dan cuenta del aumento en los años de escolaridad y la disminución del tiempo que tardan los alumnos en completar la enseñanza obligatoria. Chile es de los pocos países latinoamericanos donde no existe exclusión del sistema, esto quiere decir, que no importa la situación socioeconómica del hogar, para que niños, jóvenes y adultos puedan asistir a un centro educacional y completar la enseñanza secundaria.

En la actualidad, el desafío más importante es la calidad y la equidad de los aprendizajes. Las desigualdades educativas que anteriormente se expresaban en dificultades de acceso, ahora se trasladan al plano de la calidad de la educación. Para superar esta nueva forma de exclusión se necesita abordar el tema de la calidad desde distintos prismas. No basta solo mirar la asociación de insumos y resultados a nivel agregado, ya que al mirar la mayor parte de la literatura, todas las conclusiones que se llegan son a nivel macro, y esto no permite visualizar situaciones, como por ejemplo, por qué a igual costo o disposición de recursos muchas unidades educativas obtienen mejores resultados que otras. Esto se puede iluminar mirando en detalle una

experiencia específica. Por eso en este estudio se va a la unidad y ver el proceso de cómo se organiza, y aprovechan los insumos, las innovadoras prácticas que puede tener cada unidad en particular.

La unidad educativa estudiada es el colegio Alcántara Altos de Peñalolén (AAP), el cual cambió de dependencia administrativa de particular pagado a particular subvencionado, llevando a cabo prácticas que han significado una mejora tanto a nivel cuantitativo como cualitativo. La idea es descubrir ciertas prácticas de enseñanza y de gestión, y de cómo desempeñarlas para lograr un alto nivel de aprendizaje de los alumnos. Además, se intenta descubrir dimensiones y factores relevantes que influyen en los buenos resultados y ver su conexión con otros elementos de la efectividad de la escuela.

En el presente trabajo se mira el tema de la educación tanto de un nivel macro como micro. En los primeros capítulos se aborda el tema educacional en su conjunto; su descripción, las políticas llevadas a cabo post 1990 y conclusiones de algunos estudios que abordan el problema de la educación en Chile. Para dar paso a analizar las principales políticas macro del gobierno para mejorar la calidad y cuales nos falta por avanzar e institucionalizar. Después del repaso a nivel macro se ahonda en el colegio AAP y obtener información de cómo el establecimiento se organiza en el plano formal e informal, así se identifican aspectos claves como el liderazgo directivo, trabajo en equipo, participación de profesores y clima organizacional.

Se espera que las innovadoras prácticas y sus consecuencias estudiadas en el colegio AAP, se puedan expandir por todo el sistema educativo y que se incrementen este tipo de estudios para identificar la mayor cantidad de buenas prácticas que se llevan a nivel micro.

1. Descripción General de la Educación en Chile

El sistema educacional chileno se compone de ocho años de enseñanza básica y cuatro años de enseñanza media. Estos doce años de educación son obligatorios por ley (aprobada en mayo de 2003)

La educación media se divide en educación general y técnico profesional, aunque en la práctica los 2 primeros años son de educación general¹, en los dos últimos años tenemos la separación de enseñanza Científico Humanista (C.H.) y la Técnica Profesional (T.P.). Según la última información disponible, la matrícula nacional C.H. y T.P se distribuye con un 60.3% y 39.7% respectivamente².

Las políticas de los noventa generaron un cambio radical en la cobertura de la educación. Este es el ítem donde las autoridades pueden sentirse satisfechas. En lo corrido de la última década los avances son realmente significativos. Esto lo resumiremos en la siguiente tabla.

Tabla 1.1: Matrícula y Cobertura por Nivel de Enseñanza

Año	Matrícula			Cobertura		
	Básica	Media	Superior	Básica	Media	Superior
1990	2.022.924	719.819	249.482	91.3%	80.0%	14.4%
2002	2.341.519	896.470	501.162	97.0%	87.0%	28.4%

Fuente: OCDE (2003)

La matrícula escolar aumentó en más de un 20% y el cambio más sustantivo se dio en la educación superior, donde prácticamente se dobló la cobertura de ese nivel. Para la educación básica y media también hubo avances importantes donde la cobertura ya era alta.

¹ Esto es a partir de una reforma del currículum en 1998

² Datos Mineduc para año 2003

Sin duda que el país ha tenido grandes avances en lo que se refiere a cobertura en educación. Tanto en educación básica como media estamos con estándares aceptables comparándonos con países OCDE. Pero aún nos falta por mejorar la cobertura en educación superior y converger a los indicadores de país desarrollado.

Si bien, el gasto público en educación se elevó considerablemente¹ (pasando de un 2.4% al 4.4% del PIB) el aumento de cobertura no ha ido de la mano con el aumento de la calidad. Teniendo el problema de cobertura prácticamente solucionado, se deben enfocar los esfuerzos para que los recursos sean aprovechados de mejor manera, y elevar los niveles de calidad con políticas más eficientes.

Haciendo una mirada histórica, podemos apreciar lo que se ha realizado. Con el retorno a la democracia se mantuvo básicamente el mismo modelo y mecanismo de financiamiento establecido en 1981 bajo la dictadura militar².

El modelo se resume en la tabla siguiente:

Tabla 1.2: Esquema Financiamiento/Provisión

		Financiamiento	
		Público	Privado
Provisión	Público	Municipalizados	-----
	Privado	Particulares Subvencionados	Particulares Pagados

La gran reforma de la década de los 80s, consistía en la implementación del sistema de subvenciones, donde el Estado subsidia colegios privados esencialmente en el mismo nivel que los establecimientos Municipales. Actualmente el aporte

¹ Considerando el gasto privado, actualmente el gasto total en educación está entorno al 7% del PIB.
² Anterior a 1980 la administración del sistema escolar se encontraba totalmente centralizada en el Ministerio de Educación, y este fijaba los planes y programas para todo el sistema educativo.

fluctúa entre \$29.674 y \$48.010 por alumno en Jornada Escolar Completa (JEC)¹, según el nivel y tipo de enseñanza.²

De ésta manera se invitó a los privados a desempeñarse como agente proveedor y financista de la educación, funciones que antes eran casi 100% exclusivas del Estado. Esto en el marco de dos Decreto con Fuerza de Ley³. En estos DFL se establece la normativa sobre los subsidios estatales a la educación privada y a los establecimientos municipales, además, se reglamenta el traspaso de los establecimientos educacionales de enseñanza básica y media y su personal, desde el Ministerio de Educación a las Municipalidades. La idea era que el proceso de descentralización traería aparejada la mejora de la eficiencia y una mayor calidad de los servicios educativos. Al igual de lo que se supuso valido para otros sectores de la economía, se pensó que en este la competencia entre los establecimientos habría de atraer y retener más estudiantes.

Un hito importante es la reforma tributaria de fines de 1993, en la cual se permitió a las escuelas básicas privadas subvencionadas, y a los liceos tanto municipales como privados subvencionados, exigir un pago a las familias que se agrega a la subvención fiscal, o sea, una formula de financiamiento compartido. Pasado cierto límite en el cobro, se disminuye la subvención proporcionalmente⁴.

Entre los años 1994 y 2000, los establecimientos adscritos al sistema de financiamiento compartido pasó de 232 a 1.530 (que abarca a más del 30% de los alumnos particulares subvencionado) y la recaudación por este concepto aumento considerablemente (de US\$35 millones a US\$152,5 millones). En el último año, el cobro mensual promedio en el sistema Municipal fue de \$1.840, y en el sistema particular pagado es de \$8.125.

¹ Se descarta Educación Especial, cuyo subsidio es de \$90.242. Cabe mencionar que Establecimiento sin JEC reciben un subsidio en un 20% menor aprox.

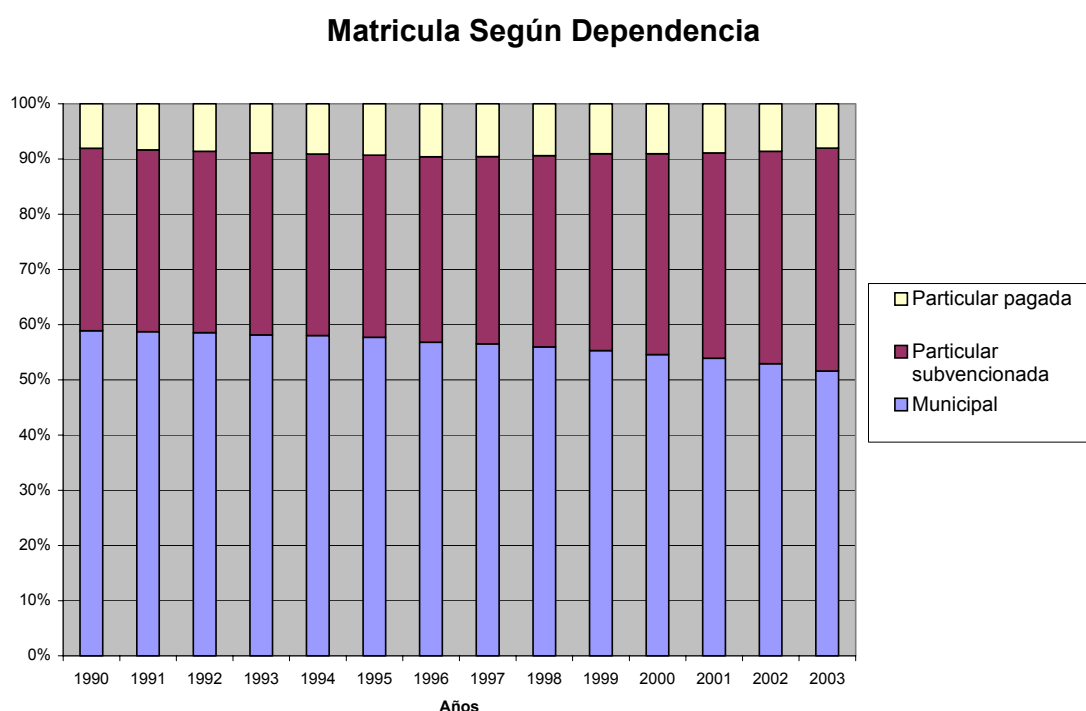
² Estadísticas de la Educación año 2003. Depto. de Estudios y Desarrollo. MINEDUC

³ DFL N° 1-3063 y N° 3476, Junio y Septiembre de 1980, respectivamente

⁴ Los descuentos se aplican en forma progresiva sobre las proporciones que excedan el límite de los tramos en términos de valores de la subvención. Si el cobro es equivalente a menos de ½ subvención, no hay descuento de la misma; si éste es entre ½ y 1 subvención, se descuenta el 10%; entre 1 y 2 subvenciones, se descuenta el 20%, etc.

El sistema de financiamiento compartido probablemente a contribuido a agudizar las tendencias segmentadas de la educación. En respuesta de lo anterior, recién en 1999 se estableció por ley un sistema de becas por establecimiento para alumnos cuyas familias no pueden cancelar las cuotas exigidas, cuyo número mínimo por establecimiento es creciente con el nivel de cobro.

Gráfico 1.1: Distribución Matriculas según Dependencia Administrativa



Como podemos ver en el gráfico anterior, las matriculas se mantuvieron estables hasta 1994¹. A partir de ese año (en que comienza a operar la formula de financiamiento compartido) se aprecia un aumento de la matricula particular subvencionada explicada por una disminución de las matriculas municipales. Este hecho refleja que las familias están aportando recursos en pos de una mayor calidad de educación a sus hijos, prefiriendo colegios con una gestión más dinámica, donde el aporte familiar al proceso educativo se da desde los primeros años.

¹ En el periodo 1985-1994, el número de establecimientos también se mantuvo relativamente constante.

El gráfico 1.1 muestra que en los últimos tres años también es explicada por el desvío de las matriculas de particular pagados hacia los subvencionados, esta tendencia va en aumento. La disminución de la matricula para los colegios particulares pagados fue de 3% el 2002 y 6% el 2003. Considerando cifras absolutas, en 1999 el total de colegios Particulares Pagados ascendían a 1.175, el año 2003 la cantidad de estos establecimientos fueron sólo 930. En cambio, los establecimientos Particulares Subvencionados pasaron de 3.170 a 4.084 en el mismo periodo. En cantidad de matriculas observamos que para los colegios Particulares Subvencionados aumentaron en 239.224 entre 1999 y 2003 (pasaron de 1.202.327 a 1.441.551) en cambio para los Particulares Pagados estas disminuyeron en 19.019 (de 306.591 a 287.572) en igual periodo. Atención especial merece la tendencia de esta distribución de matriculas.

Sería interesante seguir estudiando la disminución de los privados como proveedor y financista en la oferta educacional en los próximos años. Si bien, ésta distribución es explicada significativamente por el ciclo recesivo de la economía, hay una tendencia contraria a su lenta recuperación. Una explicación probable es que teniendo el subsidio, el colegio particular mantiene prácticamente muchas de las reglas y no cambian el Proyecto Educativo, esto, avalado por el cambio a políticas cada vez menos centralizadas por parte de la autoridad que promueve la cultura que valora la diversidad. Sin embargo, se necesita de un periodo mayor para analizar correctamente este hecho, ya que dada la incompleta información existe un rezago entre lo que nos dicen los indicadores y las acciones concretas de los agentes. Debemos esperar que el país salga completamente de la recesión, y el crecimiento se explique con mayor demanda agregada, para apreciar con más claridad cuál es la variable explicativa que más predomina en esta transferencia de matriculas privadas a subvencionadas.

El gran desafío es elevar la calidad de la educación. Enfocarnos en incrementar las competencias instrumentales (idioma extranjero, alfabetización digital), ya que son estas las principales habilidades para el mundo globalizado que estamos viviendo. Así, nuestros esfuerzos principales será elevar la calidad del sistema educacional, tomando los parámetros del mundo actual.

En el transcurso de este trabajo haremos una mirada acuciosa para identificar los principales insumos que generan el producto estrella que son los estudiantes con una elevada formación educacional.

Lo importante es conocer los procesos productivos dado ciertos insumos, y no sólo hacer juicios a los resultados finales. Las técnicas de producción de los productos de alta calidad deben ser difundidas, y terminar con los conlaves que existe en este sector tan importante para el desarrollo de un país.

2. Revisión de la Literatura

Diversos autores nos muestran que en términos generales los logros de los establecimientos con provisión privada han sido mayores que al de los establecimientos municipalizados. Lo anterior es medido a través de los puntajes SIMCE para los distintos niveles. Con los colegios particulares pagados llevando la delantera, seguido de los particulares subvencionados, y al final de la cola; los colegios municipales. Así se corroboran con los datos obtenidos para la última prueba SIMCE aplicada en 2003 para alumnos de segundo año de enseñanza media. Las tablas siguientes reflejan esta situación.

En las Tablas 1 y 2 del Anexo 1 (de elaboración propia y tomando datos aportados por Mineduc) se aprecia aquello que todos los estudios a nivel agregado concluyen; la existencia de una correlación positiva entre resultado educacional, medido como el puntaje SIMCE, y el nivel socioeconómico de los estudiantes. Llama la atención en la tabla 2 la comparación de los logros de Matemáticas versus Lenguaje dentro de cada grupo. A estrato socioeconómico más bajo lenguaje lleva la delantera, situación que se invierte en los grupos de más altos ingresos. Esto también se aprecia en cierta medida en la tabla 1, debido a los conlaves que existen en este

sector, donde los estudiantes de estratos bajos asisten en su mayoría a Colegios Municipales.

A continuación presentaré algunos ejemplos de estudios que se han realizado en esta dirección. Donde todos llegan conclusiones parecidas.

Aedo y Larrañaga (1994), recogieron datos de la encuesta CASEN de 1990, y resultados del SIMCE aplicado en los años 1990 y 1991 (4to y 8vo básico), controlando por una serie de variables, encuentran que, aún controlando por variables socioeconómicas, existen diferencias entre establecimientos municipales y privados.

En el paper de Mizala, Romaguera y Farren (1998), calculan la eficiencia técnica para 5230 escuelas del país. Eficiencia técnica entendida como la capacidad de los establecimientos de generar el máximo producto dada su combinación de insumos. Los insumos están dados por una serie de características de cada colegio¹. El producto es igual al logro educativo de los estudiantes, medido a través del puntaje SIMCE de 4tos básicos.

Se estiman fronteras de producción que permita la comparación entre el nivel óptimo de producto y el nivel efectivo.

Las estimaciones que hacen los autores corroboran la gran relación positiva que existe entre el nivel de eficiencia y logro. Tomando el promedio de eficiencia y logro se tiene lo siguiente: el 90,7% de establecimientos Particulares Pagados se encuentra sobre el promedio; esto contrasta con el 58,5% de Particular Subvencionados. Sólo el 40% de los establecimientos Municipales evaluados están sobre el promedio

Otro estudio de Mizala y Romaguera (2000) esta vez utilizan los resultados SIMCE del año 1998 (2do Medio) e información proporcionadas por el MINEDUC. A diferencia del paper anterior, en esta ocasión las autoras contaron con datos

¹ Agrupadas en características de los alumnos (nivel socioeconómico e índice de vulnerabilidad); de la escuela (dependencia, tamaño, tasa alumno/profesor, índice geográfico, con o sin párvulo y genero) y de los profesores (experiencia promedio)

individuales, o sea, los insumos son características individuales del estudiante (familia, pares, escuela y profesores).

La principal conclusión es que una vez que se comparan estudiantes de características similares. Los alumnos que asisten a establecimientos municipales tienen menores resultados de quienes asisten a establecimientos particulares subvencionados. Además, los establecimientos particulares pagados tienen mayores puntajes que los particulares subvencionados.

Una vez más se concluye que los factores socioeconómicos son relevantes para explicar el resultado obtenido por los distintos tipos de establecimientos.

Leiva (2002) se basa en una muestra de 1550 colegios que rindieron el SIMCE 1999 (4to básico). Tomó como variable dependiente dicotómica el pertenecer al 10% de los puntajes más altos en SIMCE o ser parte del 10% de los peores resultados. Las variables explicativas serían, como es habitual, características del colegio, de los docentes y nivel socioeconómico del alumnado.

Una vez más las características socioeconómicas de los alumnos explican en gran medida la pertenencia a uno u otro decil de resultados SIMCE.

En el presente estudio se quiere también ir un poco más allá de lo que los trabajos agregados nos dicen. Referencias a datos más micro, tenemos en Castro (2003), donde se dan a conocer otras variables que no son rescatadas ni mediadas por estudios agregados, como es el liderazgo del director, la empatía director-profesor, existencia de un proyecto educativo, incentivos monetarios, participación de los padres, etc.

Al estar trabajando con datos agregados, nos imposibilita ver factores importantes que explican el tipo de enseñanza impartida. Es por eso, que para poder identificar fenómenos de calidad y características de la organización debemos tener una mirada a nivel Micro.

3. Políticas Educativas de los 90s en Pos de la calidad

A principios de los 90s se trató de enfocar políticas para una calidad educacional más alta y equidad en la provisión. Así, el Estado comenzó a desempeñar un papel promotor y ente responsable de los objetivos de equidad y calidad de la educación. Bajo la premisa básica que la educación es el motor del desarrollo de una nación.

3.1 Algunas Políticas Importantes:

1990 - Programa de las 900 escuelas más pobres; también conocido como P-900, Destinado a suplir las desigualdades educativas entre las escuelas de sectores de ingresos medios o altos y las escuelas de los sectores más pobres.¹

1992 - Programa MECE-Básica (1992-1997) Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación. Este busca introducir mejoramientos e innovaciones en las prácticas pedagógicas con la finalidad de mejorar la calidad de los insumos, procesos y resultados del sistema escolar chileno y la equidad de su distribución y acceso.

1995 - Programa MECE-Media (1995-1997)

- Estatuto docente: incentivos colectivos al desempeño; Programa SNED (Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los Establecimientos Educativos Subvencionados).

¹ El impacto sobre este programa a sido motivo de discusión. Según C. Cox (2003), midiendo los resultados en puntaje SIMCE, el impacto fue más notorio los primeros años (1990-92). En términos generales el impacto a sido mayor para escuelas con bajo puntaje SIMCE y de tamaño intermedio (matricula entre 100 y 300 alumnos)

- 1997 - Proyecto Monte-Grande; concursan E. Media subvencionada para la implementación de las propuestas de técnicas y modelos educativos diferentes. Según la realidad propia del establecimiento y su entorno.
- Masificación Enlaces
 - Ley de Jornada Escolar Completa (JEC)
- 1998 - Nuevo Currículum para Educación Media.
- 2000 - Acuerdo Ministerio- Gremio Docente: Incentivos al desempeño individual.
- Liceo para todos: Estrategia focalizada para aumentar la retención en educación media.
 - Nuevo Currículum para Educación Parvularia.
- 2002 - Sistema voluntario para la evaluación de docentes de excelencia.
- campaña para la lectura, escritura y matemáticas de Kinder a 4to Básico.
- 2003 - Reforma a la constitución: extensión de la educación obligatoria a 12 años.

Como podemos apreciar en este resumen de las principales políticas aplicadas en la última década, estas han demostrado el rol promotor del estado, y que mejorar la calidad es una de las principales preocupaciones de los responsables de la política educativa.

4. La Calidad y sus políticas acordes

Tal como adelanté al revisar alguna de la bibliografía al respecto. Entre las variables significativas que explican la diferencia de logros entre establecimientos, tenemos las que describen los rasgos socioeconómicos de los hogares. En esta categoría encontramos el nivel educacional de los padres¹, esta variable está correlacionada positivamente con el logro desempeñado por el estudiante, y es muy significativa.

Parece ser cierto que se genera una externalidad positiva para el alumno cuando por lo menos un miembro del hogar tiene un nivel de educación elevado, y que además éste tiene la disposición y el tiempo necesario para ser una ayuda en el desarrollo de las tareas, o discutir los conocimientos nuevos adquiridos al interior del aula.

4.1 Jornada Escolar Completa (JEC)

Antes de implementarse la Jornada Escolar Completa (JEC), los niños pasaban la mayor parte del día en sus casas, y para aquellos con un gran índice de vulnerabilidad esto constituye un factor de riesgo, debido a las externalidades negativas que lamentablemente se manifiestan en los niveles más bajos de la distribución.

La enseñanza en sectores de pobreza no debe condenarse a la distracción de los objetivos de aprendizaje. Dentro de estos colegios se debe controlar las interferencias externas, las cuales hacen que los docentes tengan una multiplicidad de demandas debido a las características propias del alumno y las de su hogar. Los docentes al tener mayor tiempo con alumnos con estas características deben orientar, en mayor ponderación, trabajos que vayan dirigidos a la adquisición de aprendizajes,

¹ Importante considerar que de las personas mayores de 25 años, sólo el 48% ha completado su enseñanza media. Fuente: Mineduc, tomando datos del INE (2002)

y confiar que a pesar de las interferencias externas, éstos pueden aprender como cualquier persona normal.

A pesar de todas las críticas lanzadas a la jornada escolar completa, donde se esgrimen argumentos como que muchos de los fondos destinados han sido dirigidos a escuelas de “mala calidad”, calidad medida en puntaje SIMCE. Lo cierto que la JEC es una de las políticas que debería tener un efecto positivo muy poderoso para los alumnos con mayor grado de vulnerabilidad. Antes era un logro que estos niños sólo asistieran al colegio, sin importar lo que aprendieran, lo importante era tenerlo fuera del entorno de su casa. Ahora, el desafío es que la mayoría de estos niños pasen la mayor tiempo del día en el colegio. Tema importante es la calidad de todas esas horas adicionales, ya que si no hay contenidos, sólo son una formalidad que no agrega mucho. Los estudiantes más vulnerables deben absorber más externalidades positivas que se tienen que dar dentro del establecimiento. Por ello, se deben orientar políticas relacionadas con proveer de un “mejor ambiente” a los alumnos y apoderados de estos establecimientos más pobres, usando aprovechando de manera más eficiente los insumos que posee el colegio.

Tabla 4.1.1: Estadísticas JEC Establecimientos Subvencionados 1997-1998

Año	Establecimientos JEC	Matricula JEC	Cobertura JEC Establecimientos	Cobertura JEC Matriculas
1997	3.190	306.663	34,4%	11,5%
1998	3.863	474.605	41,1%	17,5%
1999	4.205	582.982	44,5%	20,9%
2000	4.729	768.280	49,9%	26,9%
2001	5.287	1.001.968	54,5%	34,6%
2002	5.822	1.226.365	59,3%	42,0%
2003	6.307	1.439.488	61,7%	48,7%

Fuente: Elaboración propia, datos base subvenciones y depto estadísticas 2003, MINEDUC

Desde la ley JEC en 1997 han aumentado notablemente los establecimientos JEC. Según la base de subvenciones del Ministerio de Educación; un establecimiento de jornada escolar completa es aquel que tiene por lo menos un nivel en este régimen. Así se aprecia en la tabla anterior, con más del 60% de los establecimientos

subvencionados que tiene algún nivel de enseñanza en esta categoría¹. Dentro de colegios con la categoría JEC, hay niveles de enseñanza que aún no se ha implementado la jornada escolar completa, o bien, los grados se han adherido paulatinamente a la nueva disposición del MINEDUC. Esta última es la razón de la diferencia entre las coberturas entre los establecimientos JEC y la matrícula efectiva bajo esta condición.

En el Anexo N° 2 se pueden apreciar las tablas construidas a partir de la Base de datos de todos los colegios subvencionados del país (municipal y particular). Tal como muestra la Tabla 1 no existe gran diferencia de cobertura entre los distintos niveles, el porcentaje de alumnos con JEC es similar tanto en Enseñanza Media como Básica. En la Tabla 2 analicé la matrícula dentro de los establecimientos JEC, se aprecia que a pesar que el establecimiento tiene la categoría JEC, existe alrededor del 20% de su alumnado no están en el régimen del colegio en general.

4.2 Tecnologías de Información y Comunicación (TIC):

Según el último censo sólo un 21% de los hogares en Chile posee un computador y 10% tiene acceso a Internet. Por lo tanto, para la mayoría de las familias el único contacto que tienen sus hijos con las nuevas tecnologías ocurre en el colegio. Así nace el programa Red Enlaces, cuyo objetivo es mejorar los aprendizajes y competencias de los alumnos del sistema educacional subvencionado haciendo un uso intensivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), mediante la provisión de equipamiento informático y recursos digitales. El programa ve la luz en 1995, tras evaluar los logros alcanzados² y la creciente demanda de los establecimientos educacionales por contar con TICs, el Ministerio de Educación confiere el carácter de Programa Nacional al Proyecto Enlaces, integrándolo al Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación MECE. Así, se

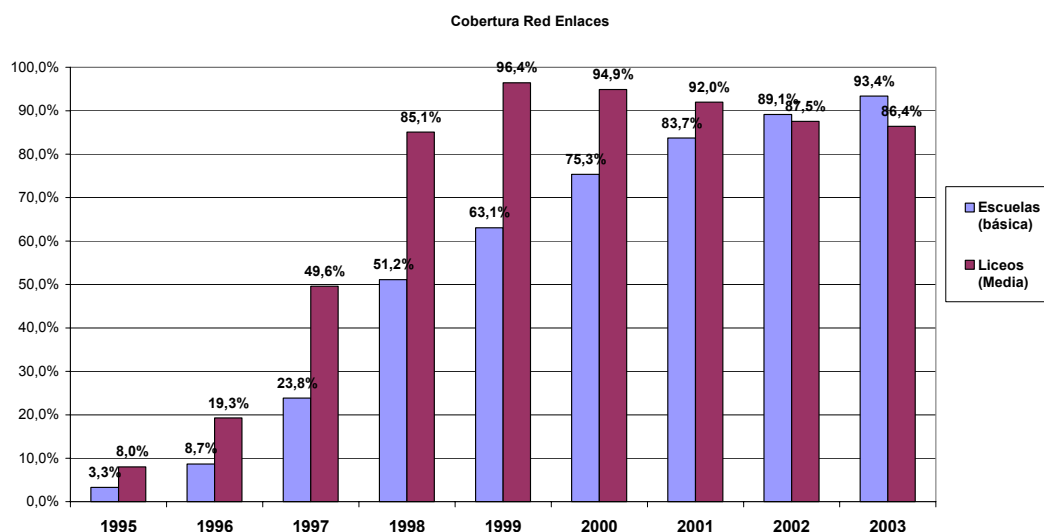
¹ La cobertura de JEC fue calculada por el ratio entre el total de colegios JEC y el total de establecimientos subvencionados (descartando aquellos que no aplican). Los datos fueron tomados desde la base de subvenciones 2004 y del compendio de Estadísticas 2003.

² La etapa Experimental se llevó a cabo entre los años 1990 y 1992 mediante un convenio entre el MINEDUC y la facultad de Ingeniería de la PUC. Se comienza en 1992 una etapa expansiva en regiones para integrar a cerca de 100 escuelas.

redefinen los nuevos objetivos y se descentraliza aún más su ejecución. Se propone integrar para el año 2000, la totalidad de la educación media y el cincuenta por ciento de la básica del sistema escolar subvencionado. Actualmente, en dicha red participan más de 8.000 establecimientos subvencionados de Educación Básica y Media en todo el país, beneficiando con ellos a alumnos, profesores, directivos padres y apoderados de dichas escuelas y liceos.

Como se aprecia en la tabla 1 del Anexo N° 3, al año 2003 más de 8.300 establecimientos subvencionados se han visto beneficiados por este programa, destinándose recursos por más de 12.000 millones de pesos, esto representa un 28,5% de los gastos totales en programas para educación básica y media. Enlaces sólo es superado marginalmente por el programa de textos escolares. El programa también ha beneficiado a más de 88 mil docentes de establecimientos subvencionados, los cuales representan a más del 70% del total nacional (ver tabla 3, Anexo N° 3).

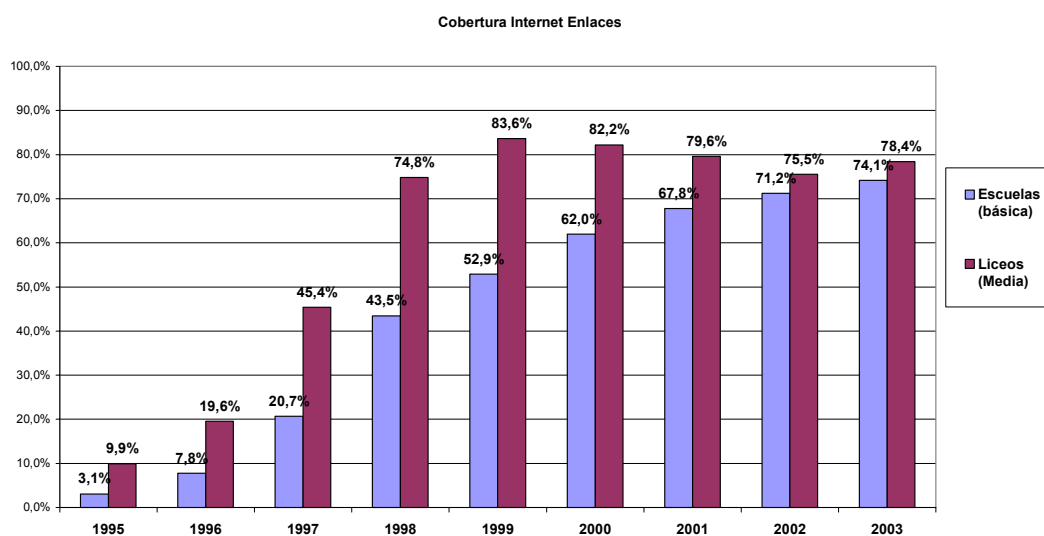
Gráfico 4.2.1: Cobertura Red Enlaces¹



Fuente: Datos Enlaces y Compendio Estadístico 2003, MINEDUC (Elaboración Propia)

¹ Para calcular la cobertura tomé el total de Matriculas con Enlaces y las dividí por el total de matriculas de establecimientos Subvencionados (beneficiarios de Enlaces).

Gráfico 4.2.2: Cobertura Internet Red Enlaces



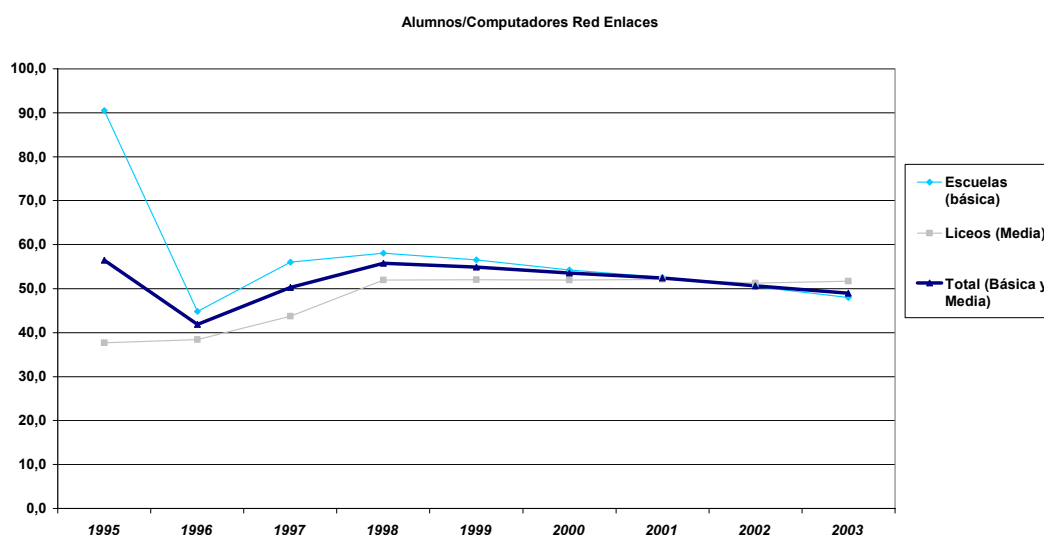
Fuente: Datos Enlaces 2003, MINEDUC (Elaboración Propia)

El programa Red Enlaces es de gran importancia para acortar la brecha digital existente en nuestro país. Como se aprecia en los gráficos 4.2.1 y 4.2.2 después que se institucionalizó como política, el programa de Red Enlaces ha tenido una expansión notable; más del 90% de los estudiantes de establecimientos subvencionados accede a las nuevas tecnologías en sus establecimientos educacionales y alrededor de un 80% tiene acceso a Internet, diferencia abismante si lo comparamos con las cifras de acceso de estas tecnologías en los hogares de país. Además, el establecimiento que es parte del programa genera una externalidad positiva en su entorno, ya que sus instalaciones permiten que ciudadanos accedan a las tecnologías como parte del programa de alfabetización digital que lleva adelante el gobierno.

El programa Red Enlaces también ha hecho que el índice Alumnos/PCs se encuentre dentro de un rango medio de acuerdo a parámetros internacionales. El gráfico 4.2.3, muestra como ha ido variando este ratio en sólo en los establecimientos que están en el programa. El índice de los primeros años corresponde a una cantidad mínima de alumnos y colegios (ver Anexo N° 3), etapa casi piloto, por esta razón el indicador difiere entre liceos y escuelas, donde los primeros liceos en formar parte del

programa se les dio una cantidad mayor de PCs con respecto a la cantidad alumnos, diferencias que desaparecen una vez que se masifica el programa.

Gráfico 4.2.3: Alumnos por computador Red Enlaces



Fuente: Datos Enlaces 2003, MINEDUC (Elaboración Propia)

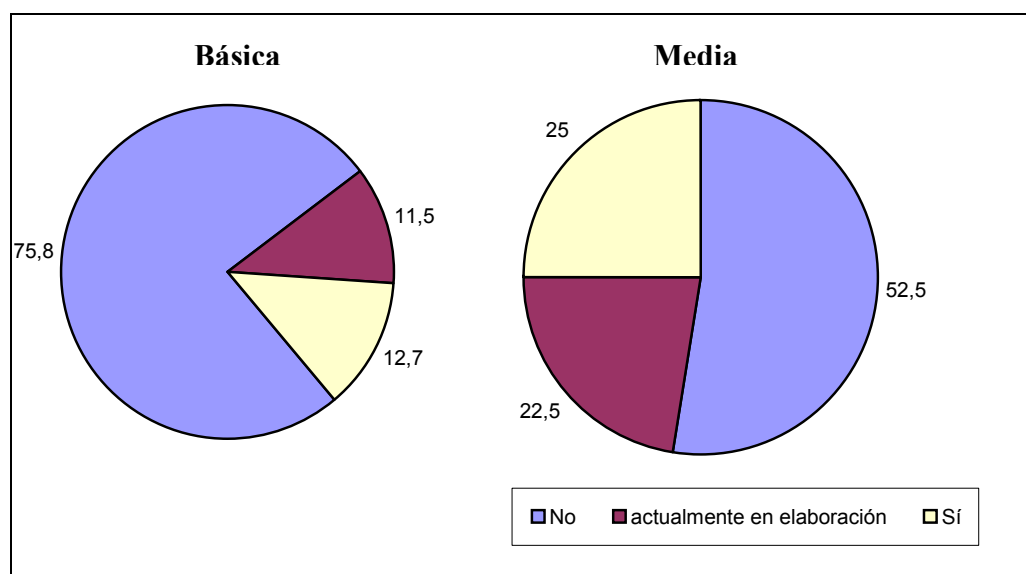
Según el Estudio Internacional de Tecnologías de Información en el Sistema Escolar¹ Chile se encuentra en una posición intermedia en lo que respecta al índice Alumnos/computador, el ratio es de 31 para los liceos y 51 para escuelas² (ver tabla 4, anexo 3). Este estudio toma el total de esta establecimientos y de computadores, o sea, no sólo colegios subvencionados o computadores de la Red Enlaces (Tabla 5, anexo 3).

El mismo estudio aborda el uso que se les da en los establecimientos los recursos tecnológicos con que cuentan. El siguiente gráfico muestra que al año 2000, más de la mitad de los liceos de la muestra no contaba con un sitio web cuya misión principal es entregar información general del colegio.

¹ Second Information Technology in Education (SITES). Estudio para 27 países, donde según PIB per cápita Chile se ubicaba en el lugar 19. Presentado a MINEDUC en Octubre de 2002.

² Alternativa a este índice se menciona la razón entre el total de alumnos de cada establecimiento y los computadores disponibles para alumnos de cada establecimiento, o netamente pedagógicos. En el caso de Chile, el promedio de estas razones es de 57,5 alumnos por cada computador en enseñanza básica y de 37,4 en enseñanza media, ver tabla 6 de anexo 3.

Gráfico 4.2.1: Porcentaje de establecimientos que han desarrollado una página Web



Fuente: Estudio Internacional Sites: El caso de Chile, 2002

El uso de los computadores para temas relacionados con la administración y gestión de los establecimientos chilenos es relativamente bajo en relación con los demás países del estudio. Los porcentajes de establecimientos que usan las tecnologías para los ítems: comunicación con los padres; Administración financiera; administración de personal; diseño y actualización del horario de clases y actualización de la base de datos de la biblioteca están muy por debajo del promedio internacional, ver gráfico 2 Anexo N° 3.

Aparte de los profesores, quienes tienen que mantener a sus alumnos al tanto de las TIC, las personas encargadas de administrar el colegio tienen un gran desafío; deben estar abiertos a la introducción de nuevas tecnologías para llevar eficientemente la gestión del colegio, ya que solucionado el tema de la cobertura, el desafío es avanzar en el aprovechamiento de los computadores disponibles, sobre todo en las escuelas con menores recursos donde muchas veces no existe el personal capacitado ni los insumos complementarios (software adecuados) para una correcta formación de los alumnos.

4.3 Docentes:

Una variable importante es la calidad de la docencia. En Chile existen 140.642 docentes, el 85% de estos se desempeña como docente de aula, el resto se reparte en funciones de director, Unidad Técnico Pedagógica (UTP), etc. Además, del total de docentes, el 92% es titulado en educación, el 3% tiene título en otras área y el 5% no se ha titulado¹.

En un estudio reciente de la OCDE², encargado por el Ministerio de Educación, el principal factor estratégico para la educación justamente es este grupo social. Es el insumo que no tiene una formación adecuada para las proyecciones que desea tener nuestro país. Se señala que el 45% de los estudiantes son formados por profesores que declaran tener poca confianza para enseñar matemáticas (el promedio internacional es 14%), y 66% de los estudiantes tienen profesores que declaran tener poca confianza para enseñar Ciencias (promedio internacional: 39%)³.

Información más reciente referente a la evaluación TIMSS aplicada el 2002, constata que Chile se ha alejado de los promedios internacionales que miden resultados. El promedio en Matemáticas y Ciencias para Chile es de 387 y 413 puntos respectivamente, lejos de los 467 y 474 puntos del promedio internacional, y estamos a años luz de Singapur que ocupó el primer lugar con 605 y 578 puntos, para más información ver Anexo N° 4

El cuestionario que se aplicó junto con la prueba TIMSS rescata características en los profesores chilenos las cuales inciden directamente en la calidad de la educación que reciben los estudiantes de 8vo año en Chile, características que también se manifiestan a nivel agregado.

¿Qué sucede con nuestros docentes?

¹ Estadísticas de la Educación año 2003. Depto. de Estudios y Desarrollo, Mineduc.

² OECD (2003)

³ Compilado por datos reportado por TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study año 2000)

Remuneración de los docentes: A partir de los 90s las condiciones laborales de los profesores se vieron drásticamente favorecidas: ellos están protegidos por un estatuto docente; los salarios fueron más que duplicados y se multiplicaron y diversificaron las oportunidades de formación.

Tabla 4.3.1: Remuneración Docente Jornada de 44 Horas Promedio Mensual-Anual.(Pesos promedio de 2003)

Año	Sector Municipal		Sector Particular Subvencionado
	Promedio	Mínimo	Mínimo
1990	272.109	150.247	77.274
1991	291.424	181.411	168.619
1992	340.671	201.564	194.010
1993	383.060	213.329	198.042
1994	435.652	247.547	221.405
1995	479.422	273.185	267.521
1996	514.646	300.279	298.982
1997	562.422	329.686	327.986
1998	591.457	359.278	359.016
1999	621.080	383.484	383.484
2000	648.405	406.022	406.022
2001	665.738	411.326	411.326
2002	696.667	412.401	412.401
2003	699.104	412.250	412.250

Fuente: Depto. Estudios y Desarrollo 2004. Mineduc

Los salarios mínimos que aparecen en la tabla anterior se refieren al salario del docente en su primer año. Este salario va incrementando a través de los años según una serie de factores, los principales son el perfeccionamiento y años de experiencia.

La tabla siguiente muestra la composición de la remuneración docente la cual se compone de una remuneración mínima nacional y una serie de bonificaciones adicionales que varían según bienios.

Tabla 4.3.2: Remuneración Mensual Docente por Jornada de 44 horas. Sector Municipal. Enseñanza Media (Pesos de 2003-Febrero a Noviembre)

Número de bienios	Remuneración básica mínima nacional	Experiencia	Perfeccionamiento	Unidad de mejoramiento profesional base	Unidad de mejoramiento profesional complementaria	Bonificación proporcional	Panilla complementaria	Total
0	306.409			16.933		27.634	62.214	413.190
1	306.409	20.713	2.533	16.933		27.634	38.968	413.190
2	306.409	41.120	5.065	16.933		27.634	16.028	413.190
3	306.409	61.527	7.598	16.933		27.634		420.101
4	306.409	81.934	10.131	16.933		27.634		443.041
5	306.409	102.341	12.664	16.933		27.634		465.980
6	306.409	122.747	15.196	16.933	790	27.634		489.710
7	306.409	143.154	17.729	16.933	1.902	27.634		513.761
8	306.409	163.561	20.262	16.933	3.012	27.634		537.811
9	306.409	183.968	22.794	16.933	4.124	27.634		561.862
10	306.409	204.375	25.327	16.933	5.279	27.634		585.957
11	306.409	224.782	27.860	16.933	6.347	27.634		609.965
12	306.409	245.188	30.393	16.933	7.457	27.634		634.014
13	306.409	265.595	32.925	16.933	8.568	27.634		658.065
14	306.409	286.002	35.458	16.933	9.680	27.634		682.116
15	306.409	306.409	37.991	16.933	10.791	27.634		706.167

Fuente: Depto. Estudios y Desarrollo 2004. Mineduc

Se aprecia la gran participación dentro de la remuneración en lo referente al ítem de experiencia, que para un profesor con 30 años de antigüedad representa casi el 50% de su salario total. La situación es similar para los docentes de Enseñanza básica (la remuneración básica mínima es de \$306.409). Este es un punto delicado y que se tiene que abordar con mayor atención, ya que existen muchas instituciones que imparten estos cursos de perfeccionamiento reconocidos y en las más diversas áreas. Este sistema genera los incentivos para que el ítem de perfeccionamiento pase a ser una especie de acumulación de diplomas que no siempre se vincula con labores que estos profesores desempeñan en las aulas, y no como su nombre lo dice; una perfección de sus competencias como docente.

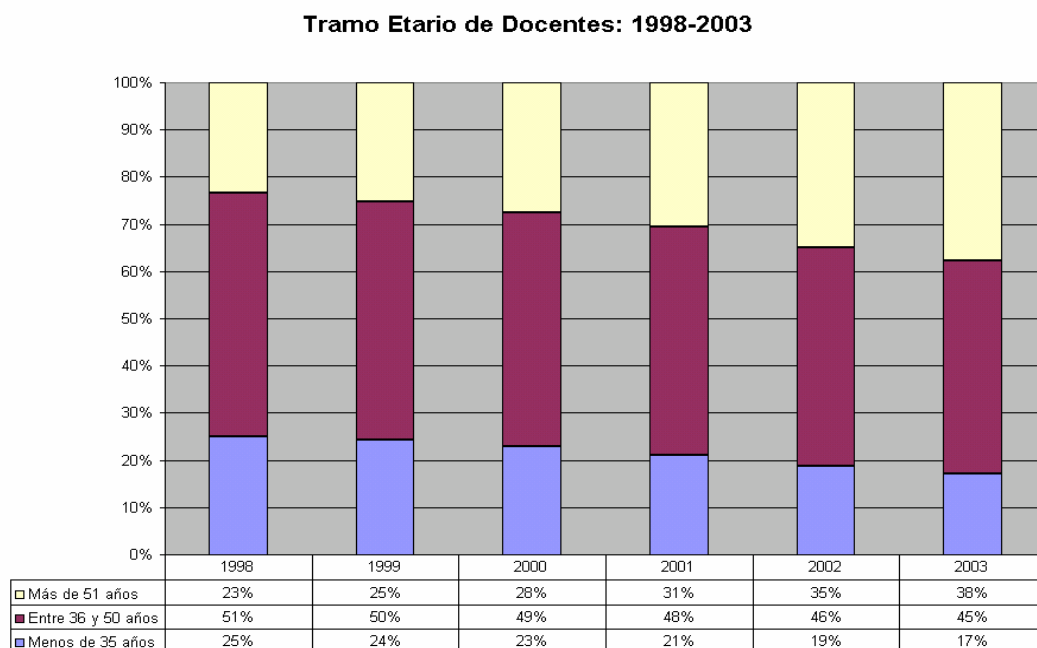
Uno de los aspectos a corregir son los incentivos monetarios a los docentes que dependen de la calidad que ellos demuestren. Las bonificaciones adicionales, aparte de las que están en la tabla anterior, son las correspondientes a zona, desempeño difícil y SNED.

La bonificación por SNED fue la respuesta por parte de la autoridad en lo referente a premio por calidad. Esta bonificación comenzó en 1996 cuando se empezó a otorgar los recursos frescos para este ítem. El incremento de salario adicional lo gana el colegio en su conjunto y éste debe repartirlo a sus profesores según sus horas

de contrato¹. El SNED es el más pequeño de los incentivos existentes, el monto promedio recibido por los docentes es de \$28.400. Según Contreras y Flores (2002) este incentivo ha mejorado el rendimiento de los colegios favorecidos, pero el impacto ha sido mayor para los colegios de mayor estrato socioeconómico. Además, existe una gran desinformación al respecto. También son bienvenidas las últimas políticas que se refieren a la evaluación individual de los docentes, pero que siguen entrampadas por grupos de presión.

La edad de nuestros docentes es otro punto en el cuál debemos centrar nuestra atención. Ya que en esta última década en prácticamente todos los niveles de enseñanza se ha reformado el curriculum y las técnicas de enseñanza, y para un docente que lleva varias décadas con su enraizada metodología, será una tarea muy dificultosa cambiar su método, o bien, incorporar nuevas herramientas en el proceso educativo.

Gráfico 4.3.1: Evolución Porcentaje Docentes Según Tramo Etario.



Fuente: Datos de Depto. Estudios y Desarrollo. MINEDUC. Elaboración propia

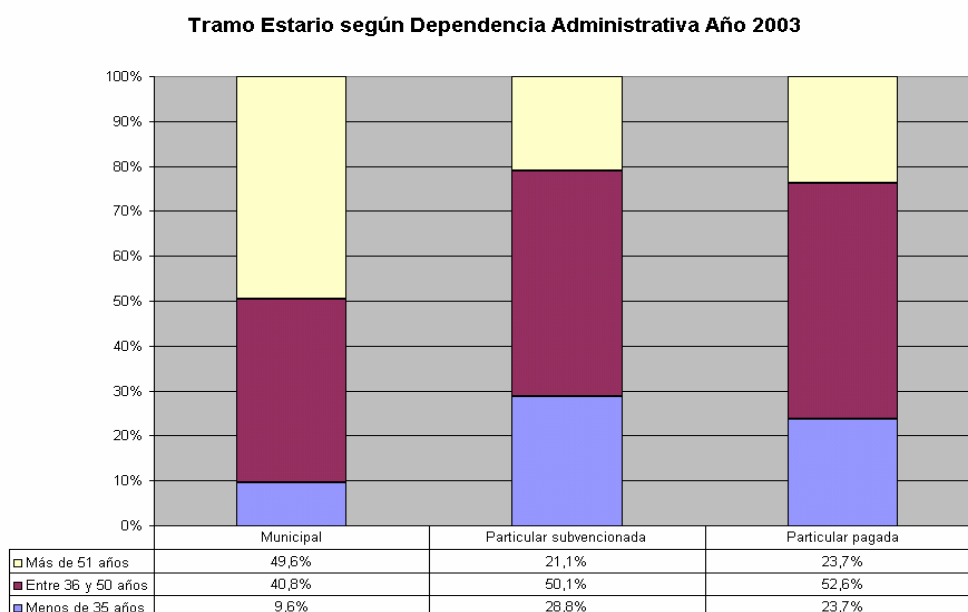
¹ Para el SNED 2004-2005: se han beneficiado 1.829 colegios; monto anual por docente asciende a \$341.000 en promedio. El entregado al colegio en su conjunto depende de la cantidad de alumnos matriculados, para el premio SNED actual se el monto es de \$1.190 por alumno.

En el gráfico anterior podemos apreciar un envejecimiento de nuestros docentes en los últimos años. Además, desde el año 2001 la cantidad de docentes de aula ha disminuido de 125.615 a 120.234.

Al desagregar la información para los docentes menores de 35 años, tenemos una notable disminución de los docentes que están egresando, ya que los docentes menores de 26 años han disminuido su participación desde un 3% en 1998 a un 0.6% el 2003. Al otro extremo tenemos una situación inversa, los docentes no se están jubilando, ya que en igual periodo, los docentes mayores de 65 años han aumentado su participación de un 1% a 3%. Las políticas deben ir apuntadas a incentivar la jubilación de los docentes de mayor edad. Sin incentivos los docentes tendrán un mayor valor presente trabajando, que recibiendo una escuálida jubilación.

Ahora abriendo según dependencia administrativa nos encontramos que del total de los profesores de establecimientos municipalizados (78.937 en total) el 49,6% sobrepasa los 50 años, característica que contrasta con establecimientos Particulares Subvencionados (41.829 docentes en total) y Particulares Pagados (17.524 total) donde los profesores mayores de 50 años representan un 21,1% y 23,7% respectivamente.

Gráfico 4.3.2: Distribución Tramo Etario según Dependencia Administrativa



Fuente: Datos de Depto. Estudios y Desarrollo. MINEDUC. Elaboración propia

Lo anterior tiene un gran impacto con las nuevas reformas educativas que se quieren implementar en la educación, debido a la menor preparación de profesores más adultos en el uso de las nuevas tecnologías, y como éstos, están en su mayoría en colegios municipalizados se tenderá a aumentar la brecha digital. Además, con profesores y directores no familiarizados con las nuevas tecnologías, estas serán escasamente usadas para fines administrativos y de gestión. Se necesita un mayor desarrollo de las TICs en los establecimientos que acogen alumnos de bajo nivel socioeconómico.

4.4 Directores

Es fundamental el papel del director del colegio en lo señalado en el párrafo anterior, lo cual es sólo una de las cualidades para ser destacado en la gestión de centros educacionales que deben estar siempre en la busca de nuevas prácticas para que exista una equidad en las competencias básicas de todos nuestros estudiantes en lo referente a las nuevas tecnologías.

“No puede ser que haya directores más de 15 años en un colegio y que nadie los pueda tocar”¹.

En Chile falta avanzar respecto a la designación de Directores de establecimientos. En el proyecto de Ley de Jornada Escolar Completa², para ampliar la JEC al 100% de los Establecimientos Municipales, no se pudo incluir la concursabilidad de los directores.

En sectores de más escasos recursos el hecho de contar con directores competentes que sean garantía de recibir una educación de calidad, es fundamental para avanzar hacia una mayor igualdad de oportunidades.

Sin embargo, sólo el 40% de los directores en Chile, ha llegado a su cargo por concurso público. Muchos directores están en sus cargos desde el régimen militar con contrato indefinido, y nunca han sido llamados a concurso o a instancias que den cuenta de sus competencias.

El liderazgo del director en una escuela es una variable muy importante en la gestión de un colegio. Desde la autoridad máxima del colegio se transmite a los demás actores del sistema el entusiasmo y las innovadoras prácticas para la educación de los estudiantes. Al tener nula movilidad en los cargos directivos, se desincentiva el empeño por alcanzar altos estándares educativos. El estado pasivo y conformista de la autoridad de un colegio contagia a profesores, alumnos y apoderados. Es vital tener aprobada la ley donde todos los directores sean elegidos según sus competencias, dejando de lado favores políticos o antigüedad del cargo.

4.5 Conclusiones

En este capítulo se realizó una mirada rápida de determinantes que explican la calidad, y las principales políticas que ha tenido el gobierno para suplir esta situación. Se ha avanzado en lo referente a Capital Físico que aportan a la calidad de los

¹ Sergio Vitar, Ministro de Educación. Locución en el 2º Congreso Extraordinario de Municipalidades, viernes 25 de junio 2004

² La ley JEC establece que todos los recintos municipalizados y particulares subvencionados vulnerables deben trabajar en jornada extendida desde marzo de 2007. Además, señala que todos los colegios que reciben aporte estatal deben incorporar al 15% de alumnos considerados pobres.

establecimientos, vemos como JEC y más aún ENLACES, han tenido un desarrollo notable en la última década. Pero nos falta avanzar en lo que respecta a Capital Humano.

Los actuales docentes están faltos de competencia, se necesita mejor y mayor perfeccionamiento durante su formación, y durante su labor desempeñada. Sin embargo, la formación de nuestros docentes ha ido mejorando en los últimos años. Por ejemplo, el puntaje para las carreras pedagógicas ha aumentado, producto de la mayor conciencia de toda una generación ayudado por el aumento de recursos en becas para esta profesión que genera una externalidad positiva. Esto último se apreciará en una mejora de la calidad de enseñanza en los años venideros. Aunque también es tarea de la autoridad de acreditar muchas carreras e instituciones que reparten el título de docente con cursos en línea o de una vez por semana, sin tener claro que calidad es exactamente la que reciben los docentes salidos de aquellas instancias.

Falta todavía políticas fuertes en elevar las competencias de los directores de colegios, este capital humano se debe avanzar y aparte de los grados académicos que puede poseer un director, es importante la capacidad de liderazgo, el timón manejado firme hará que su barco tome un muy buen rumbo para llegar a mejor puerto.

Estos son a grandes rasgos algunos de los determinantes importantes que afectan directamente la calidad de la educación en Chile. En los capítulos siguientes pasaremos a un nivel más micro, que nos podrán dar cuenta cómo se traducen estas prácticas en el epicentro mismo de la enseñanza.

5. Introducción a Determinantes Micro en Educación

La motivación de este estudio es tratar de ir más allá de las variables agregadas que a todas luces nos entregarán resultados ya establecidos.

En esta etapa buscaré variables que no se han indagado y que es imposible dar con ellas a nivel agregado, estas variables saldrán a la luz al tener una mirada más micro intra-colegio.

Si vemos al colegio como una empresa, podemos sacar a relucir lo que nos señala Nelson¹, en cuanto a lo interesante que es ver la particularidad de cada firma, ya que entre cada organización existen diferencias en su comportamiento que reflejan el contexto en la cual operan.

Además, en el mismo estudio señala: “La diversidad de las organizaciones es un aspecto esencial para el progreso económico. Un monopolio, o un oligopolio con fuertes barreras a la entrada, puede ser visto como un serio problema, no tanto porque su estructura permite una gran brecha entre precio y costo, sino porque es muy poco probable que ellos generen una variedad de nuevas rutinas, seguido por el cambio en la asignación de recursos del cual el progreso económico depende”. Esto está muy presente en el sistema escolar chileno.

Para esta tarea me basaré en el caso de un colegio en especial, el cual ha implementado una serie de cambios en su gestión y las prácticas educativas. Y así, ver tanto variables cuantitativas como cualitativas que explican el cambio en determinantes de calidad. El Colegio hasta el año 2001 era Particular Pagado, y el año 2002 cambió de dependencia administrativa a Particular Subvencionado.

El cambio en la composición de la demanda de particular pagado a particular subvencionado también se pudo apreciar con los datos agregados (ver gráfico 1.1), y se debió en gran parte por factores exógenos, ligado al ciclo económico que se vivía. Antiguamente la composición de la demanda era homogénea y se limitaba generalmente a micro-empresarios, sector muy afectado después de la crisis asiática. En el colegio a estudiar la demanda por los servicios educacionales del colegio

¹ Why do Firms Differ, and How Does it Matters?

empezó a decrecer, se optó por el cambio de dependencia, que implica recibir un subsidio del gobierno, con el consiguiente aumento de demanda de nuevos estudiantes de realidades más diversas, junto con ello se implementó una buena cantidad de nuevas políticas en la gestión de esta nueva era, empieza el manejo eficiente y efectivo de los recursos. Resumiendo este último punto, da la luz un argumento fuerte en este estudio; en la unidad a estudiar existía una capacidad subutilizada que dio paso a mejoras sustantivas de productividad (de la gestión educativa) al incorporarse una mayor población de alumnos.

5.1 Colegio Alcántara Altos de Peñalolén.

Este colegio con régimen de Jornada Escolar Completa es parte de la red de colegios Alcántara-Alicante, tiene una similitud con el resto de los colegios en la red en cuanto a los valores aportados a sus alumnos, pero cada colegio tiene gran autonomía en su gestión, en esto último centraré este trabajo investigativo.

En estos últimos años, el colegio Alcántara Altos de Peñalolén, AAP en adelante, ha llevado a cabo una serie de innovadoras prácticas educativas. Además de un modelo de asociatividad entre los agentes involucrados; dueños, maestros, director, apoderados, alumnos, etc.

Pero el cambio más trascendente es el hecho que, al pasar a tener subsidio del gobierno, se ha aumentado la demanda por estudiar allí, y el colegio a su vez aumentó su oferta educacional, ésta prácticamente se dobló. Se pasó de tener 800 alumnos a 1.500, y lo más importante de todo esto; lo hizo con la misma infraestructura y con pequeñísimos cambios en los insumos intermedios básicos (profesores, auxiliares, etc.). Aumentaron la cantidad de cursos, así se mantuvo prácticamente constante la tasa profesor-alumno, variable significativa al determinar calidad de la educación con datos agregados, pero para el caso de esta unidad no tiene mayor implicancia.

5.1.1 Introducción al Colegio.

En general, muchos colegios marcan la diferencia al tener claro el adonde se quiere llegar, tomando también los valores que se le quiere entregar a la comunidad

educativa. Es importante que el colegio se comprometa firmemente con el Proyecto Educativo Institucional (PEI). Así, el PEI destaca por su claridad, sin ambigüedades. El PEI del colegio Alcántara es claro en señalar el sentido humanista que quiere formar en sus estudiantes, más allá de tener las mejores notas, creen más en el individuo como ser que tiene una gran responsabilidad para y con la sociedad.

Lo que hace especial al colegio Alcántara reside en que va de forma inversa a lo que los datos agregados nos dicen. Cualquiera pensaría que un colegio Particular Pagado tendría que funcionar más eficientemente que colegios con subsidios del Gobierno. Anteriormente mencionamos alguna literatura que daba cuenta de aquello.

5.1.2 Gestión Precedente:

El cambio de gestión coincidió con el cambio de la autoridad máxima del colegio. El rector que se encontraba en la gestión pasada tenía un tipo de gestión que difiere en muchos aspectos con la del rector de la gestión actual. Antiguamente el mando mayor tenía una incapacidad para organizar, no había un mecanismo de comando y control bien definido, y menos un régimen de incentivos que motivara a los distintos actores en su accionar.

El antiguo rector contaba con la “competencia” que quisieran muchos colegios del país, es decir, él era un rector que llevaba muchos años en el área educacional más un alto nivel de estudios, quien incluso poseía estudios de doctorado. La cabeza visible, que en teoría era él, no se hacía ver en la práctica. Existía una suerte de conformismo y una definición poco clara de las tareas a realizar. La coordinadora del ciclo de Media, Sra. Rebeca Haydee, quien además es la directora para efectos legales con el Mineduc recuerda la relación con su antiguo rector; “...cuando le preguntaba algo, para que me corrigiera algún informe o documento, nunca tenía una crítica al respecto, todo lo encontraba bien (...) yo nunca recibí una orden de él”. Además, dentro de la estructura interna debemos destacar que anteriormente no existía una división del trabajo clara entre los funcionarios, creando grandes ineficiencias cuando existían cargos poli funcionales, sin una especialización adecuada. Desde las

secretarias o porteros que tenían una suerte de multifunciones improvisadas hasta la directora o coordinadores de las distintas áreas. Por ejemplo, existía una bibliotecaria que no tenía esa especialidad, y a la vez se desempeñaba en otras áreas (recepción, fotocopias, etc.).

La falta de un mando claro repercutía en el sistema generándose una confusión, además se sumaba al hecho que el antiguo rector era un “rector de oficina”, rara vez se lo veía compartiendo en forma directa con otros actores del proceso educativo, lo que atenta contra la conectividad dentro del establecimiento.

Este caos administrativo se reflejaba en muchas áreas, y más que nada en los registros estadísticos de esa época, no se cuentan con datos cuantitativos respecto a la gestión anterior, no existe un registro de las ausencias y atrasos tanto de los profesores como de los alumnos. Existía un desgano a nivel de los docentes que era traspasado a los estudiantes; *“con qué cara el profesor iba a imponer una disciplina de puntualidad si él mismo no cumplía con aquello”*, señala uno de los antiguos estudiantes.

A pesar que antiguamente existían insumos educacionales que hacían de este colegio uno exclusivo, estos no se aprovechaban de la mejor manera. Existía una evaluación por el desempeño de los docentes, pero nunca se tomaban medidas disciplinarias, apenas se analizaban los resultados de éstas. Incluso el colegio contaba con también con un psicólogo, quien atendía casos de alumnos como profesores, pero la función del profesional sólo se limitaba a una relación médico-paciente de manera discrecional donde la mayoría de las veces escapaban a la labor central, sin aportes al plano educativo ni un análisis sobre los problemas del sistema dentro del colegio.

En el colegio Alcántara, en su condición de Particular Pagado, según nos señaló su actual rector; aparte del problema que acarrea por el gran desorden en su accionar, no existía una apertura mental para nuevos procesos. Eso mismo traía como consecuencia una disociación entre el lineamiento teórico y valórico que se ponía en la práctica. Esto también explicaría en parte las pérdidas de matrícula: alrededor de 20% anual. Ahora la pérdida de matrículas alcanza sólo a un 3%.

La morosidad también era un problema cuando este colegio era Particular Pagado, ésta alcanzaba a cerca de 30%, cuando este colegio tenía una mensualidad

de \$110.000. Hoy, con la mensualidad reducida en más del 50% este problema ya no tiene la importancia de antes.

Además, la participación en el proceso educativo de otros agentes también era muy baja. Los apoderados en su mayoría traspasaba toda la responsabilidad de la formación de su pupilo al colegio, y la asistencia a las reuniones era muy baja, no existía una fluidez en la comunicación como la que existe actualmente al tener acceso a los profesores vía electrónica entre otras instancias.

5.1.3 Cambios y experiencias Innovadoras a Indagar

Después de cambiar la categorización según dependencia administrativa muchos cambios fueron implementados en pos de la mejora en la calidad educacional de este establecimiento. Algunos de estos cambios eran obvios, dado el nivel de ineficiencia con el cuál se operaba. Otros, según información disponible, han sido innovadoras prácticas de cierta significación, que en el curso del presente estudio se pretende examinar.

A continuación presentaré algunas de las áreas en las cuales se ha logrado avanzar.

- **Referentes a los cargos y funciones**

Dentro del PEI del colegio Alcántara, podemos darnos cuenta de la claridad en que se describe cada cargo, y se es muy explícito en señalar cual será el marco de trabajo a realizar. Para cada cargo, se hace un punteo de las funciones a desempeñar dentro del establecimiento, esto es muy importante para un adecuado desenvolvimiento de todos los actores involucrados, y evita descoordinaciones o una suerte de funciones descabezadas que suceden en muchas organizaciones, en las cuales, por no tener definido quién realiza tal función o tarea específica, ésta puede: ser realizada ineficientemente dos veces por personas distintas que no se coordinan; ser realizada a medias por alguien que no se siente obligado a realizarla; o bien, la tarea liza y llanamente nunca se realiza.

Además, este colegio cuenta con canales muy claros de información, para que cada actor desempeñe eficientemente sus tareas. Dentro de esta organización se tienen funciones bien definidas para: el director; la coordinación académica; inspector general; coordinador de administración; contador; psicólogo; psicopedagoga; bibliotecaria; profesores jefes; profesores de asignatura; educadoras de párvulos; auxiliares de párvulos; secretaria de dirección; secretaria de coordinación y auxiliares. Se destacan cargos que no poseen la mayoría de los colegios del país, o si lo poseen no desempeñan la labor eficientemente ni se los evalúa, cargos que son determinantes en la calidad de la educación que al estudiante se le entrega.

Quisiera destacar algunos de estos cargos que para mí son determinantes en la calidad de la educación que al niño se le entrega, que puede ser un patrón a seguir en otros colegios (sobre todo municipalizados), ya que estas son algunas de las características del colegio que marca la diferencia.

- Bibliotecaria: Es de gran importancia que esta persona esté dedicada exclusivamente a lo relacionado a la biblioteca, ella es ama y señora de esta parte del colegio. Es tal el grado de especialización que debe alcanzar, que debe estar al tanto de hasta el más mínimo detalle de todo el material, su ubicación, registro, etc. Debe mantener actualizado el catalogo de libros disponibles en el sistema de datos. Además, dentro de sus funciones está la de elaborar un presupuesto anual de biblioteca en coordinación con los profesores tendiente a mejorar la calidad de la educación. Pero lo más importante de la función de la bibliotecaria es ser una guía para los alumnos en la elección de libros, sobre todo cuantos los niños están introduciéndose al mundo de las letras como un “hobbie”, más allá de las obligaciones escolares.

- Psicólogo: A él llegan los casos de algunos alumnos, quienes son derivados por la coordinación académica. El psicólogo diagnostica las posibles carencias, y mantiene la correspondiente comunicación con los apoderados para determinar los pasos a seguir. También mantiene un registro, y así, hacer un seguimiento del afectado.

Asesora a los profesores jefes, proporcionándoles material de apoyo a su labor, especialmente en el programa de desarrollo personal. Además, realiza intervenciones en los cursos que lo requieran a fin de potenciar un clima de trabajo adecuado.

- Psicopedagoga: Junto con el psicólogo, podríamos decir que dentro de esta empresa llamada colegio, son los encargados de reparar las fallas que el producto en proceso presenta. La principal función de la psicopedagoga es diagnosticar los problemas de aprendizajes que algunos alumnos presentan. Planifica, coordina y supervisa los programas de acción remedial de los grupos que requieran de apoyo psicopedagógico.

- **Sistema de Evaluación**

Esta puede ser la característica innovadora más importante de este colegio, y que marca un plus con respecto a sus pares. Los resultados e implicancias de este tipo de evaluación serán vistos con más detalle en los capítulos siguientes.

Una de las formas de evaluación es la “tradicional”, donde cada profesor tiene la obligación de tener una cantidad mínima de notas por semestre donde se refleje el desempeño del alumno. En este sistema de evaluación tradicional que se implementa, el docente tiene espacio para flexibilizar la nota del alumno según el ritmo de progreso de éste y sus condiciones particulares.

La mayoría de los colegios en Chile evalúa los conocimientos adquiridos por el alumno donde las calificaciones son puestas por el profesor en cada curso, y no de manera centralizada. El hecho que el mismo profesor sea quien corrige y pone las notas, deja un espacio a la subjetividad de éstos determinada por la relación profesor-alumno.

Para evitar que se incurra en la práctica que las notas tradicionales no mida el desarrollo cognitivo al estudiante, el colegio AAP existe la calificación de Desarrollo Personal que es equivalente a una nota parcial en el semestre, donde se evalúa al alumno de acuerdo a competencias no cognitivas, como es el grado de cooperación con el curso, disposición, esfuerzo, etc. Así, todo el espacio que podría haber en las notas tradicionales para evaluar estas cualidades positivas no cognitivas, recaen en esta nota que tiene influencia en el promedio y no desvirtúa el otro tipo de calificación.

El colegio cuenta además con el Sistema de Evaluación Global de Aprendizajes (SEGA), este se aplica de manera centralizada a todos los alumnos del

colegio para medir sus rendimientos inter-temporales, y además, sirve para medir el desempeño de los docentes, y así, estos reciben los incentivos monetarios correspondientes. El SEGA se aplica tres veces; al principio (diagnóstico), mitad (evaluación del primer semestre) y final de año (indicador de resultado final). Y es elaborado por una comisión de profesores según las pautas de currículo entregadas por el Ministerio de Educación para todo el país. El test es corregido por lector óptico que minimiza el margen de error y mide en toda su amplitud el desarrollo cognitivo del estudiante. Los alumnos tienen el incentivo que ésta evaluación será además, una nota parcial que influye en su promedio general, de esta manera se evita una subvaloración del indicador para evaluar el desempeño del alumno, dado por la subutilización de sus conocimientos y menor esfuerzo de estos en el test. Problema existente si esta medición fuera sólo con fines de evaluación a nivel dirigencial.

- **Aprovechando las TICs.**

Debe ser un gusto para los apoderados del colegio Alcántara navegar por el sitio Web del colegio, sitio muy amigable y práctico, donde encuentran prácticamente todo lo que desean saber acerca del colegio, las actividades que se realizarán en el futuro, y por supuesto, el desempeño de su pupilo. Los alumnos también tienen una herramienta importante para estar al tanto de lo que sucede en el colegio. Así, el colegio Alcántara tiene su propio modelo comunicativo que tiene interiorizado cada actor de la comunidad.

El sitio destaca por tener la programación anual de las evaluaciones que tendrán los alumnos en todo el año. Así como también las reuniones de apoderados, horario de atención de profesores, etc. Mirando el calendario de reunión de apoderados, llama la atención la gran cantidad de estas, y especialmente aquellas “reunión de apoderados SIMCE”, donde se debe evaluar el desempeño del colegio en la última medición de este tipo, o bien, se prepara para la evaluación que viene a futuro. Los colegios con buenos resultados se caracterizan por esta retroalimentación que se hace de manera global. Se toman en serio las variaciones de los resultados de los test estandarizados a nivel nacional.

La comunicación fluida y constante con los actores del proyecto educacional es la externalidad positiva que hay que aprovechar en todas las circunstancias. Desde la comunicación persona a persona que se puede dar en el almuerzo, donde el casino es compartido por profesores, alumnos y demás funcionarios, hasta la comunicación virtual a través de las nuevas tecnologías que tenemos a disposición en estos acelerados tiempos.

5.2 A modo de conclusión:

Más allá de analizar el caso de este colegio, que en su condición de particular pagado de seguro formaba parte del 9% de este tipo de establecimiento que estaba por debajo del promedio de eficiencia y logro, esto según el estudio de Mizala y Romaguera (1998). Debemos rescatar las políticas y prácticas innovadoras que se puedan replicar al conjunto de establecimientos del país, además de escudriñar esas variables microeconómicas para ver como se pueden replicar de una manera más general.

6. Aspectos Claves en Cambio de Gestión

Como señalamos anteriormente, el cambio de gestión coincidió con el cambio de dependencia, esto sólo fue hace un par de años, por lo cual todavía el colegio está en un proceso de despegue pero ya se están apreciando algunos frutos. Las manijas de este proceso están empezando a adquirir velocidad y en este proceso se encadenan varios factores, donde los propios avances y logros crean el aliciente necesario para poder continuar con el camino iniciado.

6.1 Diagnóstico sobre la situación del Colegio.

En la etapa de asumir el mando del colegio se realizó una radiografía de las debilidades y la búsqueda de soluciones realizada profesionalmente con la participación y compromiso de los profesores. El diagnóstico incluyó un análisis detallado de los agentes y la labor desempeñada.

En esta labor fue crucial ya que permitió dimensionar el gran espacio que había para mejorar aún más la administración, la cual pasaban por una gamma de tópicos: desde los montos gastados, hasta las prácticas de los docentes en su rutina diaria. Con el diagnóstico de la situación es un paso muy necesario en una organización, y que culmina en la definición de prioridades para nueva etapa. La prioridad principal fue terminar con el caos administrativo que arrastraba la gestión anterior, ordenar las cuentas y generar nuevos recursos para implementar las políticas educativas e ir perfeccionando esta nueva gestión. Parte de este perfeccionamiento es pedagógico que ha sido en terreno dado por las distintas instancias de participación en la reflexión concreta y aplicada sobre las prácticas educativas, sumado a una supervisión estrecha y apoyo directo al trabajo de los profesores de aula.

6.2 Gestión Institucional

El colegio Alcántara ha logrado tener un sentido coherente en su gestión institucional. Las autoridades han sabido distribuir eficazmente los recursos con los que cuentan para cumplir con los objetivos trazados, sobre todo los que son prioritarios en esta etapa inicial, para que los logros se cumplan paso a paso.

Se ha logrado llevar el pulso de lo que ocurre en su interior, ya que saben como organizarse y cuales son las prioridades para entregar una enseñanza de calidad. Los objetivos prioritarios logran transformarse en una “hoja de ruta” que opera en la cotidianidad.

Una muestra de la solidez institucional es la distribución de tareas administrativas hace el colegio con el objeto de mantener la mayor parte de la atención en lo educativo. Aunque suene contradictorio con el hecho que los coordinadores del ciclo Media y Básica, e inclusive el rector, dicten clases, no es ninguna complicación, ya

que ellos cuentan con jornadas laborales más extensas lo que facilita dar prioridad a los temas administrativos y de coordinación a gran parte de la jornada normal.

Se distribuye de la manera más eficiente posible. Las tareas netamente administrativas y rutinarias las realiza el personal destinado especialmente para labores administrativas, así se favorece mucho al colegio debido que les permite concretar su preocupación en todo lo relacionado con los objetivos puramente pedagógicos.

6.3 Relación con Padres y Apoderados

El colegio se mantenía en una isla enclavaba en el sector altos de Peñalolén, al ser particular pagado, la comunidad pertenecía en su mayoría del barrio exclusivo Villa Cousiño. Las familias demandantes de los servicios del colegio, todas ellas de estrato socioeconómico alto, depositaban proporcional al costo de la educación de sus hijos, la confianza de que éstos serían formados automáticamente y sin intervención de ellos, toda la responsabilidad educativa la ponían en el colegio y sus autoridades. Los apoderados se creían amos y señores del colegio, no respetaban el horario de atención y desafiaban a las autoridades al no estar de acuerdo con políticas de disciplina. Además, según cuenta la inspectora, muchos alumnos estaban concientes de la cantidad pagada por sus padres, y por ese hecho no daban crédito al papel desempeñado por la autoridades en el cumplimiento de reglas.

La misma descoordinación entre los agentes del colegio, se traspasaba a las reglas que debían establecer las autoridades y ser cumplidas tanto por alumnos como apoderados. Esta es uno de los pequeños caos que perjudicaban notablemente el ambiente y clima de trabajo.

Con las nuevas prácticas se ha incorporado cada vez más la participación de los padres en el proceso educativo, se ha avanzado en generar un nuevo clima de confianza y un “pacto” apoderado-director. Aún falta mucho en este sentido pero la tendencia va en esa dirección.

Ahora los profesores están disponibles a todo momento, cada uno de los docentes, al igual que otros funcionarios del colegio poseen su propia casilla

electrónica dada por el colegio, con ésta cada funcionario recibe las preguntas y quejas necesarias de parte de los apoderados que quieran indagar la situación de sus pupilos. Es una obligación para los docentes revisar su casilla electrónica todos los días y responder las consultas sugeridas. Además, para comodidad de los apoderados, ellos pueden disponer de la información académica de los pupilos a través del sitio web desarrollado por el colegio, donde también encuentran información de diversa índole. Las herramientas están, sólo queda que los apoderados las aprovechen de mejor manera y tengan una participación más activa en la formación de sus hijos. Instancias como el centro de padres recién formado es muy importante para inyectar de entusiasmo a estos padres que en su mayoría tienen trabajos que demandan mucha responsabilidad y tiempo, dejando un remante pequeño para sus hijos. La incorporación de los padres y apoderados a la comunidad escolar es una alianza que construye.

6.4 Relación con el Medio Externo

Una labor destacable que se está dando tras el cambio de gestión es la relación con la comunidad o el entorno local. El colegio ya no es percibido como un enclave que acoge sólo a familias de estrato socioeconómico alto. Ahora, las diversas agrupaciones ciudadanas de la comuna de Peñalolén pueden usar gratuitamente la infraestructura y equipamiento del colegio para realizar diversas actividades. Es potente el mensaje educativo humanista del colegio al vincularse al entorno.

6.5 Rector Activo

El cambio sustantivo que tuvo el establecimiento, sin lugar a dudas es la actitud y compromiso de su nuevo rector, Señor Jorge Moutafian, quien ha tomado una actitud radicalmente opuesta a la de su predecesor, el actual rector sí que ha tomado una función de comando y control bien definida. Él, psicólogo de profesión, con título de en pedagogía de la Universidad Católica, nunca ha ejercido en ocasiones anteriores como profesor de aula. Ahora, en su función de rector se da tiempo para

dictar clases de su especialidad a los alumnos de tercero y cuarto medio, él señala que la experiencia docente le sirve para empatizar con los estudiantes y vivir la experiencias que tienen los docentes en su labor diaria.

La comunidad escolar lo percibe como un líder quien sabe imponer de buena manera su autoridad que es respetada por docentes, alumnos y apoderados. La figura de líder del rector está presente tanto en el plano pedagógico como en el institucional, aunque es en este último donde ha tenido un desempeño más notable. El liderazgo técnico-pedagógico recae también en las coordinadoras de los ciclos básica y media. Junto con los encargados, prioriza y ordena los distintos objetivos pedagógicos a cumplir y hace operativo el camino necesario para lograrlo. Da espacio de participación a los docentes de políticas pedagógicas que se pudieran llevar a cabo. Vela para que los coordinadores se preocupen de ayudar para los distintos profesores de un mismo nivel trabajen coordinadamente y de acuerdo a los objetivos globales del colegio.

El rector es un rector en terreno, no se ve todo el tiempo en su oficina, sino que tiene una gran movilidad dentro del establecimiento. Recoge experiencias y aportes de profesores y alumnos, además, tiene contacto fluido con apoderados que quieran conversar con él.

7. Indicadores de Resultados

El tiempo para analizar si las innovadoras prácticas educativas se traducen en resultados es muy pequeño. Tendríamos que dejar pasar por lo menos cuatro años para apreciar si las prácticas destinadas a los alumnos de los primeros años de Educación Básica se traduce en mejores resultados SIMCE, esto por dar un ejemplo.

No se posee información necesaria para concluir fehacientemente y de una manera cuantitativa el impacto de éstas prácticas. Este capítulo tiene la finalidad de contar con la estadística descriptiva de los resultados para test estandarizados a nivel nacional (SIMCE y PSU) como también los indicadores de resultados internos del

colegio que dan cuenta del progreso de los alumnos y los profesores encargados, y el cumplimiento de metas de estos últimos que son recompensadas pecuniariamente.

Además, es muy importante señalar que la matrícula se dobló en estos 2 últimos años, creándose en este 2004 varios cursos nuevos. Esto quiere decir que aproximadamente a la mitad de los alumnos han tenido sólo un año de preparación en este colegio.

7.1 Resultados SIMCE:

Se presentará la información SIMCE 2003 correspondiente a los 2dos medios, los mismos resultados que presentamos a nivel agregado en el Anexo N° 1.

El desarrollo cognitivo de estos estudiantes que rindieron este test lo han desarrollado en el periodo de la gestión anterior o bien en otros colegios.

Tabla 7.1.1 : Puntajes Promedio SIMCE 2dos Medios

	SIMCE 2001	SIMCE 2003
Cantidad Alumnos	52	70
Puntaje Lenguaje	287	297
Puntaje Matemática	307	300

Considerando que el tamaño de la población de 2dos medios aumentó, y sólo contando con la media de los puntajes¹, se puede apreciar en la tabla anterior ha existido un avance en los resultados de Lenguaje.

La mejora en Lenguaje se debió en gran parte al trabajo en equipo de liderazgo por la Dirección. Sobre todo si se considera que la coordinadora de Enseñanza Media, Sra. Rebeca Haydee, es del área humanista y maneja los hilos para un buen desempeño. En la autocrítica que hacen las autoridades del colegio para explicar la causa del descenso en el test de Matemática, reconocen que fue debido a las diferencias metodológicas entre el coordinador y los profesores de turno.

¹ El colegio sólo cuenta con esta información resumida aportada por el MINEDUC. Como autor del estudio sólo pude acceder a los resultados SIMCE individuales 2003, lo que imposibilitó comparar las varianzas, percentiles, u otros datos estadísticos de ese año con los del 2001, esto para tener un juicio estadístico más acabado de si realmente hubo o no un retroceso en este indicador.

7.2 Prueba de Selección Universitaria (PSU)

La promoción 2004 que rindió la PSU estaba constituida por 99 estudiantes de un total de 104. Además, hay que destacar que aproximadamente el 50% de los estudiantes que rindieron la PSU ingresó al colegio entre el año 2003 y 2004, (incluso el 2003 se creó un 4to medio adicional). Tal como aconteció con la prueba SIMCE 2003, para la PSU existe una unión en la comunidad de avanzar y superar los resultados del año anterior.

A diferencia de los años anteriores, en 2004 no existió un preuniversitario interno¹. El trabajo se concentró en su mayoría a lo desempeñado en el aula. Se contó con programas de nivelación especialmente para alumnos nuevos, programas que incluían inclusive contenidos de 8vo Básico.

Tabla 7.2.1: Puntaje Promedio Pruebas PSU.

	PSU 2003		PSU 2004	
	Puntaje Promedio	Nº Alumnos	Puntaje Promedio	Nº Alumnos
NEM	580	65	571	92
Puntaje Lenguaje	533	67	533	99
Puntaje Matemática	541	67	523	99
Promedio PSU	538	67	528	99
Historia y Cs. Sociales	512	43	534	60
Ciencias	512	30	515	52

A pesar que un 50% de los estudiantes no realizó su enseñanza media en el establecimiento, se sube o mantiene el puntaje en áreas más humanistas, donde al igual que el SIMCE, existió mayor nivel de compromiso y mayor coordinación entre los docentes. En Matemática hubo que nivelar muchos contenidos, faltó rigurosidad y dinamismo en el tratamiento de contenidos, así como el acatamiento por parte de los docentes de las directrices de la asesoría en matemática y la coordinación académica.

¹ Aunque se realizaron 5 ensayos generales.

7.3 Sistema de Evaluación Global de Aprendizajes (SEGA)

Tal como se señaló en el capítulo 5, este test que se realiza 3 veces al año: el SEGA 1 o prueba de diagnóstico es para todas las áreas, pero el SEGA 2 y SEGA 3 se aplica solamente a las áreas de Lenguaje y Matemática. Es de vital importancia el resultado del SEGA 3 que corresponde a la evaluación que se realiza con relación a los aprendizajes esperados que los estudiantes deben tener al finalizar el año lectivo.

Las calificaciones de la prueba SEGA tiene la misma escala tradicional, es decir, de 1 a 7, éstas se agruparán en las categorías: desempeño Bajo (de 1 a 3,9); Medio (de 4 a 5,6) y Alto (de 5,7 a 7).

-Metas: Esta es una de las principales innovaciones en la actual gestión y que éste año 2004 por primera vez de dará curso al sistema de premios por cumplimiento de metas. Igual que muchas empresas, éste es un premio pecuniario para los docentes que cumplan la meta, esto resumido por los resultados de sus alumnos en el SEGA 3.

Al finalizar el año 2003, las autoridades del establecimiento junto con docentes, se propuso metas de rendimiento para el año 2004, estas fueron:

- a) Resultados de Lenguaje y Matemática iguales a la mediana obtenida en la evaluación tradicional 2003. Y en caso que la mediana de la tradicional era inferior al SEGA 3 de ese año, se tomó como meta la mediana obtenida en SEGA 3.
- b) Que los resultados por curso del SEGA 3 tengan la siguiente distribución: 10% bajo rendimiento, 60% rendimiento medio y un 30% alto rendimiento.

- Resultados SEGA 3 2004

Los resultados que interesan a las autoridades del establecimiento es a nivel de curso, así pueden identificar con más precisión los cursos que están con problemas en algún área para que el profesor responsable se informe oportunamente y tome las medidas pertinentes.

Los gráficos que se presentan a continuación son a nivel de colegio y tienen el fin de apreciar como se ha ido evolucionando a nivel general las mediciones SEGA en el periodo de un año, los tablas serán presentados por ciclos.

Ciclo Básico: 1ro Básico a 6to Básico

Ciclo Media: 7mo Básico a 4to Medio

Resultados Ciclo Media

Comparación en la distribución SEGA 3, años 2003 y 2004 Lenguaje y Matemática

Gráfico 7.3.1: Resultados Lenguaje, Ciclo Media

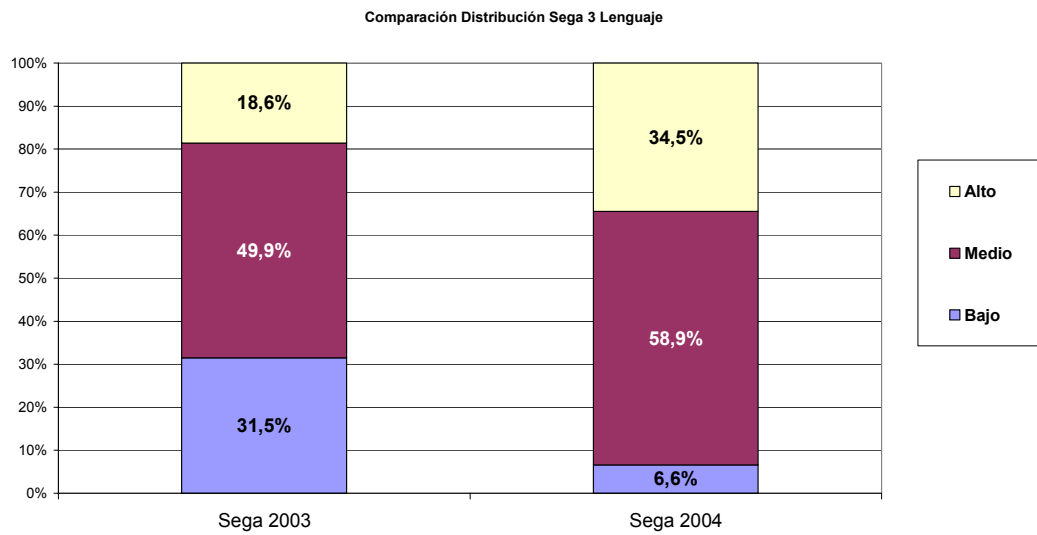
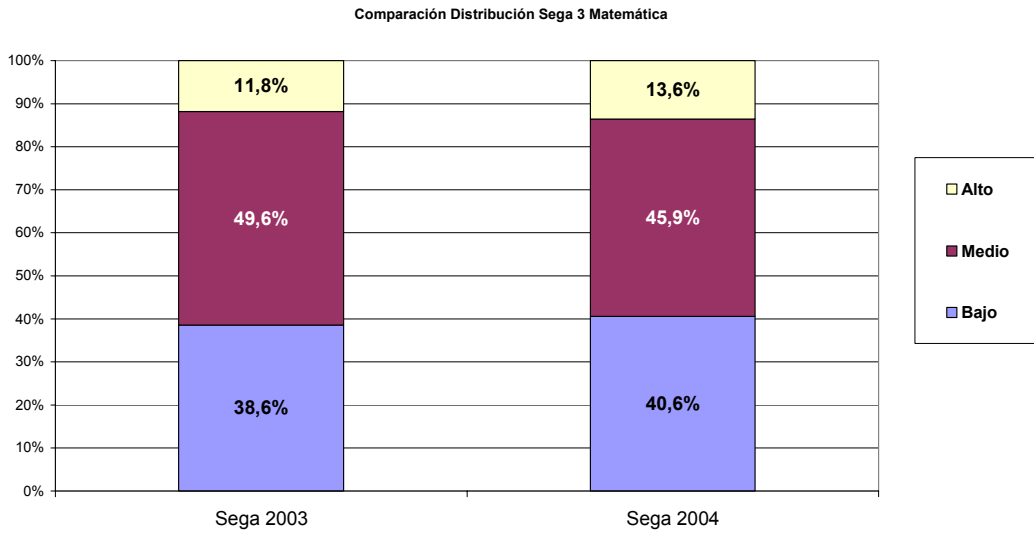


Gráfico 7.3.2: Resultados Matemática, Ciclo Media

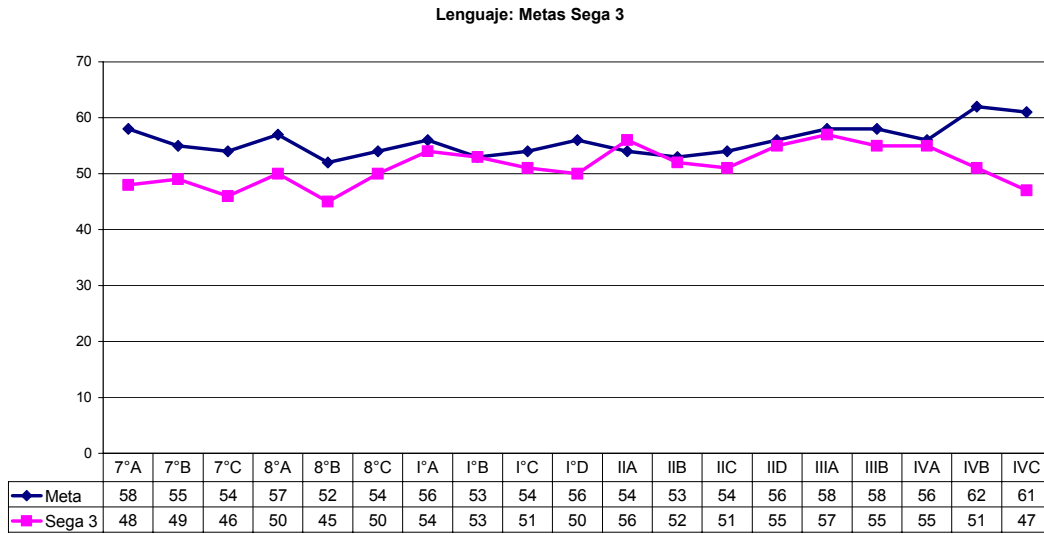


Fuente: Información estadística proporcionada por colegio AAP

En los gráficos anteriores se aprecia un gran avance en la distribución de los resultados del Ciclo Media. El avance más notable es en Lenguaje donde ha bajado a casi una quinta parte los alumnos con calificación baja y aumentando casi al doble los alumnos con alta calificación. En matemáticas en tanto, existe un estancamiento al aumentar levemente y en la misma proporción los extremos de calificación haciendo disminuir el porcentaje de alumnos con calificación media.

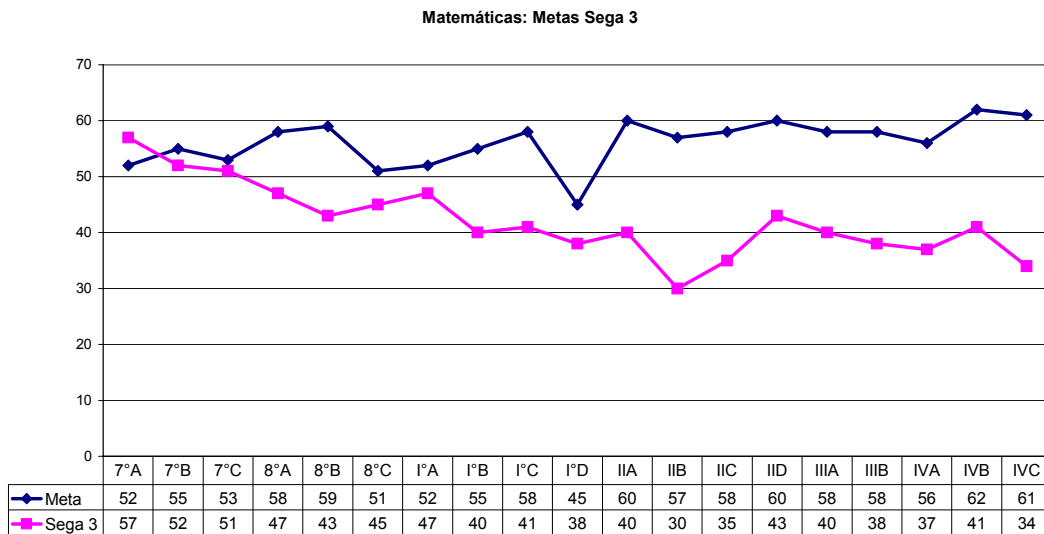
En el Anexo N° 6 podemos apreciar la información de manera más detallada para cada curso. Se aprecia una evolución positiva en la mayoría de los cursos en el área de lenguaje sobre todo en los cursos de Enseñanza Media. No sucede lo mismo en matemáticas donde si bien existe un cierto avance en algunos cursos, se aprecia un estancamiento e incluso retroceso en muchos sectores. Destacar que para observar la evolución de los cursos respectivos, debemos comparar el grado con su correspondiente letra en el año 2003 con el grado siguiente y la misma letra para el año 2004, por ejemplo, el 8vo C 2003 se compara con el 1ro C 2004.

Gráfico 7.3.3 : SEGA 3 v/s Metas Lenguaje 2004



Fuente: Información estadística proporcionada por colegio AAP

Gráfico 7.3.4: SEGA 3 v/s Metas Matemáticas



Fuente: Información estadística proporcionada por colegio AAP

Los gráficos anteriores muestran las medianas alcanzadas en el SEGA 3 y las metas a alcanzar. Como se mencionó anteriormente, este año es el primero en el cual se premia por metas establecidas el año anterior.

Para el Ciclo de Media no hubo un éxito generalizado en el cumplimiento de estas metas, ya que sólo tres docentes fueron premiados; dos del área Lenguaje, y sólo uno

en Matemática. Por otro lado, se cambiaron a los docentes de Matemáticas que atendían a los cursos más críticos.

La coordinadora del ciclo Media desarrolla un informe que lo presenta a los docentes del área, en los cuales se detalla de una manera más exhaustiva en qué fallan los alumnos tanto en lenguaje como en matemática en función de los resultados de las pruebas SEGA. Dentro de cada test se desagrega la información y se identifica el rendimiento del curso en las distintas dimensiones dentro de cada área.

Los resultados de Matemática no son para nada satisfactorios, la explicación de esto la tienen claro la coordinadora del Ciclo Media. Señala en su informe presentado a los docentes que hubo que nivelar muchos contenidos en esta área, y faltó rigurosidad y dinamismo en el tratamiento de los contenidos y el acatamiento por parte de los docentes de las directrices de la asesoría de matemáticas y la coordinación académica.

Resultados Ciclo Básica

No fue posible tener los resultados del SEGA 3 año 2003 para el ciclo Básica, y observar cómo ha evolucionado la distribución de resultados. Sin embargo, en los gráficos 2.1.1 y 2.1.2 del Anexo N° 5 se puede apreciar que la situación es muy distinta a la apreciada en el ciclo Media, ya que los resultados son muchos más satisfactorios en cuanto a la distribución de las calificaciones SEGA 3.

A continuación se presentarán las medianas del SEGA 3 y las metas respectivas para cada curso.

Gráfico 7.3.5: SEGA 3 v/s Metas Lenguaje 2004 Ciclo Básica

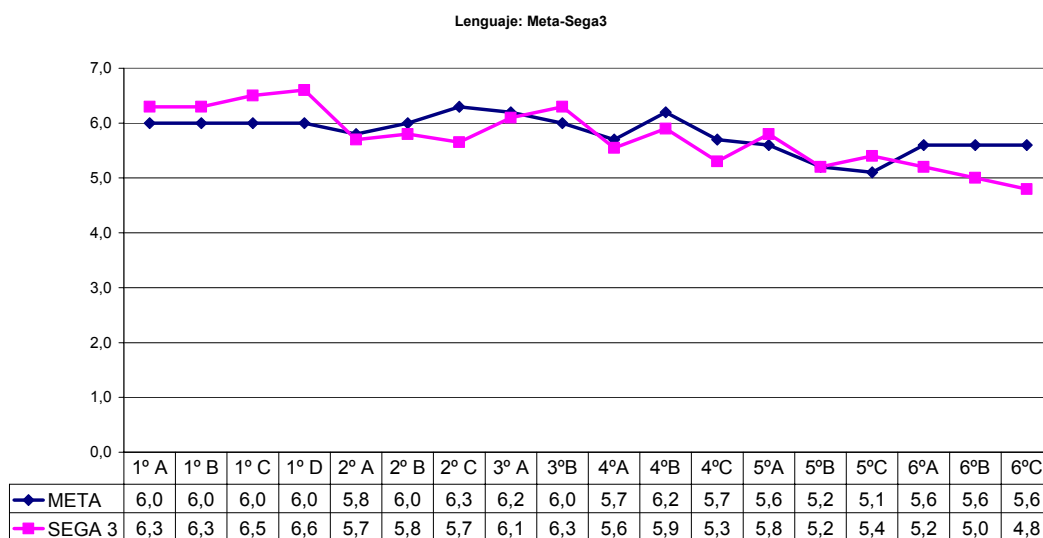
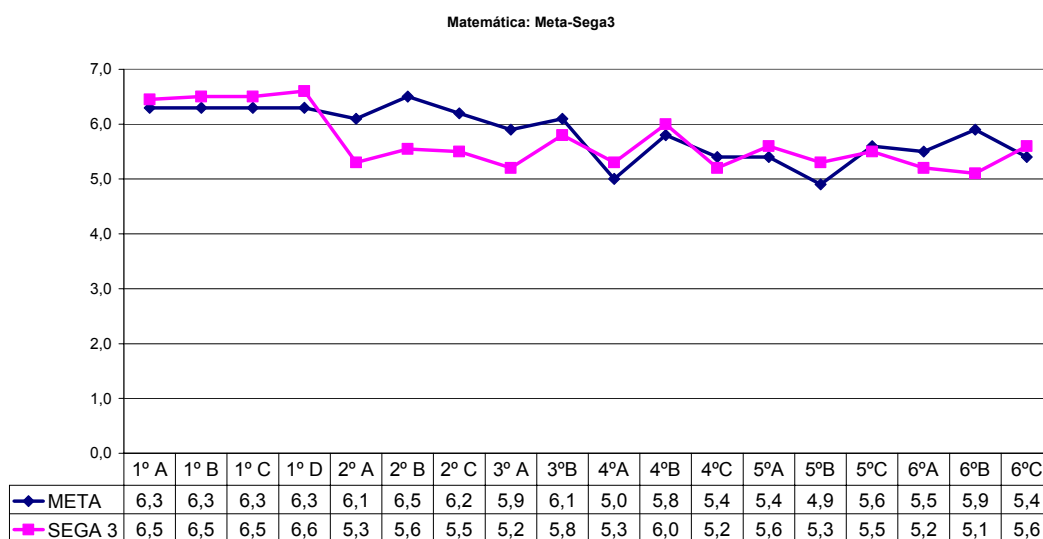


Gráfico 7.3.6: SEGA 3 v/s Metas Matemática 2004 Ciclo Básica



A diferencia de lo ocurrido en el Ciclo de Media, aquí hubo mayor cantidad de cursos que lograron la meta en las dos áreas. Se premió a cuatro docentes de lenguaje y seis de matemática.

7.4 Conclusiones

Lo rescatable de las nuevas políticas que ha implementado el Colegio AAP es que todos los procesos por los cuales se está pasando están quedando archivados para una continua evaluación.

Con los datos de resultados presentados anteriormente se tiene un registro del proceso y de las nuevas prácticas que se están realizando, y si éstas están dando resultados.

Los resultados en los distintos test no son los óptimos, sobre todo en Matemáticas que es un área que contrasta con en área de lenguaje. Explicaciones por el disímil desempeño por área pueden haber varias. Una de estas explicaciones puede ser el aumento considerable de la matrícula, donde parte de los nuevos alumnos son de estrato socioeconómico menor, y a nivel agregado se aprecia que los estudiantes de menor estrato socioeconómico tienen menor competencia relativa en el área matemática con respecto a lenguaje, situación que es digna de estudio que escapa a este trabajo. Sin embargo, la explicación principal viene de la muy buena coordinación entre los docentes de área humanista que llevan a cabo las prácticas y la coordinación académica las implementa con el compromiso de todos. En matemáticas no se ha llegado a este nivel todavía. Pero lo importante que nadie cierra los ojos ante esta realidad y ya se han tomado medidas para remediar este asunto, y se espera que en próximo año exista un golpe de timón para mejorar los resultados en dicha área.

8. Principales Insumos

8.1 Capital Humano del Colegio

Sicólogos: Colegio AAP cuenta con dos sicólogos, uno de los cuales desempeña la labor de Inspector General. Estos profesionales han asistido a perfeccionamientos para el proceso educativo. Son ellos los que evalúan constantemente a los profesores y los orientan en la resolución de conflictos con los alumnos, esto según la

personalidad de cada docente. *“no todos toman situaciones controversiales de la misma manera, existen distintos grados de sensibilidad en las personas”*, se señala. Y a cada profesor les aplica el test de Luscher, esto para ver las distintas personalidades de los docentes y las maneras que pueden enfrentar determinadas situaciones.

Profesor de Computación: El encargado de computación, quien empezó su labor con la nueva administración tiene un papel muy importante en las nuevas prácticas educativas, las funciones que él desempeña son tres:

1) Apoyo Pedagógico a Estudiantes

Con los estudiantes de Educación Básica la labor consiste en ser guía y apoyo en las actividades de las asignaturas que usan software de aprendizaje. A los estudiantes de Media les hace talleres más aplicados y funciones más avanzadas de los programas básicos que requieren como estudiantes, y para el correcto desenvolvimiento como ciudadanos.

2) Apoyo a Profesores con Herramientas Computacionales

Se encarga de perfeccionar a los profesores en el uso de las nuevas tecnologías, ya que varios de los docentes están faltos de competencia y sienten temor usar esta herramientas en sus clases.

3) Desarrollo de Software Pedagógicos

El trabajo de investigación que dan a la luz programas computacionales en el mismo colegio es de gran ayuda a la comunidad de este colegio en particular como a nivel educacional en Chile. El esfuerzo del profesor esta dando sus frutos, ya que a fines de este año 2004, el Mineduc premió al docente por el desarrollo de un programa para hacer problemas de planteo.

8.2 Capital Físico

8.2.1 Salas: El total de alumnos del colegio son aproximadamente 1500 alumnos, los cuales se distribuyen en 37 cursos con su propia sala, teniendo un promedio de 38 alumnos por sala. Esta cantidad, aunque parezca alta, no tiene grandes inconvenientes debido al buen trabajo y ambiente que generan los profesores, prácticas que se abordarán en el capítulo 10

8.2.1 TICs: El colegio no cuenta con una gran infraestructura en lo que es computadores. Se cuenta con dos salas con alrededor de 20 computadores cada una. Calculando la tasa alumno-computador¹ del colegio se tiene a 35 alumnos por computador. Índice que está a la par con los datos agregados a nivel nacional, ver capítulo 4.2.

Cuando el colegio era particular pagado esta tasa alumno-computador era mucho más baja ya que sólo acogía a 860 alumnos. Los datos agregados dicen que al tener un menor valor en el índice tasa alumno-computador habrán mejores resultados educativos, esto no sucedió en este colegio en particular. Muy importante es saber administrar bien los recursos de los que se dispone. *“Las salas están copadas prácticamente todo el día, hay un horario para cada profesor y curso, y son pocos los ratos libres que los computadores están sin uso”*, señala el profesor de computación.

El uso de los computadores es para todos los niveles que cuentan con software especiales que están en el mercado, como los desarrollados en el colegio por el encargado. Además, se dispone de una biblioteca en línea donde todos pueden acceder y bajar material de cualquier tópico.

El uso del computador no es sólo aprender aplicaciones de uso común, sino que las nuevas tecnologías se extienden fuertemente en las asignaturas más relevantes y con mayor ahínco en la educación básica, que tienen material muy interactivo en matemáticas, lenguaje, y sobre todo en Inglés. A más temprana edad que esté el alumno más fácil se adapta a las nuevas tecnologías, para él los software educativos son un juego.

Generalmente los niños trabajan de a dos en cada computador, y se van turnando. Los niños que no tienen las mismas competencias que el resto, al no estar familiarizado por el uso del computador en su casa, convergen rápidamente al nivel de conocimiento del resto, esto se da con mayor fuerza cada vez que el alumno sea más pequeño.

¹ Tomando sólo en cuenta los computadores destinados a actividades docentes.

8.3 Capital Simbólico

En este colegio se está dando una característica muy llamativa, es lo que se refiere a la existencia de un sentido común. Que es una motivación compartida es todo el equipo por entregar a sus alumnos una educación de calidad. A pesar que el proceso lleva poco tiempo, existe una motivación por hacer las cosas bien.

Las fuentes u orígenes de esta motivación común se deben más que nada al pasado caótico y con deficientes resultados. La oportunidad de salir de esa situación ha dado origen este sentido de compromiso sobresaliente, ya se tiene una organización ordenada y los resultados educativos se están asomando. También tiene que ver el hecho que la comunidad vea al rector como la figura indiscutida de liderazgo en la gestión, esto se mencionó en el capítulo 6.

9. Organización y Gestión Institucional

9.1 Manejo de las Cuentas

El orden en las cuentas y el buen manejo y la generación de recursos ha tenido un valor positivo en la nueva gestión. Antiguamente el colegio arrastraba un déficit tremendo; la alta tasa de morosidad¹ sumado a varios gastos innecesarios y desorden a las cuentas, donde no existía un detalle exhaustivo de las entradas y salidas, aportan al caos generalizado del establecimiento durante la antigua gestión.

Unos de los cambios importantes en esta materia se refieren a la externalización de actividades. El colegio tiene concesionado el casino, transporte e imprenta, diferencia con la gestión anterior, donde estos servicios tenían un gran peso en las cuentas que anotaban cifras rojas.

¹ Esta alcanzaba anteriormente aproximadamente al 30%, hoy apenas alcanza el 5%.

9.1.1 Presupuesto

Disponer de toda la información presupuestaria detallada de la gestión anterior fue imposible, también lo referente a la información de la integridad del presupuesto previsto por partidas, esto por razones de confidencialidad del colegio. Aún así se pudo saber aspectos generales de lo que ha sido el manejo de los dineros. El Rector del establecimiento señala que antiguamente el déficit que arrastraba la gestión anterior en los tres últimos años era de aproximadamente en 30 millones anuales. La gestión actual tomó el colegio con 80 millones de déficit. En un par de años el déficit cayó a cero.

- Entradas

Los principales ingresos que tiene el establecimiento se refiere por concepto de matriculas, la cual tiene un costo de \$55.000, a esto se debe sumar la subvención recibida del ministerio que es alrededor de \$30.000 dependiendo del nivel de enseñanza.

Salidas:

El Principal ítem son las remuneraciones, que anualmente alcanzan a los 620 millones de pesos.

Hay que señalar que se ha bajado considerablemente gastos que eran innecesarios para el colegio, por ejemplo, en el ítem publicidad sólo se gasta un millón de pesos, cifra que contrasta con los 30 millones que se gastaba la gestión anterior por este concepto.

Destacable que los responsables de las cuentas, peso mayor que tiene el Rector, están en continua observación si se están gastando eficientemente los dineros, si observan lo contrario se opta por suprimir algún ítems y crear o aumentar otro donde se aproveche mejor los recursos gastados. Un ejemplo de esto son los 13 millones de pesos que el colegio gastaba en una diversidad de talleres extra-programáticos¹ que no se aprovechaban bien, ya que sólo un centenar de los alumnos disfrutaban de estos, pero a la mayoría de los estudiantes, no se entusiasman ni disfrutan tener actividades

¹ Importante señalar que en la gestión anterior estos talleres tenían un costo adicional para quienes lo tomaban.

en el colegio fuera del horario de clases. Bajo la premisa que los recursos gastados tienen que tener un impacto en todos los alumnos y no sólo en un grupo mínimo de ellos, se eliminaron la mayoría de los talleres extra-programáticos. A partir del 2005 con estos fondos se desarrollará con programa de enseñanza transversal, donde todos los estudiantes serán participes en el trabajo de derechos humanos, y así empezar a trabajar el tema valórico de manera seria.

9.1.2 Generación de Recursos Propios

Con el cambio de gestión se creó una partida, llamada “producidos propios” que está fuera de las partidas del presupuesto que se quiere equilibrar, y estos recursos financieros adicionales se reinvierten en el colegio apoyando la partida “inversiones” que sí está en el presupuesto de cada año.

Estos recursos adicionales son generados por la gestión actual y el manejo eficiente en varios ítems como: mejorar la rentabilidad de las concesiones, concesionar donde no había concesiones o donde las concesionarias no pagaban, mejorar las negociaciones con los proveedores, arriendos de dependencias del colegio, alguna publicidad de un privado, etc.

Este año, el total generado por éste ítem alcanzó los 25 millones de pesos. Esta cantidad sumada a los 10 millones de inversión que estaba considerado en el presupuesto, incrementa considerablemente los recursos destinados a reinvertir en el colegio, es 250% más de lo presupuestado.

9.2 Cultura de Evaluación

Uno de los cambios más notables con respecto a la gestión anterior es la valoración que se le da a la información, traducidos en los datos estadísticos recopilados para cada profesor. En la actualidad se lleva un registro de las horas acumuladas de atraso e inasistencia para cada docente, éstas son tomadas en cuenta para los distintos grados de amonestaciones y sanciones.

En la gestión pasada, no se contaba con tales registros para sus funcionarios, nunca se efectuaba una evaluación de las ausencias y atrasos. Al no existir datos a nivel cuantitativo de la gestión anterior hay que dar fe de los testimonios aportados por personal que forman parte de la comunidad educativa desde la antigua gestión. Es el caso de la inspectora general, Sra. Hortensia Orellana, quien señala apreciar un cambio considerable en la puntualidad que llegan los docentes a realizar sus clases, así como también las ausencias injustificadas.

Existe una constante evaluación de los resultados. En el año 2003 se hizo un informe para enfrentar los resultados de la prueba SIMCE. Se formaron grupos de apoyo y asesoría tanto para los estudiantes como profesores, estos eventos son los que marcan a esta organización. Todos los que tienen algo que aportar lo hacen, incluso profesores de áreas distintas a las que mide el SIMCE prestan su apoyo a la tarea¹.

9.2.1 Profesores

La directora (coordinadora de E. Media también) del colegio nos señala que durante la gestión anterior también se realizaron evaluaciones a sus profesores, pero terminaban siendo sólo un mero trámite. Así, durante varios años de gestión anterior había profesores que no reunían todas las competencias para dar una buena educación.

Al inicio de la actual gestión se tomó las evaluaciones que no se habían analizado acuciosamente, y se desvinculó del colegio a estos docentes que arrastraban históricamente evaluaciones insuficientes. Implicando un costo por indemnización pero teniendo una ganancia en la calidad de la educación. Además, la nueva selección para los docentes se hizo de una manera más seria y responsable, ayudándose por el área de psicología, el nuevo rector mandó al psicólogo a un curso de selección de personal que ayudó de manera muy significativa en la selección del nuevo personal docente.

¹ Un claro ejemplo de esto es en área de la comprensión lectora, donde profesores de artes instruye y ayuda a sus colegas sobre conceptos y aplicaciones de la dimensión comunicación y medios.

10. Prácticas Docentes

Tal como en el proceso de cambio de la organización en general, se efectuó un diagnóstico del sistema. Los profesores también realizaron un diagnóstico detallado de los niños, apoyado muchas veces en exámenes en el plano de sus aprendizajes y, sobre todo en los de los cursos menores, su realidad afectiva y familiar. Se debe hacer la pregunta: ¿Por qué aprenden o no aprenden? y ¿Qué podemos hacer los docentes para enfrentar esta situación? Este giro de estrategia se sigue dando constantemente, el diagnóstico debe ser repetitivo y como miembros de este sistema analizar con qué herramientas que ellos poseen enmendar la situación presente.

No se debe dar por hecho que como cuerpo docente cumplen una función predefinida, que es enseñar. La labor de docente debe ir impresa de un gran dinamismo que se alimenta de la sinergia de todos sus miembros.

10.1 Docentes Especializados en los primeros años

Una de las críticas que se le ha hecho al sistema educacional chileno por parte de estudios internacionales (TIMSS 2003), es la falta de competencia de sus docentes, y sobre todo la falta de especialización en gran parte de la enseñanza básica.

Es una constante en Chile que los alumnos de Primero a Cuarto Básico tiene un único profesor para las asignaturas más fuertes. El bajo nivel de especialización de los docentes trae consigo alumnos con poco entusiasmo de aprender las materias que le parecen repetitivas, donde el docente es poco original al transmitir la enseñanza a un grupo diverso de estudiantes. Caso radicalmente opuesto algunos países de la OCDE, donde profesores que enseñan asignaturas científicas, son científicos con un alto grado de conocimiento en las materias que transmiten a sus estudiantes. Los mejores profesores deberían asignarse en los primeros años de enseñanza que es cuando hay que generar mayor motivación e interés a los alumnos.

Los alumnos de estos niveles del colegio AAP poseen un profesor diferente para las áreas de lenguaje, matemática, comprensión del medio, inglés y educación física¹.

El cuerpo docente de los primeros cuatro años de básica se especializa en el área que más se acomodan, y pasa a ser el profesor único de esa área para los cursos de un determinado nivel. Dentro de ellos se cuentan 5 profesionales que además del título de docentes en Básica, tienen sus estudios completos de psicopedagogía. Esto es un tremendo aporte a la comunidad, ya que los conocimientos se transmiten a los demás docentes para una destacada docencia, y saber lidiar con alumnos que tienen problemas de aprendizaje.

Otro aspecto importante lo constituye el hecho que en el profesorado no existe una gran rotación en los cursos de básica, es decir, el profesor jefe y los profesores de especializados que toman a sus estudiantes en primero básico, termina el proceso hasta que los niños completen por lo menos su segundo año, o quienes los toman en 3ro básico lo siguen por lo menos hasta 4to básico, esto para una correcta preparación y seguimiento de las capacidades cognitivas de los alumnos, éstas son medidas en la prueba SIMCE de 4to básico. El hecho que a partir de este año 2004 se realice la prueba SIMCE todos los años para los 4tos básicos es vital para una correcta evaluación de las prácticas educativas en la etapa crucial del desarrollo del estudiante.

10.2 No Existe Improvisación

Tener presente una planificación pedagógica efectiva donde no hay espacio para la improvisación es uno de los factores que más influye en la disciplina y la mejora de los resultados. Aún cuando la innovación se manifiesta dentro de la sala de clases, la mayoría de las actividades que se ejecutan y de los contenidos trabajados se circunscriben dentro del marco de una planificación y coordinación entre los

¹ Desde 5to básico en adelante, existen más asignaturas, como también profesores especializados. En la asignatura de educación física hay docente para cada sexo.

docentes. La planificación que se realiza en el colegio está concentrada en aspectos sustantivos para el aprendizaje de los alumnos.

Se concretan Reuniones Periódicamente donde participan todos los docentes de cada ciclo, los cuales se reúnen una vez por semana como consejo de profesores. Además, cada dos semanas se reúnen los docentes de cada nivel de enseñanza (por cursos) que analizan y discuten la situación de cada curso.

Cabe señalar que producto del excelente clima laboral que se desenvuelven los docentes existe espacio para reuniones informales o “diálogos de pasillos” donde se abordan pequeños detalles del diario vivir en el aula. Con esto se combina una planificación efectiva tanto a nivel de aula como del colegio en general.

Las reuniones son una excelente instancia para un buen trabajo colectivo que está referido a las prácticas pedagógicas concretas que se realizan con sus alumnos. Revisan un conjunto de problemas reales enfrentados como profesores, coordinan acciones sobre un curso o algunas materias, producen y comparten materiales didácticos, etc.

10.3 Retroalimentación y Trabajo Coordinado

Es común en este colegio que, además de tener una planificación pedagógica rigurosa y ordenada, siempre se evalúen los resultados que se van obteniendo con estas prácticas. La comunidad tiene concientizado el aprender de los propios errores y aprovechar en toda su magnitud las buenas prácticas internas que se van dando. Los docentes planifican de manera organizada y readecuan sus estrategias de acuerdo a una observación.

Producto de buen ambiente en la comunidad, además de las instancias formales y planificadas de evaluación y dentro de las reuniones informales visto anteriormente, se tienen evaluaciones informales y cotidianos donde cada jornada se revisan resultados obtenidos.

Para los docentes esta observación interna fortalece el aprendizaje y genera una sana competencia entre los profesores. Más que el valor intrínseco de trabajar en equipo, el trabajo coordinado entre los docentes es la oportunidad real de generar

productos útiles para mejorar la calidad de la enseñanza que se entrega. Por eso que se busca identificar los errores cometidos y las prácticas exitosas. En este primer año de régimen de incentivos por metas alcanzadas, no se ha apreciado un nivel de confrontación producto de los premios individuales, si con el transcurso del tiempo se ven atisbos que estos incentivos deterioran el buen clima de los docentes, se debería implementar también premios grupales separados según el por área y nivel.

-Maestros de Maestros: Cada vez que se extiende más la práctica de tener por lo menos un “maestro de maestros”, docente mucho más experimentado y entrenado en nuevas prácticas educativas que está reconocido como tal en el medio interno como externo, éste capacita a sus colegas de un mismo establecimiento. Sin embargo, en el colegio AAP no existe un maestro designado para tal función. Por el afiatamiento que tienen como cuerpo docente, cualquiera puede ser un “maestro de maestros”. Ejemplo de ello es que para el próximo año dos profesores del establecimiento, quienes ganaron el concurso de las pasantías al extranjero otorgadas por el Mineduc, son los encargados de traspasar su experiencia y nuevo conocimiento a sus colegas en encuentros programados, de hecho, apenas volviendo de su experiencia en el extranjero, presentaron a la comunidad los rasgos generales de lo aprendido y el proyecto que quieren implementar.

El trabajo colectivo es concebido como una instancia de aprendizaje entre pares. El clima de confianza y profesionalismo no da espacio para que los profesores tengan miedo a mostrar sus limitaciones y problemas, esto les permite reconocerse como aprendices permanentes.

10.4 Prácticas de Aula

Con todas las instancias que tienen los profesores para elevar su conocimiento e implementar buenas prácticas educativas, que muchas veces son muy técnicas y específicas, ahora se presentarán algunas más generales que incurren los docentes, estas prácticas están institucionalizadas.

- Heterogeneidad de los alumnos.

En el colegio AAP no existe un criterio para asignar a los estudiantes en un mismo nivel o curso¹. Los alumnos se asignan aleatoriamente sin importar su nivel de aprendizaje, y así lo muestran los resultados del SEGA visto en el capítulo 7. La diversidad de los alumnos en un mismo curso, representado en los distintos ritmos en que estos aprenden, se tiene asumido como un hecho real y son consideradas en las estrategias institucionales y pedagógicas. Los alumnos son evaluados de una misma manera, las actividades generales para todos son las mismas, pero existe una cuota de flexibilidad en algunas de las actividades de aula.

Una de las estrategias utilizadas por los docentes del ciclo básica es el cuaderno de trabajo o “libro entretenido” como lo llaman los estudiantes de ese nivel. Este cuaderno cuenta con actividades extras que son desarrolladas según el nivel de competencia cada niño para los pequeños alumnos, los ejercicios a desarrollar en este cuaderno son amenos e influyen fuertemente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de esa edad temprana.

El desarrollo transversal de contenidos humanistas es muy importante para tratar con la heterogeneidad, sobre todo en los menores. El compañerismo que se genera es una externalidad positiva, el buen ambiente entre pares ayuda a que los alumnos más aventajados tengan plena disposición de ayudar a los desaventajados de entender alguna materia en particular. Con este buen clima de convivencia el docente desarrolla actividades donde algunos tutores que aportan a que sus compañeros puedan converger al nivel de conocimiento que tiene él.

- Intensivo uso del Tiempo

Anteriormente señalamos el uso del cuaderno de trabajo que ayuda mucho a evitar los espacios de tiempo muerto para algún alumno. Por ejemplo, si en una actividad general, alguien la completa de forma inmediata, a este se le asigna alguna actividad especial del cuaderno de trabajo. Caso contrario, a los alumnos, más

¹ Como es el caso de la mayoría de los colegios que separan a los alumnos según su desarrollo cognitivo. Así muchas veces la categorización por letras indica el nivel del curso.

desaventajados se es da tareas extras para la casa, sacadas del generoso material del cuaderno de trabajo.

Otras de las políticas institucionalizadas, y que es muy útil en aprovechar de la mejor manera el tiempo, corresponde a los dos docentes fijos de reemplazo que se tiene para cada ciclo, estos suplen a sus colegas ausentes en alguna jornadas sin que los alumnos pierdan clases o dejen truncada alguna actividad.

Como se mencionó anteriormente, hubo dos docentes que ganaron pasantías al extranjero. Ellos no tuvieron ningún inconveniente en ausentarse del lugar de trabajo por un mes debido a la existencia de los profesores de reemplazo. Cabe señalar que el premio de las pasantías fue visto como un logro de toda la comunidad educativa en su conjunto, durante todo el proceso de la postulación y posterior entrega del premio ellos contaron con el absoluto respaldo de las autoridades.

Caso radicalmente distinto a muchos docentes ganadores que no reciben el apoyo de sus directores más que nada por asuntos monetarios, al no querer llenar el cupo vacío dejado por un mes. Los premiados de estos tipos de colegios van con una carga demasiado pesada producto de la incertidumbre con respecto a su curso, situación que sería distinta si existe coordinación y se pueda contar con profesores de reemplazo.

En la mayoría de los colegios, sobre todo municipales debería implementarse una red de docentes part-time con alta competencia que desempeñen la labor de profesor de reemplazo, y pueda llenar todos los espacios vacíos que tienen muchos colegios, sobre todo aquellos con menores disposición de recursos.

11. Conclusiones

A pesar de haber avanzado enormemente en políticas para elevar el nivel de la educación en Chile, aún falta mucho camino por recorrer.

El gobierno ha hecho fuertes inversiones en el ítem de educación. Las políticas a nivel macro que se destacaron en este estudio, como es la JEC y Enlaces han tenido un éxito relativamente destacable. Pareciera que estas políticas, donde las grandes inversiones del gobierno han sido en capital físico, han dejado en una especie de letargo a su contraparte, que son las inversiones en capital humano que requiere el sector. Lo mismo sucede en una empresa que tiene una fuerte inversión en infraestructura, pero no existe el personal administrativo adecuado, o existiendo este, no hay un clima de cooperación que dé por resultado una tarea colectiva para que la inversión se aproveche eficazmente, o ante la llegada de una maquinaria de última generación se desaprovecharía al no existir el personal adecuado para que ésta funcione adecuadamente o que tampoco existan políticas de capacitación adecuadas para que de a poco ésta empiece a andar. En la educación pasa algo parecido; en muchos casos la infraestructura está, pero no hay políticas concretas para que se lleve a cabo un proceso de aprendizaje a docentes y directivos que logre hacer andar los procesos educativos y en éste, como señala Arrow (1962), se aprenda aún más y se generen nuevas prácticas innovadoras para el aprendizaje de los estudiantes.

En los últimos años se han entrampado políticas que tienden a mejorar el capital humano de la educación. El fracaso de la evaluación docente este año 2004, o la no concursabilidad de los directores de colegios municipalizados atentan contra el manejo eficiente de las inversiones en capital físico que ha hecho el gobierno, con la triste consecuencia de no poder elevar los estándares de calidad en la educación. La institucionalidad de la evaluación docente es condición necesaria para potenciar los recursos humanos. Es la evaluación como política de gobierno la que fuerza a los profesores a estar continuamente mejorando, esto combinado con un exigente sistema de evaluación y un perfeccionamiento a nivel interno, potenciará uno de los insumos más débiles de la educación.

La rigidez en el personal y de las políticas intra-colegio perjudican en mayor proporción a los colegios que atienden a la población de más bajos ingresos, no son más que ellos las víctimas de este “establishment” de la administración educativa.

Al mirar la unidad educativa, la cual posee una infraestructura acorde a con las políticas institucionalizadas a nivel central (enlaces, JEC, alumnos/sala, etc.), se aprecia que la diferencia la marca el capital humano que poseen. Los testimonios son claros en describir como ha cambiado la institución, teniendo los mismos recursos materiales. El colegio ha tenido una mejor convivencia interna y los indicadores de resultados están mejorando notablemente.

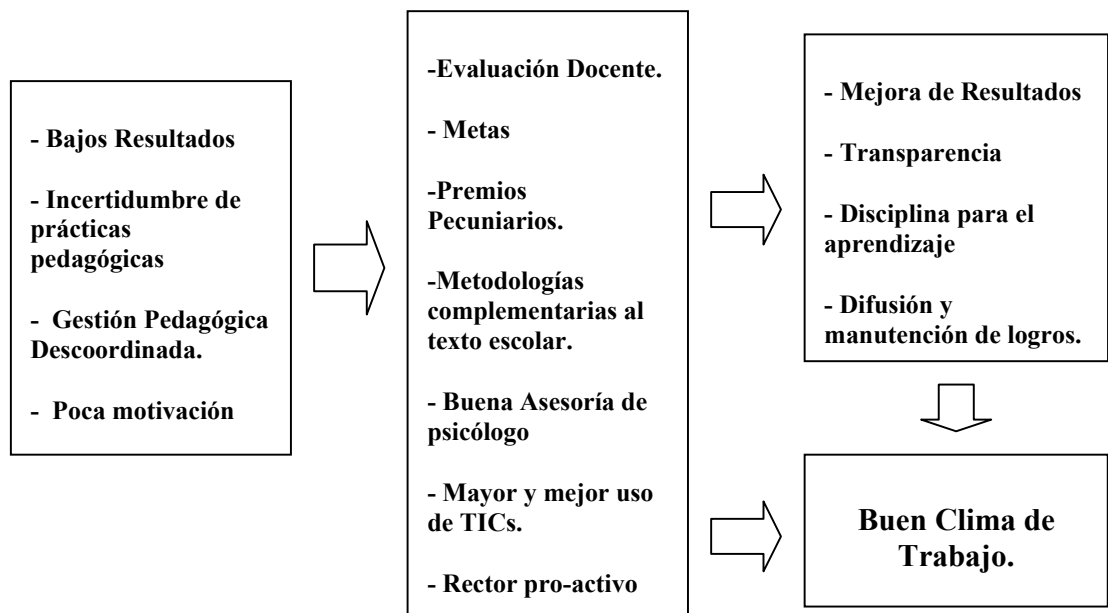
El fuerte liderazgo a nivel de toda la institución que emana de la figura del rector es un crucial en la participación conjunta de los agentes, esto como consecuencia del liderazgo participativo y motivador que abre espacios para la fuerte participación del cuerpo docente a través de refuerzos positivos y reconocimientos constantes de su trabajo. La comunidad, en todos sus niveles, tiene grandes expectativas del proyecto educativo que se lleva a cabo, y más que nada del futuro que tendrán sus alumnos en el futuro.

Para el colegio AAP el objetivo claro es el de formar personas integrales, pero para otros tipos de establecimientos se pueden tener objetivos más específicos de acuerdo a cada realidad; la prioridad puede estar dada por el resultado en algún test, o que se busque una buena disciplina para después ir por otras metas (colegios más vulnerables). Pero lo importante y necesario dentro de la organización de un colegio es que los objetivos sean institucionales y pedagógicos, que no sólo formen parte del discurso sino que la organización se adapte de acuerdo al horizonte con prácticas que tengan el sello de estos objetivos.

Volviendo al caso específico estudiado y los procesos que éste vivió, se presenta el siguiente esquema que ilustra el proceso llevado a cabo el colegio AAP y cómo se logró su insumo más importante que es difícil de cuantificar pero que sí influye positivamente en indicadores de resultados y muchas otras variables cualitativas. Se representa la situación antes del cambio de gestión, donde existía una

cantidad de insumos educacionales subutilizados, con una situación caótica donde existían malos resultados, una descoordinación tremenda que desmotivaba a cualquiera, y sin un control concienzudo de las prácticas llevadas a cabo por los docentes. Después se llena la capacidad ociosa que existía y “la máquina” empieza a trabajar de forma más dinámica y coordinada, en el cuadro del esquema se aprecia en términos generales las políticas llevadas a cabo en la nueva administración que permitió salir del círculo vicioso de la gestión precedente, a raíz de estas últimas nuevas e innovadoras prácticas se aprecia cuales fueron los resultados en el colegio, que a la vez son nuevas prácticas que generaban un círculo virtuoso. Tanto las primeras políticas implantadas como sus positivas nuevas prácticas creadas a consecuencia de las primeras, originaron un ordenamiento en todo orden de cosas, donde sobresale la coordinación de los agentes que logró que se llegará a un excelente clima laboral, además este buen clima de trabajo se ve incrementado por los positivos logros de la comunidad educativa.

Este buen clima, que da claridad a los agentes e iluminan nuevas prácticas educativas, hará que la unidad, al salir de este “boom” de copar capacidad subutilizada, siga teniendo una senda creciente en la mejora de eficiencia, aunque a tasas decreciente. Se quiere decir, que aún agotando las economías de escala, es posible seguir ganando eficiencia gracias a las innovadoras prácticas que se da en un contexto de un armónico clima de trabajo. Para la unidad educativa las mejoras de eficiencia serán aún mayores, producto del aumento de estudiantes efectivos que demandarán estos servicios.



El buen clima de trabajo al interior de los establecimientos es primordial para que las innovadoras prácticas educativas se lleven a cabo de una manera coordinada y con el compromiso que parte desde el rector y termina en los estudiantes, pasando por docentes y coordinadores.

El presente trabajo no alcanza para profundizar la teorización entorno al set de variables que se propone en el diagrama. Pero esta conceptualización deja el espacio abierto que permita avanzar de manera más profunda por la misma línea planteada.

Para lograr buenas prácticas y un trabajo coordinado de docentes y personal administrativo se necesita avanzar en la designación de los directores en los colegios municipalizados, ya que un buen líder es el que tenga claro los objetivos y transmitirlos de buena manera para revertir los magros resultados de estos colegios. Se necesita que los colegios en general usen sus economías de escala, tengan el dinamismo mostrado en el proceso de cambio, incluyendo en buen clima de esta unidad en particular y así converger a una verdadera educación de calidad.

Referencias Bibliográficas

Farren Darío, Mizala Alejandra y Romaguera Pilar. “Eficiencia Técnica de los establecimientos educacionales en Chile”. Centro de Economía Aplicada, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, serie economía n°38.

Mizala y Romaguera. (2000). “Determinación de factores explicativos de los resultados escolares en educación media en Chile”. Centro de Economía Aplicada, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, serie economía n°85

Aedo, Larrañaga. (1994). “Sistemas de entrega de los servicios sociales: La experiencia chilena”. Sistema de entrega de los servicios sociales: Una agenda para la reforma, BID

Bravo, Contreras y Sanhueza. (1999). “Rendimiento educacional, desigualdad y brecha de desempeño público/privado: Chile 1982-1997”. Documento de Trabajo, Nro 163.

Contreras, Flores, Lobato. (2002). “Incentivos monetarios a docentes y rendimiento escolar. Evidencia para Chile”. Departamento de Economía de la Universidad de Chile.

Cristian Cox (Editor), 2003. “Políticas educacionales en el cambio de siglo”. Editorial Universitaria.

Hepp, Pedro, 1999. “Enlaces: Todo un mundo para los niños y jóvenes de Chile en la reforma educacional chilena”.

CIDE, IGT, Universidad Alberto Hurtado, 2004. “Proyecto Evaluación en Profundidad Programa Red Tecnológica Educacional Enlaces”

MINEDUC, 2002. “Síntesis de Resultados y Comparación Internacional de Estudio Internacional SITES, Programa Red Enlaces”

OCDE, 2003. “Revisión de Políticas Nacionales de Educación para Chile”

OCDE, 2003. “Education at a Glance”

MINEDUC. “Estadísticas de la Educación en Chile 2003”

MINEDUC. “Indicadores de la Educación en Chile 2002”

<http://alcantara.cl/penalolen>

www.simce.cl

www.timss.com

www.mineduc.cl

www.ocde.org

Anexos

Anexo N° 1: Puntajes Simce 2003

Tabla 1: Puntajes SIMCE 2003 2do Medio- Según Dependencia Administrativa

	Dependencia								
	Municipal			Particular Subvencionado			Particular Pagado		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
Puntaje Matemáticas	224,3	370,34	182,33	252,6	349,90	152,35	305,3	400,57	144,84
Puntaje Lenguaje	236,2	329,44	194,12	259,1	327,67	182,23	295,2	351,20	184,16

Depto. de Estudios y Desarrollo. MINEDUC

Tabla 2: Puntajes Promedio SIMCE 2003 2do Medio- Según Grupo Socioeconómico

	Grupo				
	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
Puntaje promedio Matemáticas	214,68	228,53	263,26	288,75	316,74
Puntaje promedio Lenguaje	225,25	241,04	269,24	285,95	301,83

Depto. de Estudios y Desarrollo. MINEDUC

Anexo N° 2: JEC

Tabla 1: Matriculas JEC, según nivel de enseñanza.

Año	Matricula JEC			Cobertura Matricula	
	Básica	Media	Total	Básica	Media
1997	195.623	69.621	265.244	9,5%	10,3%
1998	295.281	104.494	399.775	14,3%	15,0%
1999	350.213	139.952	490.165	16,5%	19,3%
2000	473.596	187.025	660.621	21,8%	25,2%
2001	636.929	255.116	892.045	29,3%	33,2%
2002	786.434	327.497	1.113.931	36,4%	40,1%
2003	945.030	389.368	1.334.398	44,1%	44,9%

Fuente: Base de Datos Subvenciones 2004

Tabla 2: Matriculas de Establecimientos JEC

Año	Dependencia				Matricula	
	Matr. Municipal		Matr. Part. Subv.		Total Subvencionados	
	Total	% Sin JEC	Total	% Sin JEC	Total	% Sin JEC
1997	194.412	12,4%	157.231	13,3%	351.643	12,8%
1998	289.835	14,5%	271.306	16,4%	561.141	15,4%
1999	353.484	15,3%	342.612	17,3%	696.096	16,2%
2000	485.861	16,2%	444.478	18,7%	930.339	17,4%
2001	672.654	17,1%	555.705	20,1%	1.228.359	18,4%
2002	852.948	17,7%	661.746	20,7%	1.514.694	19,0%
2003	1.032.525	18,8%	774.299	22,4%	1.806.824	20,3%
2004	1.135.871	19,1%	863.148	23,3%	1.999.019	20,9%

Fuente: Base de Datos Subvenciones 2004

Anexo N° 3: Red Enlaces

Tabla 1: Establecimientos en Programa Enlaces y Gasto Total

Año	Establecimientos en Enlaces			Gasto Enlaces (miles de Pesos 2003)
	Escuelas (básica)	Liceos (Media)	Total Establecimientos Enlaces	
1995	121	62	183	4.589.169
1996	311	161	472	15.462.104
1997	942	473	1.415	20.217.001
1998	2.212	940	3.152	8.960.648
1999	3.005	1.245	4.250	12.497.385
2000	4.045	1.267	5.312	13.074.074
2001	4.968	1.271	6.239	10.737.299
2002	5.922	1.331	7.253	13.012.365
2003	6.917	1.410	8.327	12.209.294

Fuente: Depto. De Estudios Mineduc (Elaboración propia)

Tabla 2: Matricula Total Enlaces y Matricula con acceso a Internet

Año	Matricula Total con Enlaces			Matricula Enlaces con Internet		
	Escuelas (básica)	Liceos (Media)	Total Matriculas Enlaces	Escuelas (básica)	Liceos (Media)	Total Matricula con Internet
1995	65.689	49.673	115.362	61.023	61.023	122.045
1996	175.070	127.755	302.825	157.194	129.675	286.870
1997	488.418	333.964	822.382	424.703	305.718	730.421
1998	1.059.079	591.399	1.650.478	899.771	520.029	1.419.800
1999	1.339.999	698.924	2.038.923	1.124.441	606.024	1.730.465
2000	1.635.627	704.581	2.340.208	1.345.104	610.246	1.955.351
2001	1.823.253	707.230	2.530.483	1.475.712	612.090	2.087.802
2002	1.927.770	714.623	2.642.393	1.541.004	616.709	2.157.713
2003	2.001.455	750.278	2.751.733	1.588.548	636.778	2.225.326

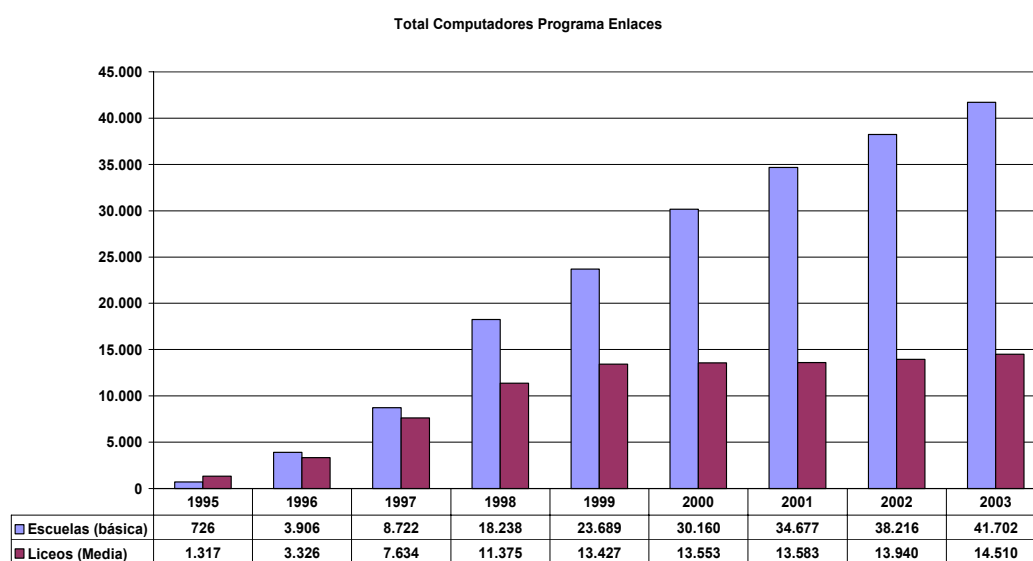
Fuente: Depto. De Estudios Mineduc (Elaboración propia)

Tabla 3: Profesores Subvencionados Capacitados en Programa Enlaces

Año	Total Profesores y Directivos Capacitados	Representación en el total de profesores Subvencionados
1995	1.528	1,3%
1996	5.843	5,1%
1997	20.489	17,7%
1998	46.259	39,4%
1999	59.720	49,6%
2000	70.952	57,2%
2001	77.898	62,2%
2002	82.319	67,1%
2003	88.070	71,5%

Fuente: Depto. De Estudios Mineduc (Elaboración propia)

Gráfico 1: Total de Computadores Programa Red Enlaces



Fuente: Depto. De Estudios Mineduc (Elaboración propia)

Tabla 4: Relación alumnos por computador para enseñanza básica y media

País	Básica	Media
Bélgica Francesa	30	33
Bulgaria	81	74
Canadá	9	8
CHILE	51	31
China Hong Kong	36	36
China Taipei	35	15
Chipre	210	22
Dinamarca	12	
Eslovenia	40	23
Federación Rusa	127	132
Finlandia	14	-
Francia	24	11
Hungría	36	-
Islandia	19	17
Israel	18	15
Italia	30	24
Japón	21	34
Latvia	-	-
Lituania	134	137
Luxemburgo	16	16
Nueva Zelanda	10	-
Noruega	14	6
Rep. Checa	44	17
Rep. Eslovaca	-	24
Singapur	12	7
Sudáfrica	42	35
Tailandia	52	-

Fuente: Estudio Internacional Sites: El caso de Chile, 2002

Tabla 5: Promedio de computadores disponibles en los establecimientos y porcentaje entregado por Enlaces

Establecimiento	Entregados por Enlaces	Total de computadores establecimiento	% del total no entregado por Enlaces
Escuelas	6,7	8,9	25%
Liceos	10,1	22,4	55%
Todos	7,7	13,1	41%

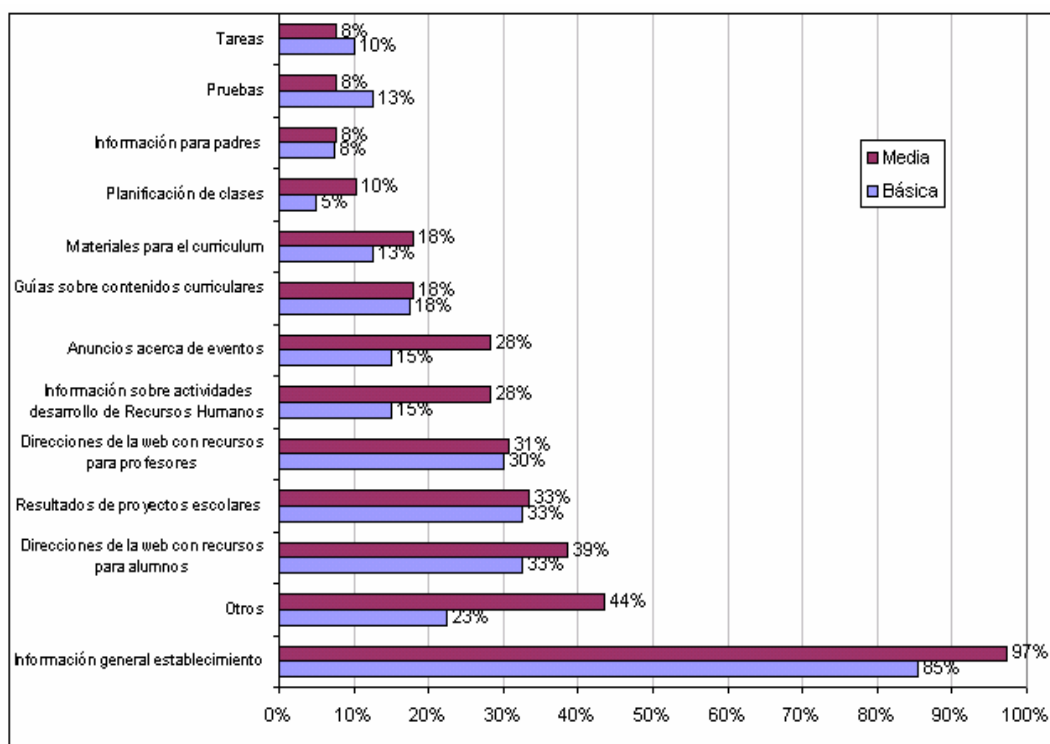
Fuente: Estudio Internacional Sites: El caso de Chile, 2002

Tabla 6: Promedio de computadores disponibles según usuario por establecimiento

Establecimiento	Computadores para Alumnos	Computadores para Profesores y Administración
Escuelas	7,6	1,3
Liceos	17,5	4,9
Todos	10,4	2,7

Fuente: Estudio Internacional Sites: El caso de Chile, 2002

Gráfico 2: Porcentaje de establecimientos con Web cuyas páginas tienen ciertos contenidos



Fuente: Estudio Internacional Sites: El caso de Chile, 2002

Anexo N° 4: TIMSS

Tabla 1 : Puntaje Promedio por país, Prueba TIMSS 2003 8vos básicos en Matemáticas, y diferencia con respecto a 1995 y 1999

Country	1995	1999	2003	Difference ¹	
				(2003-1995)	(2003-1999)
Singapore	609	604	605	-3	1
Korea, Republic of	581	587	589	8▲	2
Hong Kong SAR ^{2,3}	569	582	586	17▲	4
Chinese Taipei	—	585	585	†	#
Japan	581	579	570	-11▼	-9▼
Belgium-Flemish	550	558	537	-13▼	-21▼
(Netherlands) ²	529	540	536	7	-4
Hungary	527	532	529	3	-2
Malaysia	—	519	508	†	-11
Russian Federation	524	526	508	-16▼	-18▼
Slovak Republic	534	534	508	-26▼	-26▼
(Latvia-LSS) ⁴	488	505	505	17▲	#
(Australia) ⁵	509	—	505	-4	†
(United States)	492	502	504	12▲	3
Lithuania ⁶	472	482	502	30▲	20▲
Sweden	540	—	499	-41▼	†
(Scotland) ²	493	—	498	4	†
(Israel) ⁷	—	466	496	†	29▲
New Zealand	501	491	494	-7	3
(Slovenia) ⁵	494	—	493	-2	†
Italy ⁷	—	479	484	†	4
(Bulgaria)	527	511	476	-51▼	-34▼
(Romania)	474	472	475	2	3
Norway	498	—	461	-37▼	†
Moldova, Republic of	—	469	460	†	-9
Cyprus	468	476	459	-8▼	-17▼
(Macedonia, Republic of)	—	447	435	†	-12▼
Jordan	—	428	424	†	-3
Iran, Islamic Republic of	418	422	411	-7	-11▼
Indonesia ⁶	—	403	411	†	8
Tunisia	—	448	410	†	-38▼
Chile	—	392	387	†	-6
Philippines	—	345	378	†	33▲
South Africa ⁸	—	275	264	†	-11

—Not available.

†Not applicable.

#Rounds to zero.

▲p<.05, denotes a significant increase.

▼p<.05, denotes a significant decrease.

Fuente: Nacional Center for Education Statistics, <http://nces.ed.gov/timss/>

Tabla 2 : Puntaje Promedio por país, Prueba TIMSS 2003 8vos básicos en Ciencias, y diferencia con respecto a 1995 y 1999

Country	1995	1999	2003	Difference ¹	
				(2003-1995)	(2003-1999)
Singapore	580	568	578	-3	10
Chinese Taipei	—	569	571	†	2
Korea, Republic of	546	549	558	13▲	10▲
Hong Kong SAR ^{2,3}	510	530	556	46▲	27▲
Japan	554	550	552	-2	3
Hungary	537	552	543	6	-10▼
(Netherlands) ²	541	545	536	-6	-9
(United States)	513	515	527	15▲	12▲
(Australia) ⁴	514	—	527	13▲	†
Sweden	553	—	524	-28▼	†
(Slovenia) ⁴	514	—	520	7▲	†
New Zealand	511	510	520	9	10
(Lithuania) ⁵	464	488	519	56▲	31▲
Slovak Republic	532	535	517	-15▼	-18▼
Belgium-Flemish	533	535	516	-17▼	-19▼
Russian Federation	523	529	514	-9	-16▼
(Latvia-LSS) ⁶	476	503	513	37▲	11
(Scotland) ²	501	—	512	10	†
Malaysia	—	492	510	†	18▲
Norway	514	—	494	-21▼	†
Italy ⁷	—	493	491	†	-2
(Israel) ⁷	—	468	488	†	20▲
(Bulgaria)	545	518	479	-66▼	-39▼
Jordan	—	450	475	†	25▲
Moldova, Republic of	—	459	472	†	13▲
(Romania)	471	472	470	-1	-2
Iran, Islamic Republic of	463	448	453	-9▼	5
(Macedonia, Republic of)	—	458	449	†	-9
Cyprus	452	460	441	-11▼	-19▼
Indonesia ⁵	—	435	420	†	-15▼
Chile	—	420	413	†	-8
Tunisia	—	430	404	†	-26▼
Philippines	—	345	377	†	32▲
South Africa ⁸	—	243	244	†	1

—Not available.

†Not applicable.

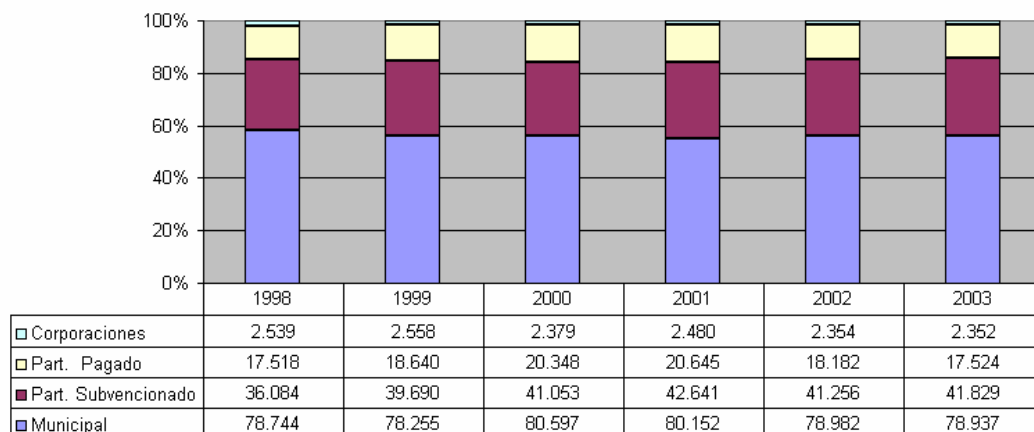
▲p<.05, denotes a significant increase.

▼p<.05, denotes a significant decrease.

Anexo N° 5: Docentes

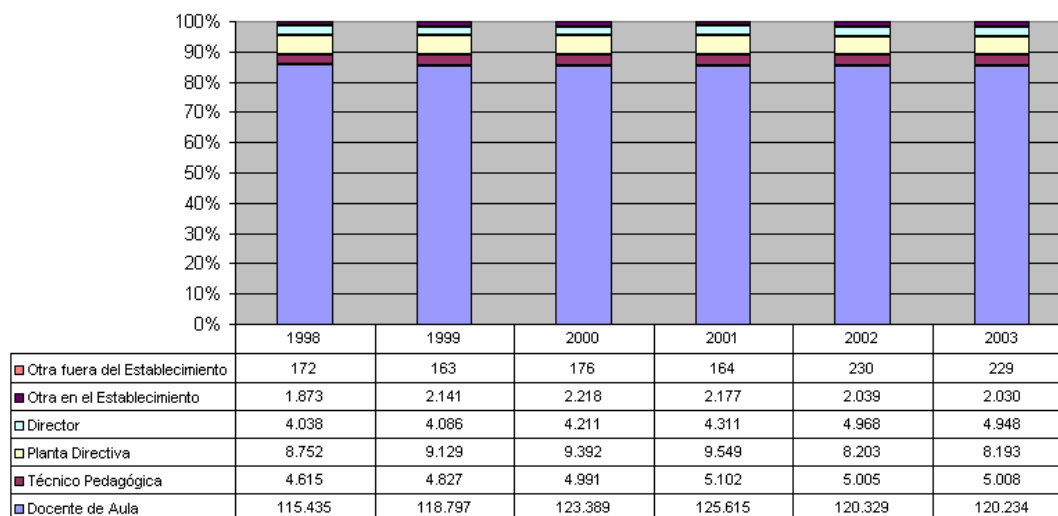
Gráfico 1: Distribución de Docentes Según Dependencia, 1998-2003

Docentes Según Dependencia Administrativa



Fuente: Depto. Estudios y Desarrollo 2004, MINEDUC

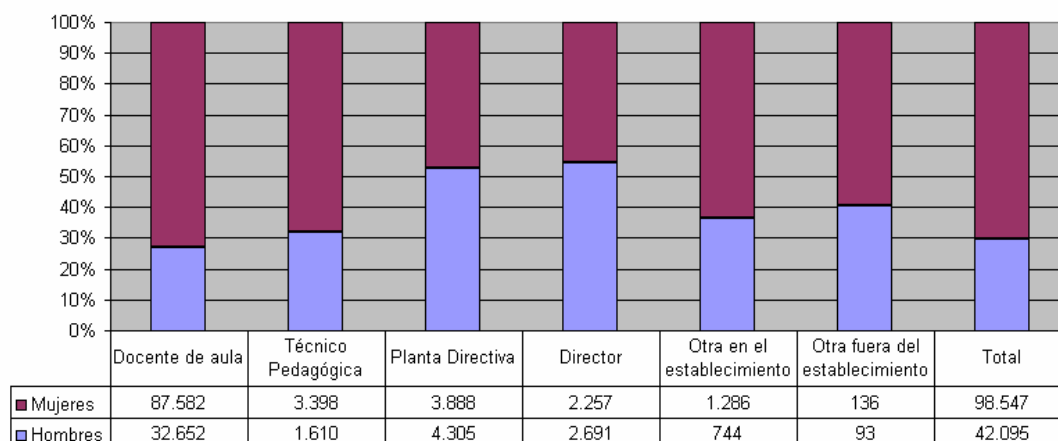
Gráfico 2: Docentes Según Tipo de Función, 1998-2003



Fuente: Depto. Estudios y Desarrollo 2004, MINEDUC

Gráfico 3: Docentes Según Tipo de Función y Sexo, año 2003

Docentes Según Tipo de Función y Sexo



Fuente: Depto. Estudios y Desarrollo 2004, MINEDUC

Gráfico 4: Docentes por Dependencia según Tipo de Título, año 2003

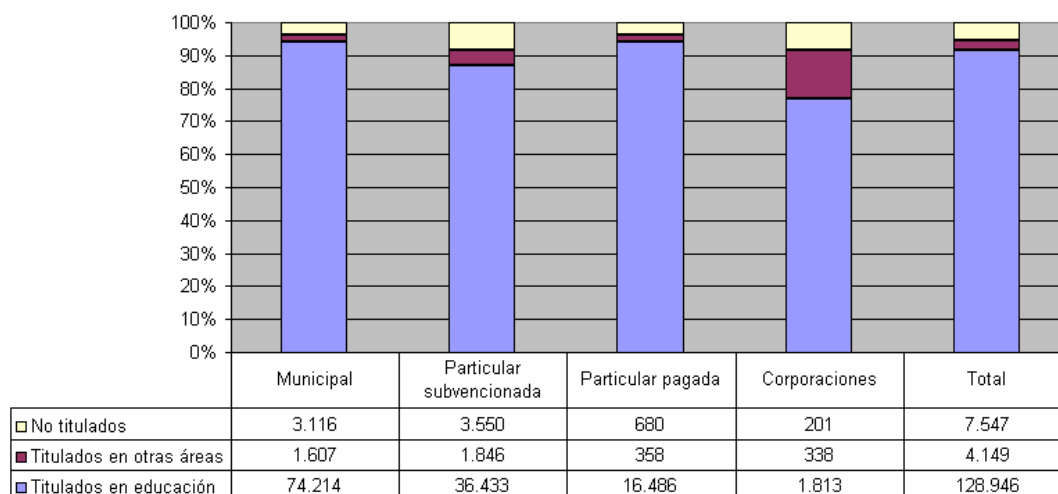
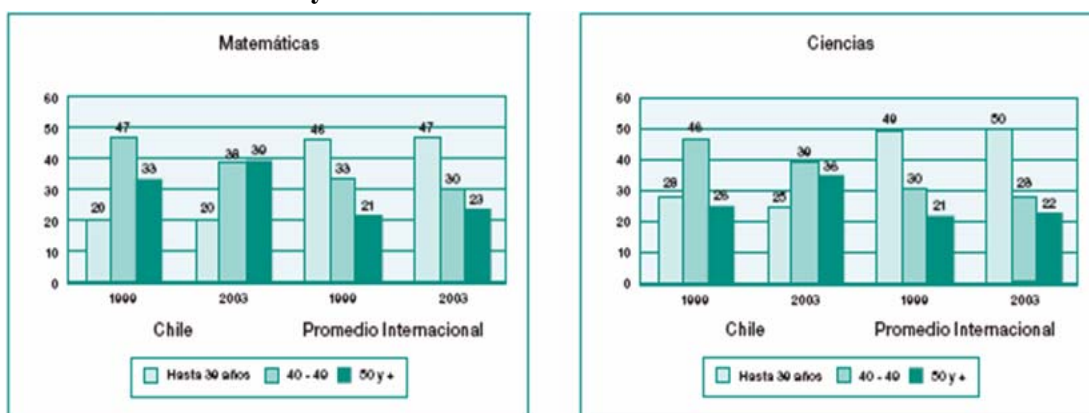


Grafico 5: Porcentaje de estudiantes según edad de sus profesores de matemáticas y ciencias



Fuente: Resumen Unidad de currículum y evaluación MINEDUC, en base resultados TIMSS, 2003

Anexo 6: Resultados SEGA

1. Ciclo Media

1.1 Comparación en Distribución SEGA 3 por curso, años 2003-2004

Gráfico 1.1: Lenguaje 2003

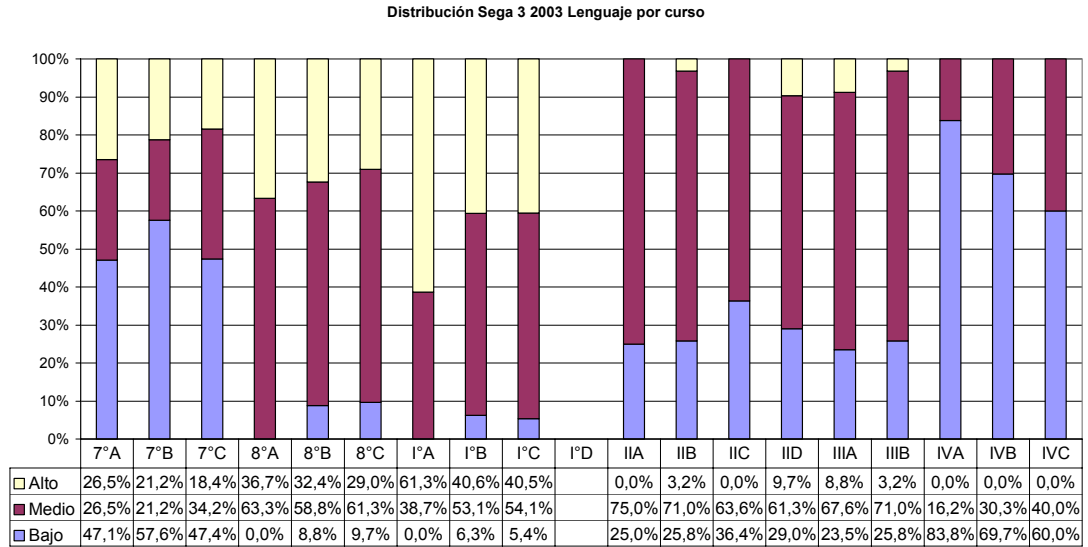


Gráfico 1.1.2: Lenguaje 2004

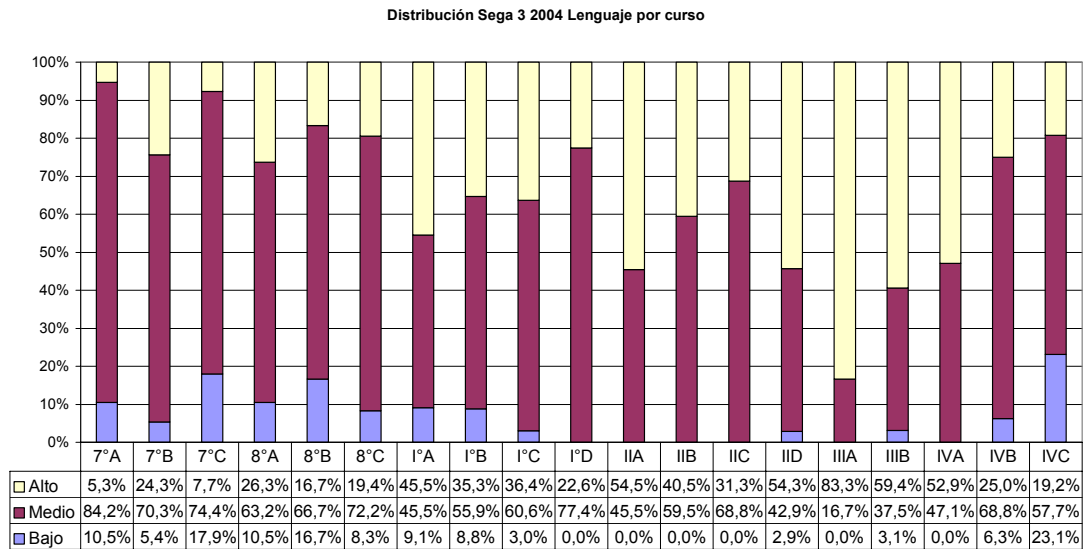


Gráfico 1.1.3: Matemática 2003

Distribución Seg3 2003 Matemática por curso

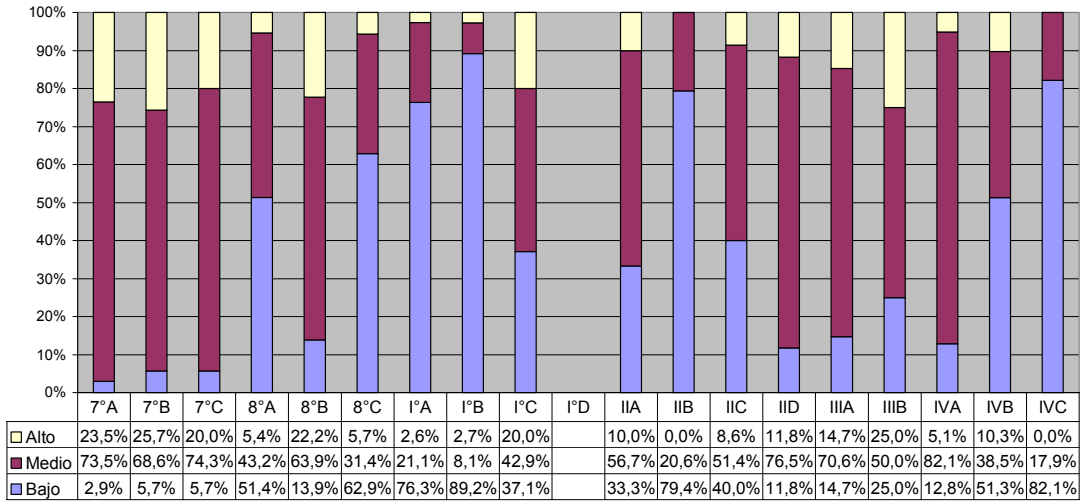


Gráfico 1.1.4: Matemática 2004

Distribución Seg3 2004 Matemática por curso

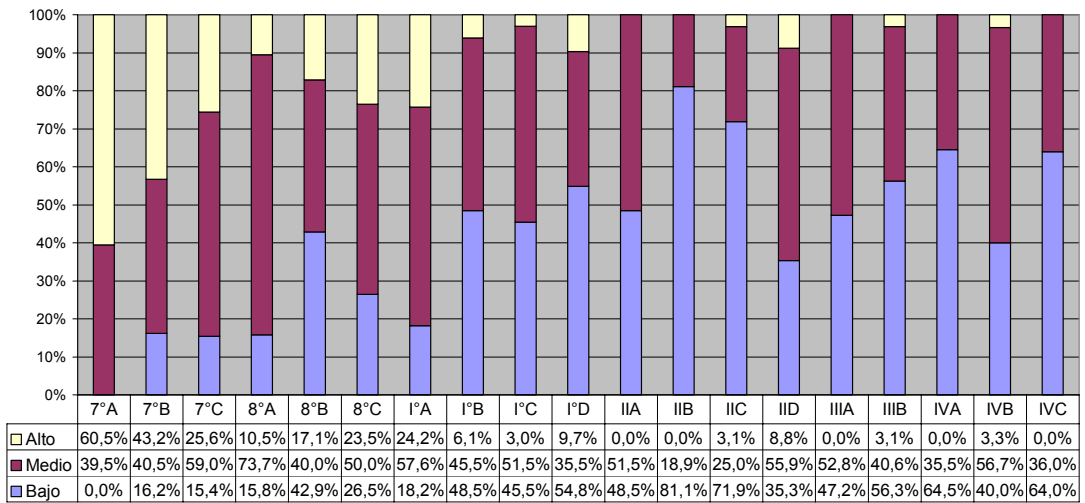


Grafico 1.2: Distribución SEGA 1, 2 y 3 de Lenguaje, Ciclo Media 2004

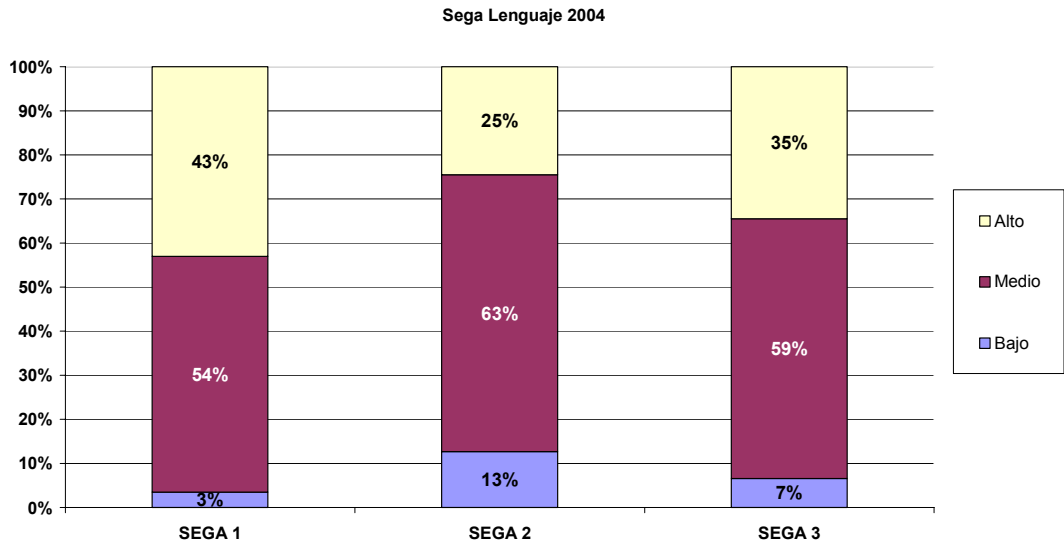
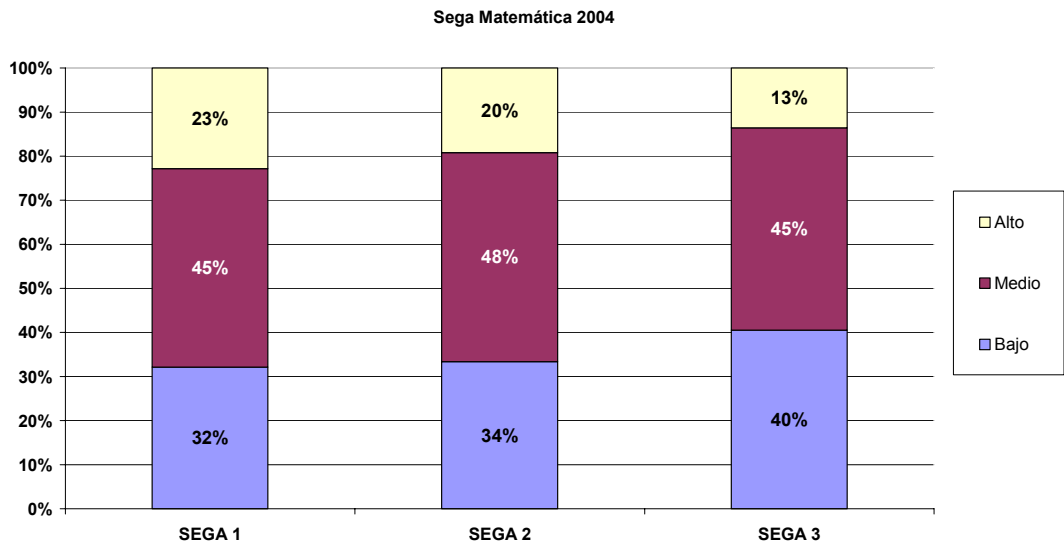


Grafico 1.3: Distribución SEGA 1, 2 y 3 Matemática 2004



1.2 Comparación por Curso Medianas SEGA 1, 2 y 3 Ciclo Media

Gráfico 1.2.1: Medianas Lenguaje

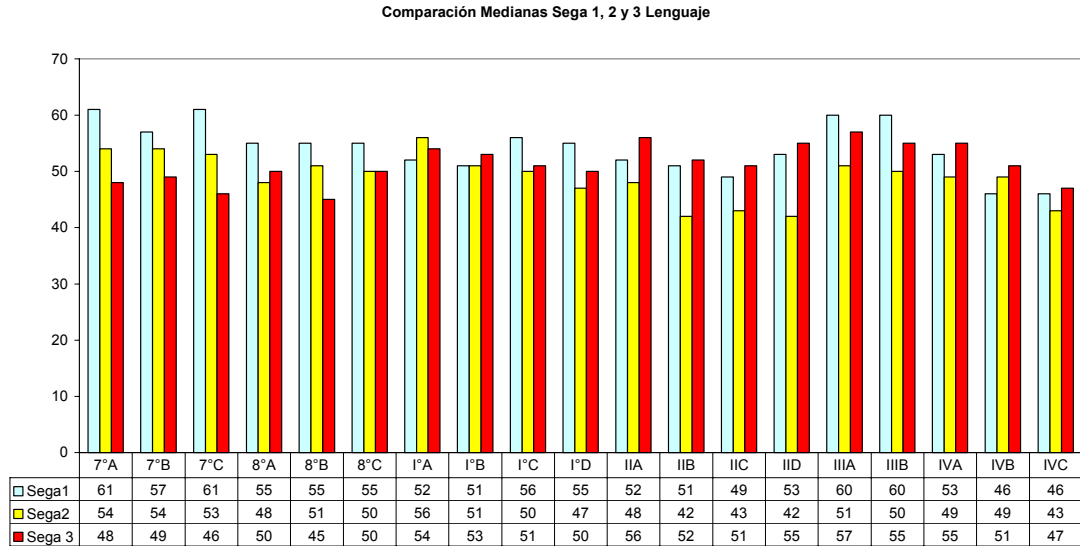
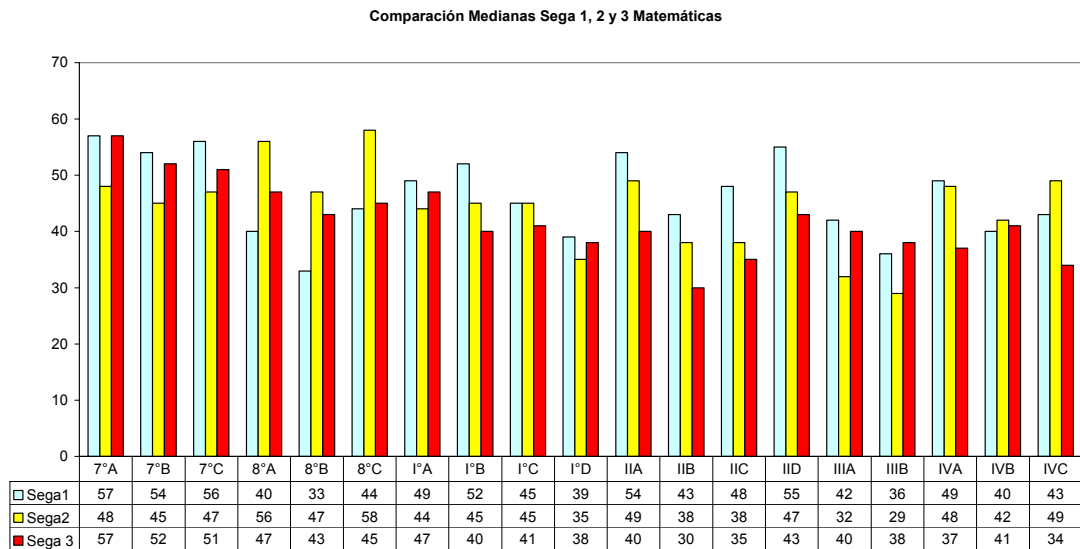


Gráfico 1.2.2: Medianas Lenguaje



2. Ciclo Básica

2.1 Distribución SEGA 3 por cursos, año 2004

Gráfico 2.1.1: Lenguaje 2004, ciclo Básica

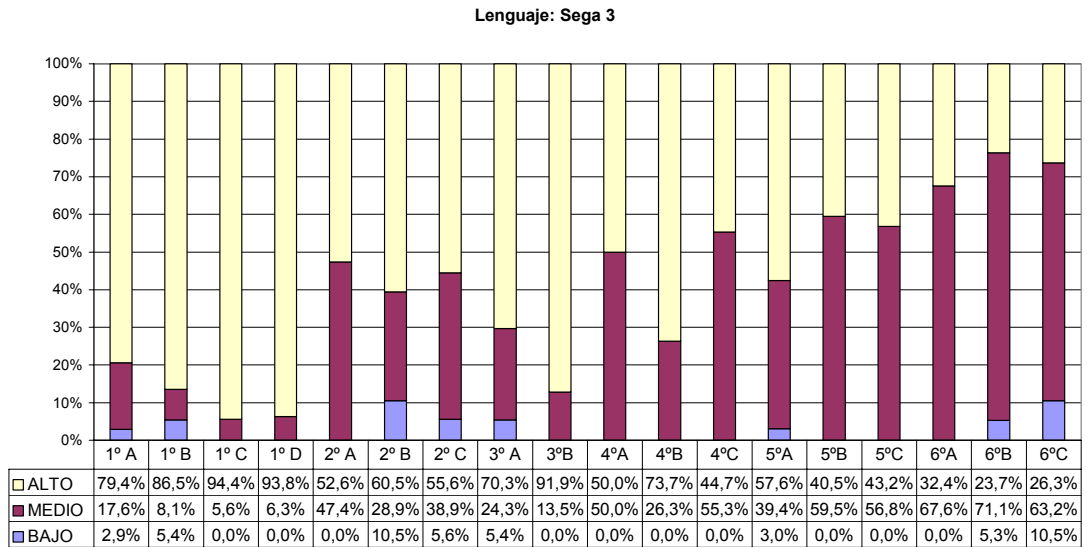


Gráfico 2.1.2: Matemática 2004, ciclo Básica

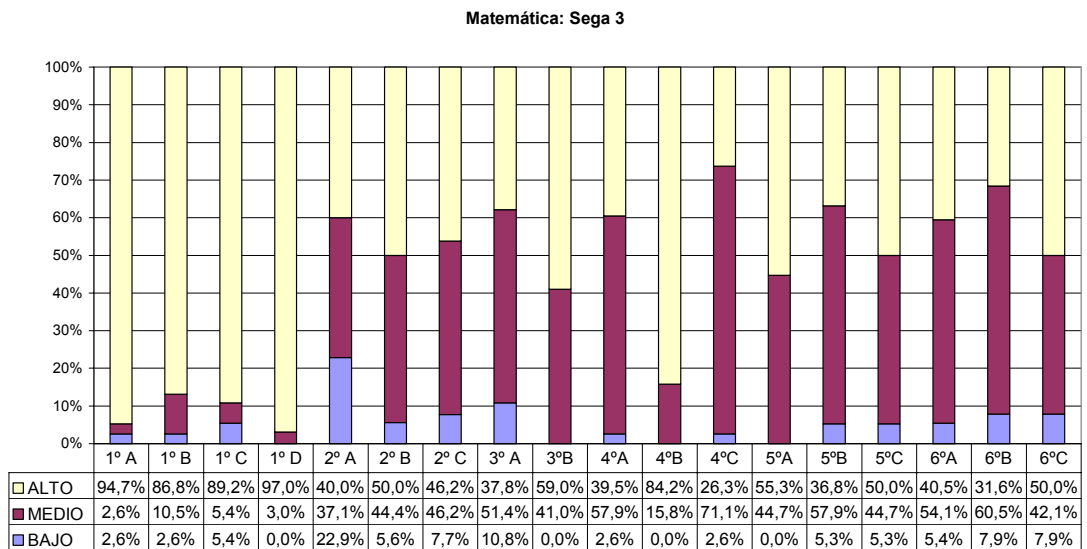


Grafico 2.1: Distribución SEGA 1, 2 y 3 de Lenguaje, Ciclo Básica 2004

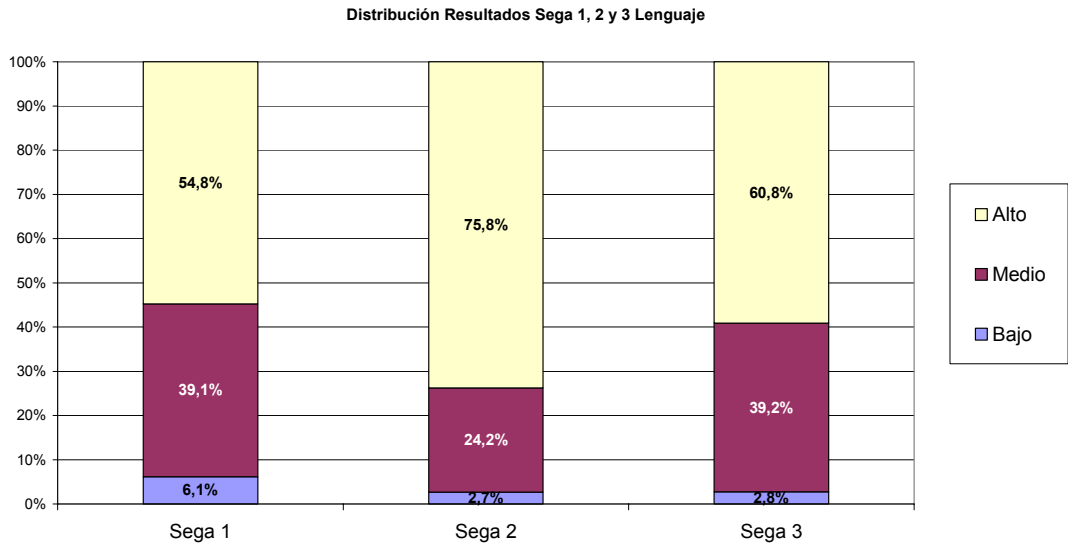


Grafico 2.2: Distribución SEGA 1, 2 y 3 de Matemática, Ciclo Básica 2004

