



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Facultad de Educación y Humanidades
Programa de Magíster en Educación con mención en Gestión Curricular

**LA CERTIFICACIÓN DE LOS COLEGIOS:
¿UN REFERENTE DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN?**

Trabajo de Graduación para la obtención
del Grado Académico de
Magíster en Educación con mención en Gestión Curricular

Alumno:
Raúl Luciano Arriagada Inostroza
Profesor Guía:
Enrique Blanco Hadi

Chillán – Chile, Octubre de 2011

Índice de Contenidos

Resumen	1
Introducción	2
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1 Problematicación	7
1.2 Pregunta de Investigación	11
1.3 Objetivos de Investigación	11
1.4 Hipótesis	13
1.5 Variables	14
1.6 Justificación del Estudio	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	20
2.1 La Educación en Chile, Alcances y Límites.	21
2.1.1. Análisis Histórico.	21
2.1.2. Las Reformas Educativas en Chile.	23
2.1.3. El Nivel Socioeconómico y los Resultados en Educación	27
2.1.4. Calidad y Equidad en Educación	29
2.1.5. ¿Educación para la Igualdad de Oportunidades o para Reproducir Desigualdades?	32
2.2 Gestión en Educación.	34
2.2.1. Gestión Educativa y Escolar.	34
2.2.2. Modelos de Gestión de Calidad.	40
2.2.3. Gestión, Investigación y Mejoramiento.	43
2.3. Certificación de Establecimientos Escolares.	46
2.3.1. ¿Certificar o Acreditar?	46
2.3.2. Antecedentes Generales.	48

2.3.3.	El Proceso de Certificación.	52
2.3.4.	Modelo de Gestión de Calidad.	54
2.3.5.	Estándares de Calidad para la Certificación.	56
2.3.6.	Ventajas y Desventajas de la Certificación.	56
2.3.7.	Calidad, Equidad y Certificación.	59
2.4	Sistema de Medición de Calidad de la Educación SIMCE.	61
2.4.1.	El Instrumento de Medición.	61
2.4.2.	Características y Objetivos.	62
2.4.3.	Estratos Socioeconómicos.	63
2.4.4.	Niveles de Logro	63
2.4.4.	Resultados de las pruebas SIMCE	65
2.4.5.	Ventajas y Desventajas del Sistema de Medición (SIMCE).	65
2.4.6.	Las Pruebas SIMCE: ¿Medición de la Calidad o Entrenamiento?	67
2.5	Pruebas de Selección Universitaria PSU.	69
2.5.1.	Políticas Públicas y Cobertura Universitaria.	69
2.5.2.	Validación y Confiabilidad de los Instrumentos	70
2.5.3.	Características de la Prueba de Selección Universitaria. (PSU)	71
2.5.4.	Los Preuniversitarios: ¿Reforzamiento o Entrenamiento?	72
2.5.5.	En materia de Equidad: ¿La PAA o la PSU?	73
	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	76
3.1.	Enfoque del Estudio	77
3.2.	Tipo y Diseño de Estudio	77
3.3.	Sujetos de Investigación.	78
3.3.1	Población	78
3.3.2	Muestra	78
3.3.3	Método de Selección	80

3.3.4	Tamaño de la Muestra	82
3.4	Mecanismos de Recolección de la Información	83
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS		84
4.1.	Procesamiento de Datos.	85
4.2.	Análisis de la Información.	86
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS		120
	Conclusiones.	121
	Alcances.	127
	Sugerencias.	129
BIBLIOGRAFÍA.		132
ÍNDICE DE TABLAS		138
ÍNDICE DE GRÁFICOS		139
ANEXOS		141

Dedico este trabajo de investigación a toda mi familia y en forma muy especial a mi esposa, hijos, nietas y nieto.

Mis sinceros agradecimientos a la Universidad que me acogió, a cada uno de los profesores que me entregó sus conocimientos y experiencia, y en forma especial al profesor, Enrique Blanco Hadi, por la enseñanza, guía y apoyo brindado en esta investigación.

RESUMEN

El proceso de “certificación” para el aseguramiento de la calidad de los colegios de enseñanza básica y media, lo desarrolla en nuestro país la Fundación Chile, desde el año 2002, a través del Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar (CNCGE). Este organismo, certifica a los establecimientos escolares que cumplen ciertos requisitos, que voluntariamente se someten a un proceso de autoevaluación y mejoramiento continuo, otorgándoles el Sello de Certificación por un periodo de tiempo. El propósito de ésta investigación, es analizar el efecto que produce la certificación de colegios señalada, en los resultados de las pruebas del Sistema de Medición de la Calidad Escolar SIMCE y en las Pruebas de Selección Universitaria PSU de dichos establecimientos. Como una forma de corroborar los resultados, se investiga además a un grupo de establecimientos de características similares No Certificados por el CNCGE y a un grupo de establecimientos municipales denominados Emblemáticos.

Para ello se utiliza la investigación cuantitativa, con un diseño no experimental, analítico longitudinal, con una muestra principalmente razonada, que utiliza el azar solamente cuando se presentan casos de iguales características. La información se recogió de las bases de datos del SIMCE y del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo DEMRE, a partir del año 2000; los cuales fueron registrados y procesados en planillas Excel.

Se concluye que, a pesar de las exigencias del organismo certificador, no se producen diferencias significativas en los resultados, tanto en las pruebas SIMCE como en la PSU, entre los periodos certificados y no certificados de los establecimientos. Llama la atención el hecho, que los establecimientos certificados no suban sus resultados en las pruebas señaladas, mostrando por el contrario una baja, que si bien no siempre es significativa, debe ser motivo suficiente para evaluar la forma de abordar los procesos de certificación en general. Esta realidad se corrobora al comparar los establecimientos Certificados con los No certificados y con los Emblemáticos, los que en la mayoría de los caso superan en forma leve o significativa a los Certificados.

INTRODUCCIÓN

En el escenario actual, el “Aseguramiento de la Calidad” es un desafío que se plantea en forma recurrente en el ámbito de los procesos educativos, utilizando como referentes los procedimientos y resultados de la certificación de calidad que se manejan en el ámbito de la industria y la empresa, mediante las normas ISO¹. Dar fe de la calidad en la educación, es en la actualidad una condición casi obligada para las instituciones de educación superior, sean estas financiadas por recursos del estado o privados, por este motivo en Chile, después de varios años de experimentación e investigación de la realidad internacional y nacional, se ha buscado el aseguramiento de la calidad en los procesos educativos por medio de la acreditación. (CNAP, 2007)

La Comisión Nacional de Acreditación (CNA) establece tres etapas en los procesos de acreditación de la educación superior en nuestro país: Proceso de Autoevaluación, Evaluación de Auditores Expertos y Resolución o Dictamen de la Comisión de Acreditación, con el objetivo de establecer una cultura de autoevaluación, regulación y mejoramiento en las instituciones que se acreditan. Dichas etapas, son el común denominador, en todos los procesos de aseguramiento de la calidad que se implementan hasta ahora. Siguiendo un proceso muy similar, la Fundación Chile certifica a los establecimientos escolares de educación básica y media que voluntariamente lo solicitan, por medio del Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar (CNCGE); organismo sin fines de lucro, creado especialmente para ello, que tiene la función de certificar la calidad de la gestión de los establecimientos escolares, otorgándoles el Sello de Certificación por un periodo de tiempo. Optar y aprobar el proceso de certificación de la Fundación Chile, es un desafío no exento de

¹ Organismo Internacional de Normalización, ISO, (International Organization for Standardization), fue creado en 1947 y cuenta con 91 estados miembros, que son representados por sus organismos nacionales de normalización <http://www.gestiopolis.com>

dificultades, por la gran cantidad de aspectos administrativos y de gestión que se establecen, además de los costos que significa cubrir los gastos de la institución certificadora y de los auditores externos.

Esta investigación, tiene el propósito de analizar el efecto que produce la Certificación de colegios por parte del CNCGE, en los resultados que obtienen los alumnos en el SIMCE y la PSU, efectos que deberían observarse en las diferencias significativas positivas (aumento) o negativas (baja) en los resultados. Como una forma de corroborar los resultados de este estudio, se consideró importante analizar cómo afecta el hecho de no estar certificado por el Consejo señalado, a los establecimientos de características similares a los Certificados. Con esto, no sólo se establecerán las mejoras en los resultados que obtienen los colegios que invierten recursos para certificarse, sino además, las posibles diferencias o bajas en los resultados de los colegios que no optan a la certificación.

Considerando que, desde hace bastante tiempo los resultados en las pruebas SIMCE y PSU o PAA, de los establecimientos de educación pública o municipal vienen sufriendo una baja ostensible, que origina fuertes críticas y cuestionamientos de las autoridades y la opinión pública en general, se incorporan además a ésta investigación, los llamados establecimientos Emblemáticos No certificados del sector municipal, con el objeto de visualizar que ha sucedido con los resultados en estos casos.

La investigación se divide en cuatro capítulos: en el Primero se presenta el Planteamiento e Identificación del Problema, el cual se circunscribe a la problematización, identificación del problema a investigar y su importancia para la educación. Se presenta la pregunta de la investigación, las hipótesis, el objetivo general y los específicos, y se definen las variables en forma conceptual y operacional; las cuales tienen que ver con la certificación de los Establecimientos Escolares según Estratos Socioeconómicos², los resultados de las Pruebas de

² Estratos socioeconómicos establecidos por el SIMCE para los colegios del país.

Medición de la Calidad SIMCE y los resultados de las Pruebas de Selección Universitaria PSU.

En el Segundo capítulo, se desarrolla el “Marco Teórico Referencial”, el cual se inicia con un análisis general de la educación en Chile, presentando una breve reseña histórica de cómo se estableció la educación en el país, desde el periodo de la Colonia y posterior Independencia, las reformas educacionales más importantes, las investigaciones sobre como el nivel socioeconómico de los estudiantes influye en el rendimiento escolar, en qué consiste la calidad y equidad y ¿cuál es efecto implícito en la educación?; ¿la igualdad? o ¿la reproducción de las desigualdades?, todo esto en forma sintética y resumida. A continuación se explica el concepto de Gestión en educación, sus características, las diferencias entre la Gestión Educativa y Escolar, los problemas de la gestión en el ámbito de la educación, los modelos de gestión de calidad y la investigación de la gestión para el mejoramiento; haciendo una especial referencia a los problemas en la gestión planteados por Cassasus y los modelos de gestión, describiendo una serie de elementos que afectan de una u otra forma la problemática de la gestión escolar en Chile y en América Latina. En seguida, se presenta en detalle todo el proceso de certificación de los establecimientos escolares de la Fundación Chile: sus etapas, modelo, estándares, requisitos y costos que los establecimientos deben considerar y cumplir para alcanzar la certificación, señalando las ventajas y desventajas de este proceso. Por último, se describen las características principales de las pruebas de medición SIMCE y PSU, sus objetivos, forma de aplicación, controversias, ventajas y desventajas que se han observado en cada una de ellas.

En el Tercer capítulo, se detalla la “Metodología de Investigación”, señalando el paradigma epistemológico positivista como fundamento de la investigación, estableciendo la metodología cuantitativa para el diseño de investigación. El diseño se estructura en función de los objetivos e hipótesis planteados, resultando un diseño de investigación analítica longitudinal de comparación de grupos, que recoge información, analiza las diferencias y las compara entre periodos de tiempo certificados y no certificados, y entre establecimientos certificados y no certificados. Para dicho efecto, se obtienen los resultados de las diferentes pruebas en las

páginas web del DEMRE y del SIMCE, siendo muy importante para esta investigación, el aporte de datos adicionales entregados directamente por el Ministerio de Educación (Mineduc). Para determinar las significancias de los resultados de las pruebas SIMCE se trabajó con la documentación técnica y la Herramienta de Análisis³ del SIMCE y planillas de cálculo Excel.

En el Cuarto capítulo, se presenta el análisis de los resultados en función de las hipótesis planteadas, esto se realiza comparando los promedios de los resultados de los establecimientos agrupados por estratos socioeconómicos y determinando la significancias de los aumentos y bajas de ellos, con el objeto de establecer el efecto que ha provocado el hecho de que los colegios estén certificados un periodo de tiempo y él que no lo estén. El cálculo de la significancia de las diferencias de la PSU se realiza por medio del valor “z” para grupos independientes, en tanto que para la significancia de los resultados de las pruebas SIMCE se utiliza el procedimiento de cálculo establecido por el modelo de construcción de las pruebas, la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI).

Finalmente, como resultado del análisis, se presentan las “Conclusiones” procediendo a fundamentar la aceptación o rechazo de cada una de las hipótesis planteadas, en congruencia con el análisis de los resultados y a los antecedentes aportados por el marco teórico, indicando una serie de alcances y sugerencias para la búsqueda de soluciones a la problemática del “Aseguramiento de la Calidad” y la forma de abordar los procesos de mejoramiento, con el objeto que se produzcan las mejoras necesarias en los establecimientos que se someten a la certificación, aportando a su vez importantes antecedentes para futuras investigaciones sobre la temática en cuestión.

³ En la página web del SIMCE se ofrece la Herramienta de Análisis para obtener los resultados de los establecimientos con las diferencias y significancias.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PROBLEMATIZACIÓN.

Los procesos de certificación y acreditación se han aplicado en la empresa privada mediante las normas internacionales ISO, con el objeto de asegurar la calidad de los productos y servicios que entregan a sus clientes. Al respecto, si bien existen algunas experiencias en el ámbito de la educación con este tipo de certificación, estas no han fructificado, debido a las grandes diferencias que se producen tanto en la forma de concretarla como en los objetivos que se pretende alcanzar. No obstante lo anterior, este tipo de certificación se ha utilizado en algunos casos para mejorar los aspectos administrativos, financieros y de servicios en entidades educativas, con adecuaciones un tanto forzadas y netamente técnicas. (Nicoletti J, 2008).

Uno de los procesos de acreditación más antiguo en el ámbito educativo, es el de los Estados Unidos, por lo tanto, es el que han adoptado la mayoría de los países, su origen se remonta al año 1909, cuando la *North Central Asociación* (NCA) establece un conjunto de estándares que debían cumplir las instituciones que integraban dicha asociación, publicando la primera lista de instituciones acreditadas el año 1913, lo que impulsó a que otras asociaciones publicaran posteriormente listas de nuevas instituciones acreditadas. (Zapata, 2007). Esto motivó que las profesiones, los *College* y las Universidades formaran asociaciones voluntarias regionales y nacionales, con propósitos de regulación y acreditación entre otros. El creciente número de asociaciones de acreditación, generó en 1950 la formación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), para representar a las instituciones de educación superior, estableciéndose las normas denominadas de “buena práctica”.

A partir de 1952, los procesos de acreditación de ese país crecieron fuertemente debido a que la acreditación fue considerada por primera vez, como requisito para que las instituciones accedieran a recursos financieros federales. (Zapata, 2007)

En los Estados Unidos el sistema educacional deja la responsabilidad de acreditar a organismos o agencias privadas de acreditación, las cuales establecen una serie de estándares que deben cumplir las instituciones o programas para acreditarse. Estas agencias desarrollan un proceso de evaluación destinado a detectar los problemas y deficiencias de las entidades educativas, con el propósito de mejorar en forma continua y de este modo garantizar la calidad de la educación.

Según el *College Board*⁴, la acreditación en los Estados Unidos se presenta en dos formas, la acreditación "Institucional" y la "Especializada o por programas". En la Acreditación Institucional se estudian y analizan las características globales de la institución como un todo, incluyendo al personal, bibliotecas, recursos para el aprendizaje, servicios a los estudiantes, gestión, finanzas y el proyecto educativo. (CINDA, 1993)

En la "acreditación especializada" o por "programas", la atención se centra en las áreas profesionales propiamente tal, utilizando en este caso criterios más específicos y rigurosos. En ella se analizan y evalúan en detalle el contenido del currículum, la relación alumnos/profesor, las bibliotecas y los laboratorios. Este tipo de acreditación tiene altas exigencias, por lo tanto, muchas de las instituciones que se presentan, son rechazadas. (CINDA, 1993)

En nuestro país, atendiendo a las nuevas estrategias de políticas públicas tendientes a fortalecer la educación universitaria, en 1997 se generó un programa especial destinado a mejorar la calidad y equidad de la educación superior; el Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior (MECESUP). Posteriormente en 1999, para mejorar las acciones tendientes a tal objetivo, se crea la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) con el objeto que desarrolle procesos experimentales de acreditación de

⁴ Es una organización sin ánimo de lucro de pruebas que actúa en los Estados Unidos. El College Board fue establecido en 1900 y consiste de 5.400 escuelas, universidades, y otras organizaciones educativas, éste examen o Prueba de Aptitud Académica sirve a las instituciones educativas para seleccionar a los alumnos con los mejores resultados.

instituciones de educación superior, sentando las bases de un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad. (Navarro, 2007)

Este organismo, inicia los trabajos tendientes a la elaboración de una propuesta para la presentación al Congreso del proyecto para crear la “Comisión Nacional de Acreditación” (CNA), la cual fue aprobada el año 2006, año en que se promulga la ley sobre acreditación de instituciones de educación superior (Ley 20.129) y se oficializa la CNA, como organismo de acreditación Institucional y de Carreras. (<http://www.cnachile.cl>)

El proceso de acreditación de las entidades de educación superior, aun cuando es incipiente, se ha convertido en el referente de la calidad para dichas entidades, no obstante que las investigaciones sobre el impacto que ha tenido la acreditación hasta ahora son escasas, y están referidas principalmente a las opiniones y percepciones de los actores, más que ha datos concretos y validos sobre los cambios que se generan como producto de su implementación. (Zapata, 2009).

Uno de los pocos estudios efectuados en este campo en Chile, nos confirma que la acreditación es un sistema que debe avanzar en su desarrollo, considerando que los impactos producidos hasta ahora con la acreditación son principalmente relacionados con el cumplimiento de exigencias impuestas por las entidades de acreditación y los organismos centrales. (Navarro, 2007)

La experiencia que se tiene en el país, sobre los modelos de aseguramiento de la calidad en establecimientos escolares es poco alentadora, dan cuenta de esta situación la aplicación del modelo de Gestión de Calidad para Instituciones Educativas (SIGA), desarrollado en quince establecimientos de las comuna de Puente Alto, Curanilahue y Pirque durante los años 1999 y 2000, sin que los resultados justificaran la continuación de dicho modelo. (Lavín, 2002).

Otra experiencia es el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar (SACGE) implementado masivamente en la mayoría de las regiones del país desde el año 2003, hasta que entró en vigencia la ley de Subvención Preferencial Escolar (Mineduc, 2005).

Experiencias que no lograron resultados consistentes, que justifiquen la decisión de utilizarlas en un programa de gran envergadura como lo es la ley SEP.

En efecto, una de las últimas experiencia es la ley de Subvención Preferencial (SEP) que actualmente se desarrolla en todo el país, constituyéndose en una apuesta de alto riesgo, porque se estructura según un modelo muy similar a los presentados anteriormente, sin la investigación suficiente, ni la consideración de múltiples otras variables y condiciones que afectan el proceso enseñanza aprendizaje, en los establecimientos municipales y particulares subvencionados de las diferentes regiones del país.

Generar un modelo de Aseguramiento de la Calidad para los establecimientos escolares básico y medios del país aplicando procesos incipientes en el nivel terciario es un riesgo, que si bien, es bueno atreverse a enfrentarlo, no es menos cierto, que es necesario tomar todas las precauciones para que estos procesos no se conviertan en trámites y procesos burocráticos, en vez de mejoras concretas de los procesos de enseñanza aprendizaje. En efecto, hasta ahora, la información sobre los impactos que produce un proceso de acreditación en las entidades en que se lleva a cabo son informales y estos se presentan sólo en función de la formación de recursos humanos, aprendizaje institucional y de gestión institucional. (Lemaitre, 2005)

No obstante, es un hecho innegable que el aseguramiento de la calidad y la acreditación de la misma, es la forma que debería primar como herramienta eficaz para alcanzar los estándares que el país necesita en la educación, constituyéndose la acreditación según Navarro (2006) en el “pilar fundamental para lograr la calidad en la educación superior” (p. 279), y por qué no, también de la educación primaria y secundaria.

El ingreso de Chile primero como observador y recientemente como integrante del grupo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) lo pone a la altura de los países desarrollados en una amplia gama de aspectos, lo cual significa que debe alcanzar los estándares y niveles de estos países. De hecho, en el informe que éste organismo y el Banco Mundial hacen sobre la acreditación de la educación superior, plantean desafíos importantes en cuanto a resultados concretos y cuantificables que los sistemas de acreditación

deben alcanzar en dichas instituciones, esto significa, que nuestro país debe en un futuro próximo, definir y alcanzar esos resultados. (Villarroel, 2009).

Tomando como modelo la acreditación de las instituciones superiores, la Fundación Chile con la cooperación de la Universidad Católica de Chile, durante los años 2001 y 2002 desarrolló el proyecto FONDEF: “Sistema de Autoevaluación y Certificación de la Calidad Escolar”. Un proceso de certificación de establecimientos escolares de nivel básico y medio, que certifica y entrega el “Sello de Certificación de la Calidad” a los establecimientos, que en forma voluntaria se someten al proceso de certificación, siguiendo las etapas de Autoevaluación Institucional, Planes de Mejoramiento Continuo y Supervisión externa, modelo que se ha difundido y aplicado a lo largo del país. (<http://www.consejogestionescolar.cl>)

1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Existen diferencias significativas en los resultados obtenidos por los alumnos de diferente Estrato Socioeconómico de los establecimientos Certificados por el CNCGE, los No certificados y los Emblemáticos No certificados por dicha institución, en las pruebas SIMCE y PSU?

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

1.3.1. Objetivo general.

Establecer las diferencias y significancia en los resultados que obtienen los alumnos de diferentes Estratos Socioeconómicos de los establecimientos Certificados por el

CNCGE, los No certificados y los Emblemáticos No certificados por dicha institución, en las pruebas SIMCE y PSU.

1.3.2. Objetivos específicos.

- a. Determinar las diferencias y significancia de los resultados que obtienen los alumnos de diferente Estrato Socioeconómico de 4° y 8° Básico en las pruebas SIMCE de Matemática, Lenguaje y Comunicación, Comprensión del Medio Natural y Comprensión del Medio Social, en los establecimientos Certificados y No certificados.
- b. Determinar las diferencias y significancia de los resultados de los alumnos de diferente Estrato Socioeconómico de 2° Medio en las pruebas SIMCE de Matemática y Lengua Castellana de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos No certificados.
- c. Determinar las diferencias y significancia de los resultados de los alumnos de diferente Estrato Socioeconómico de 4° año Medio en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje y Comunicación de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos No certificados.
- d. Determinar las diferencias y significancia al comparar los resultados que obtienen los alumnos de diferente Estrato Socioeconómico de los establecimientos Certificados, con los No certificados y con los Emblemáticos No certificados en las diferentes pruebas SIMCE y PSU.

1.4. HIPÓTESIS.

- H1: Los establecimientos Certificados por el CNCGE de diferente dependencia administrativa, aumentan en forma significativa en los resultados que obtienen sus alumnos de Estrato Socioeconómico Alto, Medio Alto y Medio, en las pruebas SIMCE y PSU, durante el periodo en que se encuentran Certificados.
- H2: Los establecimientos No certificados por CNCGE de diferente dependencia administrativa, disminuyen en forma significativa en los resultados que obtienen sus alumnos de Estrato Socioeconómico Alto, Medio Alto y Medio, en las pruebas SIMCE y PSU, durante el mismo periodo en que otros establecimientos se encuentran Certificados.
- H3: Los establecimientos No certificados por el CNCGE denominados Emblemáticos de dependencia municipal, bajan en forma significativa en los resultados que obtienen sus alumnos de Estrato Socioeconómico Medio Alto y Medio, en las pruebas de medición SIMCE y PSU, durante el mismo periodo en que otros establecimientos se encuentran Certificados.
- H4: Las variaciones en los resultados en las pruebas SIMCE y PSU que obtienen los alumnos de Estrato Socioeconómico Alto, Medio Alto y Medio de los establecimientos Certificados, son significativamente más altas que las que obtienen los alumnos de los establecimientos No certificados, durante el periodo que estos se encuentran certificados.
- H5: Las variaciones de los resultados en las pruebas SIMCE y PSU que obtienen los alumnos de los Estratos Socioeconómicos Medio Alto y Medio, de los establecimientos Certificados, son significativamente más altas que las que obtienen los establecimientos No certificados denominados Emblemáticos, durante el periodo que estos se encuentran certificados.

1.5 VARIABLES.

1.5.1. Especificación de las Variables:

A) Variable Independiente:

- a) Certificación de Establecimientos Escolares de diferente dependencia y Estratos Socioeconómicos.

B) Variables Dependientes:

- a) Resultados promedio de los alumnos de los Establecimientos Escolares en las diferentes pruebas SIMCE.
- b) Resultados promedio de los alumnos de los Establecimientos Escolares en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje.

1.5.2. Conceptualización y Operacionalización de las Variables:

- a) Certificación de Establecimientos Escolares de diferentes Estratos Socioeconómicos.

Definición Conceptual.

La certificación de un Establecimiento Escolar se entenderá, como un proceso que provoca una saludable tensión de la organización hacia el mejoramiento, contando con criterios y mecanismos nacionales para el control de la calidad de la gestión escolar. Con un Consejo que garantiza públicamente que la institución cumple con los criterios y los estándares de calidad, otorgando el

Sello de Certificación de Calidad. Se espera que el proceso de evaluación externa, que constituye un requisito imprescindible para lograr que la certificación produzca en los establecimientos escolares efectos internos, tendientes al mejoramiento de sus procesos y resultados educativos, y a nivel del sistema educacional, una mayor transparencia de información y una sana competitividad por alcanzar los mejores resultados. Se cumplen así, dos finalidades: mejorar la calidad, y dar garantía pública de ella.

(<http://www.consejogestionescolar.cl>)

Definición Operacional.

Un Establecimiento Educacional se considerará Certificado, cuando obtenga y mantenga el Sello de Certificación de Calidad otorgado por el Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar de la Fundación Chile por un periodo de tiempo. Un establecimiento no obtendrá el Sello de Certificación, cuando no cumpla con los estándares exigidos para dicho efecto por el organismo señalado.

- b) Resultados promedio de los alumnos de los Establecimientos Escolares en las diferentes pruebas SIMCE.

Definición Conceptual.

Es el puntaje promedio que logran los alumnos de un Establecimiento Escolar en las diferentes pruebas de medición SIMCE en los niveles de 4° y 8° Básico y 2° Medio, en los subsectores de Matemática, Lenguaje y Comunicación, Comprensión del Medio, Comprensión de la Sociedad, Comprensión de la Naturaleza y Lengua Castellana, según corresponda. Es un Sistema Nacional de Medición de resultados de aprendizaje del Ministerio de Educación de Chile.

Su propósito principal es contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, informando sobre el desempeño de los alumnos y alumnas en diferentes áreas del currículum nacional, relacionándolos con el contexto escolar y social en el que ellos aprenden. (<http://www.simce.cl>)

Con el objeto de comparar los resultados obtenidos en el SIMCE, entre establecimientos que atienden a población escolar de características similares, el Ministerio de Educación agrupa a los establecimientos educacionales de acuerdo a las características socioeconómicas predominantes de sus alumnos, considerando los años promedio de escolaridad del padre y la madre, el ingreso familiar y el índice de vulnerabilidad escolar del establecimiento. Utilizando estas cuatro variables estandarizadas, se generan cinco grupos de establecimientos, que representan diferentes niveles o Estratos Socioeconómicos: Bajo, Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. Estos se establecen en base a los promedios de las cuatro variables obtenidos a nivel de cada grupo y la comparación entre los mismos. Además, se verifica que los cinco grupos generados sean significativamente distintos entre sí, en relación a las variables consideradas. (Mineduc, 2003)

Nomenclatura de los Estratos Socioeconómicos:

A: Bajo; **B:** Medio-Bajo; **C:** Medio; **D:** Medio-Alto; **E:** Alto

Definición Operacional.

Son el promedio de los puntajes obtenidos por el conjunto de alumnos de los cursos de un establecimiento, en cada una de las pruebas establecidas de 4º Básico, 8º Básico y 2º Medio, para los diferentes subsectores.

- c) Resultados promedio de los alumnos de los Establecimientos Escolares en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje.

Definición Conceptual.

Son los resultados logrados por los alumnos que rinden la batería de pruebas de selección a las universidades del Consejo de Rectores. Ella está compuesta por cuatro pruebas llamadas Pruebas de Selección Universitaria (PSU), las que son desarrolladas, administradas, aplicadas y reportadas por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE). Las PSU son instrumentos de evaluación educacional que miden la capacidad de razonamiento de los postulantes egresados de la Enseñanza Media, según los contenidos del Plan de Formación General de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Historia, Ciencias Sociales y Ciencias. Esta última incluye a Biología, Física y Química. ([http: www.demre.cl](http://www.demre.cl))

Definición Operacional.

El promedio de los puntajes obtenidos por el grupo de los alumnos de 4° medio de un establecimiento, en las pruebas de Matemática y Lengua Castellana, considerando el promedio entre el puntaje máximo y el puntaje mínimo obtenido por el establecimiento.

1.6. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

En el nuevo paradigma societal, el conocimiento se constituye en un insumo y componente de vital importancia, incluso por sobre los recursos naturales, para las personas, empresas, territorios, y países, quienes demandan y precisan más y mejor educación. Como consecuencia de ello: 1) la oferta educativa se ha ampliado, 2) han mejorado significativamente las

coberturas de la educación, constituyéndose en un derecho de vigencia casi universal, 3) aumenta el financiamiento público y privado para los programas educativos, 4) los estados aumentan significativamente los años de educación obligatoria, con el fin de mejorar los niveles de acumulación de capital humano de su población, 5) las familias presentan mayores expectativas y exigencias para que sus hijos tengan una educación mejor que la de ellos, 6) los sistemas de mercado, ven oportunidades de lucrar con las demandas que se generan y como consecuencia de todo lo anterior 7) en nuestro país un importante y cada vez mayor grupo de la población se debe endeudar peligrosamente para educar a sus hijos.

Así también, se instala cada vez con mayor fuerza la necesidad de desarrollar sistemas de aseguramiento y certificación de la calidad del sistema educativo en su conjunto. Se testea la calidad de los procesos formativos de los profesores (INICIA) y de los instrumentos de medición de los procesos de enseñanza aprendizaje (SIMCE-PSU), la calidad de los profesionales de la educación (Evaluación docente) y de las instituciones educativas (Certificación-Acreditación), especial importancia tiene aquí la certificación de los establecimientos escolares que imparten la educación básica y media, constituyéndose en el mecanismo de mejoramiento continuo de los principales procesos, y en particular el de enseñanza-aprendizaje. Cabe preguntarse entonces si las metas y expectativas de certificación se han cumplido a cabalidad, alcanzando los estándares establecidos por las instituciones certificadoras y por sobre todo, mejorando los resultados que obtienen los alumnos en las pruebas de medición SIMCE y PSU.

La acreditación o la certificación de los procesos educativos en cualquier nivel en el que se desarrolle, conlleva en forma explícita el mejoramiento de dichos procesos, debiendo generar mejoras en la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos como un efecto directo de las acciones aplicadas para alcanzar la certificación. Visto de esta manera, los Planes de Mejoramiento instalados como parte del proceso de certificación, deberían producir mejoras en el rendimiento académico, y por lo tanto incidir directamente en los resultados de las pruebas de medición SIMCE y PSU.

No obstante lo anterior, lo preocupante es que el desarrollo de Planes de Mejoramiento en el ámbito educativo del país no se ha traducido hasta ahora, en mejoras de los resultados, por el contrario, aun cuando se han invertido importantes recursos para ello, han ocurrido una seguidilla de fracasos, sin avances reales y significativos que demuestren la efectividad de los modelos y mecanismos de gestión.

La acreditación en la educación superior es un fenómeno reciente en nuestro país y en América Latina, por tanto, con escasa experiencia y análisis crítico sobre sus aportes y resultados. La implementación de estos procesos, si bien han conjugado un marco de orden siguiendo modelos y estándares internacionales, no están exentos de discusiones y polémicas frente a la fuerte competencia que se produce en la actual realidad educativa chilena, realidad que ha transformado la educación superior en un mercado que compite por captar a la mayor cantidad y los mejores estudiantes, como si se tratara de bienes de consumo. Por consiguiente, la acreditación y otros procesos similares, corren el riesgo de convertirse en un medio de propaganda y difusión de las instituciones, más que en un proceso real de aseguramiento de la calidad, que produzca mejoras reales y significativas. Del mismo modo, la certificación de establecimientos escolares de nivel primario y secundario, no se eximen de la situación descrita, por lo tanto se justifica plenamente, la necesidad de corroborar los efectos que se producen en los resultados de los alumnos en las pruebas SIMCE y PSU en los establecimientos que se certifican.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. LA EDUCACIÓN EN CHILE, ALCANCES Y LÍMITES.

2.1.1. Análisis Histórico.

La institución escolar como una forma de educar, se forja en Chile desde los comienzos de la vida independiente, configurándose como la institución que debe formar ciudadanos libres y autónomos, que pudieran contribuir a la vida pública de la naciente nación. Se desarrolla de este modo en función de la modernidad europea y en las corrientes teóricas del positivismo, aplicadas a la educación. Se observa y considera como un ejemplo, la experiencia de los Estados Unidos, emulando la idea que: “conjugando la democracia con la educación”, se forjaría una nación tan grande y rica como ésta, considerándola la más feliz de las naciones. (Blanco, 2003)

El modelo de dominio y organización social implantado por la Colonia Española en América Latina, con su clasismo excluyente, explotación y dominación, marcó profundamente las relaciones entre las minorías sociales, conformadas por las élites de la Aristocracia Criolla, el Ejército y el Clero y, las masas dominadas económicamente y por las armas, relaciones que en lo medular se proyectan hasta nuestros días. (Blanco, 2003)

En sus inicios la educación y la creación de escuelas se realizó con el objetivo de disciplinar moralmente a los individuos y como una manera de integrarlos al trabajo, en el estado mercantil⁵, sin alterar su condición de clase, ni su rol económico. Varela, 1964, citado por Blanco (2003)

⁵ Se caracteriza por el enriquecimiento del estado por la acumulación de metales preciosos.

Esta forma tan particular de formarse el sistema educacional en el país, ha contribuido a mantener hasta nuestros días ciertas condiciones de discriminación y exclusión, disfrazadas y ocultas por las medidas de ayuda social y beneficencia de los gobiernos; que poco o nada contribuyen a acortar las grandes diferencias sociales, ni a mejorar sustancialmente las condiciones de vida de las personas. Bajo las actuales condiciones económicas y sociales, la educación más que una herramienta para el desarrollo de las personas, se constituye en un mecanismo para mantener y reproducir las desigualdades, que el actual modelo económico defiende y se esfuerza en ocultar.

En Europa, los sistemas educativos se formaron a fines del siglo XIX, como resultado de la culminación de los procesos de alfabetización que surgen por la lucha social, que incluye en la educación a las masas proletarias excluidas de la alfabetización anteriormente. En América Latina, en cambio, el sistema educativo se inicia excluyendo a las grandes masas discriminadas desde el comienzo por el Régimen Colonial. Así, la diferencia radica entonces en que en el caso Europeo, todos los grupos apoyan la existencia de las escuelas, integrando a las grandes masas; centrando el debate en los contenidos de la enseñanza y no en las decisiones proteccionistas y discriminatorias, de educar o no educar. (Blanco, 2003)

Al masificarse la educación, el Sistema Neoliberal actual heredado desde el gobierno militar, consideran la educación estatal como ineficiente y de baja calidad para sus intereses, propiciando la competitividad y el libre mercado, formando capital humano según las necesidades y las características establecidas por el poder económico. Esta forma de exclusión no es tan diferente al de la Colonia, pues discrimina y excluye tanto como aquella, explotando a las masas trabajadoras y aplicando el chorro económico⁶, para calmar las reacciones que puedan surgir y poner en peligro el actual sistema.

⁶ Teoría económica de los Sistemas Neoliberales.

2.1.2 Las Reformas Educativas en Chile.

La promulgación de la Ley de Instrucción Primaria de 1920, marca el inicio de la constitución de un “Estado Docente” en Chile, el cual nace paradójicamente desde la oligarquía, como una forma de hacer política y demostrar su postura liberal en toda la actividad del país, después de una etapa de crisis del crecimiento y en el momento que sienten que el país entra en una caída, que lo puede llevar al desastre. Salazar-Pinto, 1999, citado por Soto M. (2004)

Durante el Gobierno de don Pedro Aguirre Cerda (1938-1941) y su histórico discurso “Educar es Gobernar”, se inicia una importante reformulación de la escuela, con el propósito de implementar un sistema educativo que permita la modernización y el desarrollo social. El discurso del presidente señala: 1) que se deben hacer reformas educativas en armonía con la sociedad, considerando la educación de adultos y las escuelas complementarias con proyecciones y continuidad de la educación hasta la Universidad, 2) la educación debe ser gratuita en todos los grados, 3) la Educación Primaria, Secundaria y Técnica deben ser responsabilidad del Estado o al menos controlada por éste, 4) se deben crear Institutos y Universidades del Trabajo, 5) el Estado y las Municipalidades deben dar protección a los escolares indigentes en alimentación, vestuario, útiles y atención sanitaria, por último plantea 6) que el maestro no puede ser perseguido, ni reprimido por sus ideas políticas. Recio, 2001, citado por Soto M. (2004)

No obstante, la consigna del Presidente Aguirre Cerda, la educación se desarrolló en dos modelos: el de las élites oligárquicas basadas en la educación tradicional, sustentadas en el asignaturismo y enciclopedismo y, el modelo experimental de John Dewey que pone énfasis en la educación como un medio para solucionar los problemas de la vida democrática. (Soto M, 2004) Bajo esta modalidad, en Chile se construye un sistema educacional con grandes diferencias sociales, muy rígidos y excluyentes, en que las escuelas de los más acomodados son sólo para los de su clase y por lo tanto fortalecen y resguardan esa condición.

El Estado por su parte, con la anuencia del Presidente Aguirre Cerda, reclama para sí la enseñanza de la clase media del país y en una porción menor la de los más pobres. Lo relevante es que a pesar de las diferencias políticas, se logró establecer un importante nuevo Rol en la institucionalidad, el de “Estado docente”, que incluso regula y controla las entidades educativas de las élites. El papel del Ministerio de Educación es influyente y total, al punto que todos los establecimientos, deben entregar informes y validar sus certificaciones con este organismo.

De este modo, el crecimiento de la educación en este periodo fue muy significativo, creándose todo tipo de establecimientos, tanto en el sector rural como en las ciudades, apareciendo las escuelas de artesanos e industriales y las escuelas femeninas, aumentado con ello la inclusión social.

Otra de las grandes reformas educacionales, fue la del gobierno de don Eduardo Frei Montalva (1964-1970), marcada por el flujo de acontecimientos que provocan los movimientos revolucionarios que cruzan toda América Latina, la cual se caracteriza por la ampliación de la educación primaria obligatoria a ocho años, la estructura de un modelo educativo con énfasis en el cambio social para la formación de recursos humanos y la aplicación de un nuevo modelo pedagógico, centrado en las habilidades en desmedro de los contenidos, cambiando el rol del profesor - cuyo centro es lo docente - al de facilitador del proceso educativo.

Durante el Régimen Militar la educación sufre un fuerte retroceso, primero debido al cambio en el rol del Estado en 1982, desde un Estado Docente al de un Estado Subsidiario mediante la aplicación del *Voucher*⁷ y posteriormente en 1986, con el cambio administrativo de la educación, la cual pasa del control estatal al de dependencia municipal, medidas que hasta el

⁷ Sistema de cupones o Cheques escolares impulsado por Milton Friedman en los Estados Unidos y en Chile desde el año 1975, con el cual propósito que las escuelas privadas puedan competir con las escuelas públicas.
<http://www.eco-finanzas.com/economia/economistas/Friedman.htm>

momento actual no muestra señales de avances y logros que las justifiquen, por el contrario- salvo honrosas excepciones- ha contribuido al deterioro sostenido de la educación pública, al régimen de mercado y al lucro en la educación. El sistema *voucher* o de cupones en su aplicación en nuestro país comete uno de los errores más importantes cuando se implementa, al considerar que todas las familias necesitaban la misma asignación, independiente de su condición socioeconómica, dejando la educación de los más pobres en un condición de olvido - hasta hace poco corregida en parte con la ley SEP - con recursos insuficientes por demasiado tiempo. Por su parte, el control administrativo de la educación por parte de los municipios, teniendo como actor principal al Alcalde de la Comuna, sigue hasta nuestros días recibiendo fuertes críticas, ante el pobre desempeño en materia de administración y resultados. La municipalización ha sido y sigue siendo, un problema insoluble para los gobiernos democráticos en la actualidad, que no han podido o no han sabido enfrentar, retrasando un cambio, que los estudiantes y profesores han solicitado año tras años, sin lograr hasta el momento acuerdos verdaderos y profundos, que más allá de la política contingente logren una Reforma seria y profunda, con cambios realmente relevantes, dejando atrás este modelo educativo de mercado que continua siendo excluyente y discriminatorio.

Los gobiernos democráticos a partir de los años noventa han dado un fuerte impulso a la inversión de recursos en educación, alcanzando niveles muy superiores a los que se presentaban antes del régimen militar; no obstante, estos no han producido los resultados esperados, con diferencias que siguen incrementándose entre los alumnos de los estratos Altos y Bajos, fracasando una y otra vez, las medidas tendientes a cambiar esta realidad; mientras las causas de los continuos fracasos en educación no se dejan ver con la claridad necesaria. La maraña social de mercado, el crecimiento económico del país y el cambio vertiginoso de la tecnología, ha fomentado un exitismo irreal reflejado en el alto consumo de la población, que oculta intencionalmente el endeudamiento progresivo de ésta, que a su vez, no deja ver la pobreza y extrema pobreza, con ello, la de los niños y jóvenes que son excluidos no sólo de la educación de calidad, sino además de las oportunidades, que otros con más recursos tendrán, al respecto Enrique Blanco expresa

“Resulta difícil pensar en mejores logros educativos, sin generar condiciones de mayor equidad en las sociedades. En este contexto, parece urgente, una inclusión más justa y equitativa de oportunidades, de un crecimiento económico más rápido y de una distribución más amplia de sus beneficios, para poder llegar a constituir parte de un nuevo círculo virtuoso que aliente sociedades más humanas y solidarias”. (2003, p.72)

Todo lo anterior, nos muestra que el sistema educativo en Chile ha sido continuamente transformado: primero por la forma como se origina, posteriormente por las condiciones del nascente Estado, la visión de un presidente visionario y humano que centró su gobierno en la educación, los movimientos sociales revolucionarios, los regímenes militares autoritarios, la incipiente y débil democracia y en la actualidad, el sistema neoliberal que a todas luces, pretende convertir definitivamente la educación, en un bien de consumo que se tranza en el mercado de la oferta y la demanda.

Bajo esta realidad, el panorama es incierto, por un lado las autoridades y políticos no se comprometen verdaderamente con el cambio, porque los grandes intereses económicos pesan mucho más que las necesidades de la mayoría, por otro lado los estudiantes, profesores e intelectuales reformistas, luchando en forma denodada por lo que consideran es injusto, y en un lado más pasivo -oculto en el quehacer diario-, el gran descontento que vive la gente, desde la más pobre hasta la clase media, cuando experimenta en carne propia los demoledores efectos de un sistema económico mezquino y voraz, en que muchas veces no se respeta a los más débiles y día tras día destruye y contamina nuestro máspreciado y hermoso medio natural en busca de ganancias extremas.

Para que ocurra el cambio hacia un sistema educativo más justo, el chorreo económico y la beneficencia no son suficientes, ni tampoco los atisbos de generosidad de un empresariado extremadamente poco solidario, si no se conjuga la calidad de la educación con una sociedad más equitativa, que entregue verdaderas oportunidades y que se concrete una mejor distribución de los recursos.

2.1.3. El Nivel Socioeconómico y los Resultados en Educación.

El nivel social de las personas, es consecuencia del poder económico, generalmente heredado de la familia. El que nace en una familia acomodada tendrá un desarrollo muy diferente de los que, con menos suerte nacen en una familia pobre, con grandes necesidades y carencias, que marcarán toda su vida. Factores tales como: un débil crecimiento o inadecuado desarrollo biológico -por una débil y deficiente alimentación-, la falta de atención y cuidados -que por lo general afecta la salud-, el contacto con las comodidades y bienes tecnológicos propios de la vida en abundancia y la falta de estimulación temprana, inciden en la capacidad de las personas para lograr mejores resultados académicos y de esa forma competir en mejores condiciones.

Los estudios más importantes sobre el tema, han sido los de Coleman (1969) y Jencks (1972) entre otros citados por Alvaríño, C. et al (2000). En el informe sobre “Igualdad de Oportunidades en la Educación”, Coleman muestra claramente que en los resultados escolares incide muy poco la variable escolar (10%) y que es el origen familiar y social, el que marca las diferencias. Jencks (1972) concluye tajantemente que: “la escuela incide poco en acortar la distancia entre ricos y pobres y, la calidad de la educación incide poco sobre el futuro profesional de los alumnos”.

Posteriormente Rutter et al (1979), citados por Alvaríño, C. et al (2000), realiza una nueva investigación en Gran Bretaña, modificando la metodología utilizada por Coleman, sin embargo sus conclusiones fueron muy poco contundentes, porque en ningún caso contradicen las afirmaciones de los investigadores de Estados Unidos.

En el ámbito nacional no son pocos los intentos por dilucidar esta problemática, destacándose los estudios de Espinoza (1995), Arancibia (1992) y Alvaríño et al (1999) citados por Alvaríño, C. et al (2000), entre otros, insistiendo en el hecho que la escuela y el trabajo de los

directivos y profesores, pueden marcar la diferencia en los resultados, tal como ocurre en las llamadas Escuelas Efectivas.

No obstante, la cuestión que no se puede desconocer, es que los resultados nacionales de las pruebas SIMCE y PSU son muy claros, la condición socioeconómica es la variable que mayor peso tiene a la hora de comparar los resultados. Son muchos, los investigadores y autoridades que insisten y se esfuerzan en buscar cuales serían los factores que inciden en las escuelas para que éstas sean más eficientes y logren mejores resultados, sin embargo hasta ahora, no se ha detectado nada nuevo, los hechos continúan demostrándonos que el factor socioeconómico incide mucho más sobre el rendimiento, que todos los demás factores o condiciones.

Los estudios sobre las llamadas “Escuelas Efectivas”⁸ se originan considerando como base los resultados en las pruebas de medición SIMCE, para determinar cuáles serían las características de estas escuelas, que con niveles socioeconómicos más bajos, logran buenos resultados. En este sentido, no se trata de desconocer la realidad que se produce en estas escuelas, sin embargo tampoco podemos considerar que “son la luz que ilumina el sendero a la solución”, como muchos pretenden que sea, porque éstas sólo son excepciones que no rompen la regla, al respecto Fullan, 2002 y 2004, citado por Redondo (2005) señala “Intentar trasladar las características propias de las escuelas eficaces a otras que no lo son, además de una pretensión inútil, puede resultar ineficiente e imposible” (p. 97)

La realidad escolar es única, como la huella digital, no existe una comunidad educativa, escuela, grupo curso, niño o joven igual a otro, y por lo tanto los problemas que allí se presentan también son únicos, en consecuencia no es posible buscar la solución en otras realidades que presentan contextos sociales muy distintos.

⁸ Escuelas que se destacan sobre las de su mismo nivel socioeconómico porque obtienen mejores resultados en el SIMCE.

2.1.4. Calidad y Equidad en Educación.

“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente hasta el día en que vive, es ponerlo a nivel de su tiempo para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote. Es preparar al hombre para la vida.”
(José Martí Pérez)

Según la Real Academia Española, el término “calidad” se entiende como: “Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”. No obstante en el ámbito de la educación este concepto se distorsiona radicalmente, debido a la polisemia y complejidad que tiene la interpretación del término calidad. (Tiana, 1997). La facilidad con que se distorsiona el verdadero significado del concepto “calidad”, explica el porqué al opinar sobre ella en la educación, la gran mayoría se manifiesta muy de acuerdo, y la utilizan incluso de emblema, sin embargo al momento de buscar consensos para concretarla, los acuerdos desaparecen o se disipan. Postergando una y otra vez, los cambios del sistema económico de libre mercado que envuelve a la educación, enredándose en promesas incumplidas, discusiones sin sentido, y discursos demagógicos, que ocultan la verdadera intención que significa “dejar las cosas como están”; para seguir encausando cada día la educación como un bien de consumo, el cual debe ser aprovechado por la empresa privada para incrementar sus utilidades.

La OECD (1995), define la educación de calidad señalando que: “es la que debe asegurar a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades, destrezas y aptitudes necesarias para equipararles frente a la vida adulta”. Según esta visión, la calidad de la educación significa educar según estándares mínimos suficientes a todas las personas, sin que su origen y condición económica haga diferencias, lo cual implica, asegurar que la educación sea eficiente y eficaz en todos los colegios del país. Satisfaciendo integralmente las necesidades e intereses de toda la sociedad, diferenciándose del concepto de calidad y eficacia que se utiliza en la empresa, en que la producción y demanda del mercado es la reguladora de todas las cosas.

La educación debe tener un especial reconocimiento por parte de toda la sociedad, tanto en la importancia que tiene para la formación de capital humano, como en el rol social y de apoyo a los más débiles económicamente, utilizando estándares de calidad que produzcan los efectos necesarios para alcanzar el desarrollo con oportunidades para todos. (Dakar, 2000).

La responsabilidad del Estado es ineludible para una educación de calidad, mucho antes que las organizaciones privadas de mercado, con el objeto de que no se discrimine o excluya, al momento de establecer las condiciones de ésta. En nuestra realidad, es mayor aún la responsabilidad, cuando el Estado en el actual modelo neoliberal, no ha podido encontrar la solución a la problemática de las grandes desigualdades económicas, causante principal de las diferencias en los resultados de la educación.

El término “equidad” proviene del latín "aequitas", de "aequus" igualdad de ánimo, igual; del griego "επιτεκεία", virtud de la justicia del caso en concreto, no obstante el concepto equidad se utiliza para señalar la necesidad de justicia e igualdad social en diferentes ámbitos. Si nos referimos al ámbito financiero o económico, la equidad implica la distribución justa y equitativa de las riquezas; se opone por lo tanto al monopolio, a la usura, y a todas las situaciones que enriquezcan a unos pocos y provoquen la pobreza de los demás. En el ámbito de género, cambia el sentido, en que tanto el hombre y la mujer son capaces de hacer las mismas tareas ya que los dos tienen el mismo nivel de inteligencia. En una sociedad con equidad, no hay nada plasmado que diga que la mujer está destinada a hacer ciertas tareas o que el hombre tiene la capacidad de hacer también ciertas tareas, en la sociedad con equidad no importa sexo, raza o religión para llevar a cabo algún deseo.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Equidad>)

En el ámbito educativo la situación es más compleja por tratarse de personas, las que pueden ser iguales en un sentido, pero no en otro, lo cual no significa que la equidad sea innecesaria; lo que se debe atender en este caso, es de qué manera es posible aplicarla. (Formichella, 2011)

Al analizar la problemática de cómo y en que forma aplicar la equidad en el ámbito educativo, debemos partir concordando primero que la equidad es necesaria y fundamental en nuestra sociedad, porque ella nos ayudará a formar una sociedad más justa. Establecido esto, surge de inmediato la necesidad de responder la pregunta: ¿Qué significa la equidad en la educación?

Para dilucidar la interrogante anterior y orientar la equidad o igualdad en educación, aparecen diversas posiciones y controversias entre las teorías y autores: la igualdad en el bienestar es propia del Welfarismo⁹, la igualdad de “bienes” de Rawls, la igualdad de “recursos” de Dworkin, la igualdad de “oportunidades para el bienestar” de Andersen, la igualdad al “acceso a las ventajas” de Cohen y la igualdad en las “oportunidades” de Amartya Sen, que incluye la idea de capacidades básicas. Formichella (2011)

Para no perder la ruta de esta investigación, evitaremos el análisis entre las diferentes posiciones y acogemos plenamente la visión de Formichella (2011), en el sentido que, la Igualdad de Oportunidades de Amartya Sen¹⁰, es concordante con la educación y su calidad, porque implica que, como mínimo, todas las personas dispongan de “capacidades fundamentales” como las de: alimentarse lo suficiente, acceder a los bienes necesarios,

⁹ El Welfarismo o movimiento por el bienestar animal es una postura reformista —o propia de ‘abolicionistas pacientes’ y básicamente consiste en la prohibición de ‘hacer sufrir inútilmente’ a un animal; cosa que de ninguna manera se identifica con ‘no hacerles sufrir’. Podría existir un sufrimiento útil si las circunstancias lo requieren. <http://www.forovegetariano.org/foro/archive/index.php/t-35913.html>

¹⁰ Filósofo y economista, premio nobel de economía en 1998; se destaca entre sus aportes el haber demostrado que el hambre en el mundo no es por falta de alimentos, sino por las desigualdades en los mecanismos de distribución; planteando además uno de los mayores desafíos al modelo económico. http://es.wikipedia.org/wiki/Amartya_Sen

formar una familia en condiciones mínimas aceptables, etc., capacidades que en un país que se dice ser democrático, deben ser garantizadas por el Estado.

Si la educación de nuestro país se jacta de buscar la calidad y equidad, entonces la educación de un niño que ha vivido en la pobreza y la exclusión, no puede tener el mismo costo y atención que otro que ha estado rodeado de los recursos necesarios para el desarrollo pleno de su vida. Si al momento de asignar los recursos, el Estado no considera esta diferencia tan evidente, y los entrega exigiendo logros o imponiendo metas a las escuelas - que difícilmente podrán alcanzar - en función de los recursos asignados, significa que no se entiende o no se quiere comprender la problemática social, y menos los conceptos aquí tratados de calidad y equidad en el ámbito educativo; manipulando y adecuando la calidad y equidad de la educación a un modelo económico que es abiertamente contrario, manteniendo mañosa y solapadamente la discriminación y la exclusión social.

Todos los esfuerzos, las grandes inversiones sin objetivos claros, muchas teorías y estudios sin bases sólidas, y otras tantas reformas y medidas, que buscan la causa de los problemas en los hechos recientes o inmediatos, no lograrán resolver el problema, debido a que carecen de una visión sistémica, que considere las causas del problema educativo en su origen, en momentos y circunstancias que están muy alejados de éste. (Senge, 1994).

2.1.5. ¿Educación para la Igualdad de Oportunidades o para Reproducir Desigualdades?

Los datos de la encuesta CASEN (2008) son decisivos, mientras por un lado las cifras de crecimiento del país aumentan año tras año, también la concentración de la riqueza aumenta y por lo tanto se siguen presentando mayores desigualdades. La condición socioeconómica de las familias entrega una mochila social y cultural que favorece o dificulta la trayectoria escolar, la continuidad de estudios superiores y posteriormente la inserción laboral del

individuo. La desigualdad social es lapidaria y no da ventajas; se inicia desde la cuna, determinando en el niño primero su desarrollo cognitivo, luego el tipo de colegio donde debe asistir y con ello la calidad de educación que recibirá. Esto marcará en forma inevitable su continuidad en los estudios y si logra ingresar a la Universidad, determinará la carrera a la cual ingresará. Finalmente cuando egresa como profesional, de nuevo discrimina el medio donde debe desempeñarse, contradiciendo lo planteado por Durkheim, respecto a que la escuela debe asegurar la integración de las nuevas generaciones para establecer la continuidad social.

El discurso sobre una mejor educación para el desarrollo del país adquiere cada vez mayor vigor, como si la educación fuera la única forma de enfrentar el esquivo desarrollo, dejando el sistema económico neoliberal de libre mercado intacto y libre de culpa. La cuestión es que la educación de calidad, no resuelve el problema de la desigualdad sin el componente de equidad, una equidad real y no ficticia, que es incongruente con el lucro en educación. En este sentido, los estudios sobre la relación entre educación y desigualdad, han dejado muy en claro que las desigualdades sociales, afectan el rendimiento escolar, continuando incluso hasta la vida adulta. (Giddens, 1991)

En efecto, en nuestro país se observan claramente tales diferencias en los resultados que obtienen los alumnos de estrato socioeconómico Alto, respecto a los de estratos Bajos en las mediciones SIMCE y PSU, con diferencias enormes, que se repiten año tras años, como si fuera una condición natural asumida por la sociedad.

Sin pretender desmerecer, que desde la vuelta a la democracia los gobiernos se han esforzado por mejorar la calidad y la equidad de la educación, existe sin embargo una indiferencia o desconocimiento, que no permite asumir con mayor decisión los cambios sociales que se requieren, para atender a las condiciones sociales con las cuales ingresan los alumnos de los niveles socioeconómico bajos y la forma cómo atenuar sus efectos. Un alumno que ingresa al colegio, después de estar siete o más años conviviendo con su grupo familiar en condiciones

de pobreza o extrema pobreza, difícilmente alcanzará los resultados de los que tienen condiciones totalmente opuestas. (García Huidobro, 2004).

Cuando se crean los colegios Particulares Subvencionados, se pretendía responder precisamente a la necesidad de dar la oportunidad a las familias para mejorar la educación de sus hijos, al respecto Vidal señala

“Sin embargo, en la práctica son los colegios los que eligen a la familia, al no respetar principios que son prioritarios en una sociedad democrática, como los de no discriminación e integración social. Al igual que en los colegios particulares pagados, en los subvencionados los dueños tienen derecho a ejecutar el proyecto educativo que decidan, pero las familias no cuentan con libertad para elegirlo”. (2006, p.147).

Como se ha señalado en párrafos anteriores, los resultados de las mediciones SIMCE y PSU reflejan con datos inequívocos las grandes diferencias entre el rendimiento de los más pobres y los que gozan de una situación acomodada. No se observan hasta ahora, indicios que muestren que esta situación pueda cambiar, por el solo hecho del mayor crecimiento del país, como muchos pretenden hacer creer.

2.2. LA GESTIÓN EN EDUCACIÓN.

2.2.1. Gestión Educativa y Escolar.

El significado del término “Gestión”, en el diccionario de la Real Academia Española es dicotómico, definiéndolo como la: “acción y efecto de gestionar y acción y efecto de administrar”, por lo tanto la gestión se puede relacionar con acciones de la Administración. Visto así, surge la disyuntiva a la hora de poner en práctica el término, administrar o gestionar,

o ambas, de hecho, muchas veces se le asignan sólo la connotación de tareas que son propias de la Administración.

El *management* (gestión pública u manejo público) fue definido en los Estados Unidos por Frederick Taylor en 1911, en la obra *The Principles of Scientific management*, fundando el movimiento de *management* científico. Al respecto, en los estudios de las organizaciones que realizó Frederick Taylor, considera el trabajo de la gestión como: “racionalización operativa de la labor de los trabajadores por parte de los administradores” mientras que Henri Fayol, usando el mismo concepto lo plantea en forma similar, pero desde los encargados de la dirección en las empresas. (Sánchez, 2001)

El surgimiento de la gestión en el ámbito de la educación es relativamente nuevo, apareciendo desde la empresa en los Estados Unidos, durante los años sesenta, en el Reino Unido desde los setenta y en América Latina desde los ochenta. (Casassus, 2000). Esta inexperiencia, y la dicotomía del significado hacen que se presenten dificultades al establecer las diferencias entre “gestión Educativa” y “gestión Escolar”.

La primera tiene que ver con las acciones y decisiones que emanan del nivel macro por medio de las autoridades, encausando el accionar de las instituciones educativas, según su dependencia económica o administrativa, en tanto que la segunda se produce en la entidad educativa, es realizada principalmente por el equipo directivo y se orienta en forma directa a la consecución de los objetivos.

Como toda disciplina en formación, la gestión en el ámbito educativo no está ajena a los problemas de adaptación, sobre todo, en un medio que ha crecido y se ha masificado significativamente en las últimas décadas, generando toda suerte de controversias sobre su utilidad y aplicación, desde todos los sectores de la sociedad; al respecto Casassus (2000) señala: “En su estado actual, la gestión educativa es una disciplina en gestación, en la cual interactúan los planos de la teoría, los de la política y los de la pragmática”. (p. 2).

Como consecuencia de esta problemática, la gestión ha tomado variadas formas en su implementación en las diferentes organizaciones, tal como lo plantea Casassus en el sentido que hay diferentes maneras de concebirla. Una de ellas es la gestión focalizada en la movilización de recursos, en la cual se destaca la capacidad de articular los recursos disponibles para el logro de los objetivos establecidos, otra visión, evoca la supervivencia de una organización desde sus procesos, en la cual se concibe la gestión, como un medio para la generación y manutención de recursos y procesos, con el objeto que se logre lo que se ha establecido. Desde la perspectiva centrada en la interacción de los miembros de una organización, se percibe que las personas actúan, según las representaciones que tengan del contexto en que trabajan. En cambio, desde el enfoque lingüístico, focalizado en la comunicación, se piensa que las personas actúan según los compromisos que surgen en la conversación, desde esta forma, la gestión es una capacidad que genera y mantiene conversaciones para la acción. Por último, en la visión centrada en los procesos, se ha vinculado la gestión al aprendizaje, asociándolo directamente con las “organizaciones que aprenden”. Por sus trabajos, en este plano se han destacado los autores Arie de Geus en la obra “*Planning as learning*” y Peter Senge, en “La Quinta Disciplina”.

La terminología sobre gestión y administración sigue tomando nuevas formas tanto en los Estados Unidos como en Europa, apareciendo términos como *management*¹¹, para especificar la gestión y darle un sentido propio a su aplicación. Esta diversidad de enfoques de la gestión y la forma como la educación ha utilizado este concepto, han generado múltiples problemas, los cuales Casassus en su presentación “Problemas de la gestión educativa en América Latina”, plantea en ocho puntos: el primero de ellos se refiere a la **ausencia de la dimensión “educación” en la gestión educativa**, lo cual genera un vacío, considerando que en la

¹¹ Se llama Gestión de procesos de negocio (Business Process Management o BPM en inglés) a la metodología empresarial cuyo objetivo es mejorar la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos de negocio, que se deben modelar, automatizar y optimizar de forma continua. Como su nombre sugiere, BPM se enfoca en la administración de los procesos del negocio. http://es.wikipedia.org/wiki/Procesos_de_negocio

estructuración de la gestión Escolar deberían estar presentes los principios de la gestión y los principios de la educación, en un conjunto armónico y funcional, sin embargo en la práctica aparecen sólo los de la gestión, los de la educación se desconocen. Este desconocimiento ocurre por lo complejo que resulta determinar, cuál es el producto del proceso educativo, en el que la materia prima son los alumnos, los que no pueden ser tratados como un producto; debiendo buscar la forma en que serán considerados en esta nueva forma de trabajo, sin caer en contradicciones con su condición de personas que tienen deberes que cumplir, pero también derechos que no pueden dejar de ser considerados. Al respecto, Cassasus (2000) señala que es necesario tener presente que “La materia prima sobre la cual se trabaja en educación son los alumnos y por lo tanto no se trata de una materia trivial sino de un sujeto no trivial” (p. 19)

El segundo problema es **la tensión conceptual y valórica, producto de la reconceptualización de la educación desde el prisma de la economía**, que ha incorporado en las últimas décadas terminologías provenientes del ámbito económico; conceptos como eficiencia, eficacia, productividad, competitividad, incentivos y gestión, han formado parte del lenguaje de autoridades, políticos y directivos. Términos que no son propios de lenguaje y dominio docente, los que tradicionalmente han trabajado en función de la pedagogía, la filosofía, la psicología y la sociología.

Un tercer problema hace referencia a **la tensión entre paradigmas concurrentes**, producto del traspaso de los modelos de gestión, lo que trae consigo las prácticas y paradigmas sobre los cuales se han construido. Drucker, 1990 y Glatter, 1999, citado por Casassus (2000). Al utilizar los diferentes modelos de gestión en el ámbito educativo, se encuentra por un lado el paradigma que resulta de la construcción del mundo, con una visión técnico-linear-racionalista de tipo “A” y por otro lado, una visión emotivo-no linear-holístico de tipo “B”. (Cassaus, 2000) Predominando en la actualidad el paradigma tipo “A”, que se estructura en función de la autorregulación de la técnica, la linealidad de los procesos y la racionalidad de la conducta humana. En este paradigma, la gestión se desarrolla en función de los resultados, indicadores de rendimiento y estándares, para la asignación de los recursos.

Un cuarto problema es **la divergencia de los objetivos de la gestión, desde la perspectiva de la escala**, en el cual se produce una incongruencia entre los dos niveles de gestión imperantes en el ámbito educativo, el del sistema y el de la escuela. Al estar enfocados en cuestiones divergentes se producen problemas de alineamiento entre ellos. Cada una enfrenta requerimientos diferentes, por un lado el sistema tratando de cumplir demandas sobre productividad, contabilidad social y equidad, y por el otro la escuela tratando de lograr que los alumnos aprendan en función de lo pedagógico. Ocurre entonces, la divergencia entre uno y otro, la gestión educativa del sistema no entra en la línea de la gestión educativa de la escuela, debido a que ésta no contempla el ámbito educativo.

El quinto problema tiene relación con **la cuestión de la contabilidad social** (*social accountability*), la cual se manifiesta en torno a la descentralización de la educación en los países de América Latina, producto de la serie de gobiernos militares que impusieron políticas educativas alejadas de lo social. En el caso de Chile, el régimen militar hace una desconcentración del sistema educativo, pero sin perder el control desde el centro; con la vuelta a la democracia, el problema de la descentralización se evidencia, dejando la regulación y la evaluación de la educación a la sociedad, creando sistemas de evaluación de la gestión escolar y el *Accountability*¹², como una forma de obtener la información necesaria y comunicarla a la sociedad, para que sea ésta la que exija resultados a las escuelas.

Otro de los problemas, es **el desfase entre la formación en gestión y las demandas de la política educativa** que orienta las capacitaciones -principalmente de tipo teórico y conceptual- sólo hacia los estamentos directivos; dejando un número importante de profesores sin ningún tipo de formación y con funciones de gestión que le son asignadas sin considerar si están o no

¹² Rendición de cuenta pública de los resultados de establecimientos escolares.
http://www.bcn.cl/carpeta_temas_profundidad/rendicion-de-cuentas-accountability

preparados para ello, en nuestro actual sistema escolar, un ejemplo visible de esta situación lo constituyen los cargos de la llamada Unidad Técnica Pedagógica.

Un séptimo problema es **la ausencia de investigación adecuada** sobre los modelos de gestión y cómo estos se comportan en los diferentes contextos y en el logro de los objetivos de la educación. En este sentido Cassasus (2000) señala “la orientación academicista tiende a facilitar una práctica de gestión orientada hacia las características de tipo A asociadas a las prácticas de ingeniería social. Sin embargo, desde los noventa, todos los países de la región (excepto Cuba), se reclaman de practicar una perspectiva constructivista en la formación docente y la pedagógica” pg.23

Por último Cassasus plantea que **la visión autoritaria y la visión democrática de la gestión se contraponen**, debido a que la visión autoritaria se desarrolla en función de los resultados a corto plazo, mientras que la democrática se concentra en los recursos humanos y su mejora a largo plazo en función del liderazgo.

La problemática educativa en Chile y el resto de América Latina son muy similares, porque la educación tiene un origen común que se inicia en los períodos de la Conquista, luego se dificulta debido a la pobreza propia del subdesarrollo, para posteriormente, en el caso de Chile, ser comercializada por un sistema neoliberal, heredado desde el gobierno militar, olvidando que la educación no debe concebirse como un producto más, porque en la actual sociedad del conocimiento es un servicio de primera necesidad.

La falta de una dimensión educativa pedagógica en la gestión, es un problema que se entrecruza en forma permanente en los intentos por mejorar la gestión de las escuelas en nuestro país; aplicando medidas que si bien pueden ser efectivas en los aspectos administrativos de control y dirección, no aportan beneficios importantes en las relaciones pedagógicas, escuela-profesor y alumno-aprendizaje, las cuales están marcadas por el contexto de cada comunidad educativa.

La gestión autoritaria que sólo se empecina en los resultados, para justificar el “hacer algo” y pretender ser eficaces, no tendrá los efectos esperados mientras la gestión este centrada en un grupo minoritario de docentes directivos, que además no están preparados para desarrollarla. Prueba de ello, es que la gestión en las empresas exitosas, dejó ser una tarea sólo de los directivos, proyectándose a cada trabajador, con el objeto que tenga la capacidad de auto gestionarse para lograr los objetivos. En cambio, en el trabajo educativo, se mantiene al profesor en el aula, con una carga académica agobiante, cumpliendo programas y planificaciones didácticas cada vez más rígidos, dejando en la práctica la autogestión y el liderazgo, cada día, más relegado de sus funciones. Una contradicción que no tiene fundamentos teóricos, ni empíricos que la sustenten y que no obstante se aplica, pretendiendo con ello alcanzar la calidad a corto plazo.

Es prioritario centrar el problema en la investigación de la gestión y sus alcances; una investigación centrada en preguntas sobre nuestra realidad y no la de otros, que responda objetivamente las preguntas sobre ¿Qué saben nuestros alumnos? ¿Cómo aprenden nuestros alumnos?, ¿Por qué no aprenden?, ¿Cómo enseñar?, ¿Cómo motivar? etc. Preguntas que requieren investigaciones de la realidad de la escuela y su entorno, de manera que se puedan dilucidar las respuestas, en forma clara y según la experiencia acumulada; que nos indiquen donde están los puntos de apalancamiento¹³ para impulsar el mejoramiento continuo de la enseñanza y el aprendizaje.

2.2.2. Modelos de Gestión de Calidad.

Los Modelos de Gestión de la Calidad de mayor influencia en el mundo tienen su origen en Japón, Europa, Estados Unidos y España, siendo Japón uno de los primeros en instalar con gran éxito, el modelo de calidad total ideado por Shewhart, con el nombre del estadístico y

13 Según Peter Senge aplicar los cambios en el punto que se producen las mejoras.

profesor norteamericano William Edwards Deming, el cual lo utilizó como base de su sistema estadístico de control de la calidad. El modelo Deming, se desarrollo en Japón en 1951 por la Unión de Científicos e Ingenieros (JUSE) y trabaja según la teoría Japonesa del Control Total de la Calidad (TQC), con el enfoque en la satisfacción del cliente y el bienestar público. http://es.wikipedia.org/wiki/William_Edwards_Deming

Otro modelo pionero de gestión de la calidad es el Malcom Baldrige, creado en los Estados Unidos en 1987, como respuesta a la gran oferta de productos japoneses que ingresan a ese país y al resto del mundo, tiene como principal objetivo reconocer públicamente a las empresas que implementan sistemas de calidad total con éxito. (Nieto y MacDonnell, 2006).

Posteriormente, en Europa se crea en 1988 el modelo de Excelencia denominado Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM) con la participación de la mayoría de los países. El objetivo es mejorar la competitividad de las empresas europeas mediante la mejora de la gestión de calidad.

El Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión fue creado en 1999 por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBQ), entregando el Premio Iberoamericano de Excelencia en la Gestión a quienes se destacan en la calidad. Su objetivo es que las empresas mejoren su competitividad y consoliden su posición internacional. (Nieto y MacDonnell, 2006).

La International Standarization Organization (ISO), es una entidad internacional con sede en Ginebra, creada en 1947 para reunir a las instituciones encargadas de la normalización de cada país, es decir, normalizar y dar más eficiencia a las normas. Está conformada como una especie de federación de organismos nacionales, los cuales mantienen oficinas en cada uno de los países miembros; en Chile la oficina de normalización se denomina Instituto de Nacional de Normalización (INN), AENOR en España, AFNOR en Francia, DIN en Alemania etc.

En las normas ISO, la serie ISO 9000 son las que contiene las directrices generales o normas para el aseguramiento de la calidad. Estas son las encargadas de establecer un entorno de calidad total, abarcando la administración, la política y la forma de fijar un sistema de calidad.

Para lograrlo, desarrolla un proceso de acreditación de diez pasos, cuyas características más relevantes son la orientación hacia el cliente, la gestión integrada, el énfasis en el proceso de negocios, la incorporación de la mejora continua y la medición de la satisfacción del cliente.

<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm#normasiso9000>

Las diferencias entre estos modelos radican en su orientación y características, sin embargo es más simple diferenciarlos, comparando cada uno de los modelos en relación con sus criterios o áreas en las cuales abordan la calidad.

En el cuadro de la tabla N° 1 se presentan los criterios de cada uno de los modelos señalados, con el objeto de poder realizar la comparación. Nieto y MacDonnell (2006), incorporándoles los criterios de la norma ISO 9000 para complementar dicha comparación.

Tabla Nº 1

Criterios de los Modelos de Calidad Total

	Nº	Modelo EFQM	Modelo Iberoamericano	Modelo Deming	Modelo Baldrige	Certificación ISO 9000	
Criterios	1	Liderazgo	Liderazgo y estilo de dirección	Liderazgo visionario	Liderazgo	Orientación al cliente	
	2	Personas	Desarrollo de las personas	Cooperación interna y externa	Planificación estratégica	Gestión integrada	
	3	Política y Estrategia	Política y Estrategia	Aprendizaje	Enfoque en el cliente y en el mercado	Proceso de negocios	
	4	Alianzas y recursos	Asociados y recursos	Gestión de proceso	Dimensión, análisis y Dirección del conocimiento	Mejora continua	
	5	Procesos	Clientes	Mejora Continua	Enfoque en los recursos humanos	Satisfacción del cliente	
	6	Resultados en los clientes	Resultados en los clientes	Satisfacción del empleado	Dirección de procesos		
	7	Resultados en las personas	Resultados en las personas	Satisfacción del cliente	Resultados económicos y empresariales		
	8	Resultados en la sociedad	Resultados en la sociedad				
	9	Resultados claves	Resultados globales				

2.2.3. Gestión, Investigación y Mejoramiento.

La investigación educativa en Chile se remonta a la antigua escuela y al trabajo de los inspectores de esas escuelas, consolidándose como campo intelectual con los trabajos realizados por Valentín Letelier y Darío Salas (Bruner J., 2008). No obstante, por su complejidad y recursos, la investigación en nuestro sistema educativo se ha dejado sólo para los estudios de postgrados y como parte de las funciones de los profesores universitarios, por

lo tanto en la gestión educativa y escolar de nuestros colegios, la investigación no es una tarea prioritaria, ni relevante para los docentes directivos ni para los profesores.

Prueba de ello es que en el Marco para la Buena Dirección, se establecen en forma detallada las funciones y atribuciones de los directivos en los aspectos pedagógicos, administrativos y financieros, orientándolos hacia los ámbitos del Liderazgo y la Gestión, con criterios específicos que deben cumplir en la dirección y gestión de los establecimientos escolares, sin considerar la investigación dentro de estos criterios. ([http: www.mineduc](http://www.mineduc))

Igual situación se observa en el Marco para la Buena Enseñanza, el cual establece los dominios orientadores para su desempeño en los ámbitos de Preparación de la Enseñanza, Creación de un Ambiente Propicio para el Aprendizaje, Enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes y Responsabilidades Profesionales, refiriéndose en este documento sólo a la reflexión y al trabajo en proyectos; la investigación de las problemáticas de la realidad escolar no son consideradas de ninguna forma. (Mineduc, 2003)

El origen de esta condición, radica en que en la medida que se masifica y comercializa la educación en nuestro país, los profesores se convierten en transmisores de contenidos y materias, generando una carga académica agobiadora y estresante, incrementándose a tal punto qué, un profesional de la educación con 44 horas de contrato, debe realizar 44 horas pedagógicas de 45 minutos, constando con tan sólo 15 minutos por cada hora, para el no menos intenso trabajo administrativo y pedagógico, en el que se supone debe planificar, evaluar, confeccionar informes, reflexionar, trabajar con sus pares y atender a los alumnos, padres y apoderados. (<http://www.profesorprovincialmaipo.cl>)

La tarea de investigar y analizar los problemas educativos de la escuela se deja entonces, al trabajo de expertos o empresas consultoras externas, para que sean ellos los que busquen las soluciones a los problemas internos de las escuelas. Resultando una situación totalmente fuera de lógica, al pretender que expertos en teorías, conocimientos y experiencias de otro contexto,

descubran los problemas que, incluso son desconocidos por los directivos y profesores del propio establecimiento. Con supuestos que se han construido en torno a los procesos de Autoevaluación y los Planes de Mejoramiento, para alcanzar mejoras específicamente cuantificadas en las mediciones SIMCE, para considerarse exitosos, tal como lo exige la Ley SEP, como si la escuela fuera una fábrica que produce e inyecta los conocimientos en los alumnos.

Es incomprensible cómo, en la implementación de dichas medidas, las autoridades y muchos de los expertos no consideren el hecho incuestionable de que los logros en educación no son medibles y cuantificables a futuro, en ninguna entidad educativa, puesto que no hay un soporte técnico que permita hacerlo. Es una falacia demasiado pretenciosa, establecer porcentajes de logro a una escuela o institución, cualquiera sea ésta, producto de un Plan de Mejoramiento, porque se trabaja con supuestos que no son validos, al considerar que: un cierto número de alumno podrá aprender y responder una prueba estandarizada y alcanzar un determinado porcentaje; una escuela aprobar o promover una cierta cantidad de alumnos o una Universidad alcanzar cierta cantidad de profesionales egresados. Tales exigencias o indicadores, no son compatibles en el ámbito educativo, debido a que sólo son posibles alcanzar en las empresas o fabricas, con máquinas que producen una cantidad de piezas estrictamente cuantificadas por minutos u horas de funcionamiento y con operarios que las manejan durante una cantidad de horas hombre.

Esta forma de compatibilizar la gestión, investigación y mejoramiento en la búsqueda de mejores resultados en educación en Chile, no ha rendido los frutos esperados y cuantificados hasta ahora, prueba de ello es la aplicación de experiencias como la propuesta de Gestión de Calidad para Instituciones Educativas (SIGA). (Lavín S. y otros, 2002) y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Escolar (SACGE), sin resultados concretos que reflejen el éxito de tales modelos. (Mineduc, 2005)

Frente a la problemática de la gestión en educación y los grandes problemas de desigualdades sociales en que se desarrollan los niños y jóvenes de nuestro país, el panorama es incierto para el mejoramiento escolar a corto o mediano plazo, dado que las soluciones se plantean sin claridad y según los intereses de quien las emite o en el mejor de los casos, mediante ideas plagadas de buenas intenciones, pero llenas de utopías y sueños alejados de la realidad.

Entre tanto, se desarrolla toda esta supuesta mejora, en el aula la gran mayoría de los profesores continúa entregando cada vez más contenidos, generalmente con el único objetivo de cumplir con resultados de pruebas estandarizadas; algunos mediante tecnología de última generación, otros con papel y tiza, otros con gritos y golpes a la mesa, otros con el cansancio que golpea sus cabezas, trabajando con grupos de hasta 45 niños o jóvenes, en ambientes que distan mucho de ser propicios para el aprendizaje. Si los profesores trabajaran una cantidad razonable de horas en el aula según los años de experiencia que tengan y dedicaran el resto del tiempo a la reflexión, investigación, planificación y al perfeccionamiento de sus actividades, sin lugar a dudas el cambio sería radical y las soluciones a muchos de los problemas surgirían desde la propia escuela.

2.3. CERTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES.

2.3.1. ¿Certificar o Acreditar?

Según el diccionario de la Real Academia Española RAE, la certificación es “Acción y efecto de certificar” o “Documento en que se asegura la verdad de un hecho” y la acreditación es “Acción y efecto de acreditar” o “Documento que acredita la condición de una persona y su facultad para desempeñar determinada actividad o cargo”. Según esto, se ubica la acción de certificar, sobre un hecho, el cual puede ser un proceso de cualquier tipo, en cambio la acreditación se considera como una acción que recae sobre las personas y su desempeño, la cual puede ser referida a las competencias.

Mientras para el común de las personas significan prácticamente lo mismo y por lo tanto lo utilizan como sinónimo, en el ámbito científico y técnico la Organización Internacional de Normalización (ISO), trabaja con definiciones propias que regulan la utilización de ambos términos, dicha normativa define la certificación como: “Procedimiento por el cual una tercera parte asegura por escrito que un producto, proceso o servicio satisface los requerimientos establecidos” y la acreditación como “Procedimiento por medio del cual un organismo autorizado reconoce formalmente que un organismo o una persona es competente para efectuar tareas específicas”.

Por lo tanto, la certificación es el medio que garantiza la conformidad del producto según normas establecidas, lo cual se puede materializar con un certificado o documento oficial, que tiene reconocimiento público. La certificación puede ser por primera parte, segunda parte o tercera parte. Tiene la condición de ser de primera parte cuando es la propia empresa la que certifica su producto mediante controles de calidad, será de segunda parte cuando es el cliente el que realiza la auditoria o control de calidad del producto y será de tercera parte cuando un organismo externo que no está involucrado con ninguna, certifica bajo sus norma y exigencias propias.

La acreditación en tanto, es la que certifica a los organismos certificadores (norma ISO 65), es decir, el organismo que certifica que los organismos certificadores cumplen con los estándares establecidos para certificar a las empresas que lo requieren.

En resumen, las normas de calidad ISO trabajan con organismos certificadores que certifican un producto, un proceso o un sistema de calidad, que están respaldados a su vez por otros organismos de acreditación que “acreditan a los organismos certificadores” según la norma ISO 65, en la cual se establecen los requisitos generales para la evaluación y la acreditación de los organismos de certificación. Como no existen organismos de acreditación de los

organismos que acreditan; estos se validan o legitiman mediante el reconocimiento mutuo y con la participación de las autoridades públicas.

En el ámbito de la educación superior en América Latina los conceptos de acreditación y certificación son muy similares a los que se utilizan en los Estados Unidos y en Europa. Según esto, la certificación se refiere a la actualización de los conocimientos y de la experiencia de los profesionales, según las características y necesidades del mercado laboral, se concretan bajo el arbitrio de los colegios profesionales según normas de ética y, del ejercicio responsable y honesto de la actividad profesional. En cambio, la acreditación se refiere al aseguramiento de la calidad de los programas, facultades e instituciones. (UDUAL 2008)

La certificación como mecanismos de actualización y aseguramiento de la calidad del desempeño de las personas aún es incipiente tanto en Chile como en América Latina, presentándose sólo en algunas de las profesiones, sin embargo, se prevé que en un futuro próximo la gran mayoría de las profesiones y oficios tendrán algún tipo de certificación.

Aun cuando pareciera estar todo normado y definido en el uso de ambos términos, en la utilización de ellos se producen desencuentros e incongruencias, utilizándose indistintamente en procesos muy similares, definiéndolos en la forma que las entidades les parece o les acomoda para sus propósitos. Estas diferencias deberían superarse a corto plazo, en la medida que los sistemas de cualificación¹⁴ se establezcan para las diferentes profesiones y oficios en nuestro país.

2.3.2. Antecedentes Generales.

La Fundación Chile con el apoyo de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile, desarrolló por medio del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y

¹⁴ Preparación para ejercer determinada actividad o profesión (RAE)

Tecnológico (FONDEF), el proyecto denominado “Sistema de Autoevaluación y Certificación de la Calidad de la Gestión Escolar”, entre los años 2001 y 2002, cuyo objetivo es el mejoramiento de la gestión de los establecimientos educacionales del país, creando para ello el “Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar”. Este organismo certifica a los establecimientos escolares de enseñanza Básica y Media, estableciendo una serie de objetivos específicos que deben cumplirse con la aplicación y desarrollo del proceso de certificación, los cuales tienen que ver con 1) mejorar la calidad de la educación, 2) mejorar y garantizar procesos y resultados escolares, 3) mejorar la equidad de la educación, 4) informar en forma transparente sobre la calidad de la oferta educativa, 5) definir contribuciones y responsabilidades, 6) fortalecer las capacidades de aprendizaje y mejoramiento institucional, 7) orientar políticas públicas, 8) permitir la realización de comparaciones y valoraciones en base a parámetros objetivos. (www.consejogestionescolar.cl)

En el ámbito educativo se ha hecho una especie de costumbre, plantearse objetivos que difícilmente se podrán cumplir, prueba de ellos son los innumerables Planes de Mejoramiento que no alcanzan los logros que se han propuesto. Por este motivo analizaremos brevemente algunos de los objetivos del organismo certificador y la proyección futura de estos.

Plantearse como objetivo específico, mejorar la “calidad de la educación” es extremadamente ambicioso, puesto que considera dos conceptos muy amplios, con dificultades semánticas, ontológicas y antropológicas en su concepción, ya que cuando nos referimos a la “calidad de la educación” nos adentramos en un todo, que es imposible acotar y luego sentirse cómodo. Es una falacia generalizar y pensar en la especificación de la “calidad de la educación” porque si se quiere especificar, inevitablemente se deberán seleccionar ciertos parámetros o estándares, para que tenga algún sentido lo que se pretende mejorar en calidad, al hacerlo, necesariamente se desecharán algunos o muchos aspectos, dejando una estela de duda respecto a su valer, haciendo de esta forma un reduccionismo, que deja por un lado la calidad encerrada en algunos elementos o propiedades discrecionalmente seleccionadas para tales efectos, desvalorizando los que no fueron considerados. (Vidal, 2007)

En consecuencia, no existen los parámetros o estándares que puedan abarcar todos los aspectos que intervienen en la calidad de la educación, porque tampoco existe la certeza que se pueda encerrar la educación, ni la calidad, en un conjunto de elementos propios y únicos. En el discurso se ha utilizado en forma exagerada la idea de la calidad de la educación, sobre todo, para mostrar las buenas intenciones de las entidades públicas o privadas, de los políticos y los gobiernos de turno, de mejorar la educación que se imparte en las escuelas.

Pretender “mejorar la equidad de la educación” por medio de la certificación, significa desconocer que en Chile tenemos una de la mayores desigualdades sociales a nivel mundial y, además desconocer que la escuela es reproductora de estas desigualdades sociales (Giroux, 1984). No es suficiente que la entidad certificadora, en este caso, justifique este planteamiento, expresando primero una verdad contradictoria del objetivo, señalando; “la escuela por sí misma no puede reducir la desigualdad”, para luego justificar dicha contradicción, aclarando que, sólo se velará para que estas no se estén profundizando. (www.consejogestionescolar.cl) En la práctica, difícilmente se puede concretar esta buena intención, ya que está comprobado que la escuela reproduce las desigualdades y las acentúa, más aún, cuando la propia certificación discrimina, seleccionando y exigiendo a los establecimientos resultados mínimos en el SIMCE como condiciones para la certificación.

El objetivo de “Informar en forma transparente sobre la calidad de la oferta educativa existente”, está relacionado con la idea de *Accountability* o cuenta pública, el cual promueve la entrega de información desde la escuela hacia la comunidad educativa y al entorno, con el objeto que los usuarios observen el desempeño de las escuelas y tomen decisiones al respecto. El aporte que significa la entrega de información o cuenta pública para el mejoramiento es relativo, porque dependerá en gran parte de los cambios y mejoras que se apliquen, como resultados del tratamiento de la información, más que por el simple hecho de informar o dar cuenta de los avances. Información que en la práctica, en muchas ocasiones puede ser manipulada y tergiversada en beneficio de los establecimientos, ocultando o disfrazando la realidad. En este sentido, no se puede desconocer y minimizar lo que ocurre por ejemplo con

las asistencias de los alumnos, la cual es manipulada y falseada para lograr beneficios en la obtención de las subvenciones. Por lo tanto, la entrega y tratamiento de la información no es garantía de mejora, constituyéndose en muchos casos, sólo en un mecanismo más, para difundir y hacer marketing de las escuelas, utilizando la cuenta pública sólo como un mecanismo de reconocimiento de los éxitos, más que el reconocimiento de los fracasos y frustraciones que cada día se producen en las escuelas, los cuales difícilmente se publiquen completamente.

Cuando una institución pretende “Fortalecer las capacidades de aprendizaje y mejoramiento institucional” y convertirse en una organización que aprende, no es suficiente intentar este aprendizaje a partir de la identificación de fortalezas y debilidades y un proceso de autoevaluación institucional, ya que esto sólo entrega información para reconocer falencias y desde allí diseñar los Planes de Mejoramiento. Convertirse en organizaciones inteligentes, es mucho más que eso, porque para ello debe transformarse y dejar de buscar las soluciones en la forma cotidiana, para encontrar y diseñar nuevas e innovadoras soluciones a los problemas, por medio de cambios que van desde los modelos mentales, aprendizajes en equipo, visión compartida y pensamientos sistémicos (Senge, 1994). Esto no se logrará exigiendo alcanzar ciertos estándares, omitiendo otros tanto o más importantes, como lo son las condiciones de trabajo actuales de los profesores, tanto en establecimientos particulares como municipales, en que dichos profesionales ocupan la mayor parte de su tiempo laboral, en clases en el aula, con 45 o más alumnos y el trabajo de gestión concentrado en los equipos de directivos. Bajo las condiciones descritas, es imposible pretender convertir la institución escuela en organizaciones que aprenden.

Que el sistema de certificación pretenda ser el parámetro para “Orientar políticas públicas”, que permitan focalizar los recursos y la asistencia técnica es contradictorio y discriminador. Es contradictorio porque no se condice con la nueva ley de subvención preferencial (SEP) -que en buena hora- es la que establece que los recursos extraordinarios se focalicen según los niveles de vulnerabilidad de los alumnos, niveles que son determinados por elementos

socioculturales y económicos. Medida que aún sin ser lo suficientemente efectiva, al menos muestra el inicio de una política de diferenciada en la entrega de los recursos.

2.3.3. El Proceso de Certificación.

a) Postulación a la Certificación.

Al proceso de certificación, pueden postular todos los establecimientos particulares y subvencionados del país que estén reconocidos por el Estado, siempre que cumplan con los requisitos de: un puntaje promedio mínimo de 250 puntos en las pruebas de medición del último SIMCE del establecimiento; cumplir con el proceso de Autoevaluación Institucional; confeccionar y desarrollar Planes de Mejoramiento y por último que el director y sostenedor, formalicen su intención y voluntad de participar en el proceso. ([http: www.consejogestionescolar.cl](http://www.consejogestionescolar.cl))

El primer requisito claramente limita y discrimina la participación de los establecimientos, estableciendo una especie de patrón mínimo para un proceso de mejoramiento, este punto es de por si selectivo y excluyente, no fomenta de ningún modo, la mejora de las entidades que no alcanzan dichos resultados en el SIMCE y tampoco enfrenta al modelo, a situaciones críticas, como son los establecimientos vulnerables que tienen mucho por mejorar.

b) Costos del Proceso de Certificación:

Los costos que significan a los establecimientos, el proceso de certificación, están referidos a los gastos en la etapa de evaluación externa y tienen relación con los pagos que se deben realizar a los auditores externos, los cuales están regulados por el Estrato Socioeconómico del establecimiento establecido por el SIMCE, el tamaño de la institución referido al número de docentes y docentes-directivos del establecimiento y por

último a la zona Geográfica en que se ubica, en consideración a los costos de traslado y estadía de los evaluadores externos.

Los aspectos señalados, conforman una tabla de valores de estos procesos que varía desde un valor mínimo de \$ 1.114.393, para los establecimientos de Estrato Socioeconómicos Bajos, hasta un valor máximo de \$ 4.657.348, para los establecimientos clasificados como de Estrato Socioeconómico Alto. ([http: www.consejogestionescolar.cl](http://www.consejogestionescolar.cl))

Es preciso, detenerse y reflexionar en este aspecto tan importante, por tratarse de recursos siempre escasos en los establecimientos municipales y tan difíciles de asignar por los dueños, en el caso de los particulares. Los costos considerados en este punto corresponden a los que se deben invertir sólo para lograr la certificación, y no parecen ser ni exagerados, ni difíciles de obtener, sin embargo las preguntas que surgen son evidentes: ¿Cómo se financian los Planes de mejoramiento?, ¿Quién asignará esos recursos?, ¿Por cuánto tiempo serán asignados?. Para el caso de los establecimientos particulares, es obvio que deberían ser los propios dueños o sostenedores, siempre que voluntariamente así lo decidan; en el caso de los municipalizados, la obtención de recursos adicionales es un proceso complejo y limitante, que sin duda, debe ser considerado en cualquier proceso de certificación.

c) Duración del Proceso y Vigencia de la Certificación.

Los establecimientos no tienen límites de tiempo para presentarse a la evaluación de los expertos o auditores, siendo los mismos establecimientos los que establecen un periodo de tiempo para instalar los procesos y cumplir con los estándares que la entidad certificadora le solicita.

Los establecimientos que sean certificados, tendrán una vigencia máxima de tres años, al término del periodo de certificación deben volver a postular a la certificación por un nuevo periodo. ([http: www.consejogestionescolar.cl](http://www.consejogestionescolar.cl))

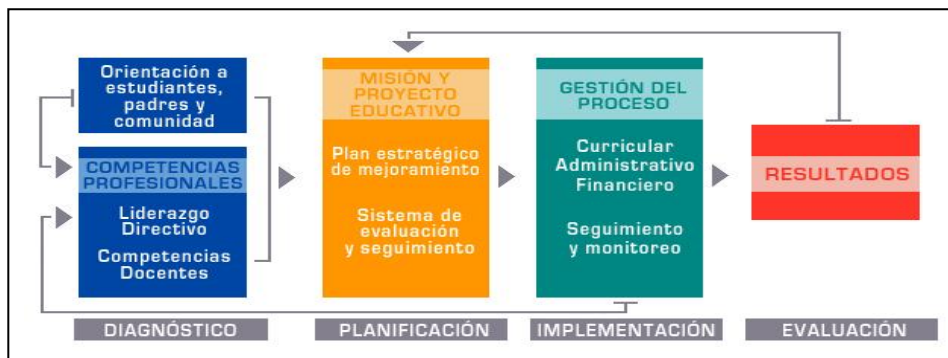
d) Resultados del Proceso de certificación.

Una vez que los establecimientos voluntariamente se inscriben para optar a la certificación y han cumplido todas las etapas y estándares establecidos, los Auditores Externos dispuestos por el Consejo de Gestión Escolar, asisten al establecimiento para verificar el grado o nivel de cumplimiento de los estándares señalados, emitiendo un informe sobre los resultados observados en la visita. Este informe es el que determinará en definitiva, si el establecimiento cumple las condiciones necesarias para ser certificado y por lo tanto recibir el Sello de Certificación de Calidad. Según lo informado por la institución, desde que se implementó este sistema, un 25% de los establecimientos que se presentan a esta instancia son rechazados y no logran la certificación.

2.3.4. Modelo de Gestión de Calidad.

El modelo establecido para desarrollar la gestión de calidad, establece cuatro componentes considerados claves en su diseño estructural, el primero son las Competencias Profesionales directivas y docentes, luego le siguen el Proyecto Educativo, la Gestión del Proceso y finalmente el de los Resultados. Estos componentes tienen como base funcional principal, el diagnóstico, la planificación, la implementación y la evaluación, con elementos propios y/o áreas, que a su vez agrupan los elementos que en definitiva deberían producir la gestión de calidad, la figura siguiente muestra el modelo descrito.

Modelo de Gestión de Calidad.



a) Etapas del Modelo.

El modelo cuenta de cuatro etapas generales, la etapa de Autoevaluación, la de Mejoramiento de la Gestión, la Evaluación Externa y por último, el Informe de Certificación. En la primera etapa se desarrolla el proceso de Autoevaluación y en ella se aplican instrumentos de evaluación a los directivos, docentes, padres, apoderados y alumnos, con el objeto de que la propia institución haga un análisis de su gestión y compare los resultados con los estándares establecidos, en este caso por la Fundación Chile. Si la institución determina que el perfil de gestión es adecuado, puede solicitar en forma directa la certificación del establecimiento y por lo tanto, pasará a la etapa de Evaluación Externa sin cumplir la etapa de Mejoramiento de la Gestión. En el caso de que los resultados de la Autoevaluación sean insatisfactorios y se determine que no se cumplen los estándares establecidos, se procederá a la confección del Plan de Mejoramiento de la Gestión, con el objeto de corregir las deficiencias y las discrepancias respecto de los estándares establecidos. Cumplida la etapa de desarrollo del Plan de Mejoramiento, se efectúa la etapa de Evaluación Externa y posteriormente se emite el Informe de Certificación correspondiente por parte del Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar. ([http: www.consejogestionescolar.cl](http://www.consejogestionescolar.cl))

b) Descripción de las Etapas.

1. La etapa de Autoevaluación, es el proceso mediante el cual se recoge y analiza la información sobre todo el proceso de gestión de las actividades educativas del establecimiento, con el objeto de compararlas con estándares establecidos por la entidad certificadora, que en este caso, es la Fundación Chile.

2. La etapa de Mejoramiento de la Gestión, se define como el proceso que permite la toma de decisiones y la aplicación de acciones, destinadas a la mejora de las áreas deficitarias y a su vez consolidar las que funcionan en forma adecuada.

3. La etapa de Evaluación Externa, es realizada por agentes externos, especialmente certificados para este efecto por la Fundación Chile, con el propósito evaluar el logro de los estándares establecidos y de este modo asegurar la calidad de la gestión lograda por el establecimiento.

4. Por último, la etapa de Informe de Certificación, es el proceso mediante el cual los evaluadores entregan un informe sobre el nivel de los sistemas de gestión, los cuales se concretan mediante los valores porcentuales asignados a los diferentes criterios de certificación y según los estándares establecidos, ([http: www.consejogestionescolar.cl](http://www.consejogestionescolar.cl))

2.3.5. Estándares de Calidad para la Certificación.

Los estándares de calidad para la certificación, se establecen en relación a criterios preestablecidos, los cuales constituyen las seis áreas del modelo de gestión de calidad, asignando una ponderación porcentual, para cada uno de estos criterios y las condiciones mínimas porcentuales, que deben cumplir los establecimientos para certificar. En la tabla del Anexo “A”, se presentan y describen los criterios de certificación establecidos por el Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar, en forma cualitativa y cuantitativa. ([http: www.consejogestionescolar.cl](http://www.consejogestionescolar.cl))

Los estándares de exigencia dispuestos en la etapa de Evaluación Externa para la certificación de los establecimientos, se refieren al logro alcanzado en cada uno de los criterios y al promedio ponderado de estos, los cuales deben cumplir con porcentajes mínimos para certificar, asignando un promedio mínimo ponderado de los seis criterios del 70% y un porcentaje mínimo obtenido en cada uno de los criterios del 50 %.

2.3.6. Ventajas y Desventajas de la Certificación.

Las ventajas que en este caso presenta el organismo certificador, se resumen en función a que en la certificación se aplican procesos evaluativos comparables y significativos que permiten a

la comunidad educativa conocer las fortalezas, debilidades u omisiones y con dicha información, realizar el mejoramiento institucional. También se garantiza la calidad y el mejoramiento de los procesos y resultados escolares generados por los cambios y la disposición hacia la mejora, fortaleciendo las capacidades de aprendizaje y mejoramiento institucional, desarrollando la capacidad de aprender de sí mismas.

Otra de las ventajas, es que se dispone de un elemento diferenciador de la escuela, generando posibilidades para que pueda posicionarse en mejor forma en el mercado, debido a que es avalada por un organismo autónomo, que da garantía de la calidad de la gestión educacional del establecimiento. Además, se potencia el liderazgo de la dirección clarificando y fortaleciendo la misión y ampliando su visión. Los alumnos, padres y profesores refuerzan su identidad con la escuela mediante la participación en el proceso, generándose una mayor identificación, sentido de pertenencia, contribución y responsabilidad en el mejoramiento de la unidad educativa. El equipo directivo y el personal docente se perfeccionan en las nuevas tendencias de la educación, principalmente en lo que se refiere a la gestión de calidad y se facilita el acceso a la postulación y adjudicación de proyectos de desarrollo, debido a que la certificación dará mayores posibilidades de acceder a recursos y medios de apoyo; por último se permite que la institución en forma libre y voluntaria, acceda al apoyo de la "Red de Consultores en Gestión Escolar", los cuales se constituyen en apoyo permanente para el desarrollo de los procesos de certificación. (<http://www.consejogestionescolar.cl>)

En relación con las desventajas, los antecedentes aportados por la entidad certificadora, no dan cuenta de ellas, sin embargo el análisis crítico planteado en el estudio permiten establecer que sí existen. Como muestra de ello, basta con observar que el modelo discrimina en su selección, al considerar como requisito que el establecimiento que pretenda certificar, deba tener un puntaje promedio mínimo de 250 puntos en el SIMCE, con lo cual deja sin opciones de participación a los establecimientos que obtienen menos de ese promedio. Otra desventaja es que no considera mecanismos de aporte o entrega de recursos adicionales obligatorios para implementar los Planes de Mejoramiento, como producto de la Autoevaluación. Esto implica,

que aún cuando puedan ser detectadas las falencias y deficiencias, no se asegura la incorporación de nuevos recursos que permitan un desarrollo sostenido del Plan de Mejoramiento y la solución de los problemas detectados en la Autoevaluación. Significa entonces, que los establecimientos que certifican, deben afrontar por sí mismo los gastos generados por dichos planes. Por otro lado, tampoco se contempla el cumplimiento de compromisos que favorezcan la equidad en los establecimientos, con medidas que tengan que ver con los mecanismos de regulación del ingreso, el apoyo y la permanencia de los alumnos problemáticos y los alumnos con necesidades especiales, dando demasiada importancia al mejoramiento de la gestión organizacional o institucional, en desmedro de la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, aplicando la certificación como si se tratara de empresas, que deben desarrollar mecanismos de eficiencias, para lograr mejores productos y, poder así, competir y posicionarse en el mercado de la oferta y la demanda. Se considera también una desventaja el que los estándares seleccionados, no consideran las mejoras de las condiciones laborales de los profesores, suponiendo adecuados, los que cada establecimiento escolar presenta, dejando nuevamente sin considerar y darle la importancia necesaria, a la carga académica de los docentes, en este mismo sentido tampoco se observa una atención a las mejoras de las condiciones de trabajo y convivencia de la comunidad educativa, en relación con la cantidad de alumnos por curso, infraestructura de apoyo, laboratorios y equipo técnico especializado.

Por último es también una desventaja, el hecho que el modelo supone válidos los estándares propios de otras realidades nacionales o internacionales, desconociendo que la institución escuela es única por las condiciones propias de la comunidad en que se desenvuelve. Esta realidad, conlleva a que sólo algunas condiciones podrán ser comparables y atribuibles a ella.

2.3.7. Calidad, Equidad y Certificación.

El concepto de calidad, como ya se ha planteado en puntos anteriores -tal como muchos otros conceptos que se utilizan en educación- tiene un carácter polisémico y por lo general, se utiliza en el discurso según el sentido que los usuarios le quieren dar. Como la educación tiene un sentido especial por trabajar con personas, es muy difícil establecer normas y estándares, como las que se utilizan en las áreas tecnológicas y empresariales. Esta característica limita todas las acciones y objetivos, porque como se ha señalado en puntos anteriores, siempre será complejo y subjetivo establecer y cuantificar indicadores y estándares precisos para la medición y análisis de los resultados. Esta característica y condición, no se presenta en el ámbito de la empresa o en la producción de bienes, porque el concepto de calidad puede y está normalizado y definido en forma muy precisa. Una pieza que cumple con todos los estándares que requiere el cliente, se considera que cumple con las exigencias de calidad establecidas y por lo tanto, puede ser considerada como de calidad.

Para el bien de la sociedad y en especial de los educandos, el concepto de calidad ha llegado para quedarse en el ámbito educativo, la búsqueda de la calidad es y será por mucho tiempo el principal desafío de las instituciones educativas de cualquier tipo, sin embargo como lo expresa Vidal se debe tener especial cuidado, por que

“Es un peligro que acecha a la propia definición de la calidad de la educación, en orden a su esencial ligazón con la evaluación. Debido a la importancia que ha adquirido la evaluación, se presenta la tentación de identificar selectivamente algunas propiedades con la noción de calidad de la educación. Así se reduciría la calidad y el fin de la educación a los elementos o propiedades discrecionalmente seleccionados como representativos de la calidad educativa, con la consecuente desvalorización de aquellas propiedades no consideradas en la selección”. (2007, p. 8)

Lo anterior, se refleja en los modelos de Aseguramiento de la Calidad, definidos y estructurados como verdaderas recetas, las que deberían ser las causantes de la esquivada calidad en las instituciones educativas y junto a ellas las mejoras de los resultados. Si reconocemos que la Institución escuela es única en su génesis, porque los alumnos y la comunidad lo son, los parámetros usados en tal o cual escuela, no tienen porqué necesariamente ser válidos en otras. Esto se hace aún más crítico, porque todos los modelos destinados a asegurar la calidad en educación, se estructuran y desarrollan principalmente en torno a la gestión institucional, olvidando en forma *ex profeso*, la acción pedagógica o como lo plantea Casassus (2000), el ámbito educativo de la gestión.

El concepto de equidad está estrechamente relacionado con el término “igualdad de oportunidades” y las formas como el Estado, que se dice democrático, se esfuerza y se compromete a valorar y considerar a las personas, sin importar las diferencias culturales, sociales o de género. (OCDE, 2004). La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), plantean que la equidad en educación, implica educar de acuerdo a las diferencias y necesidades individuales, sin que las condiciones económicas, demográficas, geográficas, étnicas o de género, supongan un impedimento para el aprendizaje.

Los conceptos de calidad y equidad presentados, dificultan enormemente la compatibilización entre ambos términos, en un proceso que certifique el cumplimiento de ciertos estándares preestablecidos para asegurar la calidad, pretendiendo a su vez garantizar la equidad en el proceso educativo, cumpliendo con estrictas normas de rendimiento académico, para mantenerse en ellos.

2.4. SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SIMCE.

2.4.1. El Instrumento de Medición.

El Sistema de Medición de Calidad de la Educación SIMCE, es un sistema de evaluación que se enmarca bajo el paradigma cuantitativo, por su marcado énfasis en los datos obtenidos por los estudiantes en pruebas escritas del tipo objetiva y estandarizada. Pruebas en las que la mayoría de las preguntas son de selección múltiple y en forma significativamente menor, de desarrollo. Desde el año 2000, el sistema se organiza por tipos de establecimientos en: particulares pagados, particulares subvencionados y municipales subvencionados, los cuales se comparan entre sí, según cinco niveles o Estratos Socioeconómicos, desde el nivel o estrato Bajo hasta el nivel Alto.

El SIMCE entrega información sobre el rendimiento académico por niveles y por escuelas, y aún, cuando los agrupa para este efecto por niveles o estratos socioeconómicos, para las comparaciones de los resultados obtenidos, no deja de ser un sistema enfocado principalmente en los aspectos sicométricos. El sistema de evaluación es totalmente ajeno al análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de las causas que originan los mejores o peores resultados. En efecto, el SIMCE es un sistema, que adolece de mecanismos que entreguen información sobre las causas y antecedentes del bajo o alto rendimiento académico, que permitan reconocer las áreas más deficitarias, carece además de mecanismos que permitan obtener información sobre las áreas o contenidos en que los alumnos están deficitarios, debido a que entrega resultados por grupo curso en forma general, siendo muy limitado en cuanto a la obtención de información sobre los contenidos en que cada uno de los alumnos tienen dificultad o mejores resultados, por lo tanto la información que entrega es parcial, poco clara y no se focaliza en la entrega de antecedentes que permitan aplicar mejoras específicas sobre los temas en que los alumnos deben ser reforzados.

En resumen, el SIMCE no es más que una prueba escrita estandarizada, que mide rendimientos académicos que se refieren principalmente, a la retención o el conocimiento de ciertas materias del currículum. Según esto, difícilmente pueda contribuir en forma real y efectiva a la calidad de la educación del país.

2.4.2. Características y Objetivos.

El SIMCE es el sistema de evaluación más antiguo en Latinoamérica, se originó en forma experimental en la década de los 80, desde el año 1988 y en forma ininterrumpida se aplica a nivel nacional. Con este sistema, se pretende evaluar el logro de los alumnos en los diferentes sectores de aprendizaje. En el primer ciclo (4° Básico), se evalúan los subsectores de Lenguaje y Comunicación, Matemática y Comprensión del Medio; en el segundo ciclo (8° Básico), se evalúan los subsectores de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Comprensión del Medio Natural y Comprensión del Medio Social, finalmente en el nivel de Enseñanza Media (2° Medio), se evalúan los subsectores de Lengua Castellana y Matemática. En las pruebas se consideran los Objetivos Fundamentales y los Contenidos Mínimos Obligatorios del Marco Curricular. (<http://www.simce.cl>)

La aplicación del SIMCE es del tipo censal, es decir, se aplica a casi la totalidad de la población estudiantil. Hasta el año 2005 se aplicó una vez al año en forma alternada, entre los cursos de 4° Básico, 8° Básico y 2° Medio. A contar del año 2006 se aplica todos los años, al nivel de 4° Básico y en forma alternada en 8° Básico y 2° Medio. Los resultados se entregan en forma global por escuela. El SIMCE, también recoge información de profesores, apoderados y alumnos por medio de cuestionarios de opinión. El propósito de la medición es contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación. Por tal motivo, se fomenta la utilización de la información obtenida para comparar los resultados con otros establecimientos de iguales características, primando para ello el aspecto socioeconómico. (<http://www.simce.cl>)

2.3.3. Estratos Socioeconómicos.

Para agrupar los establecimientos por niveles o Estrato Socioeconómicos se utiliza la técnica estadística de Análisis de Conglomerados. Mediante esta técnica, se genera una cantidad predeterminada de cinco agrupaciones de manera que se puedan considerar aspectos y antecedentes que conformen la mayor similitud y diferencias, en lo que respecta a las características socioeconómicas consideradas, entre los establecimientos de un mismo grupo.

Para clasificar los establecimientos, se considera el nivel educacional de la madre y del padre, el ingreso económico total de un mes normal en el hogar del alumno y el Índice de Vulnerabilidad Escolar¹⁵ del establecimiento. Las primeras tres variables se obtienen del cuestionario aplicado a padres y apoderados de los alumnos que rindieron el SIMCE en 4° Básico y la cuarta variable el Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE), es calculado anualmente por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). El valor del Índice de Vulnerabilidad, oscila entre 0 y 100%. En este aspecto, los establecimientos con dependencia Particular Pagada son asignados con un valor de cero. ([http: www.simce.cl](http://www.simce.cl))

2.3.4. Niveles de Logro.

El sistema de evaluación SIMCE, ha implementado a contar del año 2007, los llamados “Niveles de Logro” o estándares de desempeño que los alumnos y alumnas deben mostrar en las pruebas SIMCE, estableciéndose tres niveles: Inicial, Intermedio y Avanzado.

En el Nivel Avanzado, se encuentran los estudiantes que demuestran conocimientos y habilidades superiores en las pruebas, corresponde a los puntajes más altos, fijados a partir de

¹⁵ Índice de Vulnerabilidad Escolar: Es una medición anual que se realiza mediante la aplicación de una encuesta a los primeros básicos y a los primeros medios, es de carácter censal y se aplica cada año a todos los establecimientos educativos municipales y particulares subvencionados del país.

un cierto puntaje que constituye el límite para dicho nivel de logro, los cuales son determinados en forma específica para cada uno de los subsectores. En el Nivel Intermedio, se establecen los conocimientos y habilidades que deben demostrar los estudiantes en las pruebas y corresponde a un rango de puntaje medio, en las diferentes áreas de aprendizaje. Por último, en el Nivel Inicial, se agrupa a los estudiantes que aún no han logrado los aprendizajes descritos en el Nivel Intermedio.

Los puntajes mínimos para alcanzar un Nivel de Logro en las pruebas SIMCE, se determinan mediante un procedimiento estandarizado, con la participación de docentes, académicos, curriculistas y otros profesionales expertos en educación. ([http: www.simce.cl](http://www.simce.cl))

Actualmente se cuenta con la descripción de los niveles de logro de 4° Básico en los subsectores de Lenguaje y Comunicación (Lectura y Escritura), Educación Matemática, Comprensión del Medio Natural y Comprensión del Medio Social y Cultural. En 8° Básico en los subsectores de Matemática y Lenguaje y Comunicación. En la tabla N° 2 se presentan los puntajes establecidos como niveles de logro de 4° Básico.

Tabla N° 2

Rangos de puntajes para cada Nivel de Logro y prueba de 4° Básico.

Nivel de Logro	Lenguaje y Comunicación		Educación Matemática	Comprensión del medio Social y Cultural	Comprensión del medio Natural
	Lectura	Escritura			
Avanzado	281 pts. o más	57 pts. o más	286 pts. o más	295 pts. o más	284 pts. o más
Intermedio	Entre 241 y 280 pts.	Entre 49 y 56 pts.	Entre 233 y 285 pts.	Entre 246 y 294 pts.	Entre 241 y 283 pts.
Inicial	240 pts. o menos	48 pts. o menos	232 pts. o menos	245 pts. o menos	240 pts. o menos

([http: www.simce.cl](http://www.simce.cl))

La información sobre los niveles de logro, constituyen antecedentes adicionales a los resultados del SIMCE y tienen como propósitos, complementar el diagnóstico sobre los resultados de aprendizaje de alumnos y alumnas; retroalimentar decisiones y estrategias, a partir de evidencia del aprendizaje de los educandos; establecer metas o compromisos de gestión, en relación al porcentaje de alumnos y alumnas en cada Nivel de Logro y comunicar resultados de aprendizaje con mayor significado para la comunidad escolar. El problema se genera, porque nuevamente los resultados se informan por establecimiento, sin individualizar a los alumnos que presentan niveles de logro Inicial, Intermedio o Avanzado, limitando con ello la información que pueda ser de utilidad en el mejoramiento.

2.3.5. Resultados de las Pruebas SIMCE

Los resultados de las diferentes pruebas se publican en la página web del SIMCE entregando los puntajes que obtienen los establecimientos en cada una de las pruebas y los valores de las diferencias y significancias obtenidas con respecto al año anterior en que se aplicó la prueba. Las comparaciones de los resultados con los del año anterior se hacen debido al procedimiento de “equating”, el cual se basa en un diseño de ítems de anclaje, comunes para todas las formas de pruebas, la escala de puntuaciones está anclada en la población que fue evaluada en el año 1999, con una media de 250 puntos y una desviación estándar de 50. (<http://www.simce.cl>)

2.3.6. Ventajas y Desventajas del Sistema de Medición SIMCE.

Muchos consideran que la evaluación cuantitativa, estandarizada y pública, es una de las herramientas fundamentales para mejorar la calidad de la educación. Bajo el considerando que la rendición de cuentas de las escuelas, hace que los directivos y profesores, se concentren e intensifiquen sus esfuerzos en tal sentido. No obstante, los resultados y las estadísticas que hasta ahora se manejan al respecto, distan mucho de las expectativas que el Ministerio de Educación se ha planteado. Por ello, a la hora de establecer las ventajas del SIMCE estas se orientan hacia estados o hechos un tanto difusos, como por ejemplo el hecho de que se

estimula a los colegios a competir por su prestigio y por los recursos adicionales que pueden obtener, como lo es por ejemplo, el Bono SNED¹⁶. O bien, que los profesores manejen información más precisa sobre las exigencias y metas de aprendizaje que deben alcanzar (niveles de logro). Se considera también como ventaja, el que su aplicación sea simple y de un costo relativamente bajo y los resultados sean conocidos y utilizados por los padres, para ejercer presiones en los equipos de gestión de los colegios, los que presionan a su vez a los profesores, para lograr buenos puntajes. Es fácil observar, que ninguna de las ventajas tiene que ver directamente con el aporte que estas pruebas hacen a la mejora del proceso enseñanza aprendizaje.

Las desventajas, emergen desde las numerosas críticas que se hacen al sistema en cuanto a que las asignaturas no evaluadas son desatendidas en forma abierta y sistemática, en beneficio de las asignaturas que son evaluadas. En las asignaturas evaluadas se produce una sobre instrucción o entrenamiento de los contenidos, que se supone, por experiencia que serán considerados, en desmedro de otros contenidos que también son importantes. Se utiliza una gran cantidad de horas en la ejercitación y preparación de la evaluación SIMCE, descuidando la entrega de los contenidos de otras asignaturas y de los objetivos transversales. La ejercitación y el entrenamiento excesivo, puede producir aumentos de puntajes que no se condicen con lo realmente aprendido.

Según otra vertiente de crítica, las pruebas estandarizadas tienen un sesgo cultural y utilizan un vocabulario propio del grupo social dominante, por este motivo discriminan negativamente, a los niños de niveles socioeconómicos bajos y con carencias culturales, y por lo tanto, como lo afirman Eyzaguirre B. y Fontaine L.,

¹⁶ Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los establecimientos educacionales subvencionados del país que consiste en un beneficio económico, denominado “Subvención por Desempeño de Excelencia”. http://www.sned.cl/mineduc/sned/documentos/tecnicos/Ley_19410.pdf

“ es necesario reconocer que las diferencias en el nivel de comprensión del lenguaje puestas en evidencia por estas pruebas, son el reflejo real de la brecha que existe entre los diferentes niveles socioeconómicos. Esta distancia tiene que ser reconocida como tal para ser compensada por la vía de la educación” (1999, p.113).

Por último el hecho de que las pruebas sean anónimas, puede contribuir significativamente a la falta de compromiso de los estudiantes, generando una baja intencionada en los resultados, lo que puede significar que tales resultados no reflejen el nivel real de los alumnos y alumnas.

2.3.7. Las Pruebas SIMCE: ¿Medición de la Calidad o Entrenamiento?

La sigla SIMCE, expresa que estas pruebas constituyen un Sistema de Mejoramiento de la Calidad de la Educación, sin embargo desde sus inicios hasta ahora, no se ha observado un mejoramiento realmente significativo de nuestra educación. Se suponía, que para los colegios era suficiente conocer los resultados y con ello se producirían los cambios y ajustes necesarios para mejorar la calidad, sin embargo la realidad ha sido otra, ni los resultados obtenidos, ni los cuantiosos recursos asignados y tampoco los cambios de rumbo por medio de las reformas, han concretado el mejoramiento de la calidad de la educación en Chile. Esto ha generado muchas críticas y casas de brujas, en busca de culpables, convirtiendo a la educación, en un tema casi insoluble para todos los gobiernos, desde el regreso a la democracia.

En este punto, cabe señalar que son muchos los actores de la vida ciudadana, que buscan y presentan cambios y propuestas brillantes en la teoría, pero ineficaces en la práctica, se manejan soluciones causa-efecto cortoplacistas, que en el discurso reconocen que la problemática de la educación es mucho más que mejorar la calidad en las aulas, pero que al momento de plantear las soluciones siguen haciendo “más de lo mismo”, olvidando que con el actual sistema educativo de mercado, las soluciones están relacionadas directamente con la solución a un problema mucho más amplio, el de las grandes y groseras desigualdades sociales.

En la búsqueda y cacería de los culpables, los primeros en ser señalados son los profesores y sobre ellos ha caído el peso de la mayoría de los problemas y los deficientes resultados del SIMCE. Ante esta realidad, el docente y los equipos directivos, han reaccionado copiando el modelo de los “Gimnastas”, con el respeto que merece el método para dicha disciplina: entrenamiento y repetición, hasta mecanizar el conocimiento y sus aplicaciones en forma perfecta y rutinaria, como única manera de asegurar, mantener o aumentar los resultados obtenidos, dejando la reflexión y la creatividad relegada a un plano menor y poco atractivo para los estudiantes y profesores.

No obstante lo anterior, existe una solución posible y tiene que ver con la necesidad imperiosa que estas pruebas entreguen información válida y confiable para mejorar los procesos educativos, lo cual se conseguiría únicamente si se aplica una prueba al inicio del año escolar y otra al término de un ciclo, entregando los resultados en forma individual para que sirvan como información base a las medidas de mejoramiento realizadas en cada establecimiento. Es un proceso de mayor costo, pero efectivo. No es rentable, ni apropiado continuar midiendo aprendizajes que no podrán ser corregidos en forma precisa, por desconocimiento de las condiciones iniciales de los alumnos y los avances que alcanzan en un periodo de trabajo en la escuela.

No es rentable además, continuar evaluando sin contribuir directamente en mejorar la calidad de la enseñanza en las escuelas, para lo cual se requiere utilizar la información que entregue esta medición como un referente para los Planes de Mejoramiento. Para que de esta forma se puedan corregir las deficiencias y debilidades del proceso educativo.

2.5. PRUEBAS DE SELECCIÓN UNIVERSITARIA PSU.

2.5.1. Políticas Públicas y Cobertura Universitaria.

Con la masificación de la educación en los niveles primarios y secundarios, sumado a la creciente oferta del mercado de la educación superior privada, se ha producido en el país un aumento natural de la cobertura universitaria. Junto con ello, se ha incrementado el gasto de las personas en educación al punto de ser uno de los países que tiene en la actualidad, uno de los mayores gastos en educación, creciendo desde un 4% en el régimen militar, hasta un 7,6 % en los gobiernos democráticos. ([http: www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl))

Este fenómeno tiene sus orígenes en las políticas públicas que se han implementado desde la gran reforma de los años sesenta, la decadencia educativa del gobierno militar , el modelo económico iniciado en el gobierno militar y las reformas que últimamente han aplicado los gobiernos democráticos, los cuales en conjunto han originado un modelo o estructura educacional de mercado, cuyos fundamentos subyacen bajo las premisas de que la educación es un servicio, y por lo tanto puede ser comercializada.

Sin tomar en cuenta que, la educación de las personas, es una necesidad ineludible para el desarrollo del país, con el objeto de producir el tipo de capital humano requerido. La calidad de este servicio debe ser regulado no sólo por las personas a través de las libertades individuales y el poder adquisitivo, es el Estado el principal responsable de asegurar y financiar de algún modo la educación de todas ellas. En este sentido, es importante reconocer el esfuerzo del país al ampliar hasta 12 años la obligatoriedad escolar en el año 2003, con esto el Estado se compromete a entregar en forma gratuita, la educación a todas las personas hasta 4º año de enseñanza media.

La masificación de la educación que se desarrolla en la actualidad, ha incrementado la cobertura universitaria alcanzando el 80% en los quintiles superiores y un 15 % en el quintil inferior (CASEM, 2008), lo cual muestra la cruda realidad del modelo. Si bien se está cumpliendo con el requisito necesario para el desarrollo del país, en cuanto al incremento en la formación de capital humano, no es menos cierto que éste se ha generado desde los estratos altos, incrementando con ello las desigualdades económicas existentes. Según esto, el discurso sobre la calidad y equidad, pierde todo sentido y se transforma en demagogia que oculta la verdadera realidad en educación en Chile, en el cual el lucro ha sido el incentivo para educar a la población, generando con ello además un gran número de instituciones de Educación Superior, de dudosa calidad.

2.5.2. Validación y Confiabilidad de los Instrumentos.

Los instrumentos de evaluación están siempre incorporados y avalados por un sistema, éste le da forma y estructura para lograr los objetivos que se han establecido, cuyo propósito es obtener información relevante, significativa, válida y confiable, con el objeto de que sea utilizada con seguridad en la aplicación de alguna medida, evitando con ello que las decisiones sean arbitrarias, injustas y subjetivas. Los expertos en evaluación utilizan diferentes métodos estadísticos para validar y lograr instrumentos confiables, aplicando previamente las pruebas en grupos de muestra, y según estos resultados, seleccionar las preguntas que sean adecuadas.

El proceso permite reflejar la realidad en que se aplica y no otra, porque los estudiantes considerados para ensayar los instrumentos están insertos en el medio en el cual se desarrollará posteriormente. Por lo tanto, el proceso no hace otra cosa que asegurar que midan lo que se desea medir. Esto, si bien es acertado para la calidad del instrumento, no lo es, sin embargo para garantizar los propósitos en sí. El hecho que el instrumento sea válido y confiable no garantiza que las decisiones que se tomen sean objetivas y justas, tal como ocurre en la actualidad con las Pruebas de Selección Universitaria y como ha ocurrido con los instrumentos que lo antecedieron.

Se insiste en la actualidad en garantizar la validez y confiabilidad de los instrumentos, sin preocuparse seriamente en que los sistemas bajo los cuales se utilizan estos instrumentos sean los adecuados. En efecto, un instrumento puede ser válido y confiable, sin embargo, si el sistema en el cual es utilizado es injusto, subjetivo o discriminador, el instrumento perderá todo su valor investigativo, debido a que la información que entrega, es utilizada de la misma forma. En resumen, la validación y confiabilidad del instrumento no garantiza que este sea el mecanismo óptimo para el proceso de selección universitaria.

2.5.3. Características de la Prueba de Selección Universitaria. (PSU)

La Prueba de Selección Universitaria (PSU), es un instrumento que tiene el propósito de seleccionar a los alumnos que pretenden ingresar a las universidades tradicionales y algunas privadas del país. Surge como una nueva opción, ante el desgaste y las críticas a la Prueba de Aptitud Académica (PAA), críticas que apuntaban a su incapacidad para regular los problemas de equidad en el ingreso a las instituciones de estudio superior. Sin embargo en los años en que se ha utilizado este nuevo instrumento, los resultados de los colegios particulares han aumentado considerablemente con respecto a los colegios municipales, por lo tanto las expectativas y propósitos perseguidos con su implementación no se han cumplido. (Harald Beyer, 2007)

Los detractores a la actual prueba de selección universitaria (PSU), consideran que ella aumenta la discriminación y las diferencias entre los alumnos de colegios vulnerables, que por lo general, no alcanzan a estudiar todos los contenidos de los planes y programas de estudios. Los colegios centralizan sus esfuerzos en la entrega de conocimientos memorísticos, sin hacer mayor énfasis en la reflexión, despreocupándose de los aspectos transversales y dando un énfasis especial a la preparación de la prueba, sobre todo en 3° y 4° Medio.

Los que aún mantienen una posición favorable hacia la actual prueba de selección, argumentan que ésta asegura una mayor congruencia entre los puntajes obtenidos en la prueba, con el

rendimiento futuro de los estudiantes en la universidad, mejora los rendimientos en la enseñanza media, producto de un mayor esfuerzo en aprender los contenidos, ya que todos los alumnos conocen en forma detallada los contenidos de las pruebas, pudiendo prepararse en mejor forma. Esta posición pierde fuerza, en el hecho de que no se puede desconocer que en la enseñanza pública y subvencionada, los contenidos de los programas no se entregan en su totalidad y cuando se hace, no hubo enseñanza y menos aprendizaje, porque la materia se lanzó a los alumnos y alumnas, como una lluvia de contenidos, que la mayoría no logra retener y menos comprender.

2.5.4. Los Preuniversitarios: ¿Reforzamiento o Entrenamiento?

La masificación de la educación, trajo consigo, las Pruebas de Selección Universitaria en Chile, como una forma efectiva de obtener información sobre las aptitudes, en el caso de la Prueba de Aptitud Académica (PAA) y de los conocimientos más específicos, en el caso de la actual PSU. Esta situación, generó lo que se ha constituido en la práctica, en un verdadero cuasi nuevo nivel de estudio para los jóvenes chilenos, nos referimos a los Preuniversitarios, entidades privadas, que lucran con la necesidad de los alumnos por obtener altos puntajes y con las deficiencias con que egresan de la enseñanza media, con una oferta y demanda de mercado que la convierte en un negocio rentable sin límites ni regulaciones especiales.

El propósito de los Preuniversitarios, es esencialmente preparar a los estudiantes para que respondan en buena forma las pruebas, basando su preparación en un entrenamiento continuo y persistente para lograr mejores resultados. Los problemas que subyacen en esta actividad intermedia, entre la enseñanza secundaria o media y las educación superior, no son pocos y han sido mirados con indiferencia o simplemente ignorados por las autoridades y la sociedad en general, considerándola como una actividad normal en un sistema de libre mercado, sin importar que éste constituya un gasto adicional importante para las familias. Con ello se acentúa la discriminación, por el hecho que los que no tienen recursos, no pueden acceder a esta preparación, por lo tanto, no obtendrán mejores resultados y en consecuencia, tampoco los

beneficios que esto significa. Por lo demás, la gran mayoría se constituyen en entidades de entrenamiento y ejercitación, más que de nivelación de estudios, (salvo honrosas excepciones), por lo tanto, no es garantía de que sean un aporte, para asegurar buenos resultados durante la enseñanza superior. Sin embargo, un simple análisis de la cantidad de estas instituciones nos muestra que cada año son miles los jóvenes que a lo largo y ancho de nuestro país, se inscriben en un preuniversitario, tras su fracaso en la PSU realizando una especie de 5° año de educación media que a nadie llama la atención. Así en la actualidad nos enfrentamos a instituciones denominadas “Preuniversitarios” que se encuentran institucionalizados por la propia sociedad y el actual sistema educativo chileno.

Si la realidad y fuerza de los acontecimientos, producto y fruto de una educación formal deficitaria no cambia, es legítimo entonces plantear las preguntas que caben en esta situación: ¿Por qué no certificar estos estudios? , ¿Por qué no se regula su formación? , ¿Por qué no se crean Preuniversitarios estatales para los jóvenes de menos recursos?, ¿Cuánto influyen en los resultados?

2.5.5. En materia de Equidad: ¿La PAA o la PSU?

La Prueba de Aptitud Académica (PAA), consideraba la evaluación de las habilidades que los estudiantes debían adquirir hasta el primer año de enseñanza media, enfocándose en las aptitudes de Matemática y Lenguaje y evaluando los contenidos hasta cuarto medio en Pruebas Específicas para cada área. En el caso de la Prueba de Selección Universitaria (PSU), las pruebas corresponden a los conocimientos específicos que los estudiantes deben alcanzar hasta cuarto medio en las diferentes áreas. Estas diferencias son más de forma que de fondo, porque en ambas pruebas se miden los contenidos específicos de cada área con la única diferencia, que en la PSU, no se consideran las pruebas de habilidades básicas o aptitudes. La discusión se plantea en cuanto a ¿Cuál de ellas es más discriminadora? y por lo tanto, reproductora de la gran inequidad social, peligrosa y penosamente presente en nuestro país.

Por lo tanto, la pregunta a responder es: ¿Cuál de ellas es la que refleja más y mejor la inequidad?

En el caso de la PSU, el investigador Harad Beyer en el artículo publicado en el diario La Tercera, el día 2 de Diciembre de 2007, demuestra que después de cinco años de aplicación de esta nueva modalidad en la selección universitaria, no se han cumplido las expectativas de aumentar las opciones de acceso a la Universidad, a los alumnos provenientes de los establecimientos municipales. Complementando esta información en la publicación de El Mercurio, de fecha 14 de Enero de 2007, un grupo de seis expertos plantea “La PSU refleja la inequidad de la educación, pero no la provoca”, confirmando el hecho de que los jóvenes egresados de nuestras escuelas, no están preparados para rendir dichas pruebas, demostrando con esto, que Chile no sólo es un país centralizado, sino además, uno de los más clasistas y elitistas del mundo en la educación. En los colegios particulares, la gran mayoría de los alumnos pueden acceder a postular a las universidades del consejo de rectores o tradicionales, concentrando además la mayor cantidad de los puntajes nacionales en la rendición de esta prueba y con ello todos los beneficios que el Estado asigna.

En este punto, es decidor lo señalado en el mismo artículo del Mercurio, por Cristián Bellei, sociólogo del programa de Investigación en Educación de la U. de Chile, cuando expresa

"Desde el punto de vista de un alumno, no es equitativo que me seleccionen para la universidad a través de una prueba en la que preguntan cosas que a lo mejor nunca tuve la oportunidad de aprender, porque esa posibilidad tuvo que ver con el lugar donde me tocó nacer" (2007,p.029)

A pesar de las evidencias que todos los años entrega el Sistema de Medición de la Calidad SIMCE y las pruebas PSU, confirmando que los resultados están directamente relacionados con los estratos socioeconómicos, las medidas de mejoramiento utilizadas en los diferentes sistemas de aseguramiento de la calidad continúan aplicándose, sin considerar esta asfixiante realidad. Aplicando planes y programas de asignaturas similares en todos los colegios,

arrastrando las falencias y debilidades hasta que egresan de la enseñanza básica o media, reproduciendo y marcando en definitiva la posición social durante toda la vida de la persona.

Entonces la respuesta a la pregunta inicial en materia de equidad, ¿La PAA o la PSU, no requieren una reflexión profunda?, un simple análisis nos lleva directamente a la PSU, debido a que los colegios más pobres y de menor nivel sociocultural, no alcanzan los niveles de los particulares pagados o subvencionados, tanto en la entrega de los contenidos como en las exigencias del proceso de evaluación, como tampoco pueden acceder a los Preuniversitarios.

Con ese simple argumento toda defensa de la actual prueba resulta contradictoria y ambigua, no obstante esto no significa que la PAA sea la más adecuada, sólo es menos discriminadora que la actual, por lo tanto es tiempo que las Universidades establezcan sus propios mecanismos de selección, en que se garantice la igualdad de oportunidades para todos; tarea compleja, pero necesaria, ante el fracaso del Sistema de Selección Universitaria actual, frente a la discriminación.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DEL ESTUDIO.

El modelo metodológico corresponde al hipotético – deductivo, observando la realidad por medio del método estadístico y una metodología de tipo cuantitativa.

La investigación se desarrolla en el ámbito del paradigma positivista, porque el objeto de investigación es independiente del investigador (Dobles, Zúñiga y García ,1998) se trabaja con elementos del conocimiento que son sistemáticos, comprobables, comparables, medibles y repetibles, de manera que permitan su generalización.

3.2. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.

En este estudio se trabaja con una investigación del tipo descriptiva, porque se relata la realidad sin entregar explicaciones a dicha realidad y se utiliza un diseño analítico longitudinal de comparación de grupos, porque se estudian y comparan los resultados en periodos continuos de tiempo y entre los grupos. La selección de la muestra de los establecimientos certificados es del tipo estratificada razonada; mientras que para la selección de la muestra de los establecimientos No certificados y Emblemáticos se utiliza además de la muestra estratificada razonada, la selección al azar según Estratos Socioeconómicos. Investigando cada uno de los grupos muestrales en forma independiente, para observar los resultados que presentan durante diferentes periodos de tiempo. (Hernández S., 2007)

Con los resultados SIMCE, obtenidos y cuantificados se procede a la comparación de los resultados del periodo certificado, y se compara con el periodo anterior no certificado; además se hace la comparación de los establecimientos Certificados con los No certificados y los Emblemáticos, durante el periodo en que estos se encuentran certificados, según los diferentes Estratos Socioeconómicos. En relación con los resultados en la PSU, se comparan los colegios

Certificados con los No certificados y los Emblemáticos durante el periodo que estos se encuentran certificados, según Estratos Socioeconómicos.

3.3. SUJETOS DE INVESTIGACIÓN.

3.3.1 Población.

- a) Todos los establecimientos Particulares Pagados, Particulares Subvencionados y Municipales Subvencionados certificados por el Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar de la Fundación Chile (CNCGE)
- b) Todos los establecimientos Particulares Pagados, Particulares Subvencionados y Municipales Subvencionados no certificados por el CNCGE u otro organismo.
- c) Todos los establecimientos Municipales Subvencionados de enseñanza media, No certificados por el CNCGE u otro organismo y considerados Emblemáticos.

3.3.2 Muestra.

- a) Marco de Muestreo:

El marco de muestreo para la selección de la muestra es el conjunto de establecimientos escolares de nivel básico y medio con dependencia Municipal Subvencionados, Particulares Pagados y Particulares Subvencionados de todo el país. En este conjunto de establecimientos, se utilizó como base de referencia para la selección, la muestra de establecimientos Certificados por el Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar de la Fundación Chile. La selección se efectuó según dependencia administrativa y por Estratos Socioeconómicos, según los estratos socioeconómicos

establecidos por el Mineduc en el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, (SIMCE) para los diferentes establecimientos del país.

b) Tipo y Clase de Muestreo:

Para la selección de la muestra de los establecimientos Certificados, el tipo de muestreo es no probabilístico y la clase de muestreo es razonado, por Estratos Socioeconómicos, considerando como condición mínima que el establecimiento este Certificado, por 3 o más años en forma continuada.

Para la selección de la muestra de los establecimientos No certificados se considera como primer requisito el Estrato Socioeconómico, luego la comuna a la que pertenece el establecimiento Certificado, el tipo de establecimiento y el número de alumnos que rinden las pruebas SIMCE. En la selección de esta muestra se utiliza el azar en los casos en que exista más de un establecimiento con características socioeconómicas similares en la misma comuna. En el caso que en la comuna no exista ningún establecimiento con las características del establecimiento Certificado, se busca en forma aleatoria a partir de las comunas más cercanas. En algunos casos el Estrato Socioeconómico difiere en un mismo establecimiento según el curso y los años, por tal motivo se seleccionan diferentes establecimientos para los diferentes niveles o cursos, con el objeto que tengan el mismo estrato socioeconómico, tanto en el nivel como el año, de manera que coincida con el del establecimiento Certificado en cada nivel o curso durante todo el periodo observado.

Para la selección de la muestra de los establecimientos Emblemáticos se considera como primer requisito el Estrato Socioeconómico, luego la comuna del país en la que se encuentra ubicado el establecimiento Certificado, las otras características tienen que ver con los años de antigüedad del establecimiento en la comuna, la dependencia municipal y la información sobre su carácter de Emblemático que la propia comuna establece en los medios de comunicación, en los casos en que exista más de un establecimiento con

características similares, se utiliza la selección al azar para determinar la muestra de este grupo. En el caso que en la comuna no exista ningún establecimiento con las características socioeconómicas del establecimiento certificado, se busca en forma aleatoria a partir de las comunas más cercanas.

Para la selección de los establecimientos se utiliza las bases de datos publicadas por el Mineduc en la página web del SIMCE, debido a que en ella se encuentran además los datos sobre las comunas de origen y los Estratos Socioeconómicos de los colegios.

c) Unidades de Muestreo :

Para este efecto se consideran todos los establecimientos escolares:

- i) De enseñanza básica y media del país, Certificados por el Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar de la Fundación Chile hasta el mes de marzo de 2010, que tienen un tiempo mínimo de certificación de tres años y hasta cinco años, que es el máximo posible, desde que se instauró el proceso de certificación.
- ii) De enseñanza básica y media del país, No certificados por el CNCGE de las comunas en que se ubican los establecimientos Certificados de la muestra, u otras comunas en caso de no existir en dichas comunas.
- iii) Los considerados Emblemáticos No certificados de las comunas en que se ubican los establecimientos Certificados de la muestra, u otras comunas en caso de no existir en dichas comunas.

3.3.3 Método de Selección :

Para la selección de la muestra se procedió en la siguiente forma y secuencia:

1. Primero se seleccionaron todos los establecimientos certificados que cumplían con la característica de encontrarse certificados por un periodo mínimo de tres, cuatro y hasta

cinco años, los que fueron separados por Estratos Socioeconómicos y por dependencia. En el anexo “B” se muestran el grupo de establecimientos Certificados.

2. Utilizando como referencia la muestra de establecimientos Certificados del punto anterior, se seleccionaron los establecimientos No certificados, considerando un establecimiento No certificado por cada establecimiento Certificado de la comuna, según el Estrato Socioeconómico, la dependencia, el tipo de enseñanza, la cantidad de alumnos que rindieron las pruebas SIMCE y la pertenencia a la comuna. Con el objeto que se cumpla en forma precisa la similitud en el Estrato Socioeconómico, en algunos casos se seleccionaron diferentes establecimientos para los distintos niveles o cursos. En el anexo “C” se muestra el grupo de establecimientos No certificados.
3. Considerando nuevamente como referencia la muestra de establecimientos Certificados del punto primero, se seleccionaron los establecimientos con dependencia municipal Emblemáticos No certificados, considerando como características principales la antigüedad del establecimiento y la información sobre establecimientos Emblemáticos que la propia comuna establece, el tipo de enseñanza del establecimiento y la condición de ser establecimiento de enseñanza media. En el anexo “D” se muestra el grupo de establecimientos Emblemáticos.

En todos los casos en que se encontraron más de un establecimiento con características señaladas similares para la selección de la muestra, se procedió a la selección por azar, en los casos en que no se encontraron establecimientos en las comunas correspondientes, se buscó a partir de las comunas más cercanas.

3.3.4 Tamaño de la Muestra.

En el caso de la selección de la muestra de los establecimientos Certificados por el Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar de la Fundación Chile, se consideró el 94% de los establecimientos que cumplían con la característica de estar certificados por tres, cuatro o cinco años, resultando un total de 29 establecimientos, omitiendo sólo a los dos establecimientos de nivel Medio Bajo, por ser una cantidad poco representativa de dicho Estrato Socioeconómico, quedando conformada esta muestra por: 4 establecimientos Subvencionados Municipales, 14 Subvencionados Particulares y 11 Particulares Pagados.

Para la selección de los establecimientos No certificados, se consideró una muestra del mismo tamaño de los Certificados con el objeto de poder comparar establecimientos con las mismas características y en la proporción uno a uno. Esta muestra difiere en cantidad de establecimientos, debido a que en algunos casos fue necesario seleccionar diferentes establecimientos por nivel o curso para cumplir la condición principal de igual Estrato Socioeconómico, resultando en definitiva 7 establecimientos Municipales Subvencionados, 24 Particulares Subvencionados y 11 Particulares Pagados.

Para la selección de los establecimientos de dependencia municipal Emblemáticos No certificados, se consideró un establecimiento por cada comuna en que existían establecimientos Certificados, con el objeto de equiparar la cantidad de colegios de los estratos de nivel Medio y Medio Alto, resultando en definitiva 13 establecimientos Municipales Subvencionados de enseñanza Media.

En la tabla del anexo “E” se presenta el resumen total de la muestra por Estratos Socioeconómicos, dependencia administrativa y comunas.

3.4. Mecanismos de Recolección de la Información.

La información sobre los establecimientos certificados se obtiene de la página web de la Fundación Chile y los periodos de certificación de cada establecimiento se solicitan por medio de una carta al Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar de la Fundación Chile.

La recopilación de los datos de las pruebas SIMCE se obtiene desde la página web del Mineduc y los datos para calcular significancia se solicitan directamente al SIMCE. Para el caso de los datos de la PSU estos se obtienen de la página web del DEMRE.

a) Instrumentos utilizados para la Recolección de Datos.

No se confeccionan instrumentos para la recolección de los datos, debido a que se trabaja con datos secundarios, obteniendo los resultados que los establecimientos de las pruebas nacionales de medición SIMCE y en las pruebas nacionales de selección universitaria PSU, los cuales se recopilan, registran y procesan en planillas de cálculo Excel.

b) Descripción Estadística asociada a la Investigación.

- i. Media
- ii. Variación de Medias
- iii. Diferencias de Medias
- iv. Estadísticos Z para determinar la significación de las diferencias.
- v. Estimadores DE aportados por el Mineduc.
- vi. Intervalos de Confianza

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS.

El análisis de los datos se realiza agrupando los establecimientos por Estratos Socioeconómicos, observando primero los resultados de los diferentes niveles y subsectores que los establecimientos Certificados obtienen en el periodo de certificación y luego en el periodo similar anterior. En el caso de los No certificados por el CNCGE y los Emblemáticos se comparan los resultados que estos obtienen durante el periodo en que los primeros se encuentran Certificados.

Para el caso particular de los resultados de las pruebas SIMCE, estos se obtuvieron en detalle en el conjunto de datos estadísticos ya procesados, de uso libre que el Mineduc dispone por medio de la denominada “Herramienta de análisis”, la cual entrega según requerimientos, datos sobre los Estratos Socioeconómicos, promedios, desviación estándar, número de alumnos, variaciones de puntaje en relación con año anterior y significancia de estas comparaciones.

En relación con los resultados de la pruebas PSU, estos son publicados en la página del DEMRE dispuesta por la Universidad de Chile, la cual entrega sólo los puntajes mínimos, máximo y promedio correspondientes a cada establecimiento. Los datos estadísticos se limitan a la media (500) y la desviación estándar (110), utilizada para normalizar los resultados de cada año.

Cabe señalar, que a este organismo se le solicitó la información sobre los datos estadísticos descriptivos y cantidad de respuestas reales o efectivamente contestadas cada año, denegándose la entrega de dicha información, lo cual limitó en parte la forma de enfrentar la investigación sobre los resultados. Ante esta situación se optó por estimar las diferencias en los resultados mediante la comparación de los colegios Certificados con los No certificados y Emblemáticos en los diferentes Estratos Socioeconómicos, comparando los promedios del

período anterior a la certificación con el periodo en que los establecimientos se encuentran Certificados.

4.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

4.2.1. Antecedentes para el Análisis del SIMCE.

Atendiendo a las políticas ministeriales, los resultados SIMCE se informan por escuela, reservándose los resultados individuales, modalidad que ha sido criticada permanentemente, por profesores y directivos, sin encontrar soluciones a sus requerimientos. Si bien es comprensible y necesario, no publicar los resultados en periódicos y otros medios, es una necesidad imperiosa, la entrega de mayor información a las escuelas, y en particular a los profesores y apoderados, con el objeto que puedan reconocer las debilidades y fortalezas de los estudiante y, de esta forma comprometerse con el mejoramiento; considerando eso sí, estrictas medidas para evitar la discriminación por los resultados e incentivos por los logros y avances en los casos más críticos.

Los resultados de las pruebas de medición SIMCE, son comparables con el año anterior desde el año 1999, debido al procedimiento *equating*, equiparando las cuatro formas que se utilizan para cada prueba, mediante un diseño de ítems de anclaje que son comunes a todas las formas. La comparación entre los resultados ha permitido establecer diferencias de puntajes con el año anterior y su significancia; de esta manera, si la variación no es significativa, entonces los resultados no han variado respecto al año anterior y la diferencia se debe a factores como el azar. Por el contrario, si la diferencia es significativa sea positiva o negativa, entonces el colegio a aumentado o bajado sus resultados, respecto del año anterior.

Los resultados y determinación de la significancia, constituyen un proceso que se realiza mediante la estimación Bayesiana EAP, con estimaciones a partir del patrón de respuestas y

no sobre el número de ítems correctos, los parámetros son considerados como una variable aleatoria que sigue una cierta distribución de probabilidad. Esto permite realizar en forma simultánea la estimación de los parámetros de los ítems y de los individuos; el resultado es la ecuación de la distribución a priori de los parámetros de los ítems, en vez de la distribución de la probabilidad de la habilidad. Este procedimiento, si bien es considerado subjetivo por la elección de una distribución a priori, resulta efectivo en la estimación de los parámetros en la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI). (Debera L. y Nalbarte L, 2006).

Según estos parámetros se calculan las significancias por medio del intervalo de confianza, formado por los límites Superior e Inferior siguientes:

$$LS = \sqrt{[(DE_{pobl1} + E)^2 + (DE_{pobl2} + E)^2]}$$

$$LI = -1 \cdot \sqrt{[(DE_{pobl1} + E)^2 + (DE_{pobl2} + E)^2]}$$

En los cuales:

LS: Límite superior del intervalo de confianza

LI: Límite inferior del intervalo de confianza

E: Es el error de haber tomado esa cohorte buscando minimizar el error de que los puntajes reflejen las características particulares de los estudiantes evaluados. En el caso de comparaciones entre agrupaciones para una medición dentro del mismo año este error toma el valor de 0,5, en el caso de comparar promedios obtenidos en mediciones ocurridas en distintos años este error toma el valor de 3,5. (SIMCE, 2010).

DE: Desviación estándar de la población, obtenida de la siguiente forma:

$$DE = SE \cdot \frac{t_{(n-1, 0,95)}}{n}$$

en donde :

n: Número de estudiantes de las agrupaciones a comparar.

$t_{(n-1,0,95)}$: Valor de la distribución con n-1 grados de libertad y con una probabilidad de 0,95.

Considerando que la estimación de las puntuaciones se realiza utilizando la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), se obtiene para cada estudiante evaluado, un puntaje estimado y su correspondiente error de estimación. Este último permite estimar el intervalo en el cual se encuentra el verdadero valor de la habilidad del estudiante.

Para obtener una comparación estadística entre dos agrupaciones, se considera el error de medición. Estos errores son incluidos en el estadístico de la siguiente manera.

$$SE = \sqrt{EP_{Est1}^2 + EP_{Est2}^2 + EP_{Est3}^2 + \dots + EP_{Esti}^2}$$

EP_{Esti} corresponde al estudiante i de la población de interés $i = 1,2,3,4,\dots,n$

Establecidos los límites del intervalo de confianza, correspondería observar si el valor de la diferencia entre los promedios de ambas poblaciones pertenece al intervalo de confianza o no, sin embargo en este caso, el sistema utiliza un intervalo más conservador, aplicando un nuevo parámetro de valor 5 para el intervalo dejando la determinación de la significancia según el siguiente criterio:

Si $LI \leq \overline{Poblacion1} - \overline{Poblacion2} \leq LS$ entonces la diferencia no es significativa

Si $LS < \overline{Poblacion1} - \overline{Poblacion2}$ y $5 < \overline{Poblacion1} - \overline{Poblacion2}$ entonces la diferencia es significativa y el promedio de la población 1 es superior al de la población 2

Si $LI < \overline{Poblacion1} - \overline{Poblacion2}$ y $-5 < \overline{Poblacion1} - \overline{Poblacion2}$ entonces la diferencia es significativa y el promedio de la población 2, es superior al de la población 1

El valor escogido (5) viene dado por el error de medida basado en la Teoría Clásica del Test, considerando la confiabilidad de las pruebas SIMCE igual a 0,99.

Con $EM = SD \sqrt{1 - confiabilidad}$ en donde:

EM: Error estándar de medición

SD: Desviación estándar de la distribución de puntajes totales de la prueba.

Los parámetros son estimados en función de toda la población evaluada mediante el software PARSCALE, el cual fue creado especialmente para trabajar con el sistema TRI. El software PARSCALE 4,1 es un programa de calibración que se utiliza en la estimación de parámetros, considerando uno, dos o tres parámetros, en el caso de las pruebas SIMCE se utilizan tres parámetros o sistema 3PL, la dificultad de los ítem, la discriminación y el azar. PARSCALE tiene la capacidad de estimar tanto datos dicotómicos como politómicos, los parámetros de capacidad de persona son estimados con métodos de probabilidad a priori (EAP), la descripción y los ejemplos están disponible en el sitio web dedicado al autor del software, Bradley Hanson ([http:// www.b-a-h.com/software/irt/icl/](http://www.b-a-h.com/software/irt/icl/))

Además del software descrito en el punto anterior el Mineduc, utiliza el Sistema SAS, el cual provee el sistema para transformar los datos en información. Los datos y las aplicaciones que corren en diferentes plataformas de hardware pueden ser integrados en un único ambiente de software, y de esta manera entregar la información que es necesaria y relevante. SAS es una empresa líder en el negocio de software y servicios, y el vendedor independiente más grande en el mercado de inteligencia.

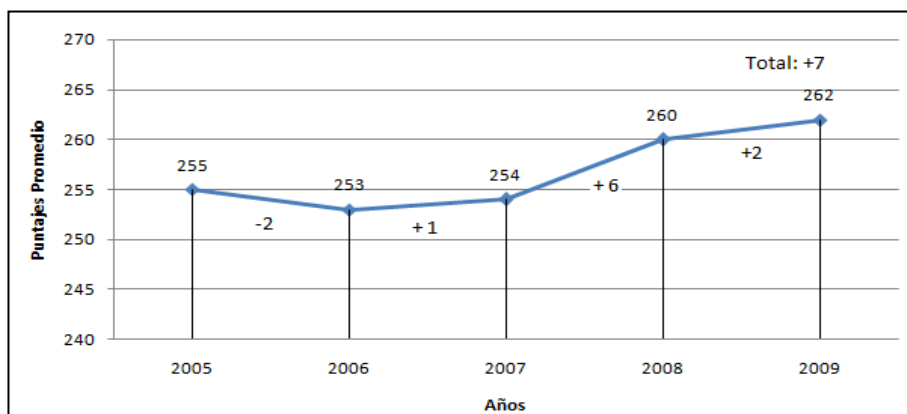
<http://www.sas.com/offices/latinamerica/andean/software/index.html>

En las mediciones SIMCE, como se explicó en puntos anteriores, los resultados son comparables sólo con la medición inmediatamente anterior, diferencias que resultarán positivas, negativas o cero. Según esto, para determinar el rendimiento de un establecimiento en un período cualquiera, es suficiente, la “sumatoria” de las variaciones de cada uno de los resultados de las pruebas rendidas en el periodo, las cuales son equivalentes a las diferencias o variaciones que resultan entre la medición del año inmediatamente anterior al periodo y la última medición de este. A modo de ejemplo y referencia, en el gráfico N°1 se muestran los puntajes nacionales promedio de Lenguaje y Comunicación en 4° básico, entre los años 2005

y 2009, a partir de dichos datos podemos establecer que la variación de los resultados en Lenguaje entre los años 2006 y 2009, es de +7 puntos.

Gráfico N°1

Resultados Nacionales de 4° Básico en Lenguaje entre el año 2005 y 2009



Aplicando lo anterior, en ésta investigación se estudian los resultados de las pruebas SIMCE según tres formas de análisis: en la primera se analizan las variaciones y significancias de los resultados de los establecimientos Certificados, por Estrato Socioeconómico, durante el periodo en que estos se encuentran certificados, luego se comparan las variaciones y significancias que experimentan con el periodo similar inmediatamente anterior a la certificación. Por ultimo se comparan los resultados (variaciones) del periodo en que los colegios se encuentran Certificados, con los resultados que logra un grupo de colegios No certificados y un grupo de colegios denominados Emblemáticos No certificados, durante el mismo periodo, determinando las diferencias y significancias correspondientes.

Para calcular las significancia de las diferencias, mediante el intervalo de confianza descrito anteriormente, se solicitó la información de los valores DE al Mineduc, los cuales proporcionaron toda la información requerida en cada una de las mediciones y colegios de la muestra. Con esta información, se pudo establecer los promedios ponderados de cada grupo según cantidad de alumnos, las diferencias y significancias, utilizando los mismos

procedimientos descritos, otorgándole de este modo una mayor validez a los resultados expuestos.

4.2.2. Análisis de los Resultados de los Establecimientos en las Pruebas de Medición SIMCE.

- A) Comparación de los resultados de los establecimientos Certificados entre el periodo certificado y el periodo anterior no certificado, en los Estratos Socioeconómicos Alto, Medio alto y Medio.

En la tabla N°3 se muestran los resultados de los establecimientos Certificados en las diferentes pruebas SIMCE de 4° Básico, por Estrato Socioeconómico en ambos periodos, los cuales son analizados a continuación.

Tabla N° 3

Resultados en las pruebas SIMCE de 4° Básico por Estrato Socioeconómico

Estratos Socioeconómicos		Periodo Certificado		Periodo anterior		Diferencia
		Promedio última medición	Variación total	Promedio última medición	Variación total	
Alto	MAT	305	4 •	301	-4 •	8 •
	LENG.	303	-6 •	309	2 •	-8 •
	COM	308	-2 •	310	4 •	-6 •
Medio Alto	MAT	282	6 •	276	-9 •	15 ↑
	LENG.	285	3 •	282	-6 •	9 •
	COM	281	-6 •	287	5 •	-11 ↓
Medio	MAT	262	-2 •	264	8 •	-10 •
	LENG.	271	0 •	271	11 ↑	-11 ↓
	COM	270	2 •	268	13 ↑	-11 ↓

El Estrato Socioeconómico Alto está conformado por un total de 11 establecimientos Particulares Pagados y 1 establecimientos Particular Subvencionado, con una población que fluctúa entre los 727 y 872 alumnos en cada subsector. En este estrato, se observa un aumento no significativo de 4 puntos en el subsector de Matemática en el periodo certificado, alcanzando una diferencia no significativa de 8 puntos ($8 < LS = 10,6$) al compararlo con el periodo anterior. El subsector de Lenguaje presenta una baja (-6) no significativa ($-6 > LI = -11,8$) en el período certificado, con una diferencia de -8 puntos no significativa ($-8 > LI = -11,3$) al compararla con el periodo anterior. En el subsector de Comprensión del Medio se observa una leve baja (-2) en el periodo certificado y un aumento de 4 puntos en el periodo anterior, alcanzando una diferencia negativa (-6) no significativa ($-6 > LI = -11,7$) al comparar ambos periodos.

El Estrato Socioeconómico Medio Alto está compuesto por un establecimiento Municipal Subvencionado y 8 Particulares Subvencionados, con una población que varía entre 811 y 927 alumnos en los diferentes años investigados. Durante el periodo certificado, se produce un aumento no significativo en Matemática (6) y Lenguaje (3), y una baja no significativa en Comprensión del medio (-6); al comparar estos resultados con el periodo anterior a la certificación, resulta un aumento significativo de 15 puntos ($15 > LS = 10,6$) en Matemática, un aumento no significativo de 9 puntos ($9 < LS = 10,4$) en Lenguaje, y una baja significativa de -11 puntos ($-11 < LI = -10,8$) en Comprensión del Medio.

El Estrato Socioeconómico Medio comprende un total de 6 establecimientos, dos de los cuales son Municipales Subvencionados y cuatro Particulares Subvencionados, con una población que varía entre 645 y 696 alumnos en los años estudiados. En el periodo certificado, ninguno de los subsectores presenta variaciones importantes y significativas, observándose una baja muy leve en Matemática, un aumento muy leve en Lenguaje y sin variaciones en Comprensión del Medio. Sin embargo, este estrato tiene la particularidad de presentar muy buenos resultados en el periodo anterior a la certificación, por lo tanto al comparar los resultados con dicho periodo se producen diferencias significativas de -11 puntos ($-11 < LI = -9,9$) en los

subsectores de Lenguaje y Comprensión del Medio (-11<LI= -10,2), y una diferencia considerable de -10 puntos no significativa en Matemática.

Según los resultados expuestos, en el nivel de 4° Básico no se producen mejoras significativas en los resultados de las pruebas SIMCE en la mayoría de los casos y subsectores, mostrando mejoras significativas sólo en el subsector de Matemática del estrato Medio Alto. En cambio se producen bajas significativas en tres de los nueve casos analizados: Comprensión del Medio del estrato Medio Alto y Lenguaje y Comprensión del Medio del estrato Medio. En los gráficos N° 2, 3 y 4 se muestran los resultados de este análisis en cada uno de los Estratos Socioeconómicos y las diferencias que resultan en la comparación.

Gráfico N° 2

Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Alto

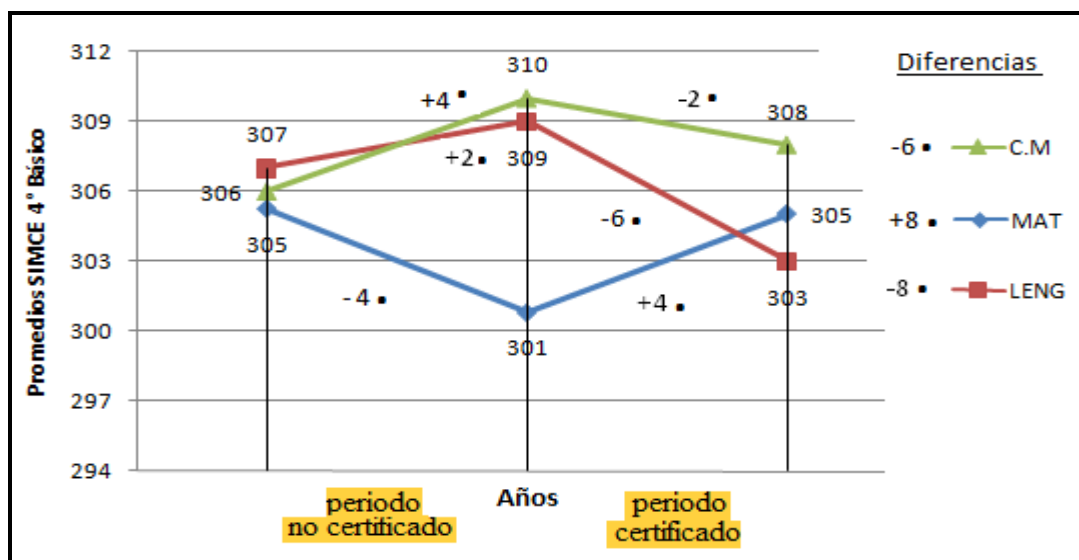


Gráfico N° 3

Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio Alto

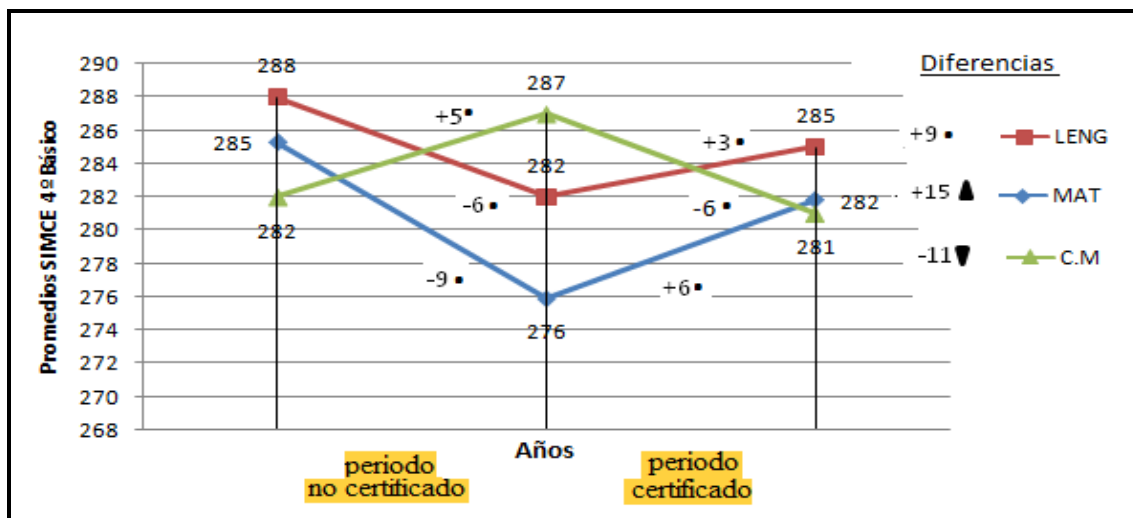
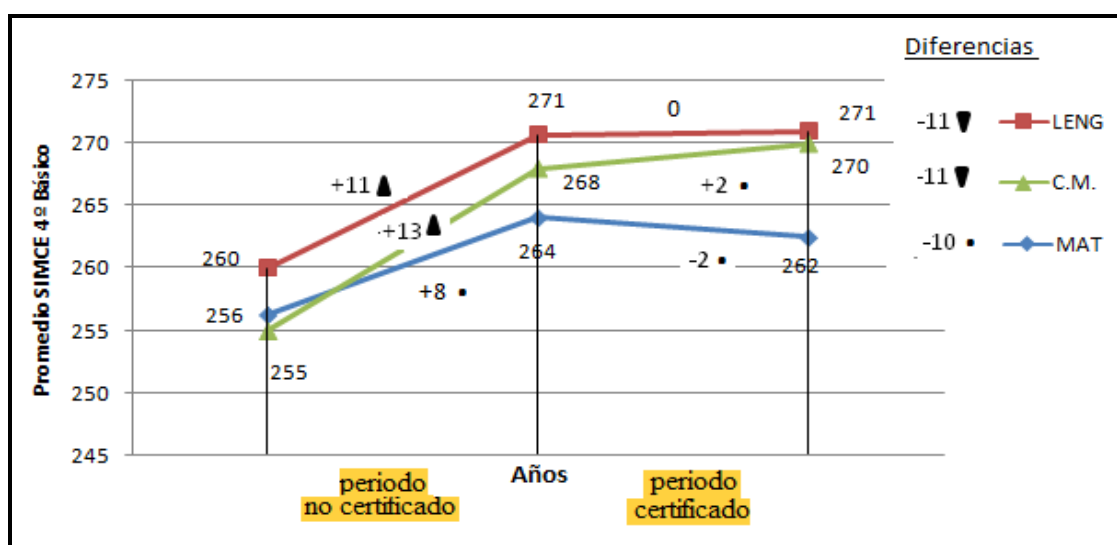


Gráfico N° 4

Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio



En la tabla N° 4 se muestran los resultados de los establecimientos Certificados en las diferentes pruebas SIMCE de 8° Básico por Estrato Socioeconómico en ambos períodos, los que son analizados a continuación.

Tabla N° 4

Resultados en las pruebas SIMCE de 8° Básico por Estrato Socioeconómico

Estratos Socioeconómicos		Periodo Certificado		Periodo anterior		Diferencia
		Promedio última medición	Variación total	Promedio última medición	Variación total	
Alto	MAT	328	3 •	325	13 ↑	-10 ↓
	LENG	306	-2 •	308	7 •	-9 •
	COM. S.	312	3 •	309	4 •	-1 •
	COM. N.	318	1 •	317	11 •	-10 •
Medio Alto	MAT	288	0 •	288	3 •	-3 •
	LENG	281	-5 •	286	-4 •	-1 •
	COM. S.	281	-5 •	286	2 •	-7 •
	COM. N.	286	-1 •	287	5 •	-6 •
Medio	MAT	265	1 •	264	3 •	-2 •
	LENG	255	-3 •	258	3 •	-6 •
	COM. S.	246	-5 •	251	7 •	-12 ↓
	COM. N.	266	5 •	261	22 ↑	-17 ↓

En el Estrato Socioeconómico Alto se analiza un total de 11 establecimientos Certificados, todos los cuales son de dependencia Particular Pagada, con una población que varía entre 684 y 828 alumnos en los diferentes años estudiados. En los resultados del periodo certificado se registran diferencia muy leves, que distan mucho de ser significativas, lo cual contrasta con el

periodo anterior a la certificación en que se aprecia un aumento significativo de 13 puntos en matemática ($13 > LS = 10,4$), un aumento importante (11 puntos) no significativo ($11 < LS = 12,6$) en Comprensión de la Naturaleza y aumentos menores no significativos en Lenguaje (7) y Comprensión de la Sociedad (4). Esta situación se refleja claramente en las diferencias resultantes al comparar ambos periodos, con diferencias significativas de -10 puntos en Matemática ($-10 < LI = -9,9$), diferencia no significativa de -9 puntos en Lenguaje ($-9 > LI = -12,4$) y diferencia no significativa de -10 puntos en Comprensión de la Naturaleza ($-10 > LI = -11,8$).

Por su parte el Estrato Socioeconómico Medio Alto está compuesto por un total de 12 establecimientos Certificados, dos de ellos con dependencia Municipal Subvencionada y 10 con dependencia Particular Subvencionada, con una población que fluctúa entre los 1210 y 1265 alumnos entre los periodos analizados, es posible observar que no se presentan diferencias importantes, ni significativas tanto en el periodo certificado como en el periodo anterior no certificado, no obstante que las diferencias del periodo certificado son negativas o de baja en los puntaje en la mayoría de los casos, mientras que en el periodo no certificado la mayoría resulta positiva o de aumento. Sin embargo, al comparar los resultados de ambos periodos, todas las diferencias resultan negativas no significativas, demostrando una leve superioridad de los resultados del periodo no certificado.

En el Estrato Socioeconómico Medio se analizan 6 establecimientos, 2 con dependencia Municipal Subvencionada y 4 Particulares Subvencionados, con una población que varía entre 633 y 654 alumnos en los años estudiados. Los resultados en el periodo certificado muestran bajas y aumentos leves no significativos, mientras que en el periodo anterior a la certificación se aprecia un aumento significativo de 22 puntos en Comprensión de la Naturaleza ($22 > LS = 10$), un aumento importante, pero no significativo en Comprensión de la Sociedad y aumentos leves en Matemática y Lenguaje. Al establecer las diferencias entre el periodo certificado y el anterior, aparecen valores significativos de -17 puntos en Comprensión de la Naturaleza ($-17 < LI = -10,1$) y de -12 puntos en Comprensión de la Sociedad ($-12 < LI = -11,3$), demostrando que hubo mejores resultados en el periodo anterior a la certificación.

El análisis anterior nos muestra que en el nivel de 8° Básico no se han producido mejoras significativas en los resultados de las diferentes pruebas SIMCE, con bajas y aumentos muy leves no significativos durante el periodo certificado. Sin embargo al comparar los resultados del periodo certificado con el periodo anterior, se observa que todas las diferencias resultan negativas y tres de ellas son significativas, dando a entender que hubo una baja en el periodo certificado en este nivel. En los gráficos N° 5, 6 y 7 se muestran los resultados del análisis en cada uno de los subsectores y Estratos Socioeconómicos, con las diferencias que resultan en la comparación.

Gráfico N° 5

Resultados SIMCE de 8° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Alto

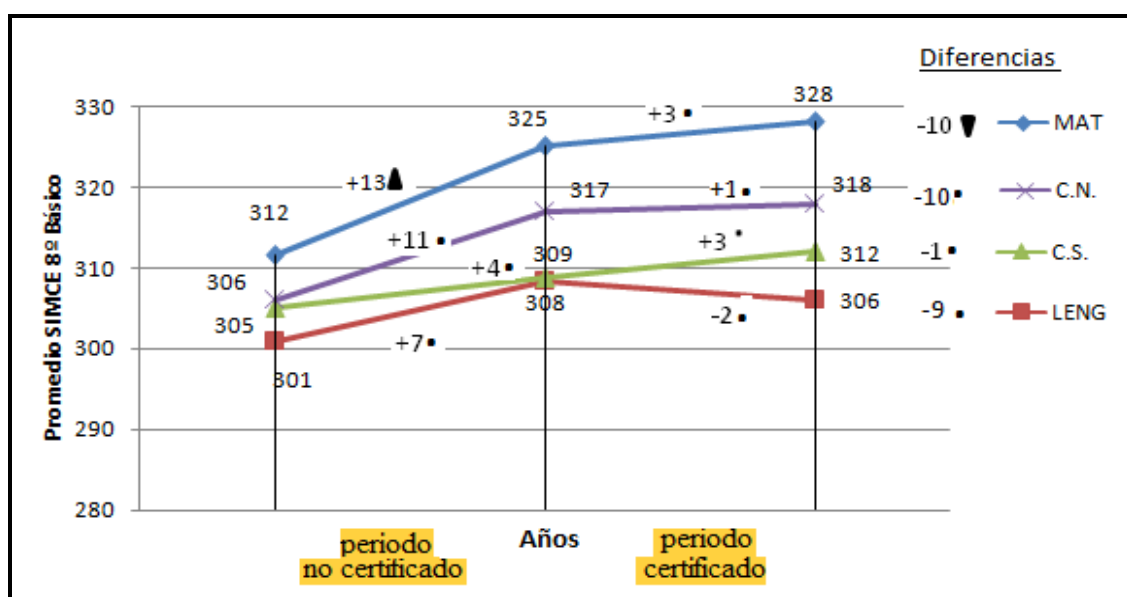


Gráfico N° 6

Resultados SIMCE de 8° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio Alto

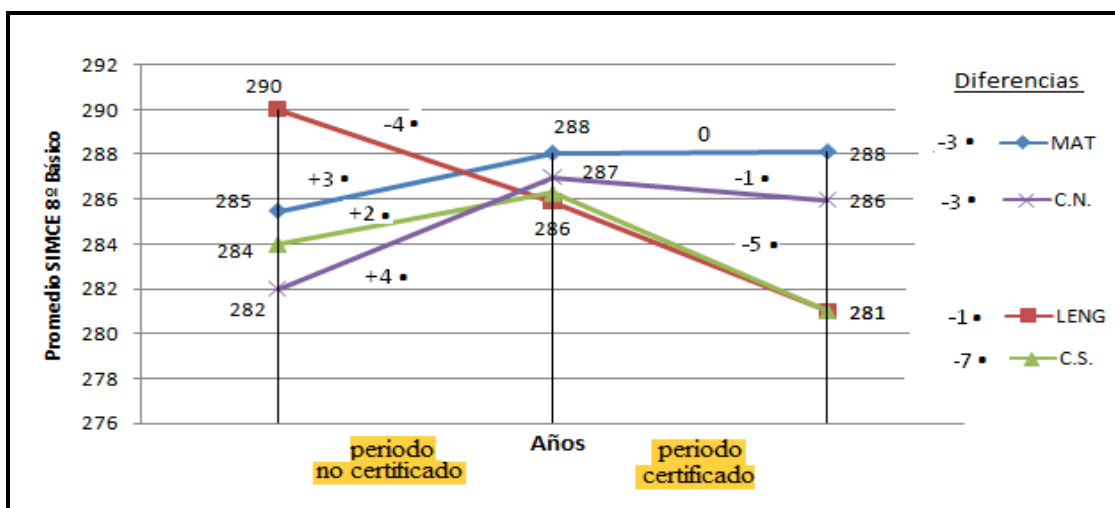
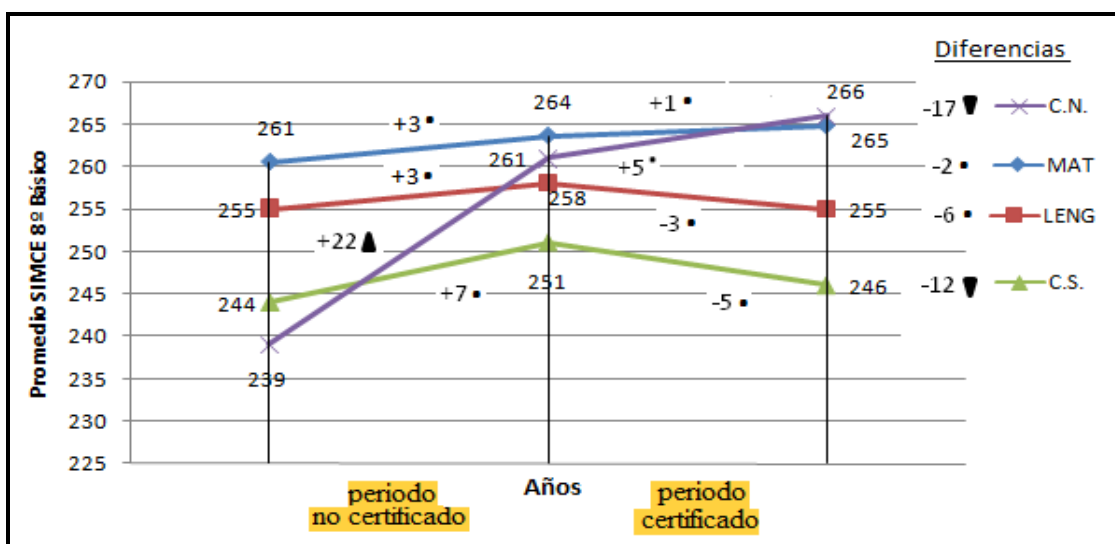


Gráfico N° 7

Resultados SIMCE de 8° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio



En la tabla N° 5, se muestran los resultados de los establecimientos Certificados en las diferentes pruebas SIMCE de 2° Medio por Estrato Socioeconómico en ambos periodos, los que son analizados a continuación.

Tabla N° 5

Resultados en las pruebas SIMCE de 2° Medio por Estrato Socioeconómico

Estratos Socioeconómicos		Periodo Certificado		Periodo anterior		Diferencia
		Promedio última medición	Variación total	Promedio última medición	Variación total	
Alto	MAT	342	5 •	337	3 •	2 •
	LENG	319	8 •	311	-1 •	9 •
Medio Alto	MAT	302	0 •	302	-4 •	4 •
	LENG	291	0 •	291	-2 •	2 •
Medio	MAT	283	1 •	282	8 •	-7 •
	LENG	279	-2 •	281	4 •	-6 •

En el Estrato Socioeconómico Alto se consideran 11 establecimientos Particulares Pagados y uno Particular Subvencionado, con una población que varía entre los 700 y 790 alumnos en los diferentes periodos estudiados, cuyos resultados en el periodo certificado muestra un aumento importante pero no significativo, tanto en matemática (5 puntos) como en Lengua Castellana (8 puntos); mientras que en el periodo anterior a la certificación, se producen variaciones menores no significativas en Matemática (3) y en Lengua Castellana (-1). Al establecer las diferencias entre ambos periodos, resulta una diferencia positiva muy leve en Matemática (2 puntos) y una diferencia importante, pero no significativa de 9 puntos en Lengua Castellana.

En el estrato Medio Alto tenemos un total de 7 establecimientos, uno de ellos es Municipal Subvencionado y los 6 restantes tienen dependencia Particular Subvencionada, agrupando una

población que varía entre 850 y 890 alumnos en los diferentes años estudiados, con valores que muestran que no hay variaciones en los resultados de ambos subsectores en el periodo certificado, en tanto que en el periodo anterior, se producen bajas menores no significativas tanto en Matemática (-4) como en Lengua Castellana (-2). Por este motivo, al comparar ambos periodos, resultan diferencias menores no significativas en ambos subsectores.

En el estrato Medio de este nivel se agrupa un total de 6 establecimientos Certificados, uno de ellos pertenece al sector Municipal Subvencionado y los 5 restantes son Particulares Subvencionados, con una población total que varía entre 938 y 1088 alumnos en los diferentes años estudiados, los que en el periodo certificado prácticamente no presentan variaciones en ambos subsectores, y en el periodo anterior muestran un aumento importante no significativo en Matemáticas (8 puntos) ($8 < LS = 8,8$) y un aumento menor en Lengua Castellana (4 puntos). Al establecer las diferencias entre ambos periodo se presentan resultados importantes no significativos (-7) en Matemática ($-7 > LI = -8,6$) y Lengua Castellana (-6) ($-6 > LI = -12,3$), que muestran que hubo mejores logros en el periodo no certificado.

En resumen, los resultados presentados nos muestran que en el nivel de 2° Medio no se han producido aumentos significativos en los resultados, los aumentos ocurridos en el estrato Alto se pueden atribuir a los aumentos en los promedios nacionales de 10 puntos en Matemática y de 6 puntos en Lengua Castellana, ocurridos en el periodo de estudio analizado, mientras que las bajas del estrato medio, aun cuando no son significativas, marcan una tendencia opuesta a la de los resultados nacionales. En los gráficos N° 8, 9 y 10 se muestran los resultados del análisis en cada uno de los subsectores y estratos socioeconómicos, con las diferencias que resultan en la comparación.

Gráfico N° 8

Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Alto

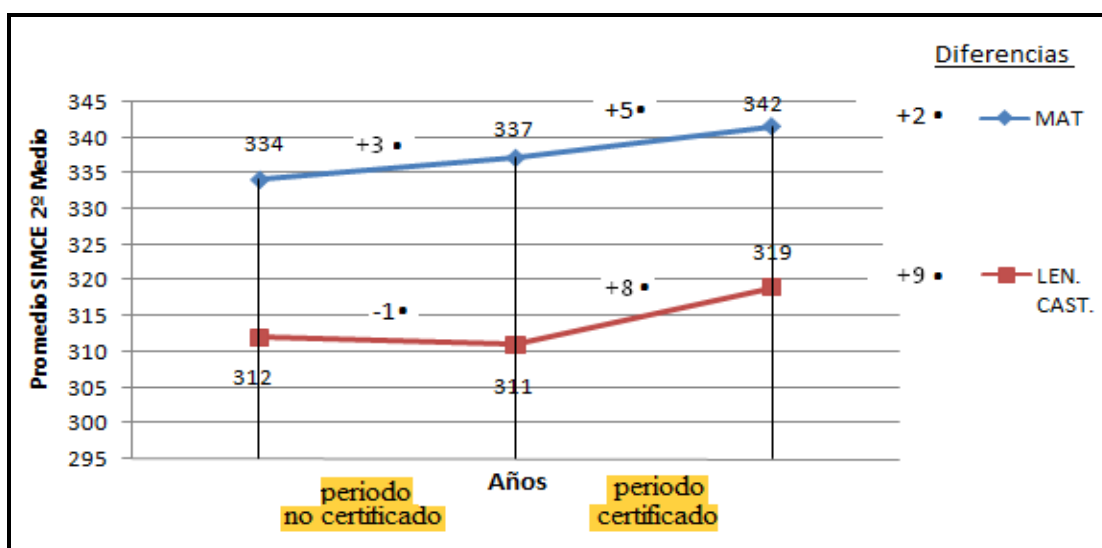


Gráfico N° 9

Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio Alto

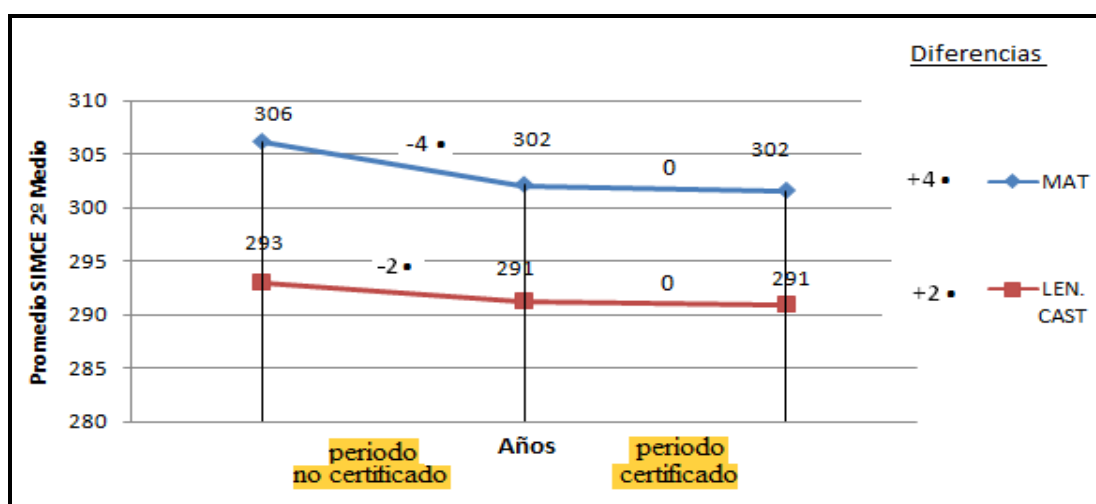
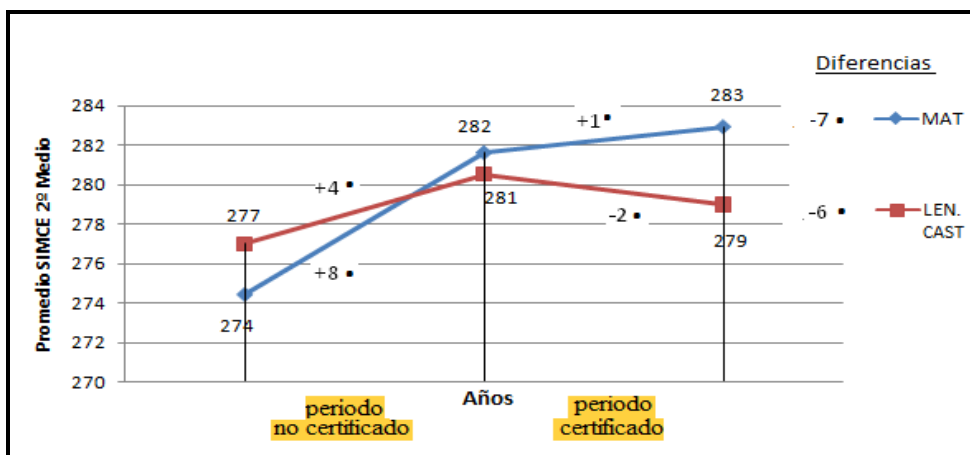


Gráfico N° 10

Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio



- B)** Comparación de los resultados de los establecimientos Certificados con un grupo similar de establecimientos No certificados y Emblemáticos, en los Estratos Socioeconómicos Alto, Medio Alto y Medio.

En la tabla N° 6 se muestran los resultados en las diferentes pruebas SIMCE de 4° Básico de los establecimientos Certificados y No certificados, por Estrato Socioeconómico, los que son analizados a continuación.

Tabla Nº 6

Resultados en las pruebas SIMCE de 4º Básico de los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico

Estratos Socioeconómicos		Certificados		No Certificados		Diferencia
		Promedio última medición	Variación total	Promedio última medición	Variación total	
Alto	MAT	305	4 •	310	10 •	-6 •
	LENG.	303	-6 •	308	3 •	-9 •
	COM	308	-2 •	307	10 •	-12 ↓
Medio Alto	MAT	282	6 •	281	6 •	0 •
	LENG.	285	4 •	292	11 •	-7 •
	COM	281	-6 •	283	0 •	-6 •
Medio	MAT	262	-2 •	276	12 ↑	-14 ↓
	LENG.	271	0 •	282	18 ↑	-18 ↓
	COM	270	2 •	278	13 ↑	-11 ↓

El Estrato Socioeconómico Alto de este nivel está conformado en ambos grupos de establecimientos (Certificados y No certificados) por un total de 12 colegios, uno de ellos es Particular Subvencionado y los 11 restantes son Particulares Pagados, con una población que fluctúa entre los 800 y 900 alumnos en ambos grupos.

Al comparar los resultados, entre ambos grupos se observa que en los subsectores de Matemática y Lenguaje los establecimientos No certificados superan a los Certificados, alcanzando diferencias importante, pero no significativas, de -6 y -9 puntos respectivamente ($-6 > LI = -11,7$); ($-9 > LI = 10,8$) y logrando una diferencia significativa de -12 puntos en el subsector de Comprensión del Medio. ($-12 < LI = -11,9$)

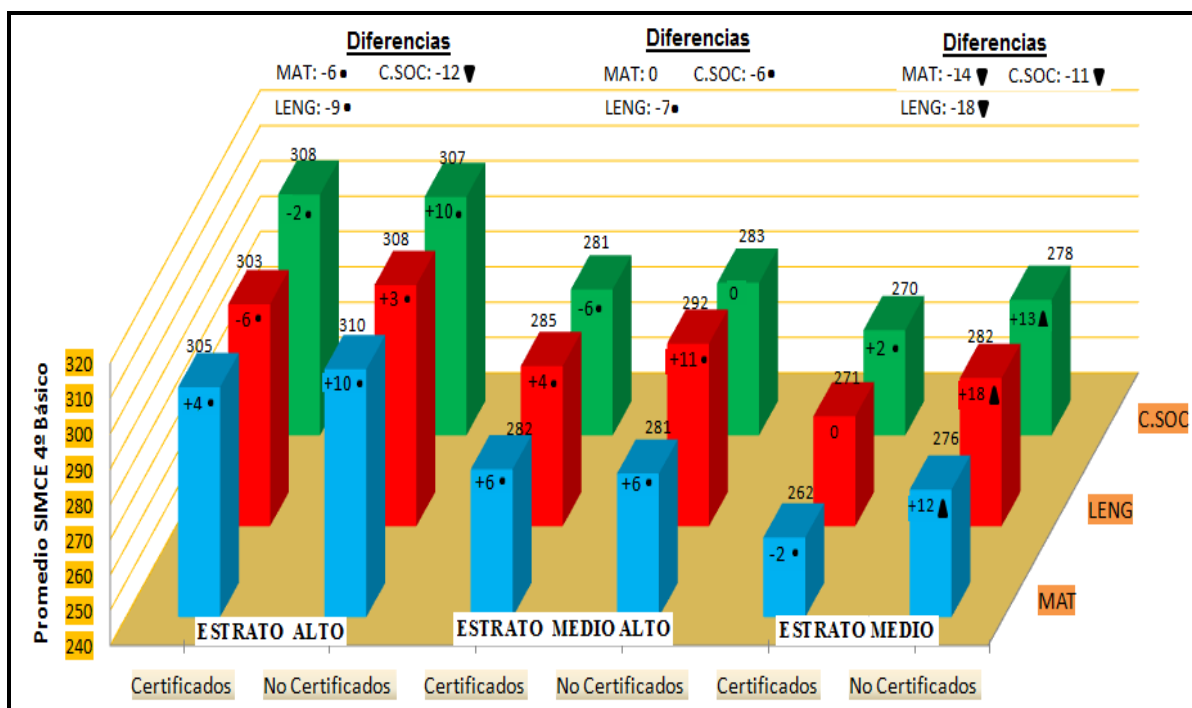
El Estrato Socioeconómico Medio Alto de este nivel lo componen en ambos grupos un total de 9 establecimientos, uno de ellos es Municipal Subvencionado y los 8 restantes son Particulares Subvencionados, con una población que en este caso varía entre los 713 y 856 alumnos. En el análisis de los resultados de ambos grupos, se observa que ambos grupos presentan aumentos similares en Matemática (6 puntos), con una diferencia considerable no significativa en el subsector de Lenguaje y en Comprensión del Medio. Al establecer las diferencias entre ambos grupos, se observa que no hay diferencia en los resultados de Matemática (0) y diferencias importantes, pero no significativas en los subsectores de Lenguaje (-7) y Comprensión del Medio (-6). $(-7 > LI = -11,4)$; $(-6 > LI = -10,9)$

El Estrato Socioeconómico Medio está compuesto en ambos grupos por un total de 6 establecimientos, dos de los cuales son Municipales Subvencionados y los cuatro restantes Particulares Subvencionados, con una población que varía entre los 500 y 700 alumnos. Los resultados observados, nos muestran que los establecimientos No certificados aumentan en forma significativa sus puntajes en todos los subsectores, superando ampliamente los resultados obtenidos por los establecimientos Certificados. Las diferencias entre ambos grupos presenta valores significativos de -14 puntos en matemática $(-14 < LI = -10,7)$, -18 puntos en Lenguaje $(-18 < LI = -10,0)$ y -11 puntos en Comprensión del Medio $(-11 < -10,7)$.

Según las comparaciones presentadas, en el nivel de 4° Básico las diferencias entre los resultados de los establecimientos Certificados y No certificados favorecen ampliamente a estos últimos, los cuales obtienen diferencias significativas en 4 de los nueve casos investigados y con diferencias no significativas importantes en otros 4 casos. En el gráfico N° 11 se muestran los resultados del análisis en cada uno de los subsectores, para cada grupo de establecimientos, con las diferencias que resultan en la comparación.

Gráfico N° 11

Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados y No Certificados por Estrato Socioeconómico



En la tabla N° 7 se muestran los resultados en las diferentes pruebas SIMCE de 8° Básico de los establecimientos Certificados y los No certificados, por Estrato Socioeconómico, los que son analizados a continuación.

Tabla N° 7

Resultados en las pruebas SIMCE de 8° Básico de los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico

Estratos Socioeconómicos		Certificados		No Certificados		Diferencia
		Promedio última medición	Variación total	Promedio última medición	Variación total	
Alto	MAT	328	3 •	319	1 •	2 •
	LENG	306	-2 •	301	-5 •	3 •
	COM. S.	312	3 •	301	1 •	2 •
	COM. N.	318	1 •	315	5 •	-4 •
Medio Alto	MAT	288	0 •	291	7 •	-7 •
	LENG	281	-5 •	280	0 •	-5 •
	COM. S.	281	-5 •	282	3 •	-8 •
	COM. N.	286	-1 •	295	0 •	-1 •
Medio	MAT	265	1 •	278	6 •	-5 •
	LENG	255	-3 •	268	-2 •	-1 •
	COM. S.	246	-5 •	268	-4 •	-1 •
	COM. N.	266	5 •	288	7 •	-2 •

El Estrato Socioeconómico Alto está conformado en ambos grupos por 11 establecimientos Particulares Pagados, con una población que varía entre 700 y 830 alumnos en los años analizados. Los resultados muestran aumentos y bajas menores no significativas en todos los subsectores en ambos grupos, con una leve superioridad de los colegios Certificados en Matemática, Lenguaje y Comprensión del Medio y leve superioridad de los No certificados en Comprensión de la Naturaleza.

En el Estrato Socioeconómico Medio Alto ambos grupos están compuestos por 12 establecimientos, dos Municipales Subvencionados y 10 Particulares Subvencionados, con una población que varía entre los 980 y 1260 alumnos en los años analizados. Los establecimientos No certificados presentan aumentos no significativos en los subsectores de Matemática (7) y Comprensión de la Sociedad (3) que superan a las bajas no significativas de los establecimientos Certificados. Sin embargo, las diferencias entre ambos grupos presentan valores importantes no significativos en Matemática (-7) ($-7 > LI = -10,1$) y Comprensión de la Sociedad (-8) ($-8 > LI = -11,0$).

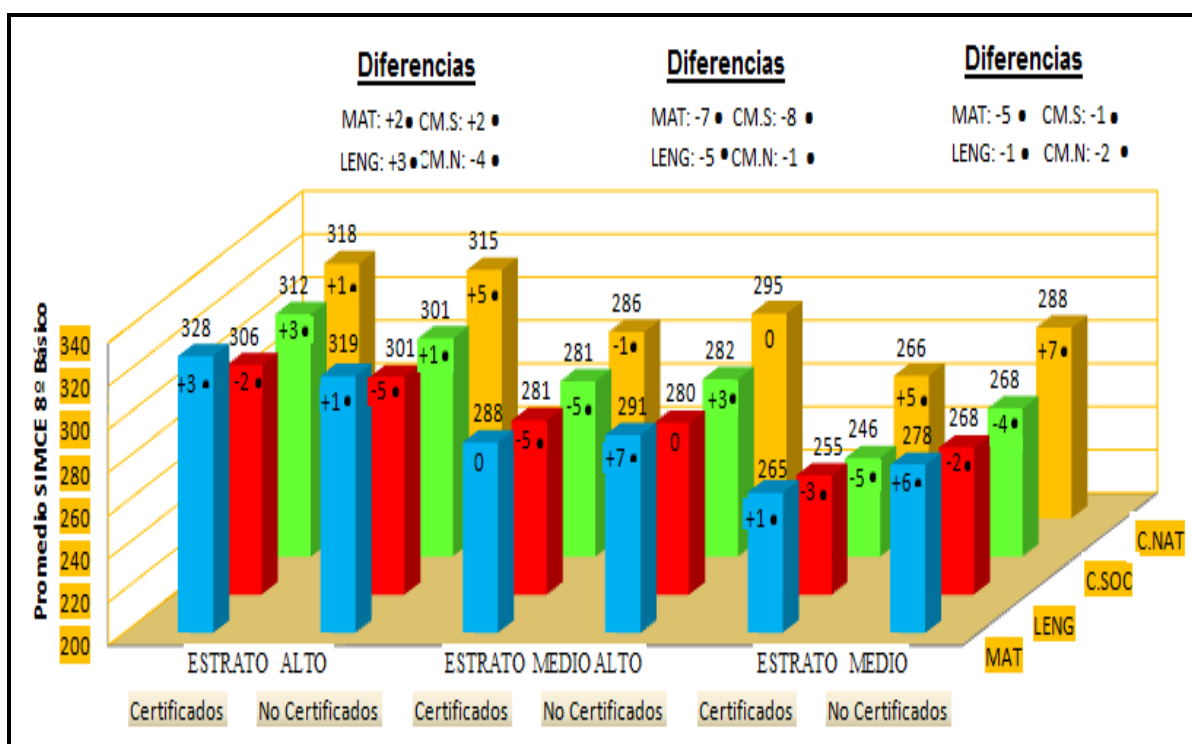
Los grupos del Estrato Socioeconómico Medio están conformados por 6 establecimientos, Municipales Subvencionados y 4 Particulares Subvencionados, con una población que varía entre los 590 y 770 alumnos en los años analizados. Los resultados en este caso muestran una leve superioridad de los establecimientos No certificados, con aumentos importantes no significativos en Matemática (6) y Comprensión de la Naturaleza (7) y con bajas menores no significativas muy similares en ambos grupos en Lenguaje y en Comprensión de la Naturaleza, no obstante las diferencias entre ambos grupos muestran valores muy bajos en Lenguaje (-1), Comprensión de la Sociedad (-1) y Comprensión de la Naturaleza (-2) y una diferencia no significativa un tanto mayor en Matemática (-5).

Las comparaciones entre establecimientos Certificados y No certificados en el nivel de 8° Básico, muestran que los establecimientos Certificados obtienen variaciones no significativas levemente superiores en los casos del estrato Alto y variaciones no significativas levemente inferiores en los estratos Medio Alto y Medio. En el gráfico N° 12 se presentan los resultados

del análisis en cada uno de los subsectores, para cada grupo de establecimientos, con las diferencias que resultan en la comparación de ambos grupos.

Gráfico N° 12

Resultados SIMCE de 8° Básico en los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico



En la tabla N° 8 se muestran los resultados en las pruebas SIMCE de 2° Medio, de los establecimientos Certificados, los No certificados y los Emblemáticos, por Estrato Socioeconómico, los cuales se analizan a continuación.

Tabla N° 8

Resultados en las pruebas SIMCE de 2° Medio de los establecimientos Certificados y No certificados y Emblemáticos por Estrato Socioeconómico

Estratos Socio-económicos		Certificados		No Certificados		Emblemáticos		Diferencia No Certificados	Diferencia Emblemáticos
		Promedio última medición	Variación total	Promedio última medición	Variación total	Promedio última medición	Variación total		
Alto	MAT	342	5 •	335	6 •	–	–	-1 •	–
	LENG	319	8 •	314	4 •	–	–	4 •	–
Medio Alto	MAT	302	0 •	312	2 •	335	7 •	-2 •	-7 •
	LENG	291	0 •	295	2 •	318	8 •	-2 •	-8 •
Medio	MAT	283	1 •	270	11 ↑	264	-2 •	- 10 ↓	3 •
	LENG	279	-2 •	266	5 •	269	-1 •	7 •	-1 •

En el Estrato Socioeconómico Alto, se analizan sólo los grupos Certificados y No certificados, debidos a que no existen establecimientos Emblemáticos de estrato Alto. Ambos grupos están compuestos por 11 establecimientos Particulares Pagados y uno Particular Subvencionado, con una población que varía entre los 670 y 790 alumnos en los años estudiados. Los resultados muestran un aumento no significativo en ambos grupos en Matemática y Lengua

Castellana y por lo tanto al establecer la comparación de los resultados entre ellos, las diferencias resultan leves tanto en Matemática (-1) como en Lengua Castellana (4).

En el Estrato Socioeconómico Medio Alto se comparan los establecimientos Certificados con los No certificados y con los Emblemáticos. Cada grupo está compuesto por 7 establecimientos, con una población que varía entre los 700 y 1600 alumnos en los años estudiados, los que en el caso de los Certificados y No certificados corresponden mayoritariamente a colegios Particulares Subvencionados (6 colegios) y uno Municipal Subvencionado, los Emblemáticos son por definición establecimientos Municipales Subvencionados. Los resultados observados dan cuenta de aumentos muy leves en los No certificados y aumentos importantes, pero no significativos en ambos subsectores en los colegios Emblemáticos (7 y 8 puntos) ($7 < LS = 8,0$); ($8 < LS = 8,3$)

En la comparación de los resultados de los establecimientos Certificados con los No certificados del estrato Medio Alto, se observan diferencias muy leves de -2 puntos en ambos subsectores, que no establecen diferencia alguna en este nivel. En la comparación de los Certificados con los Emblemáticos se presentan diferencias importantes no significativas tanto en Matemática (-7) como en Lengua Castellana (-8), que marcan una superioridad no significativa en los resultados de los Emblemáticos respecto a los Certificados ($-7 > LI = -8,7$); ($-8 > LI = -9,26$).

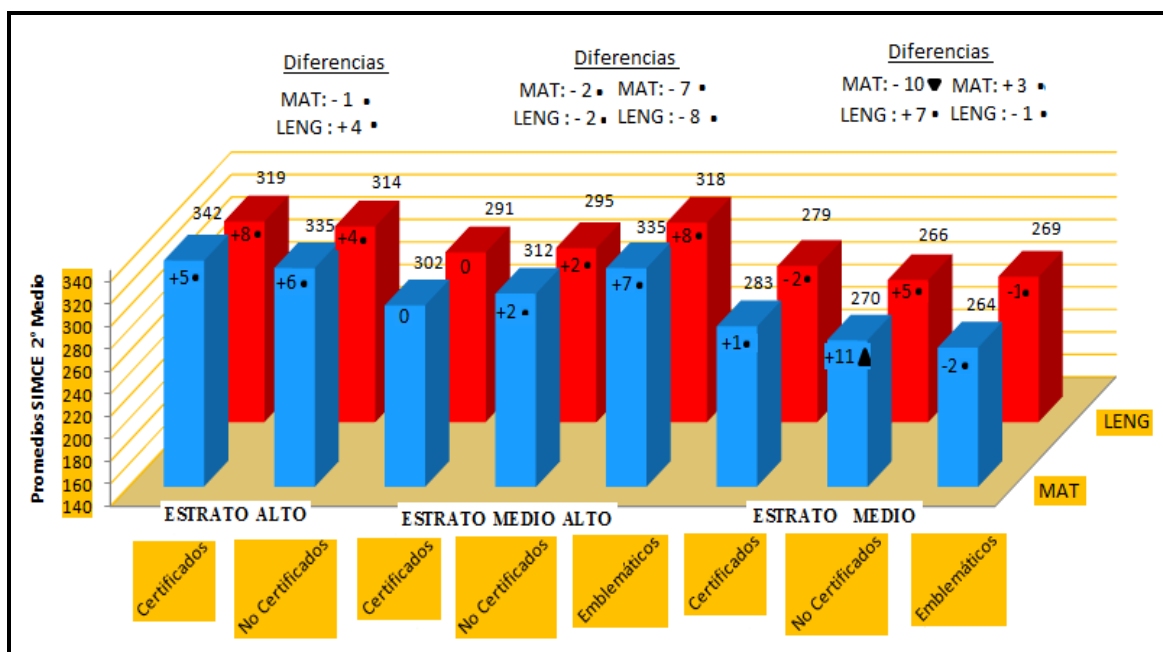
En el Estrato Socioeconómico Medio los tres grupos que se analizan están compuestos por 6 establecimientos, con una población que fluctúa entre los 900 y 2700 alumnos, por grupo en cada año estudiado. Los Certificados y los No certificados se componen de 5 colegios Particulares Subvencionados y uno Municipal Subvencionado, los Emblemáticos sólo están conformados por colegios Municipales Subvencionados. Los resultados nos muestran que los No certificados obtienen un aumento (11) superior y significativo en Matemática ($11 > LS = 9,4$) y un aumento menor no significativo en Lengua Castellana (5), en consecuencia al comparar los Certificados con los No certificados, resulta una diferencia significativa de -10 puntos ($-10 < LI = -9,1$) en Matemática y una diferencia menor no significativa en Lengua Castellana que

alcanza los -7 puntos. ($-7 > LI = -11,9$). En la comparación con los Emblemáticos resultan diferencias no significativas en Matemática (+3) y en Lenguaje (-1).

La comparación de los resultados entre los establecimientos Certificados y No certificados en el nivel de 2° Medio, muestra que no hay diferencias significativas en los estratos Alto y Medio Alto, y que existe una diferencia significativa en Matemática en el estrato Medio que favorece a los colegios No certificados. En la comparación con los establecimientos Emblemáticos, se observa que en el estrato Medio Alto, los Emblemáticos obtienen diferencias no significativas, que superan a los resultados de los Certificados. En el estrato Medio, no se presentan variaciones importantes que muestren una superioridad de los colegios Certificados sobre los Emblemáticos. En el gráfico N° 13 se presentan los resultados del análisis en cada uno de los subsectores, con las diferencias que resultan al comparar ambos grupos.

Gráfico N° 13

Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimiento Certificados y No Certificados por Estrato Socioeconómico



4.2.3. Antecedentes para el análisis de la PSU.

Según lo detallado en el Marco Teórico, los resultados en la PSU, no son comparables con años anteriores, debido a la forma como se construyen las pruebas y como se procesan los puntajes cada año, los cuales se normalizan en función de los resultados que obtienen los alumnos cada año que se aplica. Por este motivo, en esta investigación se ha optado por analizar los resultados mediante la comparación de los resultados de los establecimientos Certificados con el grupo de los No certificados y los Emblemáticos. La comparación se realizará por Estrato Socioeconómico, observando los resultados de los establecimientos antes y durante el periodo en que los colegios Certificados por el CNGE se encuentran certificados. De esta forma, es posible comparar los resultados, debido a que se están considerando los mismos años y por lo tanto, las mismas pruebas. Para la comparación se consideran sólo los promedios de los resultados obtenidos por los alumnos en la PSU en los subsectores de Matemática y Lenguaje.

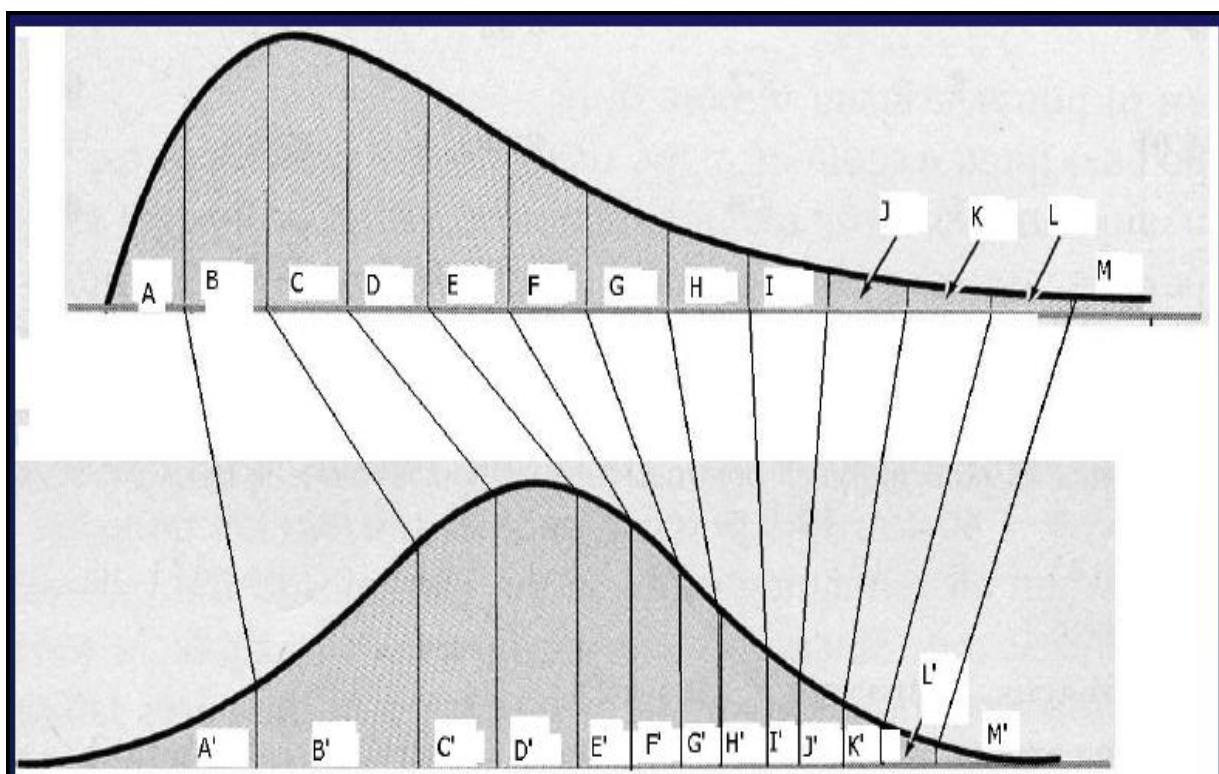
Cabe hacer notar que en el estrato Alto no hay establecimientos municipales Emblemáticos, los cuales se encuentran ubicados, solamente en los estratos Medio Alto y Medio en esta investigación.

La normalización de los resultados de las pruebas PSU se realiza desde el año 2005, transformando la distribución inicial que resulta cada año en una distribución normal. La normalización se realiza en base valores preestablecidos para la Media (500) y para la Desviación Estándar (110), con valores extremos de 150 y 850 puntos respectivamente.

El procedimiento se inicia con el puntaje corregido, el cual se obtiene al restar del número de respuestas correctas, las respuestas incorrectas, en la proporción cuatro a uno. Una vez obtenidos los puntajes corregidos y la frecuencia relativa acumulada, se procede a calcular el puntaje “z” que le correspondería en una curva normal a esa proporción de área de la curva original. Para un puntaje corregido en particular, su puntaje “z” asociado nos indica a cuántas

unidades de desviación estándar del promedio está un puntaje determinado, o sea, no contamos en cantidad de puntos, sino en cantidades de desviaciones estándar.

El procedimiento se resume en el gráfico de la figura siguiente:



www.demre.cl

4.2.4. Análisis de los resultados de los establecimientos en la PSU.

En la tabla N° 9 se muestran los resultados promedio de los establecimientos Certificados y No certificados, en las Pruebas de Selección Universitaria PSU de Matemática y Lenguaje, en el Estrato Socioeconómico Alto, los que son analizados a continuación.

Tabla N° 9

Resultados promedio en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje de los establecimientos Certificados y No certificados del Estrato Socioeconómico Alto

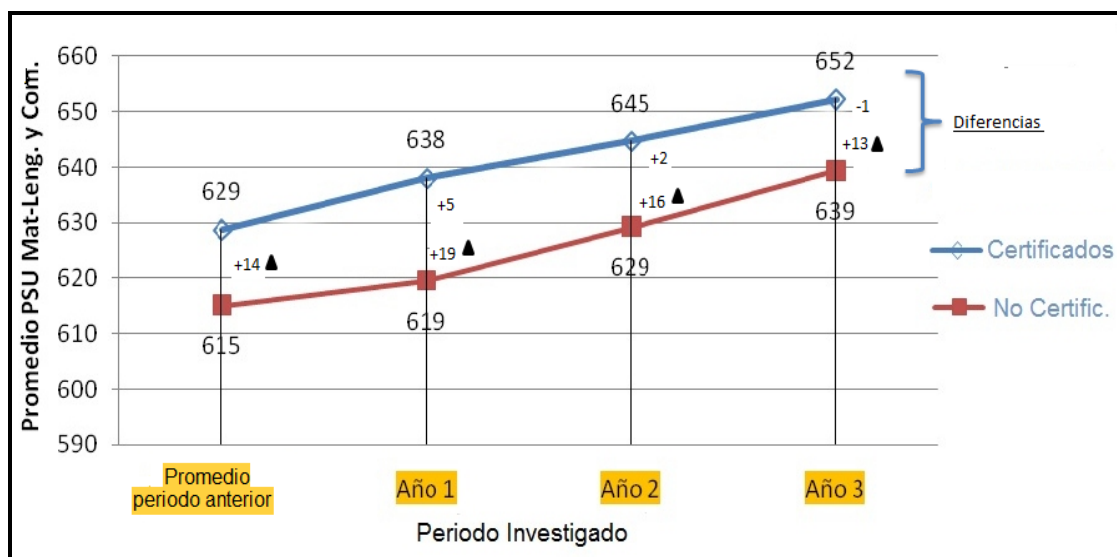
Establecimientos	Promedio P.S.U. Matemática y Lenguaje		Diferencia
	Periodo Anterior	Periodo Certificado o Investigado	
Certificados	629	645	16
No Certificados	615	629	14
Diferencia Certificados v/s No Certificados	14 ↑	16 ↑	2 •

En este estrato, ambos grupos están conformados por 11 establecimientos Particulares Pagados y uno Particular Subvencionado, con una población que varía entre 630 y 740 alumnos en los diferentes años estudiados. Los promedios que se presentan en el periodo anterior a la certificación de los establecimientos Certificados superan significativamente en 14 puntos a los No certificados (según $Z=3,954$ y $z=1,96$ con un 95% de confianza), situación que se incrementa sólo en 2 puntos durante el periodo de la certificación, debido a que los colegios No certificados aumentan 12 puntos y los Certificados 14 puntos, según esto, se puede establecer que en este periodo no se produjeron mejoras significativas en los promedios de los establecimientos Certificados, manteniéndose prácticamente la misma diferencia que existía

antes de la certificación. En el gráfico N° 14 se presentan la situación descrita y las diferencias que resultan al comparar los resultados de ambos grupos.

Gráfico N° 14

Resultados promedio en Matemática y Lenguaje en la PSU en los establecimientos Certificados y No certificados de Estrato Socioeconómico Alto



En el Estrato Socioeconómico Medio Alto, cada grupo está compuesto por 7 establecimientos, con una población que varía entre los 620 y 1480 alumnos en los años analizados. En cada uno de los grupos Certificados y No certificados, uno de los establecimientos es Municipal Subvencionado y los 6 restantes son Particulares Subvencionados; el grupo de los Emblemáticos está formado sólo por establecimientos Municipales Subvencionados.

En la tabla N° 10, se presentan los resultados promedios de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos en la PSU en Matemática y Lenguaje, de estrato Medio Alto, los cuales son analizados a continuación.

Tabla N° 10

Resultados promedio en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos de Estrato Socioeconómico Medio Alto

Establecimientos	Promedio P.S.U. Matemat.- Leng. y Com.		Diferencia
	Periodo Anterior	Periodo Certificado o investigado	
Certificados	556	563	7
No Certificados	554	568	14
Emblemáticos	600	619	19
Diferencia Certificados v/s No Certificados	2	-5	-7 ↓
Diferencia Certificados v/s Emblemáticos	-44 ↓	-56 ↓	-12 ↓

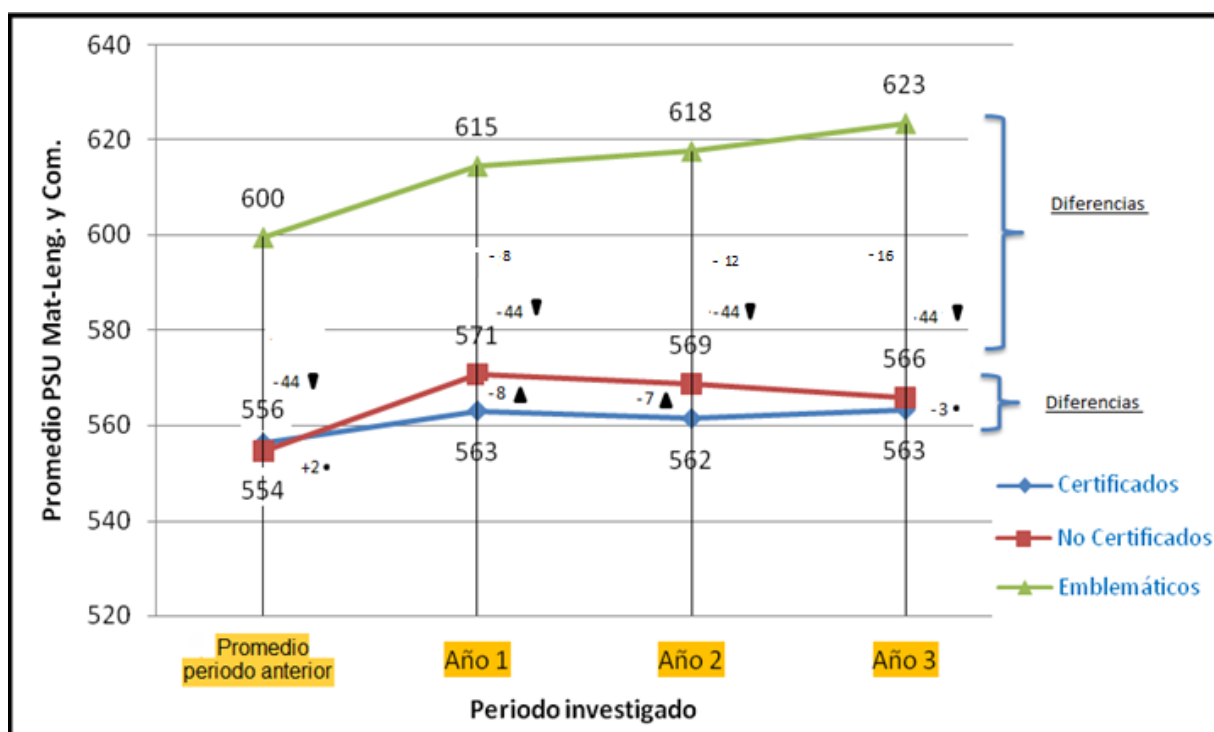
En los datos presentados en este estrato, se puede observar que los Certificados superan sólo por 2 puntos a los No certificados en el periodo anterior, situación que cambia durante el periodo de la certificación, aumentando los colegios No certificados en forma significativa su promedio en 7 puntos, (según $Z = 2,070$ y $z = 1,96$ con 95% de confianza), con lo cual pasan a superar en 5 puntos el promedio de los Certificados.

Al comparar los resultados de los Certificados con los Emblemáticos, se observa que en el periodo, anterior los Emblemáticos presentan una diferencia significativa de 44 puntos, la cual se incrementa en forma significativa en 12 puntos (según $Z=4,337$ y $z =1,96$, con un 95% de libertad). Alcanzando a los 56 puntos de diferencia durante el periodo de certificación. Según esto, los establecimientos Certificados no establecen diferencias con los No certificados ni con

los Emblemáticos en el periodo de certificación; por el contrario, estas se revierten en el caso de los No certificados de 2 puntos a favor de los certificados antes de la certificación, hasta 5 puntos a favor de los No certificados después de la certificación. En el caso de los Emblemáticos la gran diferencia inicial, se incrementa significativamente en dicho periodo. En el gráfico N° 15 se observa la situación descrita y las diferencias que resultan de la comparación.

Gráfico N°15

Resultados promedio en Matemática y Lenguaje en la PSU en los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos de Estrato Socioeconómico Medio Alto



En la tabla N° 11, se presentan los resultados promedios de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos en la PSU en Matemática y Lenguaje, de estrato Medio, los cuales son analizados a continuación.

En el Estrato Socioeconómico Medio, todos los grupos están compuestos por 6 establecimientos, con una población que varía entre los 620 y 1480 alumnos en los años estudiados. En el caso de los Certificados y No certificados, uno de ellos es Municipal Subvencionado y los 5 restantes son Particulares Subvencionados; los establecimientos Emblemáticos son todos Municipales Subvencionados.

Tabla N° 11

Resultados promedio en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos de Estrato Socioeconómico Medio

Establecimientos	Promedio P.S.U. Matemat. y Lenguaje		Diferencia
	Periodo Anterior	Periodo Certificado o investigado	
Certificados	518	529	11
No Certificados	508	515	7
Emblemáticos	518	525	7
Diferencia Certificados v/s No Certificados	10 ↑	14 ↑	4 •
Diferencia Certificados v/s Emblemáticos	0	4 •	4 •

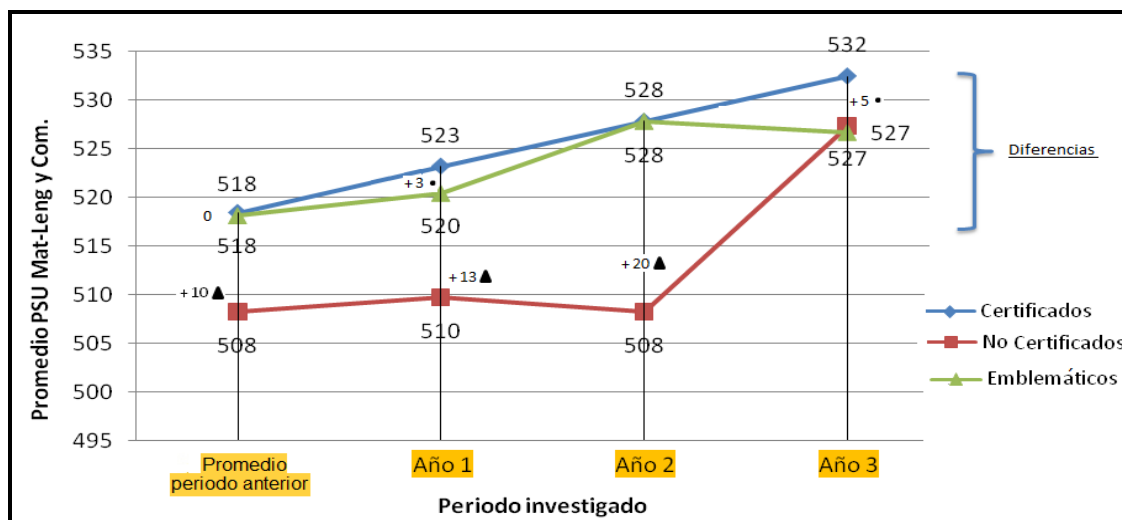
En este estrato, se observa que antes del periodo de certificación, los colegios Certificados tienen una diferencia significativa de 10 puntos, ($Z=2,584$ y $z=1,96$, con un 95% de confianza), en los promedios, situación que se incrementan sólo en 4 puntos durante el periodo

de certificación, debido a que los establecimientos Certificados aumentan 11 puntos durante dicho periodo y los No certificados sólo aumentan 7 puntos, en el mismo periodo.

Por su parte, al comparar los establecimientos Certificados con los Emblemáticos, se observa que antes del periodo de certificación, no existe diferencia alguna en los promedios de ambos grupos, situación que se incrementa en 4 puntos durante dicho periodo debido a que los Certificados aumentan 4 puntos más que los Emblemáticos en el período de certificación, aumento que sin embargo no es significativo (según $Z=1,531$ y $z=1,96$ con un 95% de confianza). Según los resultados presentados, los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio, no superan a los No certificados ni a los Emblemáticos en los resultados de la PSU, durante el periodo de certificación. En el gráfico N° 16 se presenta la situación descrita y las diferencias que resultan en de la comparación.

Gráfico N° 16

Resultados promedio en Matemática y Lenguaje en la PSU en los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos de Estrato Socioeconómico Medio



CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

CONCLUSIONES.

El objetivo planteado para esta investigación buscaba establecer los efectos o beneficios de la certificación en el rendimiento académico de los alumnos, lo cual se debería reflejar en el aumento significativo de los resultados que estos logran en las pruebas SIMCE y PSU. En ese sentido las respuestas a las hipótesis adquieren una importancia fundamental, porque marcará y alertará sobre un proceso que, sin lugar a dudas, se diseñó y desarrolló mediante mucho, esfuerzo y recursos para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los establecimientos escolares. Por este motivo, es que tampoco se han escatimado los esfuerzos para recopilar el máximo de información, que aseguré la entrega de resultados en la forma más objetiva y precisa posible.

Como el objetivo se orienta en la búsqueda de las respuestas para la pregunta de investigación, se plantearon cinco hipótesis, las que tienen que ver con los establecimientos Certificados, los No certificados y los Emblemáticos, diversificando y generalizando de esta forma la investigación de la realidad educativa contingente del país y tras el análisis exhaustivo de los resultados SIMCE y PSU presentados en el Capítulo IV y el resumen general de los resultados del Anexo “F”, es posible establecer las siguientes conclusiones respecto de las hipótesis planteadas:

H1: Los establecimientos Certificados por el CNCGE de diferente dependencia administrativa, aumentan en forma significativa en los resultados que obtienen sus alumnos de Estrato Socioeconómico Alto, Medio Alto y Medio, en las pruebas SIMCE y PSU, durante el periodo en que se encuentran certificados.

Los resultados en las pruebas SIMCE que obtienen los establecimientos Certificados en los niveles de 4° y 8° Básico y 2° Medio, en el periodo en que estos se encuentran certificados, nos muestran que no hubo casos de aumento o mejora significativa de estos, manteniéndose en

todos los subsectores y Estratos Socioeconómicos, con variaciones no significativas negativas y positivas y algunas sin variación. Sin embargo, al comparar los resultados de estos colegios en los diferentes subsectores y Estratos Socioeconómicos con el periodo anterior a la certificación, se observa que solamente en Matemática de 4° Básico del estrato Medio Alto se produce un aumento significativo; presentándose en cambio, 6 casos de bajas significativas entre 4° y 8° Básico, en los subsectores de Comprensión del Medio de los estratos Medio Alto y Medio, Lenguaje del estrato Medio, Matemática estrato Alto y Comprensión de la Sociedad y de la Naturaleza del estrato Medio. En todos los demás casos las variaciones respecto del periodo anterior no son significativas; con bajas en el 52% de los casos y aumentos sólo en el 22% de los casos. En consecuencia, en el periodo certificado los establecimientos no mejoran significativamente los resultados en las pruebas SIMCE.

En el análisis de los resultados de la PSU se observa que los promedios de los establecimientos Certificados de estrato Alto, no presentan diferencias significativas respecto a los establecimientos No certificados del mismo estrato, en el periodo en que los primeros se encuentran certificados. En los estratos Medio Alto y Medio, se presenta una situación similar, sin diferencias entre los resultados de los Certificados con respecto a los establecimientos No certificados y los Emblemáticos, durante el periodo en que los primeros se encuentran certificados. Según lo anterior, los establecimientos certificados no obtienen mejoras significativas en la PSU, en el periodo en que se encuentran certificados.

En consideración a que los establecimientos Certificados no experimentan aumentos significativos en prácticamente todos los estratos y subsectores tanto en de las pruebas de medición SIMCE como en las de la PSU, se establece el rechazo de la hipótesis 1.

H2: Los establecimientos No certificados por CNCGE de diferente dependencia administrativa, disminuyen en forma significativa en los resultados que obtienen sus alumnos de Estrato Socioeconómico Alto, Medio Alto y Medio, en las pruebas SIMCE y PSU, durante el mismo periodo en que otros establecimientos se encuentran Certificados.

En los resultados de las pruebas SIMCE que obtienen los colegios No certificados, durante el mismo periodo en que el grupo investigado se encuentra certificado, en el nivel de 4° Básico se presentan aumentos significativos en los tres subsectores del estrato Medio, aumentos importantes, pero no significativos en el estrato Alto, en los subsectores de Matemática y Comprensión del Medio y aumentos importantes no significativos en el estrato Medio en el subsector de Lenguaje. En este nivel, ninguno de los subsectores experimenta bajas en sus resultados durante el periodo investigado.

En el nivel de 8° básico, no se presentan bajas ni aumentos significativos en los diferentes subsectores por Estrato Socioeconómico, observándose que un 75% de los casos aumenta sus puntajes y un 25% baja sus puntajes. En el nivel de 2° medio se observa que en Matemática del Estrato Socioeconómico Medio hay un aumento significativo de los resultados, mientras que en todos los casos restantes se observan aumentos que resultan no significativos.

Según lo anterior, los colegios que no fueron certificados por el CNCGE, no bajaron en sus resultados en las pruebas SIMCE, durante el mismo periodo en que otros establecimientos se encontraban certificados.

En la PSU, en el estrato Alto se observa que los establecimientos No certificados disminuyen solamente en dos puntos sus promedios con respecto a los certificados, diferencia que no resulta ser significativa. Por su parte, en el estrato Medio Alto, los colegios No certificados aumentan en forma significativa un total de 7 puntos su promedio respecto a los certificados. En el estrato Medio los No certificados experimentan una baja de 4 puntos en los promedios

respecto de los colegios Certificados, aumentando la diferencia inicial de 10 a 14 puntos, la cual sin embargo, no resulta ser significativa.

Considerando que en el SIMCE en ninguno de los niveles de los establecimientos No certificados presentan bajas significativas respecto de los Certificados, mostrando en cambio, importantes aumentos en los resultados y, dado que en la pruebas PSU tampoco se observan bajas significativas de los promedios en ninguno de los estratos, se establece el rechazo de la hipótesis 2.

H3: Los establecimientos No certificados por el CNCGE denominados Emblemáticos de dependencia municipal, bajan en forma significativa en los resultados que obtienen sus alumnos de Estrato Socioeconómico Medio Alto y Medio, en las pruebas de medición SIMCE y PSU, durante el mismo periodo en que otros establecimientos se encuentran Certificados.

En los resultados SIMCE de 2º Medio, se observan que los colegios Emblemáticos No certificados, aumentan sus promedios en 7 y 8 puntos en los subsectores, Matemática y Lengua Castellana respectivamente, las cuales, a pesar de su valor, no resultan significativas.

En cuanto a los resultados en la PSU, se observa que en el estrato Medio Alto, los establecimientos Emblemáticos incrementan significativamente su promedio (12 puntos) con respecto al puntaje de los certificados. En tanto en el estrato Medio se produce una disminución de 4 puntos respecto a los promedios de los certificados, lo cual no resulta significativo.

Considerando que en las pruebas SIMCE en ninguno de los niveles se reportan bajas significativas, mostrando en cambio aumentos en los resultados, y que en los resultados en la pruebas PSU, se observan aumentos significativos en los promedios del estrato Medio Alto y una baja no significativa en el estrato medio, se establece el rechazo de la hipótesis 3.

H4: Las variaciones en los resultados en las pruebas SIMCE y PSU que obtienen los alumnos de Estrato Socioeconómico Alto, Medio Alto y Medio de los establecimientos Certificados, son significativamente más altas que las que obtienen los alumnos de los establecimientos No certificados, durante el periodo en que estos se encuentran certificados.

Al comparar los resultados de las pruebas de medición SIMCE de los establecimientos Certificados con los No certificados, se observa que en 4° Básico las diferencias entre ellos, favorecen ampliamente a estos últimos, con diferencias significativas en Comprensión del Medio del estrato Alto y en Matemática, Lenguaje y Comprensión del Medio del estrato Medio, además de presentar diferencias importantes no significativas en la mayoría de los otros subsectores. En 8° Básico, las diferencias no favorecen a ninguno de los dos grupos, con valores no significativos en las diferencias de todos los estratos y subsectores. Similar situación se observa en el nivel de 2° medio, en que en Matemática del Estrato Socioeconómico Medio la diferencia favorece a los colegios No certificados, con una diferencia significativa en ese subsector. En todos los demás casos, con excepción de Lenguaje los resultados favorecen levemente a los establecimientos No certificados.

En la comparación de los promedios en la PSU, en el estrato Alto los colegios Certificados superan levemente en dos puntos a los No certificados, durante el periodo investigado, diferencia que no resulta significativa. En el estrato Medio Alto en tanto, la situación se revierte y los No certificados superan por un margen de 5 puntos a los Certificados, durante el periodo investigado. La situación del estrato Medio es favorable al grupo de los establecimientos Certificados, los cuales aumentan la diferencia de 10 puntos que tenían antes del periodo certificado hasta 14 puntos durante el periodo certificado, con una variación no significativa de 4 puntos.

Considerando que en las pruebas de medición SIMCE las diferencias favorecen en la mayoría de los casos a los establecimientos No certificados, muchas de las cuales son incluso significativas, y que en los promedios en la PSU las diferencias que favorecen a los Certificados en los Estratos Socioeconómicos Alto y Medio, no son significativas, se procede a rechazar la hipótesis 4.

H5: Los variaciones de los resultados en las pruebas SIMCE y PSU que obtienen los alumnos de los Estratos Socioeconómicos Medio Alto y Medio, de los establecimientos Certificados, son significativamente más altas que las que obtienen los establecimientos denominados Emblemáticos No certificados, durante el periodo en que estos se encuentran certificados.

En la comparación de los resultados de las pruebas SIMCE, entre los establecimientos Certificados y los Emblemáticos, se observa que en el Estrato Socioeconómico Medio Alto los establecimientos Emblemáticos superan ampliamente en 7 puntos a los Certificados en Matemática y en 8 puntos en Lengua Castellana, sin embargo, estas diferencias no resultan significativas. En el Estrato Socioeconómico Medio las variaciones son menores, con una variación de tan sólo 3 puntos en Matemática a favor de los establecimientos Certificados, y una variación de un punto en Lengua Castellana, a favor de los colegios Emblemáticos.

En la comparación de los promedios de la PSU, en el estrato Medio Alto los establecimientos Emblemáticos superan en forma significativa a los Certificados por una diferencia de 12 puntos. En tanto en el estrato Medio, los establecimientos Certificados superan en forma leve a los Emblemáticos por una diferencia de 4 puntos.

Considerando que en la comparación de los resultados en las pruebas SIMCE, los Certificados no superan significativamente a los Emblemáticos en ninguno de los estratos, y que en la PSU, los Certificados superan levemente a los Emblemáticos de estrato Medio y los Emblemáticos superan significativamente a los Certificados en el estrato Medio Alto, se procede a rechazar la hipótesis 5.

ALCANCES.

Los resultados obtenidos son elocuentes, la certificación no es garantía para asegurar la calidad de los procesos educativos, cuando mucho, podremos optimizar los mecanismos de gestión de los recursos y de las funciones que cumplen cada uno de los integrantes de la organización escuela, regulando y programando las actividades en forma detallada, burocratizando aún más, muchos de los procesos educativos naturales y los emergentes, pero en estricto rigor, no es posible asegurar mejores rendimientos escolares, con el solo hecho de certificar los establecimientos por medio de ciertos estándares, comunes a todos ellos.

Los procesos de certificación y acreditación se han utilizado en la empresa y la industria con el objetivo de asegurar la calidad de los productos y servicios que solicita y requiere el cliente; para verificar esta calidad en los productos las entidades han utilizado normas estrictas de calidad, las que por lo general son refrendadas por exigentes controles de calidad que están respaldados por el uso de instrumentos y tecnologías de precisión. Un producto o servicio es entregado a un cliente, según normas de calidad certificada, acordes con las exigencias del cliente, cuando el producto no cumple las normas, es rechazado. Esta es la forma como se sustenta la certificación de la calidad de los productos y servicios en la empresa, asegurando de este modo la mayor calidad en la medida que los medios tecnológicos se optimizan y desarrollan.

Si lo anterior, se reconoce sin buscar acomodos y suposiciones idealistas y poco efectivas, entonces debemos reconocer también, que no es posible asegurar la calidad en el ámbito educativo, de la forma como se asegura en la empresa, y por lo tanto tampoco es posible certificar o acreditar esta calidad, adecuando de algún modo los procesos que realizan las empresas a los procesos educativos que forman niños, jóvenes o profesionales. La educación trabaja con personas, formándolas en todos los aspectos que la vida en sociedad les exige.

Como las personas no deben considerarse un producto trivial o algo similar, está muy claro que no es posible pensar en controles de calidad para verificar los procesos de certificación o acreditación y, por lo tanto no es posible asegurar la calidad educativa y menos aún certificar logros que no es posible asegurar con certeza que se alcanzarán. Esto implica la búsqueda de mecanismos de mejoramiento de la calidad educativa en la propia educación, reconociendo su carácter único y especial en todo momento, respetando las debilidades, pero no conformándose con ellas, optimizando sus procesos sin olvidar que se trabaja con personas, que son el reflejo de la misma sociedad que en que la escuela está inserta.

La certificación pretende el aseguramiento de la calidad de los procesos en los establecimientos educacionales, y las pruebas SIMCE pretenden medir la calidad de en ellos, para que las escuelas puedan reaccionar y establecer mejoras a los procesos que éstos desarrollan, entre ellos, el más importante sin lugar a dudas, es el proceso enseñanza-aprendizaje. El hecho que este grupo de establecimientos certificados, no logre mejoras significativas, al punto que, al comparar los resultados con el periodo anterior a la certificación y con el grupo que no se encuentra certificado, las diferencias en contra sean evidentes, es una señal preocupante, no sólo para el proceso de certificación, sino que además, para las pruebas de medición de esa calidad, las pruebas SIMCE. El aporte de información de estos instrumentos, tampoco fue suficiente para que este grupo de establecimientos, lo cual debe hacernos pensar en replantear la forma y aplicación de dichos instrumentos.

Los resultados muestran evidencias irrefutables, ya expresadas en el Marco Teórico, los niveles o Estratos Socioeconómicos es la principal causa de las diferencias entre los resultados; esto también nos debe hacer pensar críticamente en la problemática social y la forma como la escuela debe trabajar los Planes de Mejoramiento, para que estos produzcan los efectos esperados y sean continuos.

SUGERENCIAS.

Si nuestro país decide enfrentar las mejoras de los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de la Certificación o la Acreditación de los establecimientos escolares, es necesario plantear estos procesos de forma diferente a como se hace en la actualidad. Para ello, lo prioritario debe ser trabajar en el mejoramiento de los procesos en las escuelas y principalmente en el aula, analizando y gestionando los aspectos del núcleo pedagógico tanto o más que los mecanismos de gestión administrativa y de recursos. Esto implica cambios radicales en los procesos de la gestión educativa y escolar, porque habría que gestionar en ambos niveles, administrativos y educativos, incorporando los recursos en función de los resultados de las investigaciones que se desarrollen en el contexto de cada escuela, con recursos que sean los necesarios y suficientes para resolver las necesidades y problemas detectados, sin olvidar que cada realidad escolar es única y por lo tanto con diferentes necesidades y problemas.

Lo anterior, implica ante todo, la actualización continua de las tecnologías de la información y de las competencias de los profesores y, además el aporte de recursos - aun cuando sean de alto costo- para desahogar la exagerada carga académica de los profesores, en forma gradual, de manera que se pueda aprovechar su experiencia, que sólo el tiempo de trabajo y el perfeccionamiento puede dar, hasta que se conviertan en investigadores y maestros de maestros, que guíen y acompañen a los que se inician en la carrera docente. Esta es la única forma en que los profesores podrían trabajar en el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje y alcanzar los resultados esperados.

Es prioritario que las mejoras del proceso enseñanza-aprendizaje se construyan en cada escuela con la participación decidida de los profesores, detectando las deficiencias y debilidades, in situ, sin olvidar las falencias y retrasos de los estudiantes producto de las grandes desigualdades sociales. En esta propuesta los resultados del SIMCE pueden ser

fundamentales, siempre y cuando se apliquen en ciclos continuos, de manera que sea el parámetro base de los Planes de Mejoramiento en las escuelas.

Si a esto se agrega la reflexión permanente del profesor sobre su quehacer en el aula y fuera de ella, con un trabajo colaborativo con sus pares, estructurando un sistema apropiado de investigación, que permita encontrar las mejores soluciones a los problemas que se produzcan en el proceso, las soluciones y resultados serán diferentes a todo lo que ocurre en la actualidad.

La investigación acción, tan poco utilizada en la actualidad en todos los ambientes educativos del país, puede constituirse en una de las tantas formas de investigar y evaluar la realidad en los establecimientos, incorporando en ella a la comunidad educativa y formando redes de apoyo con todas las entidades encargadas del desarrollo y apoyo a las personas. Pasando de esta forma la escuela, a convertirse en el centro neural de la sociedad, que lucha por las desigualdades, por medio de la enseñanza y el apoyo a toda la comunidad.

Esta propuesta implica que las certificaciones no entregan Sellos de Certificación y se retiran, sino más bien cumplen etapas, o fases de mejoramiento, hasta que el establecimiento desarrolle e instale su propio mecanismo de trabajo, para la investigación permanente de las acciones de mejora y no requiera apoyos externos. Una fase, implica un mejoramiento en todos los aspectos de gestión y principalmente en los ámbitos educativos. Es importante tener en consideración que una fase puede durar un año o más, según los resultados y logros alcanzados, el factor flexibilidad-tiempo cobra gran relevancia, por las diferentes características que tienen cada contexto o realidad educativa.

Lo anterior, no implica informes o trámites que signifiquen una recarga administrativa, más bien, es un trabajo de reflexión sobre la realidad del establecimiento y su entorno, para que a partir de esa realidad, se construyan los Planes de Mejoramiento, los que serán continuos sólo si cumplen ciclos de evaluación y mejoras, alcanzando metas reales e importantes, reflejadas en el mayor aprendizaje en los estudiantes y no, en metas porcentuales que difícilmente se puedan cumplir. Significa además, que un establecimiento no inicia una certificación y la finaliza ante el cumplimiento de algunos estándares prefijados, más bien, es un estado de

investigación y mejora permanente, que en la medida de los recursos y resultados obtenidos logre avances, hasta consolidarse como un todo integral en el establecimiento.

Esta forma de certificar implica también realizar cambios a las entidades certificadoras y a la función de los consultores, convirtiéndose en apoyos técnicos para el mejoramiento, en que su función no finaliza con la implementación de un plan, sólo cumple etapas o fases, pasando desde una fase a la otra, según los logros alcanzados. Del acierto, experticia y trabajo mancomunado de las entidades certificadoras con las escuelas, dependerá en gran medida, los resultados y avances en las mejoras del establecimiento, dándoles una mayor responsabilidad sobre todas las actividades y procesos de evaluación y mejoramiento y, por lo tanto, también el prestigio correspondiente, en función de los indicadores específicos alcanzados en las diferentes entidades educativas.

Para que esta modalidad de certificación de la calidad funcione de la mejor forma en el actual sistema educativo, se requiere, entre otras muchas cosas, de entidades certificadoras privadas y públicas, independientes pero transparentes, que garanticen la atención de todos los establecimientos particulares y públicos.

En este cuasi modelo propuesto, la certificación se constituye en un proceso en que las entidades certificadoras o acreditadoras, en forma mancomunada con toda la comunidad educativa, construyen una nueva “condición de desarrollo” en los establecimientos, investigando y solucionando los problemas de la unidad educativa, en un conjunto armónico, para alcanzar objetivos establecidos como un desafío, no como una imposición.

Los aspectos señalados deben hacernos reflexionar sobre la Acreditación, de manera que en un trabajo mancomunado entre investigadores, profesores y autoridades se diseñe un modelo de acreditación que involucre por un lado los aspectos de gestión administrativos y de recursos, que aseguren el funcionamiento óptimo de las entidades educativas, y por el otro, se diseñe un modelo de acreditación o aseguramiento de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, que considere los aspectos educativos y problemas propios de cada escuela.

BIBLIOGRAFÍA:

Alvariño, C. et al (2000). Gestión escolar: un estado del arte de la literatura. Revista Paideia, 29, pp. 15-43.

Alvariño, C. y R. Vizcarra (1999), *Gestión para la innovación en educación: desafíos para las escuelas particulares subvencionadas en Cariola*, P y J. Vargas, *Educación Particular Subvencionada*. CONACEP, Santiago.

Arancibia, V. (1992): *Efectividad escolar: un análisis comparado*. Estudios Públicos, N° 47, pp. 101-125.

Blanco, E. (2003). *Modernidad, Estado, Educación y Exclusión Social en América Latina*. Trabajo para optar a la Suficiencia Investigativa. Documento de Trabajo Académico. Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Brunner, J. J. (2008) *Los debates de la República educacional: 1920 – 2010*”. En Figueroa, M. y M. Vicuña (eds.) *El Chile del Bicentenario*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales. Disponible en:
http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/2007/11/los_debates_de.html

C. Nieto y L. MacDonnell (2006). *Comparación entre los modelos de Gestión de la Calidad Total: EFQM, Gerencial Deming, Iberoamericano para la Excelencia y Malcom Baldrige. Situación frente a la ISO 9000; X Congreso de Ingeniería de Organización*, Valencia, 7 y 8 de Septiembre de 2006.

Casassus J. (2000). *Problemas de la gestión educativa en América Latina* UNESCO

CASEN (2008) Encuesta Nacional de Caracterización Socioeconómica. Ministerio de Planificación Nacional, Santiago. Disponible en www.mideplan/casen

CINDA (1993) Acreditación Universitaria en América Latina, Antecedentes y Experiencias

CNAP 2010: Memorias 2007-2010: Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior: Editorial. Andros Impresores.

Coleman J. S. (1969). *Equal Educational Opportunity*; Harvard University Press, Cambridge Mass.

Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado, CNAP, *Guía para la acreditación*

Consejo Nacional de la Certificación de la Gestión Escolar: Visitado en Noviembre 12 de 2009 en <http://www.consejogestionescolar.cl/>

Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional: Universidad de Chile:
Visitado en Noviembre 20 de 2009 en <http://www.demre.cl/>

Debera L. y Nalbarte L. (2006). *Pruebas Diagnosticas: una aplicación a la teoría de respuesta al ítem, aproximación clásica y bayesiana*. Universidad de la República. Argentina. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Instituto de Estadística. Jornadas Internacionales de Estadística. 10 al 13 de Octubre de 2006.

Dobles, C., Zúñiga, M. y García, J. (1998). *Investigación en Educación: procesos, interacciones y construcciones*. San José: EUNED.

Drucker, P. (1990) *Managing the non-profit organization*. Harper Collins Publishers, USA, 1990.

Espinoza, S. et al (1995): *Escuelas de calidad y sus procesos organizacionales: un cambio hacia el mejoramiento de la educación*. Tesis para optar al título de Psicólogo. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.

Eyzaguirre, B y L Fontaine (1999): *¿Qué mide realmente el Simce?* Estudios Públicos 75, invierno de 1999.

Flexner, A. (1925). *Medical education*. New York, NY: Macmillan.

Formichella, M (2011) *Análisis del concepto de equidad educativa a la luz del enfoque de las capacidades de Amartya Sen*. Revista Educación 35(1), ISSN: 0379-7082, 2011

Fullan, M. (2004): *Las fuerzas del cambio. La continuación*. Madrid: Akal.

Fullan, M. (2002): *Las fuerzas del cambio. Explorando las profundidades de la reforma educativa*. Madrid: Aka

García Huidobro, J.E. (2004). *Políticas educativas y equidad*. Reflexiones del Seminario Internacional, Santiago.

Giddens, A. (1991) *Sociología*. Alianza Universidad Textos. Madrid

Giroux (2004) *Teoría y Resistencia en Educación. Una Pedagogía para la oposición*. Siglo veintiuno editores, s.a. de c.v. en <http://es.scribd.com/doc/6855137/Henry-A-Giroux-Teoria-y-resistencia-en-educacion>

Glatton Ron (1999) *From Struggling to Juggling en Educational Management and Administration*. Sage Publications Vol 27 Number 3. London

Guía 2 de la ISO/IEC *“Términos generales y sus definiciones sobre normalización y actividades relacionadas”*

Hanushek y D. W. *Improving America's Schools: The Role of Incentives* (1996).

Harald Beyer (2007) Artículo publicado en el diario La Tercera, el día 2 de Diciembre de 2007

Hernández S. (2007) *Fundamentos de Metodología de Investigación*. Editorial Mac Graw-Hill, 336p.

Institucional, 2004, disponible en www.cnap.cl/publicaciones/materiales

Jencks, Ch. (1972). *Inequality, a Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America*. New York: Basic Books.

Lavin S. y otros (2002). *La propuesta SIGA; Gestión para las Instituciones Educativas*. Ediciones LOM. Santiago de Chile.

Lemaitre M.J. (2005) *Aseguramiento de la calidad en Chile: impacto y proyecciones*. En *Aseguramiento de la calidad: impacto y proyecciones*. Santiago de Chile: Serie Seminarios Internacionales, Consejo Superior de Educación.

Ley 20.129 (2006) Establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, del 17 de Noviembre de 2006.

Ley 20.248 sobre Subvención Escolar Preferencial (Ley SEP) del 1° de Febrero del 2008

Marco de Acción de Dakar (2000) *Educación para Todos: Cumplir nuestros compromisos comunes*. Adoptado en el Foro Mundial sobre la Educación. Dakar (Senegal), 26-28 de abril de 2000.

Marco para la Buena Dirección.

<http://www.gestionyliderazgoeducativo.cl/buenadireccion/sentido.asp> visitado en Noviembre 4 de 2010

Mineduc (2003) *Marco para la Buena Enseñanza*

Mineduc (2003). *Metodología para agrupar establecimientos por nivel socioeconómico Prueba SIMCE 4° Básico 2002*.

Mineduc (2005). *Calidad en todas las Escuelas y Liceos (2005), Sistema de Aseguramiento de la calidad de la Gestión Escolar*.

Ministerio de Educación, Gobierno de Chile: Visitado en septiembre 12 de 2010 en <http://www.mineduc.cl>

Navarro G. (2007) *Impacto del proceso de Acreditación de Carreras en el mejoramiento de la Gestión Académica*. Calidad en la Educación (26), 247-288

Navarro, Iván. (2006) Acreditación: su desarrollo e impacto en la gestión institucional, Akademeia, (6), pp 103- 124.

Nicoletti J. (2008). *Adecuación y Aplicación de las Normas de Calidad ISO 9000:2000 en el campo educativo*, Horizontes Educativos 13(2), 75-86.

OCDE (2004) Reviews of National Policies for Education: Chile. Leer Parte II, capítulo 7

OCDE-CERI (1995): Our children at risk. París.

Recio, X. (2001) *El Discurso Pedagógico de Pedro Aguirre Cerda*. Serie monografías históricas N° 10. Insituto de Historia. Universidad Católica de Valparaíso.

Redondo, J. (2005) *El experimento Chileno en Educación*. Ultima Década n°22, CIDPA Valparaíso, Agosto 2005, pp. 95-110.

Rutter,M., B. Maughan, P. Mortimore, J. Ouston y A. Smith (1979), *F ifteen Thousand*

Hours: Secondary School and their Effects on Children; Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Sanchez G. J. (2001) *La Administración Pública como Ciencia*. Editado en México por Plaza y Valdés, S.A.

Salazar G. y Pinto J. (1999) *Historia Contemporánea de Chile*, Vols. I – II Ed. Lom, Santiago.

Senge P. (1994) *La Quinta Disciplina*. Currency.

Simce (2010) *Informe de Resultados Nacionales*, Ministerio de Educación Unidad de Currículum y Evaluación SIMCE.

Sistema de Medición de la Calidad de la Educación: Visitado en Agosto 14 de 2010 en <http://www.simce.cl/>

Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior: Visitado en Octubre 14 de 2010 en <http://www.cnachile.cl/>

Soto M. (2004). Revista Mad. Mayo 2004. Departamento de Antropología. Universidad de Chile

Tiana , A (1997). *Indicadores educativos. Qué son y qué pretenden*. En: *Cuadernos de Pedagogía*, 256, pp. 50-53, 1997.

UDUAL (2008). Sistema de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. *Problemática Regional y Plan General Integral de Desarrollo*. Aprobado en la LXXVI Reunión del Consejo ejecutivo de la UDUAL el 25 y 26 de noviembre de 2008. Monterrey, Nuevo León, México.

Varela (1964). Obras Pedagógicas. *La educación del Pueblo*. Tomo I, Biblioteca Artigas, Montevideo

Vidal A. (2007): *Aproximación deconstructiva a la noción de calidad de la educación en el contexto latinoamericano*, en Revista Iberoamericana de Educación, n.º 44/4, Madrid: OEI. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1959Vidal.pdf>>.

Vidal P. (2006) *Educación y Desigualdad Social*: Revista de la Academia N°11 primavera 2006, pp.139-156

Villarroel K. (2009) *Revisión del Informe de la OECD y el Banco Mundial a la luz de la Estrategia Nacional de Innovación*. CNIC.

Zapata G. (2007) *Acreditación de la Educación Superior en E.E.U.U.* Revista Calidad en la Educación N° 26, julio 2007

Zapata G. y Tejeda I. (2009) *Impactos del Aseguramiento de la Calidad y Acreditación de la Educación Superior. Consideraciones y proposiciones*, Calidad en la Educación. (31), 192-209.

Artículo del Mercurio (2007) La PSU refleja la Inequidad de la Educación, pero no la provoca. 14 de Enero de 2007. Pag. 029. Cuerpo A.

<http://www.demre.cl/>

<http://www.eco-finanzas.com/economia/economistas/Friedman.htm>, visitado en Septiembre 27 de 2011

http://www.sned.cl/mineduc/sned/documentos/tecnicos/Ley_19410.pdf , visitado en Enero 7 de 2011

<http://www.buscarempleo.es/emprendedores/%C2%BFque-es-el-management.html>, visitado en Diciembre 15 de 2010.

http://www.bcn.cl/carpeta_temas_profundidad/rendicion-de-cuentas-accountability, visitado en Enero 5 de 2011

<http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/27/ISO.htm> visitado en Diciembre 12 de 2010

<http://www.forovegetariano.org/foro/archive/index.php/t-35913.html>, visitado el 14 de Marzo de 2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/College_Board

http://es.wikipedia.org/wiki/Amartya_Sen, visitado el 14 de Marzo de 2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/Procesos_de_negocio, visitado en Noviembre 14 de 2010

<http://es.wikipedia.org/wiki/Equidad>, visitado en Marzo 2011.

http://es.wikipedia.org/wiki/William_Edwards_Deming , visitado en Junio 2011.

<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm#normasiso9000>, visitado en Julio 2011.

<http://www.profesorprovincialmaipo.cl>, visitado en Abril de 2011.

[http:// www.b-a-h.com/software/irt/icl/](http://www.b-a-h.com/software/irt/icl/), visitado en Mayo 2011

<http://www.sas.com/offices/latinamerica/andean/software/index.html>, visitado en Julio 2011.

<http://www.sas.com/offices/latinamerica/andean/software/index.html>. Visitado el 24 de Junio 2011.

Índice de Tablas

Tabla N°1:	Criterios de los Modelos de Calidad Total.	Página: 43
Tabla N°2:	Niveles de Logro de 4° Básico.	Página: 64
Tabla N°3:	Resultados en las pruebas SIMCE de 4° Básico por Estrato Socioeconómico.	Página: 91
Tabla N°4:	Resultados en las Pruebas SIMCE de 8° Básico por Estrato Socioeconómico.	Página: 95
Tabla N°5:	Resultados en las Pruebas SIMCE de 2° Medio por Estrato Socioeconómico.	Página:99
Tabla N°6:	Resultados en las pruebas SIMCE de 4° Básico de los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico.	Página: 103
Tabla N°7:	Resultados en las pruebas SIMCE de 8° Básico de los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico.	Página: 106
Tabla N°8:	Resultados en las pruebas SIMCE de 2° Medio de los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico.	Página: 109
Tabla N°9:	Resultados promedio en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje de los establecimientos Certificados y No certificados del Estrato Socioeconómico Alto.	Página: 114
Tabla N°10:	Resultados promedio en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos del Estrato Socioeconómico Medio Alto.	Página: 116

Tabla N°11: Resultados promedio en las pruebas PSU de Matemática y Lenguaje de los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos del Estrato Socioeconómico Medio.	Página: 118
---	-------------

Índice de Gráficos

Gráfico N°1: Resultados Nacionales en Lenguaje de 4° Básico entre el año 2005 y 2009.	Página: 90
Gráfico N°2: Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Alto.	Página: 93
Gráfico N°3: Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio Alto.	Página: 94
Gráfico N°4: Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio.	Página: 94
Gráfico N°5: Resultados SIMCE de 8° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Alto.	Página: 97
Gráfico N°6: Resultados SIMCE de 8° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio Alto.	Página: 98
Gráfico N°7: Resultados de 8° Básico en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio.	Página: 98
Gráfico N°8: Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Alto.	Página: 101

Gráfico N°9: Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio Alto.	Página: 101
Gráfico N°10: Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimientos Certificados de Estrato Socioeconómico Medio.	Página :102
Gráfico N°11: Resultados SIMCE de 4° Básico en los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico.	Página :105
Gráfico N°12: Resultados SIMCE de 8° Básico en los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico.	Página :108
Gráfico N°13: Resultados SIMCE de 2° Medio en los establecimientos Certificados y No certificados por Estrato Socioeconómico.	Página :111
Gráfico N°14: Resultados promedio en Matemática y Lenguaje en la PSU en los establecimientos Certificados y No certificados de Estrato Socioeconómico Alto.	Página :115
Gráfico N°15: Resultados promedio en Matemática y Lenguaje en la PSU en los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos de Estrato Socioeconómico Medio Alto.	Página :117
Gráfico N°16: Resultados promedio en Matemática y Lenguaje en la PSU en los establecimientos Certificados, No certificados y Emblemáticos de Estrato Socioeconómico Medio.	Página :119

A N E X O S

Anexo “A”

Criterios de Certificación establecidos por el Consejo Nacional de Certificación de la Gestión Escolar

Criterios establecidos para la certificación	%	Descripción
1. Orientación hacia las familias y comunidad	12	Se refiere a la forma en que el establecimiento conoce a los usuarios, sus expectativas y el nivel de satisfacción de los mismos. Analiza la forma en que el establecimiento promueve y organiza la participación de los alumnos, las familias y la comunidad en la gestión escolar.
2. Liderazgo directivo	12	Aborda la forma en que las autoridades del establecimiento lo conducen y orientan hacia la obtención de resultados, la satisfacción de los beneficiarios y usuarios y la “agregación de valor” en el desempeño organizacional. Incluye la implementación de mecanismos de participación de la comunidad en la misión y metas institucionales. Así mismo, considera la forma en que los directivos rinden cuentas y asumen la responsabilidad pública por los resultados del establecimiento. También la forma como conducen el establecimiento, usando adecuados sistemas de comunicación y de resolución de conflictos.
3. Gestión de competencias profesionales docentes	12	Comprende el desarrollo de las competencias docentes, el diseño e implementación de sistemas y mecanismos de apoyo para generar un liderazgo pedagógico, la integración de equipos de trabajo, el dominio de los contenidos pedagógicos y de los recursos didácticos. Considera los sistemas que suponen la existencia y uso de perfiles de competencias docentes, que posibilitan los procesos de selección, capacitación, promoción, desarrollo profesional y desvinculación de los profesionales de la institución
4. Planificación	18	Se refiere a los sistemas y procedimientos sistemáticamente utilizados por el establecimiento para abordar los procesos de las planificaciones institucionales y el diseño del seguimiento y evaluación de los procesos y resultados de lo planificado
5. Gestión de procesos	22	Aborda el desarrollo sistemático de los procesos institucionales en el ámbito curricular/pedagógico, administrativo y financiero. *Curricular-pedagógica: se refiere a los procedimientos y mecanismos que aseguran la adecuación y mejoramiento de la oferta curricular, su adecuada programación, implementación, seguimiento y evaluación en el aula, velando por la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. Incorpora elementos de innovación y proyectos desarrollados al servicio de los aprendizajes. * Administrativa: se refiere a la instalación de los procedimientos de apoyo a la gestión educativa, tales como los reglamentos internos, registros, normas, definición de roles y funciones, recursos didácticos, infraestructura, etc. * Financiera: incluye los sistemas de control presupuestarios, sistemas de adquisiciones, obtención y asignación de recursos a proyectos institucionales
6. Gestión de resultados	24	Incluye el análisis de los resultados en los siguientes ámbitos: * De los aprendizajes de los alumnos, medidos en términos absolutos y relativos. * De la efectividad organizacional, expresada en términos de satisfacción de los beneficiarios y usuarios. * De los resultados financieros y el logro de las metas anuales propuestas por el establecimiento Asimismo, comprende la forma en que se utilizan los resultados para la toma de decisiones respecto de los procesos del establecimiento.

(<http://www.consejogestionescolar.cl>)

Anexo "B"

Nº	Muestra Instituciones Certificadas 4º Básico	Comuna	Depen dencia	Est . S.E.	Periodo Certificado	
1	Colegio Arturo Prat Chacón	La Serena	M	C	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Los Acacios	Concepción	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
3	Escuela Básica Emprender	Osorno	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
4	Escuela Padre Alberto Hurtado	Punta Arenas	M	C	4 años	2006 al 2009
5	Liceo Teniente Dagoberto Godoy	Lo Prado	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
6	Escuela Particular Tte. Dagoberto Godoy	La Granja	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
1	Complejo Educacional Alberto Widmer	Maipú	P. S.	D	3 años	2005 al 2007
2	Liceo Parroquial San Antonio	Viña del Mar	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
3	Colegio San Viator	Ovalle	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
4	Colegio Maria Auxiliadora	Los Andes	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
5	Instituto Regional del Maule	San Javier	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
6	Liceo Sagrado Corazón	Copiapó	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
7	Colegio Teresiano Padre Enrique	Nacimiento	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
8	Liceo Andrés Sabella	Antofagasta	M	D	3 años	2007 al 2009
9	Instituto Claret	Temuco	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
1	Colegio Particular Antilhue	La Florida	P. S.	E	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Institución Teresiana	Las Condes	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
3	Colegio Sagrados Corazones	Hualpen	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
4	Instituto O'Higgins	Rancagua	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
5	Instituto Alonso de Ercilla	Santiago	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
6	Liceo San Luis De Alba	Valdivia	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
7	Colegio San Francisco Javier	Huechuraba	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
8	Colegio Concepción	Talca	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
9	San Felipe Díacono	Calera de Tan.	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
10	Colegio Trehwela'S English School	Providencia	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
11	Colegio Santa Catalina De La Siena	Lo Barnechea	P. P.	E	3 años	2005 al 2007
12	The Antofagasta British School	Antofagasta	P. P.	E	5 años	2005 al 2009

Nº	Muestra Instituciones Certificadas 8º Básico	Comuna	Dependencia	Grupo S.E.	Periodo Certificado	
1	Escuela Padre Alberto Hurtado 4º y 8º Bas	Punta Arenas	M	B-C	4 años	2006 al 2009
2	Colegio Arturo Prat Chacón 4º y 8ºBas	La Serena	M	C	3 años	2006 al 2008
3	Colegio Los Acacios 4º,8ºBas y 2ºMed	Concepción	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
4	Escuela Básica Emprender 4º,8ºBas	Osorno	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
5	Liceo Teniente Dagoberto Godoy 4º,8ºBas y 2ºMed	Lo Prado	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
6	Escuela Particular Tte. Dagoberto Godoy 4º y 8ºBas	La Granja	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
1	Complejo Educacional Alberto Widmer 4º,8ºBas y 2ºMed	Maipú	P. S.	D	3 años	2005 al 2007
2	Liceo Parroquial San Antonio 4º,8ºBas y 2ºMed	Viña del Mar	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
3	Liceo Abate Molina 8º Bas y 2ºMed	Talca	M	D	3 años	2006 al 2008
4	Colegio San Viator 4º,8ºBas y 2ºMed	Ovalle	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
5	Colegio María Auxiliadora 4º,8ºBas y 2ºMed	Los Andes	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
6	Instituto Regional del Maule 4º,8ºBas y 2ºMed	San Javier	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
7	Liceo Salesiano Domingo Savio 8ºBas y 2ºMed	Concepción	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
8	Liceo Sagrado Corazón 4º,8ºBas y 2ºMed	Copiapó	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
9	Colegio Teresiano Padre Enrique 4º,8ºBas y 2ºMed	Nacimiento	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
10	Liceo Andrés Sabella 4º, 8ºBas y 2ºMed	Antofagasta	M	D	3 años	2007 al 2009
11	Instituto Claret 4º,8ºBas y 2ºMed	Temuco	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
12	Colegio Particular Antilhue 4º,8ºBas y 2ºMed	La Florida	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
1	Colegio Institución Teresiana 4º,8ºBas y 2ºMed	Las Condes	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Sagrados Corazones 4º,8ºBas y 2ºMed	Hualpen	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
3	Instituto O'Higgins 4º,8ºBas y 2ºMed	Rancagua	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
4	Colegio Trehwela'S English School 4º,8ºBas y 2ºMed	Providencia	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
5	San Felipe Diácono 4º,8ºBas y 2ºMed	Calera de Tan.	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
6	Instituto Alonso de Ercilla 4º,8ºBas y 2ºMed	Santiago	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
7	Liceo San Luis De Alba 4º,8ºBas y 2ºMed	Valdivia	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
8	Colegio San Francisco Javier 4º,8ºBas y 2ºMed	Huechuraba	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
9	Colegio Concepción 4º,8ºBas y 2ºMed	Talca	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
10	Colegio Santa Catalina De La Siena 4º,8ºBas y 2ºMed	Lo Barnechea	P. P.	E	3 años	2005 al 2007
11	The Antofagasta British School 4º,8ºBas y 2ºMed	Antofagasta	P. P.	E	5 años	2005 al 2009

Nº	Muestra Instituciones Certificadas 2º y 4º Medio	Comuna	Depen dencia	Grupo	Periodo Certificado	
1	Liceo Abate Molina 8º Bas y 2ºMed	Talca	M	C	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Los Acacios 4º,8ºBas y 2ºMed	Concepción	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
3	Liceo Sagrado Corazón 4º,8ºBas y 2ºMed	Copiapó	P. S.	C	3 años	2007 al 2009
4	Colegio Teresiano Padre Enrique 4º,8ºBas y 2ºMed	Nacimiento	P. S.	C	3 años	2007 al 2009
5	Complejo Educacional Alberto Widmer 4º,8ºBas y 2ºMed	Maipú	P. S.	C	3 años	2005 al 2007
6	Liceo Teniente Dagoberto Godoy 4º,8ºBas y 2ºMed	Lo Prado	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
1	Liceo Parroquial San Antonio 4º,8ºBas y 2ºMed	Viña del Mar	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
2	Colegio San Viator 4º,8ºBas y 2ºMed	Ovalle	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
3	Colegio María Auxiliadora 4º,8ºBas y 2ºMed	Los Andes	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
4	Instituto Regional del Maule 4º,8ºBas y 2ºMed	San Javier	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
5	Liceo Salesiano Domingo Savio 8ºBas y 2ºMed	Concepción	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
6	Instituto Claret 4º,8ºBas y 2ºMed	Temuco	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
7	Liceo Andrés Sabella 4º, 8ºBas y 2ºMed	Antofagasta	M	D	3 años	2007 al 2009
1	Colegio Institución Teresiana 4º,8ºBas y 2ºMed	Las Condes	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Sagrados Corazones 4º,8ºBas y 2ºMed	Hualpen	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
3	Instituto O'Higgins 4º,8ºBas y 2ºMed	Rancagua	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
4	Colegio Particular Antilhue 4º,8ºBas y 2ºMed	La Florida	P. S.	E	3 años	2006 al 2008
5	San Felipe Diácono 4º,8ºBas y 2ºMed	Calera de Tan.	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
6	Colegio Trehwela'S English School 4º,8ºBas y 2ºMed	Providencia	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
7	Instituto Alonso de Ercilla 4º,8ºBas y 2ºMed	Santiago	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
8	Liceo San Luis De Alba 4º,8ºBas y 2ºMed	Valdivia	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
9	Colegio San Francisco Javier 4º,8ºBas y 2ºMed	Huechuraba	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
10	Colegio Concepción 4º,8ºBas y 2ºMed	Talca	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
11	The Antofagasta British School 4º,8ºBas y 2ºMed	Antofagasta	P. P.	E	5 años	2005 al 2009
12	Colegio Santa Catalina De La Siena 4º,8ºBas y 2ºMed	Lo Barnechea	P. P.	E	3 años	2005 al 2007

Anexo "C"

Nº	Muestra Instituciones No Certificadas 4º Básico	Comuna	Dependencia	Est. S.E.	Periodo a investigar	
1	Escuela Pdte. José Joaquín Prieto N 77, La	La Pintana**	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
2	Escuela Básica Claudio Matte, La Granja	La Granja	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
3	Escuela Patagonia 4º	Punta Arenas	M	C	4 años	2006 al 2009
4	Escuela Particular N 134 "Adventista", Osor	Osorno	PS	C	3 años	2006 al 2008
5	Liceo Técnico Profesional Jorge Sánchez U	Concepción	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
6	Colegio Germán Riesco 4º y 8ºBas	La Serena	M	C	3 años	2006 al 2008
1	Centro Educacional San Andres, Maipú 4º	Maipú	P. S.	D	3 años	2005 al 2007
2	Liceo Juana Ross de Edwards, Valparaíso	Valparaíso**	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
3	Colegio Santa María, Ovalle	Ovalle	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
4	Escuela Particular Lidia Moreno Antofagasta	Antofagasta**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
5	Instituto Linares, Linares	Linares**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
6	Colegio "San Agustín de Atacama", Copiapó	Copiapó	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
7	Colegio María Inmaculada, Concepción	Concepción**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
8	Colegio República del Brasil, Concepción	Concepción**	M	D	3 años	2007 al 2009
9	Colegio Adventista, Temuco	Temuco	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
1	Colegio Raimapu Tierra La Florida 4º	La Florida	P. S.	E	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Villa Maria Academy 4º,8ºBas y 2º	Las Condes	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
3	Colegio Alemán, Concepción	Concepción**	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
4	Instituto Inglés Rancagua, Rancagua	Rancagua	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
5	Colegio San Ignacio, Santiago	Santiago	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
6	Instituto Alemán Carlos Anwandter 4º,8ºBas	Valdivia	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
7	Colegio Pumahue Huechuraba, Huechuraba	Huechuraba	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
8	Colegio Inglés 4º,8ºBas y 2ºMed	Talca	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
9	Colegio San Bartolome de Nos, Calera de T	Calera de Tan.	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
10	Colegio The English Institute, Providencia	Providencia	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
11	Colegio Montessori Huelquen, Lo Barnechea	Lo Barnechea	P. P.	E	3 años	2005 al 2007
12	Instituto Santa María, Antofagasta	Antofagasta	P. P.	E	5 años	2005 al 2009

** Pertenecen a Comunas diferentes a la del establecimiento Certificado

Nº	Muestra Instituciones No Certificadas 8º Básico	Comuna	Dependencia	Grupo S.E.	Periodo a investigar	
1	Campos Deportivos, Temuco	Temuco**	M	B-C	4 años	2006 al 2009
2	Colegio Germán Riesco, La Serena	La Serena	M	C	3 años	2006 al 2008
3	Liceo Técnico Profesional Jorge Sánchez Ugarte, Concepción	Concepción	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
4	Escuela Particular N 134 "Adventista", Osorno	Osorno	P. S.	C	3 años	2006 al 2008
5	Escuela Pdte. José Joaquín Prieto N 77, La Pintana	La Pintana**	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
6	Escuela Básica Claudio Matte, La Granja	La Granja	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
1	Centro Educacional San Andrés, Maipú	Maipú	P. S.	D	3 años	2005 al 2007
2	Liceo Juana Ross de Edwards, Valparaíso	Valparaíso**	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
3	Escuela Llaime D 495, Temuco	Temuco**	M	D	3 años	2006 al 2008
4	Colegio Santa María, Ovalle	Ovalle	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
5	Colegio Salesiano Valparaíso, Valparaíso	Valparaíso**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
6	Instituto Linares, Linares	Linares**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
7	Escuela San Ignacio, Concepción	Concepción	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
8	Colegio "San Agustín de Atacama", Copiapó	Copiapó	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
9	Escuela San Patricio, Chiguayante	Chiguayante**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
10	Colegio República del Brasil, Concepción	Concepción**	M	D	3 años	2007 al 2009
11	Colegio Adventista, Temuco	Temuco	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
12	Colegio Particular Alcántara La Florida, La Florida	La Florida	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
1	Colegio Villa María Academy, Las Condes	Las Condes	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Alemán, Concepción	Concepción**	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
3	Instituto Inglés Rancagua, Rancagua	Rancagua	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
4	Colegio The English Institute, Providencia	Providencia	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
5	Colegio San Bartolomé de Nos, Calera de Tango	Calera de Tan.	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
6	Colegio San Ignacio, Santiago	Santiago	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
7	Instituto Alemán "Carlos Anwandter", Valdivia	Valdivia	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
8	Colegio Pumahue Huechuraba, Huechuraba	Huechuraba	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
9	Colegio Inglés, Talca	Talca	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
10	Colegio Montessori Huelquen, Lo Barnechea	Lo Barnechea	P. P.	E	3 años	2005 al 2007
11	Instituto Santa María, Antofagasta	Antofagasta	P. P.	E	5 años	2005 al 2009

** Pertenecen a Comunas diferentes a la del establecimiento Certificado

Nº	Muestra Instituciones No Certificadas 2º y 4º Medio	Comuna	Dependencia	Est. S.E	Periodo a investigar	
1	Liceo Los Angeles, Los Angeles	Los Angeles**	M	C	3 años	2006 al 2008
2	Liceo Técnico Profesional Jorge Sánchez	Concepción	P. S.	B-C	3 años	2006 al 2008
3	Colegio Adventista de Copiapó, Copiapó	Copiapó	P. S.	C	3 años	2007 al 2009
4	Colegio Madre Paulina, Chiguayante	Chiguayante**	P. S.	C	3 años	2007 al 2009
5	Instituto Tecnológico San Mateo, Pudahuel	Pudahuel**	P. S.	C	3 años	2005 al 2007
6	Colegio Almendral, La Florida	La Florida **	P. S.	C	5 años	2005 al 2009
1	Liceo Juana Ross de Edwards, Valparaíso	Valparaíso**	P. S.	D	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Liahona, Quilpué	Quilpué**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
3	Colegio Andrés Bello, La Serena	La Serena**	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
4	Instituto Linares, Linares	Linares **	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
5	Escuela San Ignacio, Concepción	Concepción	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
6	Colegio Adventista, Temuco	Temuco	P. S.	D	3 años	2007 al 2009
7	Colegio República del Brasil	Concepción**	M	D	3 años	2007 al 2009
1	Colegio Villa María Academy, Las Condes	Las Condes	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
2	Colegio Alemán, Concepción	Concepción**	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
3	Instituto Inglés Rancagua, Rancagua	Rancagua	P. P.	E	3 años	2006 al 2008
4	Colegio Adventista Las Condes 2ºMed	Las Condes**	P. S.	E	3 años	2006 al 2008
5	Colegio San Bartolome de Nos, Calera de	Calera de Tan.	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
6	Colegio The English Institute, Providencia	Providencia	P. P.	E	4 años	2006 al 2009
7	Colegio San Ignacio, Santiago	Santiago	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
8	Instituto Alemán "Carlos Anwandter", Valdivia	Valdivia	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
9	Colegio Pumahué Huechuraba, Huechuraba	Huechuraba	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
10	Colegio Inglés, Talca	Talca	P. P.	E	3 años	2007 al 2009
11	Instituto Santa María, Antofagasta	Antofagasta	P. P.	E	5 años	2005 al 2009
12	Colegio Montessori Huelquen, Lo Barnechea	Lo Barnechea	P. P.	E	3 años	2005 al 2007

Anexo "D"

Nº	Muestra Instituciones No Certificadas Emblemáticas 2º y 4º	Comuna	Dependencia	Est. S.E.	Periodo a investigar	
1	Liceo Enrique Molina Garmendia, Concepción	Concepción	M	C	3 años	2006 al 2008
3	Liceo Marta Donoso Espejo, Talca	Talca	M	C	3 años	2006 al 2008
2	Luis Cruz Martínez, Curicó	Curicó **	M	C	3 años	2007 al 2009
4	Liceo Municipal Simón Bolívar, Las Condes	Las Condes **	M	C	3 años	2007 al 2009
5	Liceo Manuel Barros Borgoño, Santiago	Santiago**	M	C	3 años	2005 al 2007
6	Liceo de Niñas, Concepción	Concepción	M	C	5 años	2005 al 2009
1	Liceo Javiera Carrera, Santiago	Santiago **	M	D	3 años	2006 al 2008
2	Liceo Carmela Carvajal De Prat A 44,	Providencia **	M	D	3 años	2007 al 2009
3	Liceo De Música C 12, Copiapó	Copiapó **	M	D	3 años	2007 al 2009
4	Liceo Siete De Niñas A - 43, Providencia	Providencia **	M	D	3 años	2007 al 2009
5	Colegio San Francisco El Alba, Las Condes	Las Condes **	M	D	3 años	2007 al 2009
6	Liceo Amanda Labarca B 66, Vitacura	Vitacura **	M	D	3 años	2007 al 2009
7	Liceo Augusto D'halmar A 47, Ñuñoa	Ñuñoa **	M	D	3 años	2007 al 2009

** Pertenecen a Comunas diferentes a la del establecimiento Certificado

Anexo “E”

Composición de la Muestra según Estrato Socioeconómico

Estrato Socioeconómico		Comuna	Establecimientos							Totales
			Certificados			No Certificados			Emblemáticos	
			M	P S	P P	M	P S	PP	Municipales	
1	Alto (E)	Las Condes	-	-	1	-	-	1	-	2
2	E	Hualpen	-	-	1	-	-	-	-	2
3	E	Rancagua	-	-	1	-	-	1	-	2
4	E	Calera de Tango	-	-	1	-	-	1	-	2
5	E	Santiago	-	-	1	-	-	1	-	2
6	E	Valdivia	-	-	1	-	-	1	-	2
7	E	Huechuraba	-	-	1	-	-	1	-	2
8	E	Talca	-	-	1	-	-	1	-	2
9	E	Providencia	-	-	1	-	-	1	-	2
10	E	Antofagasta	-	-	1	-	-	1	-	2
11	E	Lo Barnechea	-	-	1	-	-	1	-	2
12	E	La Florida	-	1	-	-	1	-	-	2
13	E	Concepción*	-	-	-	-	-	1	-	1
Subtotales			0	1	11	0	1	11	0	25
1	Medio Alto (D)	Antofagasta	1	-	-	1	1	-	-	3
2	D	Maipú	-	1	-	-	1	-	-	2
3	D	Viña del Mar	-	1	-	-	1	-	-	2
4	D	Ovalle	-	1	-	-	-	-	-	1
5	D	Los Andes	-	1	-	-	-	-	-	1
6	D	San Javier	-	1	-	-	-	-	-	1
7	D	Concepción	-	1	-	1	1	-	-	3
8	D	Temuco	-	1	-	-	1	-	-	2
9	D	Copiapó	-	1	-	-	1	-	1	3
10	D	Nacimiento	-	1	-	-	-	-	-	1
11	D	Talca	1	-	-	-	-	-	-	1
12	D	Valparaíso*	-	-	-	-	1	-	-	1
13	D	Quilpué	-	-	-	-	1	-	-	1
14	D	La Serena	-	-	-	-	1	-	-	1
15	D	Linares*	-	-	-	-	2	-	-	2
16	D	Las Condes*	-	-	-	-	-	-	1	1
17	D	Vitacura *	-	-	-	-	-	-	1	1
18	D	Providencia*	-	-	-	-	-	-	2	2
19	D	Santiago*	-	-	-	-	-	-	1	1

0	D	Ñuñoa*	-	-	-	-	-	-	1	1
Subtotales			2	9	0	2	11	0	7	31
1	Medio (C)	Concepción	-	1	-	-	1	-	2	4
2	C	Osorno	-	1	-	-	1	-	-	2
3	C	Lo Prado	-	1	-	-	1	-	-	2
4	C	La Granja	-	1	-	-	1	-	-	2
5	C	La Pintana	-	-	-	-	1	-	-	-
6	C	Punta Arenas	1	-	-	-	-	-	-	-
7	C	Temuco	-	-	-	1	-	-	-	-
8	C	Los Ángeles	-	-	-	1	-	-	-	-
9	C	La Serena	1	-	-	1	-	-	-	-
10	C	Santiago*	-	-	-	-	-	-	1	1
11	C	Las Condes*	-	-	-	-	-	-	1	1
12	C	Talca *	-	-	-	-	-	-	1	1
Subtotales			2	4	0	3	5	0	6	20
Totales			4	15	11	5	17	11	13	76

** Establecimientos que se encuentran ubicados fuera de la comuna del establecimiento Certificado.

Anexo “F”

Resumen General de los Resultados SIMCE y PSU

Resultados SIMCE: Establecimientos “Certificados”

Resultados del periodo en que se encuentran certificados:

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	No hay Aumentos ni Bajas significativas
<u>MEDIO ALTO</u>	No hay Aumentos ni Bajas significativas
<u>MEDIO</u>	No hay Aumentos ni Bajas significativas

Resultados del periodo en que se encuentran certificados comparado con el anterior:

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	Un caso Baja en forma Significativa respecto al periodo anterior (11%)
<u>MEDIO ALTO</u>	Un caso Aumenta y uno Baja en forma Significativa respecto al periodo anterior (11%)
<u>MEDIO</u>	Cuatro casos Bajan en forma Significativa respecto al periodo anterior (44%)

Resultados SIMCE: Establecimientos “No Certificados”

Resultados del periodo en que los Certificados se encuentran certificados:

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	No hay Aumentos ni Bajas significativas
<u>MEDIO ALTO</u>	No hay Aumentos ni Bajas significativas
<u>MEDIO</u>	No hay Aumentos ni Bajas significativas

Resultados de los Certificados comparados con los No certificados:

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	Un caso Baja en forma Significativa respecto al periodo anterior (11%)
<u>MEDIO ALTO</u>	Un caso Aumenta y uno Baja en forma Significativa respecto al periodo anterior (11%)
<u>MEDIO</u>	Cuatro casos Bajan en forma Significativa respecto al periodo anterior (44%)

Resultados SIMCE: Establecimientos “Emblemáticos”

Resultados del periodo en que los Certificados se encuentran certificados:

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	No existen establecimientos Emblemáticos en este Estrato
<u>MEDIO ALTO</u>	No hay Aumentos ni Bajas Significativas
<u>MEDIO</u>	No hay Aumentos ni Bajas Significativas

Resultados de los Certificados comparados con los Emblemáticos:

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	No existen establecimientos Emblemáticos en este Estrato
<u>MEDIO ALTO</u>	No hay Aumentos ni Bajas Significativas
<u>MEDIO</u>	No hay Aumentos ni Bajas Significativas

Resultados PSU: Establecimientos “Certificados” respecto a los “No Certificados”

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	No hay Aumentos ni Bajas Significativas
<u>MEDIO ALTO</u>	Los No certificados Aumentan significativamente respecto a los Certificados
<u>MEDIO</u>	No hay Aumentos ni Bajas Significativas

Resultados PSU: Establecimientos “Certificados” respecto a los “Emblemáticos

<u>Estratos Socioeconómicos</u>	
<u>ALTO</u>	No hay Establecimientos Emblemáticos en este Estrato
<u>MEDIO ALTO</u>	Los Emblemáticos Aumentan significativamente respecto a los Certificados
<u>MEDIO</u>	No hay Aumentos ni Bajas Significativas