

Asistentes de la Educación en Chile

Caracterización del sector y de su incidencia en resultados educativos.

Tesis para optar al Título de Sociólogo

Autor : Gonzalo A. Donoso. P.

• Profesor Guía : Rodrigo Asún.

• Fecha : 7 de noviembre de 2008.

Agradecimientos

Muchas de las horas dedicadas a este trabajo se consumieron más en una suerte de solemne y alegórica disposición hacia la práctica que implicaba desarrollarlo, más que a la práctica misma. Más al pensar que era necesario trabajar, y a la tensión de saber que no se trabajaba, que al trabajo propiamente tal.

Por lo mismo, la presencia de muchas personas fue fundamental para superar esa angustia tan humana, a ratos inmovilizante, y que muchas veces impide completar una empresa como ésta.

Por eso, no puedo dejar de agradecer a todos quienes, de alguna manera, contribuyeron a que esta investigación finalmente pudiese llevarse a cabo.

En primer lugar, y de manera especial, a mi profesor guía, Rodrigo Asún, quien aceptó dirigir esta investigación, y estuvo dispuesto a confiar en mí, a pesar que no habíamos tenido la oportunidad de compartir en lo que mejor sabe hacer: enseñar a comprender el mundo a partir de la investigación numérica. Lo aprendido es impagable, y la gratitud sempiterna.

A todos mis compañeros del Departamento de Estudios y Desarrollo del Ministerio de Educación, especialmente a quién fue mi Jefe, Mauricio Farías, que confió en este proyecto, facilitó todas las instancias para que pudiera desarrollarse, y me alentó constantemente para llegar a buen puerto.

Tampoco puedo dejar de agradecer a los gigantes Atilio Pizarro y Eduardo Correa, por toda la sabiduría transmitida mientras fueron mis superiores directos en el trabajo. Así mismo, a María Isabel Valladares, con quien tuve la enorme suerte de compartir y aprender de su iniqualable experiencia y humor.

También, a Ana María Baeza y Paola Leiva, quienes siempre estuvieron dispuestas a responder mis preguntas majaderas, y a traducir su lenguaje estadístico a palabras que yo pudiera comprender (aunque casi nunca funcionó). A Cristina Aziz y Ana Labra, por preguntar mil veces cómo iba el asunto, y retarme cada vez que me iba por las ramas.

A mi gran amigo Pablo Yánez, por soportar mis monólogos en aquellos cafés de media mañana, y poner solidariamente cara de interesado en el tema. También a Bárbara Flores y Diego Núñez, quienes desde la economía aportaron valiosamente en el desarrollo de algunos de los temas matemáticos, siempre complejos de afinar.

A mis compañeros de la Universidad, algunos de los cuales se transformaron en mucho más que eso. Especialmente a Hadabell Castillo, por su sinceridad a toda prueba, y ante todo, por su alegría infinita. Tan infinita como la gratitud

que le tengo a Felipe Ruz, quién actuó brillante y raudamente como editor general del manuscrito. A ambos, gracias más que gigantes.

Así mismo, a Alexander Páez, mi compañero de remotas batallas estadísticas, y sobre, todo, de la Vida. A muchos otros, por escuchar, opinar, o simplemente estar: a Paulina Santos, Vicente Tapia, Juan Carlos Oyanedel y Raimundo Frei.

Finalmente, a mis padres, Mildred y Luis, y mis hermanos, Milly y Pablo, y mis amadas sobrinitas, Melisa e Isabella.

Porque el ejercicio de agradecer es fundamental, porque es la expresión de la felicidad y satisfacción de alguien que ha recibido una gracia que le ha sido entregada de manera desinteresada. A todos, infinitas gracias.

Índice

Agradecimientos	2
CAPÍTULO 1: Planteamiento del Problema de Investigación.	7
I. Formulación del Problema	7
II. Objetivos de Investigación	14
III. Relevancia del Tema de Investigación	15
CAPÍTULO 2: Marco Teórico.	17
I. Sistema Social y Educación	17
A. Sistema Social: Componentes, Subsistemas	17
B. Sistema Educación y Sistema Educativo	22
II. Subsistemas del Sistema Educativo	43
A. Subsistema de Enseñanza y Aprendizaje	45
B. Subsistema de Gobierno y Gestión	47
C. Subsistema de Mantenimiento	49
CAPÍTULO 3: Revisión de la Literatura	51
I. Antecedentes Internacionales	51
II. Antecedentes Nacionales	61
CAPÍTULO 4: Marco Metodológico	66
I. Diseño de Investigación	66
II. Universo de Estudio	68
III. Técnica de Investigación	68
IV. Dimensiones y Variables de Estudio	69
V. Recolección de la Información	75

VI. Plan de Análisis	76
CAPÍTULO 5: Análisis de Resultados	78
I. Participación de Establecimientos Escolares por Dependencia.	78
II. Distribución por Estamento, Dependencia Administrativa y Área Geográfica	81
III. Caracterización Sociodemográfica	87
IV. Calificación y Funciones Desempeñadas	92
V. Situación Laboral	99
VI. Incidencia en Resultados Educativos	112
CAPTULO 6: Conclusiones.	134
Bibliografía.	141

CAPÍTULO 1:

Planteamiento del Problema de Investigación.

I. Formulación del Problema.

A partir de 1990, con el retorno de la democracia, en Chile se comenzaron a desarrollar distintas políticas públicas tendientes a mejorar la educación impartida en el país. Estas iniciativas tuvieron como objetivo fundamental elevar los niveles de equidad del sistema, tanto en lo referente al aumento de la cobertura y el acceso a éste, como en lo relacionado con mejorar la calidad de la enseñanza impartida.

Es así como, lentamente, desde el Gobierno se impulsaron medidas que permitieran cumplir con dichos objetivos, de tal manera que se generaran transformaciones que impactaran en la enseñanza impartida en los distintos niveles del Sistema Escolar – Enseñanza Parvularia, Básica y Media -, como en el desarrollo y desempeño de la profesión docente. Además, se implementaron disposiciones con el propósito de mejorar la gestión educacional del sector municipal.

Estas medidas se vieron acompañadas de un incremento constante del gasto público en educación¹, el cual pasó de 2,4% del PIB, y del 12,5% del gasto público total en 1990, a 4,4% y 18,5%, respectivamente, en 2004².

Como resultado de lo anterior, en 1996 se dio inicio a la llamada Reforma Educacional, la que surgió como un esfuerzo por sistematizar e implementar coordinadamente un conjunto de profundas y necesarias transformaciones al

¹ Al respecto, existen abundantes fuentes para realizar consultas. Entre ellas: MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Indicadores de la Educación 2006. Santiago, 2007; PROYECTO REGIONAL DE INDICADORES DE LAS AMÉRICAS - PRIE. Panorama Educativo de las Américas. Santiago, 2002; COX, Cristián. Políticas Educacionales en el Cambio de Siglo. La Reforma del Sistema Escolar de Chile. Editorial Universitaria. Santiago, 2003.

² ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. OCDE Revisión de Políticas Nacionales de Educación Chile. Paris, 2004.

sistema educativo nacional, algunas de las cuales ya estaban en curso o en proceso de ser incorporadas. Entre dichas iniciativas resaltan la instauración gradual de la Jornada Escolar Completa (JEC) y, posteriormente, la fijación de la escolaridad obligatoria en 12 años.

Así, la política pública apuntó a mejorar el nivel de dos dimensiones fundamentales del sistema educativo, y que se habían visto notoriamente deterioradas en el período de la dictadura militar: la cobertura y la calidad.

Respecto de la cobertura, al realizar un examen general de la realidad educativa nacional, durante el período posterior a 1990 ésta logró aumentar y superar el retroceso experimentado en los años ochentas. Para el año 2004, según datos del Ministerio de Educación³ (Mineduc), la Enseñanza Media atendía al 96% de la población, cifras muy distintas a las registradas hace veinte o treinta años atrás, donde la cobertura apenas llegaba al 65%, en el mismo nivel⁴. De hecho, en dicha materia el sistema escolar chileno sobrepasa al promedio observado en el resto de Latinoamérica⁵.

Dado lo anterior, actualmente el énfasis se ha puesto en evaluar la calidad de la educación brindada, pues el acceso masivo a los niveles de enseñanza básica y media ya no representa el principal problema que debe enfrentar el Estado en la materia. Los últimos acontecimientos sociales, impulsados por los estudiantes secundarios en el año 2006, y que de alguna manera continúan hasta hoy, ilustran de manera elocuente las demandas de la sociedad civil sobre el tema.

³ Para el año 2006 (el último disponible) la Tasa Bruta de Matrícula es de 104 % en Educación Básica, mientras que en Enseñanza Media alcanza al 96 %. Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Op. Cit.

⁴ En efecto, según datos históricos del Ministerio de Educación, en 1982 la cobertura en Educación Media sólo llegaba al 65%. Al respecto, consultar: MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. La Educación Chilena en el Cambio de Siglo: Políticas, Resultados y Desafíos. Informe Nacional de Chile. Oficina Internacional de Educación UNESCO. Santiago, 2004.

⁵ Por ejemplo, en 1998 (año de referencia para todos los países por razones de disponibilidad de información confiable) la Tasa Neta de Matricula Secundaria para América Latina llegaba al 54%, mientras que en Chile alcanzaba al 70%. Fuente: PRIE, Panorama Educativo de las Américas 2002. Op. Cit.

Prueba de ello, es que, luego de intensas movilizaciones y manifestaciones, en junio del mismo año, el Gobierno de Michelle Bachelet decidió crear el Consejo Asesor Presidencial de Educación⁶, con el fin de realizar un balance profundo del estado de situación del sistema educativo chileno, y de proponer medidas correctivas respecto de su futuro.

Ahora bien, al intentar abordar el sistema educativo en términos de una evaluación de su calidad, la discusión se complejiza. La calidad no es un concepto unívoco, por el contrario, está lleno de matices y plexos, que aumentan la dificultad para abordarlo, a lo que se suma que la discusión respecto de él es mucho más divergente que la que existe sobre cobertura, donde existe mayor consenso.

Para algunos, la calidad de la educación puede ser entendida como los resultados académicos obtenidos por los estudiantes de una cohorte determinada en una medición específica, por ejemplo el SIMCE⁷, mientras que para otros, es la capacidad que tiene el sistema educativo de generar habilidades transversales que permitan a los miembros de una sociedad desenvolverse exitosamente en la vida, más allá de lo estrictamente relacionado con el rendimiento académico⁸.

Otros dirán que la calidad se mide en la capacidad que la educación genera en los individuos de ascender socialmente o de generar retornos económicos, y por lo tanto, equiparar desigualdades⁹. Para otros, la calidad de la educación se mide en la capacidad que tiene ésta de formar capital humano con

⁶ Para más detalles acerca de la génesis, composición y resultados del Consejo, ver: CONSEJO ASESOR PRESIDENCIAL PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. Informe Final. Santiago, 2006.

⁷ Sin ir más lejos, el Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño – SNED, llevado a cabo por el Ministerio de Educación "para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación impartida por el sistema subvencionado del país" mediante un mecanismo de incentivos, releva fuertemente los resultados obtenidos por las escuelas en la prueba SIMCE. Cfr. MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. SNED 2008 – 2009. Hacia la Excelencia Académica. Santiago, 2007.

⁸ CONSEJO ASESOR PRESIDENCIAL PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. Op. Cit.

⁹ HANUSHEK, Eric y WÖßMANN, Ludger. The Role of Education Quality in Economic Growth. World Bank Policy Research Working Paper No. 4122. The World Bank. Washington D.C., 2007.

competencias que incidan directamente en el desarrollo de un país, y cómo éste se inserta competitivamente en el mercado global¹⁰.

Indiferentemente a la perspectiva ideológica que se adquiera, es posible encontrar un patrón común a ellas: la calidad siempre se entiende o se refiere a la expectativa, objetiva o subjetiva, y por lo tanto, social, respecto de las propiedades o conjunto de propiedades inherentes, comportamientos o resultados que se espera de un determinado sistema, fenómeno u objeto, en este caso, de lo que se entiende por educación, en un sentido amplio. Hablar de calidad, necesariamente implica realizar un juicio de valor en torno a un punto de referencia.

En términos simples, al hablar de calidad de la educación se está haciendo referencia a los resultados que el sistema educativo arroja como tal, y cómo estos cumplen la expectativa asociada a su existencia. En el fondo, si la educación hace lo que socialmente se espera de ella.

Así, se torna fundamental definir cuál o cuáles son las funciones primordiales de la educación. En términos generales, se puede sostener que la educación cumple al menos tres roles socialmente necesarios: socializar a los individuos a nivel de sociedad y nación, desarrollar en los sujetos las competencias y habilidades requeridas para la realización de actividades económicamente productivas, y la generación de oportunidades de promoción social¹¹.

Para llevar a cabo las tareas planteadas, es posible sostener que el Sistema Educativo se compone de subsistemas específicos que le permiten realizar las funciones que le son propias. Por ello, es posible distinguir que la educación cuenta con, al menos, un subsistema que se encarga de su labor esencial, esto es, que los individuos (estudiantes/educandos) participen de un proceso de

¹¹ CONSORTIUM ON PRODUCTIVITY IN THE SCHOOLS. Using What We Have To Get the Schools We Need: A Productivity Focus for American Education. IEE Publications, Teachers College, Columbia University. New York, 1995.

¹⁰ BRUNNER, José Joaquín, y ELACQUA, Gregory. Informe de Capital Humano en Chile. Universidad Adolfo Ibáñez. Santiago, 2003.

enseñanza y aprendizaje; otro que se encarga de su gobierno, fija sus lineamientos y principios; y otro que se encarga de su gestión y reproducción como tal.

Todos los elementos anteriores, al actuar juntos dentro o hacia fuera del sistema educativo, producen resultados o consecuencias, los que al ser sometidos a evaluación por parte de la sociedad son asociados o disociados de la noción de calidad.

Ahora bien, no cabe duda que, más allá del énfasis que cualquier enfoque otorgue respecto del concepto de calidad de la educación, los logros de aprendizaje de los estudiantes ocupan un lugar privilegiado en la evaluación de dicha dimensión.

Al respecto, hay una realidad concreta que se presenta como prevaleciente en el país, y que se arrastra hace décadas: los establecimientos educacionales públicos o municipales obtienen rendimientos académicos más bajos que los privados, sean estos subvencionados por el Estado o pagados por particulares. Históricamente, los resultados arrojados a nivel nacional en las pruebas SIMCE o PSU así lo demuestran¹².

Mucho se ha escrito y teorizado sobre las causas de los resultados tan dispares observados entre el sector público y privado¹³, los cuales se han mantenido en el tiempo, a pesar de los claros esfuerzos que han emanado desde la política educativa para poder superar dicha brecha.

Por ello, desde el Gobierno se han creado iniciativas o programas con el fin de fortalecer las áreas curriculares, es decir, todo lo relacionado con la secuencia,

-

¹² Cfr. COX, Cristian, Op. Cit.; MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. Informe de Resultados 2007. Santiago, 2008.

¹³ Para una revisión general de la investigación en educación realizada en los últimos 17 años, donde se incluye, entre otras, la temática de la calidad, ver: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN – CIDE. Estado del Arte de la Investigación y Desarrollo en Educación en Chile. Universidad Alberto Hurtado. Santiago, 2007.

entrega y sustancia de los contenidos impartidos en cada nivel y tipo de educación, así como las metodologías pedagógicas involucradas en el proceso de enseñanza/aprendizaje; el mejoramiento del desempeño docente, desde su formación profesional y humana, como componente fundamental de todo sistema educativo, pasando por su perfeccionamiento técnico y por el mejoramiento de sus condiciones laborales, en tanto trabajadores; la infraestructura escolar, como escenario socio-espacial fundamental para el proceso educativo; la gestión y liderazgo educacional, y la relevancia de estos factores en el devenir de un proyecto educativo.

De lo anterior, se desprende que cada una de las estrategias planteadas tiene un correlato en actores o agentes que interactúan entre sí, y que son objeto de la política educativa, directa o indirectamente. Habitualmente, entre ellos se reconocen a los profesores o docentes, a los estudiantes, los padres y apoderados, a quienes dirigen los distintos procesos dentro del sistema educativo, sea a nivel escuela (los cuerpos directivos) o a nivel local o nacional (autoridades)¹⁴, y al personal que no cumple funciones propiamente docentes. Dicho personal es el que se denomina internacionalmente como "No Docente"¹⁵, y en Chile, como *Asistentes de la Educación*.

Sin embargo, a pesar que este sector asume variadas funciones (algunas de importancia crítica) dentro de distintos subsistemas del sistema educativo, hasta ahora en Chile poco se sabe de este sector¹⁶, salvo que su composición

-

¹⁴ En el actual modelo del sistema educativo chileno, el Ministerio de Educación también reconoce la figura de "Sostenedor", quien es una entidad jurídica que opera como financista de un determinado establecimiento educacional, o de un conjunto de ellos, y que, por lo tanto, es responsable de su gestión.

¹⁵ La OECD define como No Docentes: "Además de los directores y otros administradores de escuelas, el personal no-docente incluye supervisores, consejeros, psicólogos escolares, personal de salud escolar, bibliotecarios o especialistas en recursos de aprendizaje, desarrolladores de curriculum, inspectores, administradores educacionales a nivel local, regional y nacional, personal administrativo, operarios de construcción y mantenimiento, personal de seguridad, trabajadores del transporte, trabajadores de servicios alimentarios, etc. La lista exacta de ocupaciones incluidas en esta categoría varía desde un país a otro". ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. UOE Data Collection. Definitions, Explanations and Instructions. Paris, 2003.

¹⁶ Salvo algunas definiciones formales, como la ya señalada, al revisar distintas publicaciones oficiales, tanto a nivel nacional como internacional (OCDE, Banco Mundial o la UNESCO), no es posible encontrar mayores estudios ni investigaciones que aborden en profundidad la labor o la situación del personal Asistente de la Educación.

es muy diversa y que abarca a grupos con distintos grados de calificación, los que incluyen personas sin Educación Básica completa hasta profesionales universitarios, quienes, además, tienen mayor o menor grado de contacto con el proceso educativo propiamente tal. Del mismo modo, se presume que la situación laboral que viven es muy diversa, existiendo personal con varios años de servicio y con sus derechos laborales plenamente reconocidos, y otros sumidos en precarias situaciones de empleabilidad.

Si bien, socialmente existe una vaga noción del valor de la labor que los Asistentes de la Educación realizan, hasta ahora no existían datos empíricos fidedignos, detallados ni actuales de este sector, debido a la carencia de estadísticas y estudios profundos en la materia. De hecho, sólo en los últimos dos años se han realizado gestiones, emanadas de reivindicaciones gremiales, es pos de obtener dignificación y reconocimiento oficial por parte del Ministerio de Educación a la labor que los mismos realizan.

Es por eso que se hace necesario realizar una investigación del sector a nivel nacional, que permita cuantificar y caracterizar al personal Asistente de la Educación del sistema escolar chileno.

Al plantear la problemática, las preguntas surgen de inmediato: ¿Cuál es la composición socioeconómica y demográfica de los Asistentes de la Educación que labora en el sistema escolar nacional?, ¿Qué calificación tienen?, ¿Cuál es su situación laboral?, ¿Existen diferencias apreciables entre la realidad observada en el sector Municipal, Particular Subvencionado y Particular Pagado?

Así mismo, aparece una cuestión central: ¿Los Asistentes de la Educación inciden en los resultados académicos obtenidos por los estudiantes de las escuelas donde se desempeñan?

El presente trabajo pretende ser un primer insumo que aporte a la aclaración de las interrogantes planteadas, con el fin de contribuir con evidencia que permita generar conocimiento más acabado de la labor que realiza este importante actor del proceso educativo, y, de esta manera, contribuir al debate nacional surgido en torno a la problemática de la calidad de la educación, especialmente en lo referido a la desigual distribución y acceso a recursos que tienen los establecimientos educacionales, según su dependencia administrativa y al nivel socioeconómico de los estudiantes que deben atender.

II. Objetivos de Investigación.

Objetivo General.

El objetivo general de la presente investigación es describir y analizar estadísticamente a la población del personal Asistente de la Educación que se desempeña en establecimientos escolares del país, considerando variables que permitan ilustrar diferencias en su composición y calificación, e indagar si las mismas tienen incidencia en el rendimiento académico que obtienen dichos establecimientos.

Objetivos Específicos.

- Determinar la distribución de la población de Asistentes de la Educación, considerando los distintos estamentos profesionales que la componen, así como el tipo de dependencia administrativa y área geográfica de los establecimientos escolares donde se desempeñan.
- 2. Caracterizar sociodemográficamente a la población aducida, considerando variables demográficas básicas como sexo y edad, a fin de ilustrar posibles

diferencias entre los distintos tipos de dependencia administrativa de los establecimientos escolares.

- 3. Indagar en la situación laboral en la que se encuentra dicho personal, en cuanto a su calidad contractual, antigüedad el empleo, así como determinar si existen diferencias apreciables en el nivel remuneracional observado al interior de cada sector y entre ellos.
- 4. Determinar si la presencia de los Asistentes de la Educación, así como las variables relacionadas con su calificación técnica y composición estamental, se asocian con los resultados académicos que obtienen los establecimientos escolares donde se desempeñan.

III. Relevancia del Tema de Investigación.

La relevancia de la investigación radica en tres ejes fundamentales:

Por un lado, posee una **relevancia teórica**, pues permite entregar insumos para problematizar la incidencia del personal Asistente de la Educación en la práctica educativa, especialmente en lo referido a los temas de calidad. Esta temática no está explotada en la discusión sobre la calidad de la educación en Chile, y es muy incipiente en otros países.

Por otro lado, posee una **relevancia metodológica**, pues la investigación utilizará información primaria con características censales, generada en base a una estrategia de recolección de datos que considera la interacción de los sujetos informantes con el instrumento por medio del empleo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), metodología no explotada ampliamente en la realización de investigación social en el país, a pesar de sus enormes potencialidades y uso recurrente en estudios econométricos.

Finalmente, adquiere una **relevancia práctica**, ya que permite establecer parámetros en torno a las condiciones laborales de dicho personal, materia que adquiere especial importancia en la actualidad, pues la discusión política que está desarrollándose respecto de las reivindicaciones gremiales del sector, las cuales pretenden transformarse en un Estatuto para los Asistentes de la Educación, además de aportar importantes antecedentes que pueden ser incorporados al debate nacional en torno a la calidad de la educación.

Marco Teórico.

I. Sistema Social y Educación.

A. Sistema Social: Componentes, Subsistemas

El estudio del fenómeno educativo ha constituido un tema importante para la mayoría de los gobiernos y sistemas de pensamiento a lo largo de la historia, dado su carácter eminentemente social. La concepción de mundo, así como el grado de desarrollo de una sociedad, influyen directamente en la visión que ésta posea de la educación.

Por lo tanto, la educación es un tema que ha inquietado a las distintas disciplinas de las ciencias sociales, así como a las humanidades, la teología, la filosofía, y las ciencias en general. En efecto, históricamente, desde el nacimiento del estado moderno, el acceso y masificación de la educación ha sido un tema recurrente de debate, pues ya es sentido común asociar el concepto de educación a los de progreso y desarrollo, debido a la influencia que se le atribuye a ésta en el devenir de la sociedad. Dicha influencia, a la vez, genera expectativas que permanentemente se traducen en demandas sociales.

Considerando lo anterior, para comprender a la educación es imprescindible comprender a la sociedad. Para ello, una estrategia de acercamiento es la llevada a cabo por el sociólogo alemán Niklas Luhmann, quién desarrolló su planteamiento teórico al alero de la Teoría de Sistemas.

Para Luhmann, el concepto de sociedad está íntimamente ligado al de sistema, el que, a la vez, es un concepto más amplio que abarca significados y niveles de análisis distintos, con mayores o menores grados de sofisticación y alcance¹⁷.

Clásicamente, según la Teoría General de Sistemas (TGS), fundada por Von Bertalanffy¹⁸, un sistema es definido como una unidad que está determinada por la mutua interrelación e interacción de sus elementos, los que, al actuar en conjunto, lo definen como un todo integrado que posee propiedades distintas a la suma que sus elementos constituyentes poseen por separado.

Sin embargo, para Luhmann lo que realmente define a un sistema es la constante diferencia que éste genera con su entorno¹⁹. El *entorno* o ambiente de un sistema, corresponde al área de sucesos y condiciones que influyen en su comportamiento, y en la que el sistema, eventualmente, también puede influir, y cuya principal característica es que posee mayor complejidad que el sistema mismo.

De hecho, Luhmann sostiene que <<por sistema no entendemos un particular tipo de *objetos*, sino una particular *distinción*: a saber, la distinción entre sistema y entorno>>²⁰, lo que significa que para que éste se defina como tal, necesariamente deben existir dos dimensiones o caras que den cuenta del él, en tanto forma o distinción, según lo propuesto por Spencer Brown²¹. Por un lado, una dimensión interna, o sea, el propio sistema, y por otro, una externa, la que corresponde a su entorno, o lo que lo rodea. De esta manera, el entorno

_

¹⁷ En efecto, para Luhmann la Teoría de Sistemas no es una mera estrategia, herramienta o método analítico, si no que se refiere al mundo real: en otras palabras, los sistemas existen en la realidad. Al respecto Cfr. LUHMANN, Niklas. Sistemas Sociales. Lineamientos para una Teoría General. Alianza Editorial / Universidad Iberoamericana. México, 1991.

¹⁸ ARNOLD, Marcelo y OSORIO, Francisco. *Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría de General de Sistemas*. Cinta de Moebio, Nº 3. Universidad de Chile. Santiago, Abril, 1998.

¹⁹ Joan-Carles Mèlich en la introducción del texto de Luhmann *Teoría de la Sociedad y Pedagogía*, define sistema como "(un) conjunto de elementos interrelacionados entre sí, cuya unidad viene dada para la interacción de estos elementos y cuyas propiedades son siempre distintas a las de la suma de las propiedades de los elementos del conjunto". La definición que el sociólogo alemán discute a lo largo de su obra no se ajusta a la expuesta en dicha introducción. Al respecto, Cfr. la Introducción realizada por Joan-Carles Mèlich en LUHMANN, Niklas. Teoría de la Sociedad y Pedagogía. Madrid, 1996, p. 17.

²⁰ LUHMANN, Niklas. Complejidad y Modernidad. De la Unidad a la Diferencia. Editorial Trotta. Madrid, 1998. p. 54.

²¹ SPENCER BROWN, George. Laws of Form. EP Dutton. Nueva York, 1979. Citado en LUHMANN, Op. Cit.

es tan importante e indispensable como el sistema mismo, pues le permite a éste mantener su identidad como tal.

Entre el entorno y el sistema existe una tercera dimensión, que no pertenece a ninguno de los dos, pero que es posible distinguir analíticamente, denominada frontera. En un sistema, dicha frontera opera como el límite que lo distingue de su entorno, y define qué elementos le pertenecen o le son externos, y a la vez, le permite utilizarse así mismo como entorno para la distinción de sistemas dentro de él. La frontera no es parte ni del sistema ni de su entorno.

Así como el sistema posee un entorno, también posee partes diferenciadas, identificables tanto a nivel analítico-conceptual como real-empírico, donde el sistema actúa como entorno. Dichas distinciones corresponden a *subsistemas*, los cuales, dentro de sus propias fronteras, también operan como totalidad. Los subsistemas se definen como el conjunto de elementos y relaciones que responden a estructuras y funciones especializadas dentro de un sistema mayor.

Para la TGS, los sistemas pueden clasificarse según la relación que mantienen con su entorno en abiertos y cerrados. Así, los *sistemas abiertos* son aquellos que importan y procesan elementos (energía, materia, información) de su ambiente, es decir, mantienen un intercambio con su entorno, para lograr mantener su equilibrio y asegurar su reproducción. En esta categoría se ubican todos los sistemas vivos. Por otro lado, los *sistemas cerrados* son aquellos que no poseen proceso de importación / exportación de elementos. En otras palabras, no realizan intercambio de elementos con su entorno.

Sin embargo, para Luhmann existen sistemas que, para conservar su unidad, deben constantemente llevar a cabo un proceso de diferenciación entre él y su entorno, procesando las irritaciones o estímulos que este último genera. Para ello, el sistema dispone de los elementos y causas, internas y externas, para

generar sus elementos o estructuras, que redundan en la elaboración de sí mismo, es decir se autoproduce.

Esta operación es lo que se entiende por *autopoiesis* (del griego *auτo-*, auto, "sí mismo", y ποιησις, poiesis, "creación" o "producción"), concepto acuñado en los años setenta por los biólogos chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela²², y que el sociólogo alemán adoptó para completar la construcción de su planteamiento teórico.

Tomando en cuenta lo anterior, para Luhmann existen cuatro categorías o tipos de sistemas: las máquinas, los organismos, los sistemas sociales y los sistemas psíquicos, los cuales pueden tener, a su vez, distinciones en su interior. Esta categorización sistémica se origina en la observación de características tales que, si se suprimieran, cancelarían también la identidad del sistema, y por lo tanto, éste dejaría de existir.

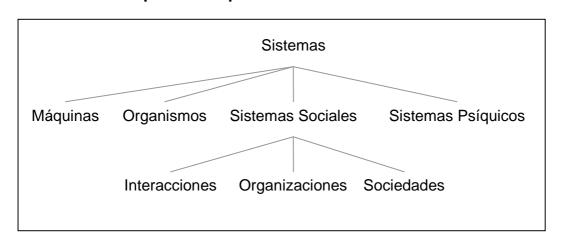


Figura 2.1 Esquema de Tipos de Sistemas de Luhmann

Tal distinción opera en un segundo nivel de abstracción, a los que se van sumando niveles sucesivos de especificidad. En cuanto a los sistemas sociales,

20

²² VARELA, Francisco y MATURANA, Humberto. De Máquinas y Seres Vivos: Una Teoría sobre la Organización Biológica. Editorial Universitaria. Santiago, 1973.

existe además un tercer nivel, donde se ubican las *interacciones*, las *organizaciones* y las *sociedades*. Al respecto, es posible visualizar su clasificación a través del esquema expresado en la Figura 2.1, el que fue elaborado por el propio Luhmann²³.

Surge así la cuestión sobre qué característica define al sistema social como tal, sobre cuál es la operación que a) lo distingue de los demás sistemas, b) le permite mantener la diferencia con su entorno y c) lo produce a partir de sus productos, o, en otras palabras, lo reproduce autopoiéticamente.

Para Luhmann, dicha operación es la *comunicación*. De este planteamiento, se deduce que el elemento constituyente que caracteriza al sistema social no está conformado por seres humanos (personas, sujetos), sino que por comunicaciones, siendo los primeros parte de su entorno y no elementos que le pertenezcan²⁴. Comunicación, según el esquema rescatado de Bühler²⁵, entendida como un concepto que advierte tres distinciones: información, participación y comprensión.

Según esta acepción de comunicación, la *información* corresponde a la distinción entre lo que el emisor (ego) efectivamente enuncia y lo que no corresponde a dicha operación. En otras palabras, la distinción entre lo que se dice y lo que no se dice. La *participación*, implica que la contraparte (alter) participe o se notifique de la información que ego le comunica. Finalmente, la *comprensión* corresponde a la distinción entre la información comunicada y el acto mediante el cual el receptor se notifica de la misma, y que, luego, le permite aceptarla o rechazarla²⁶.

²³ LUHMANN, Niklas. Sistemas Sociales. Opus Cit.

²⁴ A pesar del amplio debate generado por esta máxima, es imprescindible recalcar que para Luhmann el sistema requiere, necesariamente, de un entorno para definirse como tal. Esto permite sostener que el sistema social precisa, necesariamente, del ser humano para existir, pues éste constituye su entorno.

²⁵ CHERNILO, Daniel. *Integración y Diferenciación*. Cinta de Moebio, Nº 6. Universidad de Chile. Santiago, Septiembre, 1999.

²⁶ ROBLES, Fernando y ARNOLD, Marcelo. *Comunicación y Sistemas de Interacción*. Revista MAD, Nº 3. Universidad de Chile. Santiago, Septiembre, 2000.

Al asumir a la sociedad como un sistema autorreferencial de comunicaciones²⁷, Luhmann realiza un quiebre epistemológico que rompe con la concepción humanista, que sostiene que la sociedad consiste en seres humanos o en relaciones entre ellos²⁸. Al mismo tiempo, resuelve los problemas teóricos, asociados a la ubicación espacial o geográfica como factor determinante en la delimitación de la sociedad.

Más aún, refuta abiertamente el postulado cartesiano, en tanto teoría del conocimiento dominante, que distingue al sujeto y al objeto como dos realidades diferentes, pues la sociedad es un objeto que se autodescribe, y se construye autológicamente. La observación deja ser un privilegio de los sujetos, en el momento en que las teorizaciones sobre la sociedad son hechas en la sociedad.

Lo anterior es posible, pues los sistemas sociales, al igual que los sistemas psíquicos, poseen una característica fundamental, y que los diferencia de otros tipos de sistemas, la que consiste en su capacidad de comprensión y de constitución de sentido²⁹.

El sentido es la capacidad que posee el sistema de seleccionar las posibilidades de su entorno, y que utiliza como estrategia para reducir la complejidad que este último posee, la que, necesariamente, es mayor que la del sistema.

Adicionalmente, los sistemas también pueden clasificarse, en función de su capacidad de *adaptación*, en cibernéticos y triviales.

Los sistemas *triviales* son aquellos que poseen comportamientos altamente predecibles. Responden o reaccionan de la misma manera (salida/output) ante

²⁷ AGUILAR, Omar. *Campo y Sistema en la Teoría Sociológica. (Notas sobre una Convergencia)* Revista de Sociología, N° 17 (81-94). Universidad de Chile. Santiago, 2003.

²⁸ Este supuesto es lo que el sociólogo alemán denomina "prejuicio humanista", y que, para él, consiste en uno de los obstáculos epistemológicos que han dificultado a la sociología concebir un concepto de sociedad. Cfr. LUHMANN, Niklas. Op. Cit.

²⁹ LUHMANN, Niklas. Op. Cit.

un estímulo (entrada/input) determinado, pues no tienen la capacidad de modificar su comportamiento.

Los sistemas cibernéticos son aquellos que disponen de dispositivos internos de autorregulación, los cuales reaccionan ante las irritaciones gatilladas por cambios sufridos en el ambiente, generando respuestas variables que contribuyen al cumplimiento de los fines instalados en él, pero que a la vez dificultan la capacidad de un observador de predecir su comportamiento.

Tanto los sistemas sociales como los sistemas psíquicos se ubican dentro de esta última clasificación, pues poseen la capacidad de transformarse constantemente, debido a que su estructura puede sufrir modificaciones profundas, sin que esto implique una pérdida de identidad o continuidad de su existencia. Esto es especialmente importante para entender la educación, o si, se prefiere, el fenómeno educativo.

B. Sistema Educación y Sistema Educativo.

Como se planteaba en el apartado anterior, los sistemas pueden poseer subsistemas. Como es evidente, el sistema social no es peculiar en dicho aspecto, y se compone de múltiples subsistemas. De hecho, para Luhmann la particularidad que caracteriza a las sociedades modernas es su profunda diferenciación funcional, la que no es otra cosa que la hiperespecialización que poseen los subsistemas que la componen, y que, por lo tanto, implica que adquieren un nivel considerable de complejidad.

Esta misma diferenciación funcional, es la que permite que al interior del sistema social existan subsistemas con lógicas de operación distintas, como la economía, la política, el sistema jurídico, la religión y, por supuesto, también la

educación³⁰, cada uno de los cuales cumple un rol específico que permite mantener la integridad global de la sociedad.

1. Rol Social de la Educación.

No cabe duda que la educación cumple un rol fundamental en la reproducción y en el desarrollo de la sociedad, pues en ella recaen funciones que permiten dotar a los sujetos de competencias y habilidades para que estos sean capaces de desarrollarse de manera completa, puedan integrarse armónicamente a la sociedad, y aportar reflexiva y críticamente a su propia construcción y desarrollo.

Según lo anterior, es posible sostener que la educación (del latín *educere* "guiar") cumple, al menos, tres roles socialmente necesarios: a) socializar a los individuos, a nivel de sociedad y nación, b) desarrollar las competencias y habilidades requeridas para la realización de actividades económicamente productivas, y c) la generación de oportunidades de promoción social³¹, los cuales se detallan a continuación.

a) Socialización

El proceso de socialización es la inducción amplia y coherente de un individuo en el mundo objetivo de una sociedad o en un sector de él. Este proceso es la forma en que una sociedad transmite el conocimiento y la cultura que posee, con el propósito que los sujetos puedan integrarse a ella.

³⁰ MASCAREÑO, Aldo. *La Imposibilidad de la Igualdad por la Vía Educativa*. Informe N° 513. Asuntos Públicos. Santiago, 2005.

³¹ CONSORTIUM ON PRODUCTIVITY IN THE SCHOOLS. Op. Cit.

Dicha transmisión incluye la internalización de las normas y valores sociales, así como la construcción de roles e identidades, para que los agentes puedan desempeñar las funciones que la sociedad define como útiles, importantes o necesarias³².

Para Berger y Luckmann³³, la socialización se realiza en dos grandes etapas: la socialización *primaria* y la *secundaria*.

Para comprender estas etapas, es necesario entender a la socialización como una dialéctica continua de hechos, compuesta por tres momentos: externalización, objetivación e internalización. Así, participar de la sociedad es participar de la dialéctica que sus hechos producen, donde los sujetos que la construyen socialmente se hacen parte de la misma, en tanto realidad significativa, y se reconocen como semejantes.

En este esquema, la socialización primaria es el primer proceso que los sujetos atraviesan en su infancia, y constituye el mecanismo mediante el cual se convierten en miembros de la sociedad. Esta etapa es fundamental en el proceso de construcción de identidad que viven todos los sujetos, pues es el momento donde reconocen y asumen la existencia de diversos roles sociales, expresados en otros (sujetos) significantes, y se desarrolla la conciencia donde reside la abstracción progresiva de dichos roles, la que tiene su manifestación máxima en el aprendizaje del lenguaje.

A medida que el individuo comienza a vivir, se ve sometido a interacciones en nuevos espacios sociales, los que tienen definidos sus propios roles y normas, por lo tanto, es necesario que internalice sus particularidades. En dicho proceso opera la *socialización secundaria*, la cual no cesa mientras el sujeto sea parte de la realidad social.

³³ BERGER, Peter y LUCKMANN, Thomas. La Construcción Social de la Realidad. Amorrortu. Buenos Aires, 2001.

³² FUENTEALBA, Luis. *Reflexiones sobre Sociología de la Educación*. Revista de Sociología, N° 1 (9-19). Universidad de Chile. Santiago, 1986.

Así, los sujetos comienzan a absorber normas, patrones de comportamiento, roles e instituciones existentes dentro de una sociedad, los que varían en complejidad y diversidad en virtud del nivel de la división social del trabajo que en ella exista.

La educación es fundamental en el proceso de articulación y desarrollo de la socialización, pues mediante ella se transmite la cultura de una sociedad, especialmente en lo referido al conocimiento y la forma en que ésta se organiza, y muchas veces, constituye el mecanismo que la sociedad define para que dicho proceso se realice sistemáticamente, y con relativa uniformidad.

b) Desarrollo de Habilidades y Competencias en los Sujetos.

Otro de los roles fundamentales que la sociedad confiere a la educación es ejercer una adecuada preparación y formación de las nuevas generaciones, en especial en lo referente a las habilidades y capacidades requeridas para desarrollar las actividades económicamente productivas que la misma sociedad requiere.

Dado lo anterior, tradicionalmente la educación ha contribuido a la reproducción de roles socialmente necesarios, para cuyo desempeño, por parte del sujeto social, se requerían ciertas habilidades, conocimientos y competencias más o menos perdurables en el tiempo, pues dichos roles también se mantenían con cierto nivel de estabilidad.

Sin embargo, siguiendo el planteamiento de Garretón³⁴, actualmente las sociedades no se definen por su estructura, sino más bien por estar en una permanente adaptación o transición, es decir, la sociedad actual está

³⁴ GARRETÓN, Manuel Antonio. La Sociedad en que Vivi(re)mos. LOM Ediciones. Santiago, 2000.

definida más por sus dinámicas y cambios, que por la permanencia de una estructura estática.

Para la educación, este escenario de rápidos cambios se ha vuelto especialmente crucial, pues debe enfrentar un contexto donde el surgimiento de sociedades con características cada vez más complejas y en constantes procesos de cambios, hace que las habilidades que los sujetos necesitan para desenvolverse en ellas también se vayan complejizando y quedando rápidamente obsoletas.

Por lo tanto, la formación que se espera que la educación entregue a los individuos ya no apela solamente a generar competencias básicas en ellos, ni a transmitir la mayor parte posible del acervo histórico-cultural acumulado (local y/o universal), sino que a proveer destrezas que permitan a los sujetos enfrentar el escenario de constante riesgo al que se ven expuestos en la sociedad actual.

Esto pues, según Ülrick Beck, las sociedades modernas ven amenazada su propia estabilidad sistémica, ya no sólo por las contingencias que deben procesar de su entorno, sino que por el propio accionar de sus subsistemas, los cuales, al adquirir mayor complejidad, y por lo tanto autonomía, producen efectos colaterales no deseados que afectan a la sociedad en su conjunto³⁵. Como consecuencia de ello, para Bauman, la sociedad actual sufre de una constante ambivalencia³⁶, que implica una convivencia problemática, y en constante tensión, entre la pretensión de orden social moderno versus la amenaza permanente de que los mismos principios y valores, que fundamentan ese orden, terminen transformándose en factores de caos y desequilibrio.

³⁵ El concepto *riesgo* está profundamente discutido por autores como Ülrich Beck o el mismo Luhmann. Al respecto, ver por ejemplo: BECK, Ülrich. La Sociedad del Riesgo: Hacia una Nueva Modernidad. Paidos. Madrid, 2006.

³⁶ BAUMAN, Zygmunt "*Modernidad y Ambivalencia*". En: BERIAIN, Josetxo. Las Consecuencias Perversas de la Modernidad: Modernidad, Contingencia y Riesgo. Editorial Anthropos, Barcelona, 1996. También ver: Globalización: Consecuencias Humanas. Fondo de Cultura Económica. México, 2000.

En este contexto, cabe añadir que en los últimos 30 años la sociedad actual ha experimentado un rápido y ascendente proceso de desarrollo tecnológico, especialmente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), proceso que comenzó a tomar forma con la creación de los primeros microprocesadores, en plena Guerra Fría, los cuales permitieron dar un salto enorme en el tratamiento y transmisión de la información, en cuanto a volumen, velocidad y distancia. A partir de ahí, el manejo de la información, así como su tratamiento y acceso, comenzó a volverse fundamental para el desarrollo de cada sociedad.

Gracias a este explosivo desarrollo, y a otros factores, la sociedad comenzó a adquirir un carácter global, dado que cada vez más actividades pudieron funcionar coordinadamente, en tiempo real, a miles de kilómetros de distancia, lo que ha permitido que las fronteras geográficas hayan tendido a diluirse hasta, virtualmente, llegar a desaparecer. Este escenario es lo que Manuel Castells entiende por *Sociedad de la Información*³⁷, fenómeno que ha implicado una serie de cambios socioculturales, especialmente en lo referido a los procesos de construcción de identidades individuales y colectivas, además de la creciente gravitación que adquiere la tecnología en el devenir de la sociedad, especialmente en la economía global.

Como consecuencia perversa, las competencias que los trabajadores requieren para mantenerse vigentes en el mercado laboral son cada vez mayores, y tienden a ir en aumento. El mismo sistema incorpora altas dosis de riesgo, al actuar en una lógica selectiva, en tanto desarrolla una gran cantidad de tecnología que requiere altos niveles de conocimiento especializado, exigencia que redunda en una rápida obsolescencia de competencias y de modos productivos, fenómeno que afecta directamente al mercado laboral³⁸.

³⁷ CASTELLS, Manuel. La Era de la Información. Alianza Editorial, Madrid, 1998.

³⁸ Para una amplia discusión con respecto a la precarización laboral ver: FIGUEROA, Rodrigo. Desempleo y Precariedad en la Sociedad de Mercado. PREDES. Santiago, 2003.

Debido a lo anterior, en la actualidad la sociedad requiere que la educación transmita habilidades que permitan a los sujetos adquirir la capacidad de comprender un medio cada vez más inestable y en constante cambio tecnológico, lo que incide en sus dinámicas culturales, y en sus procesos productivos. De ahí se desprende la expectativa social que normalmente se dirige hacia la educación, pues normalmente se considera que si ésta falla, no hay posibilidad de progreso ni desarrollo para una nación.

En resumen, dadas las actuales condiciones, es decir, una constante transformación social, rápidos cambios tecnológicos y la presencia de una economía global basada en la información, llevan a la sociedad replantearse las competencias y las destrezas que la educación debe enseñar y transmitir³⁹, rescatando, revalorizando y adecuando todos los factores que intervienen en dichos procesos.

Así, capacitar a los individuos en el uso y explotación plena de las distintas posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen, tanto a las personas como a los procesos productivos, así como contribuir a actualizar las competencias de la fuerza laboral, de tal modo que ésta se encuentre en condiciones de utilizar óptimamente los medios que el mismo sistema va introduciendo, es una labor ineludible para la educación actual.

c) Generación de Oportunidades de Promoción Social.

Una tercer rol social que adquiere la educación es la generación de espacios, oportunidades o instancias de lo que se entiende por promoción social.

³⁹ BRUNNER, José Joaquín. *Preguntas desde el Siglo XXI*. Perspectivas en Política, Economía y Gestión, Vol. 4, N° 2 (203-211). Universidad de Chile, Santiago, 2001.

La *promoción social* es el desplazamiento en sentido ascendente de sujetos de una determinada posición social, o clase, hacia lugares o posiciones que les permitan acceder a mayores beneficios, bienes o servicios de los que la sociedad dispone. En otros términos, es el ascenso en la escala social de privilegios.

Para Pierre Bourdieu, la sociedad se organiza en torno a ámbitos de acción, donde se lleva a cabo un juego de posiciones, definido por la posesión o no de una determinada forma de capital. Dichos ámbitos de acción se denominan *campos*.

Los campos son espacios sociales autónomos, donde opera una estructura diferenciada de posiciones, las que son ocupadas por agentes que se relacionan e interactúan, en una lógica de poder, es decir, pugnan por la mantención o la transformación de dicha estructura⁴⁰.

Aquella dinámica está estrechamente relacionada con el acceso diferenciado que los distintos agentes tienen sobre el capital. Más bien, sobre los capitales, pues para Bourdieu existen tantos capitales como campos son posibles de distinguir en la sociedad.

El *capital* se define como el conjunto de recursos, bienes u objetos, tanto materiales como simbólicos, que atraen la atención y el interés de los agentes, y que pueden adquirirse y acumularse⁴¹.

Desde ésta perspectiva, el capital puede adquirir cuatro formas básicas: económico, simbólico, social y cultural.

⁴⁰ AGUILAR, Omar. Op. Cit.

⁴¹ Para profundizar sobre las distintas formas del concepto de capital, ver: BOURDIEU, Pierre. Razones Prácticas. Anagrama. Barcelona, 1999. Asimismo, del mismo autor: Poder, Derecho y Clases Sociales. Desclée. Bilbao, 2000.

El capital económico corresponde a los bienes materiales que poseen la cualidad de ser reinvertidos en una lógica económica o de rentabilidad. Entre ellos, los más significativos son los bienes de capital, es decir, maquinarias y medios productivos, pero su alcance llega a bienes como los libros o un perfume. Posee una mayor ponderación en el campo económico, es decir, las empresas, industrias, grupos de inversionistas, el Estado (en tanto agente económico), etc.

Por capital simbólico se entiende cualquier tipo de bien simbólico que se relacione con la concepción de lo que socialmente es positivamente valorado o genera reconocimiento. Por ejemplo, las nociones de belleza o éxito, o características tales como el liderazgo o la autosuperación. Posee una mayor ponderación en el campo de la política, la vida pública o la moda.

En tanto, el *capital social* se define como cualquier tipo de bien simbólico de índole asociativo, que genere relaciones de identidad y pertenencia, así como de participación, solidaridad e igualdad. Posee una mayor ponderación en el campo de las organizaciones comunitarias o sociales, y forma parte constituyente de las redes sociales o "redes de contactos".

Finalmente, el *capital cultural*, corresponde a cualquier tipo de bien simbólico relacionado con lo socialmente entendido como "conocimiento" o "cultura oficial". Se relaciona con el acervo de capacidades o saberes, experiencias o conocimientos, en todas las dimensiones de la cultura. Este capital está íntimamente relacionado con la labor de la educación, pues ésta es la principal encargada de proveerlo a los sujetos.

La característica principal del capital, cualquiera sea su modo, es que puede ser reinvertido y generar más capital, ya sea del mismo o de otro tipo. Bajo esta premisa es que recurrentemente se sostiene que la educación es un mecanismo de promoción social, ya que al aumentar los niveles de capital cultural y social en los individuos, estos tienen acceso a aumentar su capital económico, y, por lo tanto, a ocupar una mejor posición dentro del sistema social. Así, la mayor posesión de capital cultural que un determinado grupo o clase social detenta, genera una mejor posición de estatus, lo que genera, a la vez, un mayor acceso a otros capitales, especialmente económico y simbólico.

La generación de oportunidades de promoción social se logra mediante el desarrollo o la adquisición de las distintas formas de capital por parte de los sujetos, proceso en el que la educación juega un rol fundamental, pues contribuye fuertemente a la acumulación que los distintos grupos sociales pueden llegar a alcanzar, y que determinan su desenvolvimiento en la sociedad.

Dicho de otra forma, la educación permite a los distintos grupos sociales aumentar los niveles de capital no-económico que poseen, de tal manera que las posibilidades de acrecentar su capital económico también se ven incrementadas, y, de esta manera, también mejoran los niveles de calidad de vida de la población, entendiendo el bienestar económico como un factor primordial para generar un bienestar social⁴².

Una vez aclarados los principales roles sociales que cumple la educación, o que se espera que ella cumpla, para efectos analíticos es necesario distinguir la diferencia entre los conceptos de *sistema educación* y *sistema educativo*⁴³.

⁴² Al situar el foco en la realidad chilena, el Estado asume como misión, "promover el progreso integral de todas las personas a través de un sistema educativo que asegure igualdad de oportunidades y aprendizaje de calidad para todos". MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Misión del Mineduc. En: http://www.mineduc.cl [Consulta: 6 de junio de 2006].

⁴³ La taxonomía teórica podría llegar más lejos aún, si se realizara una distinción entre sistema *educación*, sistema *educativo* y sistema *educacional*, entendiendo a este último como la estrategia o concepción que está detrás del proceso o el acto de educar. Dicha especificidad supera a los alcances propuestos para este trabajo.

2. Sistema Educación.

El sistema educación o, si se prefiere, el sistema de la educación, es el conjunto de prácticas que una sociedad lleva a cabo para transmitir y reproducir el conocimiento, la cultura, sus normas, tradiciones y valores. Es además, un mecanismo fundamental, aunque no el único, para la reproducción de los procesos de socialización e integración de los individuos, operando especialmente en el período de la infancia, aunque actualmente dicho rango de acción tiende a continuar a lo largo de toda la vida.

Desde la perspectiva luhmanniana, cuando se habla de la educación, en tanto sistema que pueda considerarse como tal, <<ti>ene que tratarse de una cierta continuidad de actividades que se construyen unas sobre otras, que se orientan por sus resultados, si se quiere reconocer un contexto en el que la actividad individual pueda ser observada como educación>>⁴⁴.

Sin embargo, al intentar precisar su especificad sistémica, la definición del sistema educación es sumamente compleja. En efecto, según Luhmann, no es posible aplicar el esquema binario clásico, donde la distinción sea meramente aprendizaje logrado/fallido, sino que plantea que el sistema educación incurre en un constante proceso de selección, el cual le permite realizar un ordenamiento interno respecto de sus propios resultados, en base al esquema mejor/peor⁴⁵. Así, el sistema educativo puede realizar distinciones variables, que le permite diferenciar buenos estudiantes de malos estudiantes; quién hace sus deberes de quién no; qué práctica didáctica es más efectiva respecto de otra, etc.

⁴⁴ LUHMANN, Niklas. Teoría de la Sociedad y Pedagogía. Op. Cit. p.138

⁴⁵ Según Josefina Ontiveros, "Al margen de que la pedagogía rechace la selección, entendiéndola como un impedimento para la consecución de los fines educativos, la selección es el código que mantiene la autopoiesis del sistema. Es éste el que regula todas sus operaciones, el que le hace posible distinguir entre un mejor y un peor resultado educativo y tomar decisiones al respecto." Al respecto, ver: ONTIVEROS, Josefina. *Niklas Luhmann. Una visión Sistémica de lo Educativo*. Perfiles Educativos. Vol. XIX, Nº 78. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1997.

A pesar de ello, es posible considerar cómo símbolo de la unidad del sistema a la intención de educar, la cual actúa como enlace entre las operaciones que ocurren dentro del mismo, y se reespecifica mediante su referencia a personas⁴⁶. La intención de educar se reconoce en la posición que los actores, en tanto observadores, asumen respecto de la distinción educador/educando (también entendida como profesor/alumno), donde el segundo tiene la necesidad (o la disposición) de aprender, de ser educado. Dadas esas condiciones, el educador orienta su acción o tiene como propósito que el educando obtenga o adquiera cierta capacidad. La definición de dicha capacidad o capacidades no es rígida, pues puede considerar la obtención de criterio, saber, conocimiento, habilidades, normas, valores, etc. La fijación que una sociedad realiza sobre cuál es el programa del sistema educación, responde a una dimensión temporal determinada, por lo tanto, es histórica y es contingente⁴⁷.

Por otro lado, si se considera la perspectiva de Durkheim, es necesario profundizar en la distinción entre educación y pedagogía, conceptos, que a su entender, tienden a confundirse⁴⁸.

Para Durkheim, la *educación* es un fenómeno eminentemente social, que se constituye como una práctica constante, a cada instante. Dicha práctica puede darse tanto en un marco de instrucción formal, cuya manifestación por excelencia es la escuela, como en una instancia informal, donde la familia – los padres – cumplen un rol fundamental.

En un sentido amplio, el objeto de la educación es crear, moldear a un "hombre enteramente nuevo", que sea capaz de desenvolverse armónicamente en la sociedad, conviviendo en un marco normativo que regula la coexistencia colectiva. Para ello, conduce el proceso de socialización de las nuevas generaciones, es decir, el conjunto de instancias comunicativas que permiten

_

⁴⁶ Cfr. Ibíd., pp. 138-158.

⁴⁷ Cfr. Ibíd.

⁴⁸ DURKHEIM, Émile. Educación y Sociología. Península. Barcelona, 1975.

la internalización de las normas sociales, la construcción de roles e identidades, la transmisión de conocimiento técnico y de la cultura e ideales de la sociedad⁴⁹.

Así mismo, la educación refleja y, a la vez, reproduce la forma que adquiere una sociedad en un determinado punto de la historia, respecto de la manera en que divide socialmente el trabajo. Primero, porque su propia modalidad de trabajo es fruto de dicha división, y segundo, porque capacita a los sujetos para la vida productiva, en un marco de especialización funcional, cuya mayor manifestación son las profesiones.

Por el contrario, la *pedagogía* (del griego *paidagogos*, "niño" y *gogía* "llevar" o "conducir") en Durkheim, se compone no de prácticas, si no de teorías. La pedagogía consiste en formas de concebir la educación, no de llevarla a cabo, pues es una reflexión que se construye sobre ella. En otras palabras, da cuenta de una visión de mundo, de cómo una sociedad considera que sus individuos deben ser educados, y para qué deben ser educados.

Dado lo anterior, y debido a su carácter eminentemente reflexivo, la pedagogía no necesariamente ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, a diferencia de la educación⁵⁰. Por eso, la pedagogía es planteada por Durkheim como la ciencia de la educación.

En este sentido, Luhmann concuerda con lo planteado por el autor francés, pues considera que <<la pedagogía, que cuida la buenas intenciones del educador, tiene que seguir siendo una ciencia autónoma o, si no esto, por lo menos una teoría de reflexión del sistema educativo>>⁵¹.

Como puede apreciarse, la práctica educativa o la función del sistema educativo genera consecuencias directas en los sujetos, las que se reflejan en

⁵¹ Ibíd. p. 150.

35

⁴⁹ DURKHEIM, Émile. Educación y Pedagogía. Ensayos y Controversias. Losada. Buenos Aires, 1998.

 $^{^{50}}$ Íbid.

las distintas formas de acervos que los mismos van adquiriendo: conocimiento, habilidades, patrones culturales, normas, valores, etc., y que utilizan a su favor para desenvolverse en la sociedad. Dichos acervos es lo que Bourdieu entiende por capital, como se explicó anteriormente.

3. Sistema Educativo.

Como puede deducirse de lo planteado hasta ahora, la educación es un fenómeno especialmente complejo, del cual el sistema social necesariamente se hace cargo, por lo menos, desde el advenimiento de lo que se entiende por modernidad⁵².

Con el objeto de llevar a cabo la educación de manera estructurada, es decir, el proceso o el acto de educar a la población, las sociedades crean o instituyen un sistema educativo. Es decir, el sistema educativo es la definición institucional y normativa que una sociedad otorga al proceso formal de instrucción o escolarización.

La permanencia cronológica de los sujetos en el sistema educativo, así como el alcance de los logros esperados para sus distintos niveles, es lo que se entiende por *escolarización*. El acceso a los niveles mayores de escolarización es diferenciado y selectivo, al igual que las recompensas que la sociedad entrega a quienes los alcanzan, y constituyen un elemento fundamental del estatus⁵³ que posee un grupo social determinado.

Para ello, el sistema educativo se compone de instituciones que actúan, por un lado, como centros de entrega de conocimiento, siendo las escuelas y las universidades sus principales formas; y por otro lado, como centros de producción de conocimiento formal, donde las universidades encabezan dicho

⁵³ MERTON, Robert K. Teoría y Estructura Sociales. Fondo de Cultura Económica, México, 1972.

⁵² Al respecto ver: LUHMANN, Niklas. Observaciones de la Modernidad. Paidos. Madrid,1996

rol, además de ejercer funciones de validación, conservación y difusión de dicho conocimiento.

Además, las mentadas instituciones son las únicas (o, por lo menos, las más importantes) en las que la sociedad delega la potestad de certificar conocimientos y competencias formales, ya sean técnicos o intelectuales, que después se traducen en la posibilidad de que determinados individuos desempeñen determinados roles, muchos de los cuales sólo están reservados a quienes detentan una condición o nivel educacional específico. Así, muchas veces, la decisión de legitimar y reproducir el dominio de un saber y/o de la acumulación de conocimiento formal, queda reservado a un grupo social determinado. Esto se ve reflejado especialmente en el sistema científico⁵⁴, el cual está íntimamente ligado al de la educación, debido a la influencia que el primero tiene en la concepción de una verdad determinada, que es transmitida por la segunda.

Por ejemplo, es posible visualizar el acople estructural entre el sistema educación y el sistema legal, cuando un sujeto que no posee la habilitación social necesaria (en este caso, el título de médico), intentara ejercer la medicina, éste incurría en un delito, pues dicha práctica es considerada como ilegal.

El sistema educativo ha presentado diferentes formas históricas, y está íntimamente ligado a la estructura social de una sociedad determinada, pues es la manifestación formal que ésta tiene de conducir el proceso educativo. Al respecto existen algunos momentos que pueden considerarse hitos, pues implicaron cambios importantes en la concepción del sistema educativo predominante en cada época⁵⁵. Estos tres momentos pueden sintetizarse en:

⁵⁴ Clásico es el planteamiento de Kuhn, respecto de los factores sociales, ideológicos, y políticos que influyen en que una concepción de verdad científica sea considerada como tal. Al respecto ver: KUHN, Thomas. La Estructura de las Revoluciones Científicas. Fondo de Cultura Económica. México, 2004.

⁵⁵ Estos momentos corresponden a la historia de la educación en Occidente, concretamente a la de los últimos cinco siglos. Sin embargo, cabe destacar que existen variados antecedentes de la Antigüedad Clásica, Egipto, India y China que también podrían ser considerados como fundamentales en la construcción del concepto de

a) la aparición de la escuela, en pleno medioevo, b) el surgimiento de la escuela pública, con la irrupción del estado moderno, y c) el impulso a la educación masiva, surgido en el seno de la revolución industrial⁵⁶.

a) Aparición de la Escuela.

Con la aparición de la escuela medieval, cuyo origen es anterior al siglo XV, surge el primer cimiento de lo que hoy se conoce por la moderna estructura escolar. Dichas escuelas estaban ligadas a la actividad eclesiástica, y su misión era, básicamente, abocarse a la formación de buenos cristianos y a la preparación de personal para las labores propias de las administración de la Iglesia. La instrucción práctica, en cambio, recaía en la familia, los gremios y la comunidad en general.

El enfoque de la preparación impartida era de carácter religioso, y sus metodologías estaban sustentadas en el ejercicio repetitivo / secuencial, basado en la cultura oral, donde la memorización cumplía un rol clave. El caudal de conocimiento transmitido era pobre, ya que las necesidades formativas eran elementales y los archivos acumulativos escasos.

Además, en dicha época no existía un sistema escolar formal, es decir, que contara con una planificación, una separación por edades de los estudiantes, una coordinación secuencial de los contenidos a impartir ni de las habilidades a desarrollar. Los alumnos eran escasísimos, aunque abarcaban una gran variedad de grupos (nobles, urbanos y campesinos), y eran casi exclusivamente hombres.

educación moderna. A pesar que los mismos merecen ser revisados con atención, su estudio escapa a los propósitos de este trabajo. Para profundizar al respecto, consultar: ABBAGNANO, Nicola y VISALBERGHI, Aldo. Historia de la Pedagogía. Fondo de Cultura Económica. México, 1964. También: ZURETTI, Juan Carlos. Breve Historia de la Educación. Editorial Claridad. Buenos Aries, 1988.

⁵⁶ BRUNNER, José Joaquín. Educación e Internet ¿La Próxima Revolución?. Fondo de Cultura Económica. Santiago, 2003.

El proceso educativo comenzaba más bien tarde, entre los siete y nueve años, y terminaba temprano, alrededor de los quince años. Sólo cuando aparecen las universidades, la educación se prolonga más allá de la pubertad.

Tampoco había lugares separados ni especialmente habilitados para la enseñanza. Por el contrario, el número de maestros era muy reducido, quienes dictaban sus lecciones en el claustro o a las puertas de la iglesia. Los contenidos se componían de la enseñanza de catecismo y del latín, materias a las que luego se irían agregando las artes liberales.

b) El Estado Moderno y su rol Educador: surgimiento del Sistema Escolar Público.

Posteriormente, con el surgimiento del proceso de concentración política que lleva al nacimiento de los estados-naciones, entre el Renacimiento y la Revolución Industrial, comienzan a crearse y desarrollarse sistemas escolares de carácter público, los que constituyeron la base de lo que actualmente se entiende por sistema estatal de educación. Es decir, un conjunto de instituciones formal y exclusivamente dedicadas a la enseñanza, con proyección hacia todo el territorio nacional y cuyo control y supervisión estaba, al menos en parte, en manos de la naciente burocracia gubernamental.

Este proceso sería acompañado por una gradual secularización y homogeneización de la educación, facilitadas por la difusión de la imprenta y el incipiente desarrollo de la ciencia positiva.

De la cultura oral se pasa al reino del texto impreso. El proceso educacional se ordena en dos niveles. Uno hacia dentro, en el que se distinguen y organizan secuencialmente los contenidos a impartir; y otro hacia fuera, en el que se imponen una serie de regulaciones al comportamiento de los alumnos, es decir, se instaura un código de disciplina escolar⁵⁷.

Sumado a esto, los maestros se apartan de la tuición exclusiva de la Iglesia entrando el Estado a ser un agente educacional importante. Además, los profesores comienzan a especializarse en ciertas materias profesionalizarse como tales. Paralelamente, los establecimientos educacionales poco a poco van volcando su labor en instalaciones físicas, especialmente dedicadas a ello, donde los alumnos son separados por edades.

A partir de ese momento, la labor educacional ya no se limita a formar buenos cristianos, si no que se amplía a entregar formación básica, esencialmente <<una alfabetización difusa basada en los idiomas nacionales>> 58, principios de moral y formación en las artes liberales.

Si bien el Estado comienza a hacerse cargo de la educación, la gran mayoría de los niños no tenía acceso a ésta, tanto por razones económicas como geográficas. Por esa misma razón, la Iglesia y los latifundistas continuaron cumpliendo un rol clave en la instrucción, al sostener sus propias escuelas.

c) La Revolución Industrial: Educación masiva para producción masiva.

Con la consolidación de la Revolución Industrial, surgen nuevas necesidades educativas emanadas desde el nuevo modo productivo. Su impacto fundamental se traduce en la idea de masificar la alfabetización, proceso que gradualmente irá cubriendo a toda la población joven.

⁵⁷ CUESTA, Raimundo. *El código disciplinar de la historia escolar en España: Algunas ideas para la explicación de la sociogénesis de una materia de enseñanza*. Encounters on Education. Vol. 3, Fall (27-41). Queen's University. Ontario, 2002.

⁵⁸ BRUNNER, José Joaquin. Preguntas desde el Siglo XXI. Op. Cit. (p.205).

De esta manera, el sistema educacional se hace cargo de adaptar la fuerza laboral a los nuevos requerimientos de la economía y la ciudad. La manera de vivir sufrió cambios radicales, afectando a prácticamente todos los grupos sociales, quienes deben habitar en grandes urbes y en coordinación con un tiempo que no les pertenece y sobre el que cada vez tienen menos control, como el itinerario del ferrocarril, la jornada laboral en la industria, el horario de atención del comercio y los servicios públicos, etc.

Este nuevo modo productivo no tardó en manifestarse en la educación, instalándose un proceso de enseñanza masiva, normalizada o estandarizada, el que debe llevarse a cabo dentro de un espacio especialmente dedicado a ello: el aula o sala de clases.

Así mismo, se instaura una autoridad central, creada especialmente para dichos fines, que supervisa y coordina la labor de múltiples establecimientos dedicados a impartir educación, los cuales deben velar por transmitir conocimiento y desarrollar la disciplina mental y corporal de sus alumnos. Por ello, cada establecimiento se vale de una rigurosa administración de los tiempos y las tareas formativas, y se hace cargo de calificar y promover a los alumnos mediante un proceso continuo de exámenes.

Para poder llevar a cabo lo anterior, comienza a constituirse un cuerpo profesional de docentes que es incorporado al cuadro funcionario del Estado, los que deben prepararse adecuadamente para poder ejercer como tales. A medida que pasa el tiempo, el mismo Estado crea instituciones especialmente dedicadas a formar dicho personal. Surgen entonces, las escuelas normales y los institutos pedagógicos, en donde se desarrollan, practican y experimentan una serie de fundamentos filosóficos y científicos, sedimentados en las ciencias de la educación, que proporcionan las bases conceptuales y metodológicas para esta empresa, la más ambiciosa emprendida por el estado moderno.

Debido a lo anterior, la escuela, la institución educativa moderna por excelencia, también sufrió transformaciones y adquirió mayores niveles de complejidad. Esto, pues se volvió necesario realizar tareas administrativas y de gestión más sofisticadas, dado que era necesario mantener una infraestructura mayor, llevar registros académicos de los estudiantes, controlar la asistencia y disciplina escolar de una masa de alumnos cada vez más grande, velar por las condiciones laborales de los maestros, relacionarse con la burocracia estatal, entre otras actividades.

Estas transformaciones implicaron que las acciones desarrolladas al interior de la escuela tendieran a especializarse. Por lo tanto, aumentó el nivel de división social del trabajo educativo, lo que significó que la antigua labor del maestro unidocente y plenipotenciario comenzara, lentamente, a verse superada.

En otras palabras, las distintas labores docentes comenzaron a distribuirse entre distintos profesores especialistas en niveles de escolarización y disciplinas específicas, a los que se les sumaron cuadros administrativos, de apoyo docente y de mantenimiento físico de la escuela. Es en este momento donde surge con mayor claridad la figura del Asistente de la Educación, tal como se reconoce en la actualidad.

El contexto descrito también incidió directamente en el comportamiento de los alumnos al interior de la escuela, debiendo éstos cumplir sus obligaciones en el tiempo fijado, retornar a la sala de clases al sonar la campana, formase y moverse en línea, comportarse de acuerdo a un código de disciplina, repetir la lección cuando el profesor lo requería, etc.

A partir de la irrupción de la educación de masas, los supuestos de esta etapa pasaron a formar parte de la propia estructura y rutinas de la escuela, manteniéndose casi inalterados durante dos siglos. De hecho, hasta hoy es posible observar que el conocimiento transmitido es lento, limitado y estable

en el tiempo, y que los medios para la transmisión de los contenidos curriculares siguen siendo, en esencia, la palabra hablada de los docentes y la palabra escrita de los libros de texto.

Así mismo, la inteligencia que principalmente se busca cultivar, y quizás la más valorada socialmente, es de naturaleza esencialmente lógicomatemática, aunque las medidas disciplinarias y punitivas para lograr su desarrollo, si bien aún perduran, están atenuadas en lo que se refiere a apremios físicos hacia los alumnos.

También es posible notar que la evaluación de la eficacia del proceso de aprendizaje de conocimientos sigue haciéndose mediante mediciones de logro, para lo que se utiliza como instrumento el examen oral o escrito.

Sin embargo, a pesar que la escuela sigue constituyendo el principal canal de información con el que las nuevas generaciones entran en contacto con la sociedad, la educación tiende a alargarse, y a estar a cada vez más presente en la vida de las personas, como un constante proceso de actualización, denominado formación continua.

II. Subsistemas del Sistema Educativo.

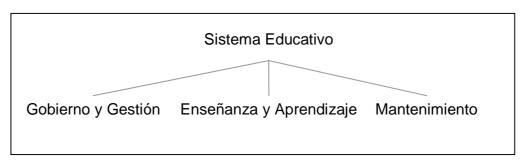
Como se planteó anteriormente, la educación es un fenómeno complejo, que opera como un proceso constante y trasciende a las instituciones formales. Al mismo tiempo, dentro del sistema educación es posible distinguir un gran subsistema, que tiene relevancia por sí mismo: el sistema educativo, el cual corresponde al conjunto de instituciones y procesos que la sociedad define para llevar a cabo el proceso de instrucción formal de la población.

El sistema educativo, si bien es un subsistema de la educación, posee una complejidad alta, que implica que dentro de él vayan surgiendo subsistemas especializados que le permiten mantener su unidad como tal.

Así, dentro del sistema educativo es posible distinguir al menos, un subsistema que se encarga de su labor esencial, esto es, que los estudiantes o educandos participen de un proceso de enseñanza y aprendizaje; otro que se encarga de su gobierno y gestión, fija sus lineamientos y principios; y otro que se encarga de su mantención y reproducción como tal⁵⁹.

Tal como se aprecia en la Figura 2.2, los subsistemas descritos a la vez poseen subsistemas especializados que realizan funciones aún más específicas.

Figura 2.2 Subsistemas del Sistema Educativo



Bajo esta perspectiva, opera el principio que si se refuerza o se asegura un adecuado funcionamiento de los subsistemas que soportan al subsistema de enseñanza y aprendizaje, los resultados que este arroje tenderán a ser de mayor calidad⁶⁰.

-

⁵⁹ CONSORTIUM ON PRODUCTIVITY IN THE SCHOOLS. Op. Cit.

⁶⁰ En efecto, uno de los principales referentes de calidad educativa que el Ministerio de Educación ha impulsado en los últimos años es el Modelo de Calidad de la Gestión Escolar, donde sus dimensiones o subsistemas, son identificados y tratados en detalle, para que así sus energías se concentren en generar condiciones que permitan obtener un mejor proceso (y logros) de enseñanza/aprendizaje. Al respecto ver: MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Modelo de la Calidad de la Gestión Escolar. Santiago, 2007.

En otras palabras, si se aseguran condiciones mínimas de operación y desempeño del subsistema de enseñanza y aprendizaje, los agentes fundamentales del proceso de enseñanza/aprendizaje, es decir, los profesores y los estudiantes, los logros que estos últimos obtengan serán mayores y socialmente más satisfactorios. Los alcances y características de los subsistemas del sistema educativo se describen a continuación.

A. Subsistema de Enseñanza y Aprendizaje

Este subsistema es el núcleo del sistema educativo, pues es el que le otorga la identidad funcional que lo distingue de otros sistemas. Su labor está definida por la función básica que lleva a cabo la educación, esta es, la comunicación que permite la transmisión de conocimientos, capacidades, valores, y habilidades, entre otros dispositivos que inciden en el comportamiento de los sujetos.

Dicha transmisión, se lleva a cabo como un proceso comunicativo organizado y sostenido, concebido para producir aprendizaje en los sujetos.

Esto quiere decir, como se explicaba anteriormente, que la comunicación se organiza conciente, sostenida y secuencialmente, para alcanzar objetivos de aprendizaje, en un espacio físico y temporal determinado, los que forman parte de la experiencia de aprendizaje.

Como aprendizaje se considera ««cualquier cambio en el comportamiento, información, conocimiento, entendimiento, actitudes, habilidades, o capacidades que se puedan retener y no puedan ser atribuidas al crecimiento físico o al desarrollo de patrones heredados del comportamiento» 61, la que es

⁶¹ ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics. Concepts, Standards, Definitions and Classifications. Paris, 2004. p.29.

conducida institucionalmente, y llevada a cabo por actores que se reconocen en sus respectivos roles: educador (profesor) y educando (alumno).

Dicha estructura se denomina curriculum, y es llevada a cabo por una institución educacional, y dependiendo del sistema educativo que adopte una sociedad determinada, dirigida desde un poder central.

Los agentes principales de este subsistema son los profesores o docentes, y los estudiantes o alumnos, quienes cumplen el rol de educador (transmisor) y educando (receptor), respectivamente.

Sin embargo, como se planteó en puntos anteriores, dado el nivel de complejidad que ha adquirido el sistema educativo moderno, las acciones desarrolladas al interior de la escuela se han especializado, y por lo tanto el nivel de división social del trabajo educativo es cada vez mayor.

Debido a lo anterior, las distintas labores docentes, además de distribuirse entre distintos profesores especialistas en niveles de escolarización y disciplinas específicas, han tendido a perder participación en la realización de otras actividades necesarias para el funcionamiento del subsistema de enseñanza/aprendizaje, las que requieren distintos niveles de calificación y están vinculadas de manera más o menos cercana con su funcionamiento, y que son llevadas a cabo por personal no docente o Asistente de la Educación.

Entre estas labores se incluyen actividades relacionas con la entrega de apoyo psicopedagógico a los estudiantes, es decir, aquellas acciones contribuyentes a mejorar el proceso de aprendizaje de los mismos, mediante a la atención de factores cognoscitivos, afectivos, psicológico y sociales.

También se incluyen las distintas formas de asistencia técnica docente, destinadas a complementar la labor educativa, apoyando directamente el

proceso de enseñanza/aprendizaje en el aula o en la administración de recursos de aprendizaje.

B. Subsistema de Gobierno y Gestión

Por otro lado, el subsistema de gobierno y gestión se encarga de la dirección política del sistema educativo, obtiene y asigna los recursos financieros necesarios para su funcionamiento, y fija los lineamientos y principios para que el proceso educativo pueda alcanzar sus metas, velando porque la organización general del mismo sea la adecuada para desarrollar sus labores, y modificándola si es necesario. Es decir, opera en un plano político y normativo, establece regulaciones y fiscaliza que se cumplan sus disposiciones. Además, opera como un articulador que permite acoples con otros sistemas dentro de la sociedad.

Dentro del subsistema de gobierno y gestión, es posible distinguir unidades aún más especializadas, o subsistemas: gobierno, gestión, financiamiento, adaptación e innovación.

El subsistema de *gobierno* define los programas involucrados en los distintos procesos que se llevan a cabo dentro del sistema. En otras palabras, es responsable de fijar los estándares que deben cumplir sus distintos componentes institucionales, resolver las situaciones conflictivas que puedan surgir entre los mismos, y asignar los recursos que necesitan para poder operar.

El subsistema de *gestión*, se encarga de seleccionar las posibilidades más adecuadas para que las funciones se realicen exitosamente. Es decir, teóricamente se preocupa de que se utilicen los medios que racionalmente son los más adecuados para llevar a cabo las funciones del sistema.

El subsistema de gestión (o de gerencia) se encarga de que los lineamientos emanados del subsistema de gobierno efectivamente se lleven a cabo de la manera adecuada. Para ello, se asegura que los demás componentes o subsistemas realicen sus funciones de manera correcta.

Este subsistema es de especial importancia, pues las deficiencias funcionales que en él se producen se ven reflejadas en el resto del sistema. Así mismo, en la medida en que el sistema educación se va complejizando, el subsistema de gestión también va adquiriendo mayor complejidad, ya que requiere de más y mayores recursos, así como de medios de control, para poder mantenerse.

Por otro lado, el subsistema de *financiamiento*, tiene por función obtener y distribuir los recursos provenientes del sistema económico, necesarios para la realización de las funciones del sistema educativo. Según las distintas realidades sociales, el sistema educativo requiere de mecanismos más o menos complejos que le permitan ir proveyendo y administrando los recursos financieros que hacen posible que las actividades que le son propias puedan llevarse a cabo.

Adicionalmente, también es posible distinguir dos subsistemas muy especializados, a saber: el de *adaptación e innovación*, cuyo objetivo es procesar los cambios del entorno y generar las adaptaciones necesarias para mantener la unidad del sistema; y el de *colocación*, cuya función es suministrar al entorno los productos que genera el sistema educativo (es decir, sujetos educados), gracias al acoplamiento estructural que este mantiene con otros sistemas, en especial, con el económico.

Los agentes principales del subsistema de gobierno y gestión son las autoridades y directivos, tanto a nivel central como local, quienes tienen poder de decisión sobre los temas que afectan al sistema en su conjunto, y los objetivos generales que se espera que este cumpla en un momento dado.

C. Subsistema de Mantenimiento

El subsistema de *mantenimiento* tiene funciones de conservación de las condiciones para que la organización del sistema se reproduzca. En otros términos, se preocupa de mantener que los distintos componentes del sistema operen de manera óptima, y puedan reproducirse en el tiempo.

Desde un punto de vista organizacional, el subsistema de mantenimiento es fundamental para que las condiciones que los otros subsistemas requieren para funcionar operen de manera adecuada. Si la infraestructura necesaria para que opere el subsistema de enseñanza y aprendizaje no existe, o no es suficiente, el riesgo que éste no pueda operar adecuadamente aumenta, pues requiere de los espacios físicos necesarios para llevar a cabo sus procesos. En palabras más simples, si no existen aulas suficientes y especialmente habilitadas para realizar clases, las posibilidades que los estudiantes aprendan disminuyen.

Dentro del subsistema de mantenimiento es posible distinguir el subsistema de adquisiciones, cuyas funciones están relacionadas con el reclutamiento de agentes (actores o funciones), obtención de suministros y equipamiento, e infraestructura. Su función aparece más clara en procesos como los de selección de nuevos estudiantes para la formación universitaria, o la realización de compras por parte de un municipio para proveer computadores a sus escuelas.

Este subsistema, es la contraparte funcional del subsistema de colocación, pues mientras este último exporta insumos del Sistema Educativo (sujetos educados), el primero los importa o incorpora.

En general, el subsistema de mantenimiento contiene a todas aquellas actividades técnicas, y que normalmente son ejecutadas por personal Asistente de la Educación, relacionadas con la planificación, administración, desarrollo, control y seguimiento de las labores que no son propiamente pedagógicas o

docentes, pero que son necesarias para el correcto funcionamiento del establecimiento escolar, y que dada su complejidad, requieren de altos grados de especialización. Se incluyen labores relacionadas con planificación, administración, finanzas, e informática, así como las funciones análisis e investigación necesaria para la toma de decisiones.

También se incluyen las actividades desarrolladas por los distintos cuadros administrativos, a nivel local y de la escuela, y aquellos agentes que desempeñan labores relacionadas con la mantención física de los locales escolares, operarios de construcción y reparaciones, personal que desarrolla labores técnicas, ajenas al proceso de enseñanza aprendizaje, personal de seguridad, trabajadores del transporte, trabajadores de servicios alimentarios, etc.

CAPÍTULO 3:

Revisión de la Literatura.

I. Antecedentes Internacionales.

Al realizar una revisión de la literatura en materias de educación, se constata que la temática docente está ampliamente tratada y discutida a nivel internacional. Además, debido a que los datos acerca de los profesores constituyen una unidad de información que es considerara básica al momento de entregar estadísticas educativas de cualquier país, dado el evidente protagonismo que los maestros desempeñan en el devenir del sistema educativo, la evidencia empírica es prolífica y el acceso a ella es relativamente simple de obtener.

Así mismo, su estudio ha alcanzado altos niveles de especialización, por consiguiente, existen abundantes investigaciones y publicaciones sobre la misma, las cuales son abordadas desde distintas perspectivas, ya que múltiples disciplinas la han adoptado como objeto de estudio. Por esto, es posible encontrar infinidad de expertos, centros de estudios especializados, revistas científicas, publicaciones periódicas, programas académicos, congresos y seminarios que se dedican especialmente a ella.

Sin embargo, la situación de los asistentes de la educación (o no docentes) que se desempeñan en los distintos sistemas escolares es completamente diferente. En primer lugar, no existen mayores estudios en la materia, y a diferencia de los profesores, no parece ser un tema que genere gran cantidad de investigaciones profundas ni sistemáticas. Del mismo modo, a nivel internacional, hasta hace muy poco tiempo la escasez e incluso ausencia de estadísticas oficiales y de información general sobre el sector era notoria, lo que incidía en que su figuración como agentes o actores relevantes de la comunidad educativa fuera muy menor o prácticamente nula.

Lo anterior, a pesar que los asistentes de la educación son considerados como parte integrante del sistema educativo, y que su definición conceptual ha sido planteada oficialmente por instituciones como la OCDE, en el marco de las regulaciones que norman la producción y publicación de estadísticas internacionales respecto del *personal educacional*⁶².

En efecto, la OCDE considera que <<además de los directores y otros administradores de escuelas, el personal no-docente incluye supervisores, consejeros, psicólogos escolares, personal de salud escolar, bibliotecarios o especialistas en recursos de aprendizaje, desarrolladores de curriculum, inspectores, administradores educacionales en niveles locales, regionales y administrativo, nacionales, personal operarios de construcción mantenimiento, personal de seguridad, trabajadores del trabajadores de servicios alimentarios, etc. La lista exacta de ocupaciones incluidas en esta categoría varía desde un país a otro>>63.

Como puede apreciarse, según la definición realizada por la OCDE, el concepto de personal educacional cubre a una diversidad bastante heterogénea de funciones y calificaciones, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

a. Personal de Instrucción.

Profesores de Aula: Se refiere a todo el personal docente calificado, involucrado directamente en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Es decir, esta categoría incluye a profesores de aula, profesores de educación especial, y otros profesores cuyo trabajo con alumnos se desarrolla en una sala de clases frente a un curso, con grupos en una sala de recursos o laboratorio, o en la modalidad uno a uno dentro o fuera de una sala de

⁶² Esta definición comprende a todo personal que esté empleado directamente en una institución educativa, pudiendo ser ésta escolar (instruccional) o no. Cfr. OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics. Concepts, Standards, Definitions and Classifications. Op. Cit.

⁶³ OECD. UOE Data Collection. Definitions, Explanations and Instructions. Op. Cit.

clases regular. También se incluyen a los jefes de departamentos, cuya labor implica algún grado de trabajo de instrucción de estudiantes.

• Auxiliares de Profesor de Aula: Corresponde al personal no docente que presta apoyo a profesores en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Incluye a ayudantes de aula y al personal paradocente empleado a tiempo completo o media jornada en una institución educativa. Es decir, no incluye a profesores practicantes u otro personal que no reciba remuneración por dicho trabajo.

b. Apoyo Profesional para Estudiantes.

- Apoyo Pedagógico: Esta subcategoría incluye al personal profesional que presta servicios de apoyo a estudiantes para que éstos puedan desarrollar con éxito su proceso educativo. En muchos casos, corresponde a profesionales que originalmente fueron autorizados para ejercer como profesores, pero luego fueron ubicados en otros roles dentro de la escuela. Esta clasificación de personal incluye a consejeros u orientadores, bibliotecarios, especialistas en recursos educativos o de aprendizaje, inspectores educacionales, etc.
- Servicio Social y de Salud: Incluye a todo personal empleado en instituciones educativas, y que provea servicio social y de salud a sus estudiantes. Es decir, comprende a profesionales de la salud como doctores, dentistas, oftalmólogos, optometristas, higienistas, enfermeras, y paramédicos; psiquiatras y psicólogos; especialistas en trastornos del lenguaje y fonoaudiólogos; terapeutas ocupacionales, y trabajadores sociales.

c. Gerenciamiento, Control de Gestión y Calidad, y Administración.

- Gerenciamiento a Nivel Escuela: Se refiere al personal profesional responsable de la gestión y administración de la escuela. Incluye directores, directores asistentes, jefes de maestros, asistentes de jefes de maestros, y otro personal de gestión con responsabilidades similares. Por lo tanto, no incluye a recepcionistas, secretarias, administrativos, u otro equipo que preste o desempeñe labores de menor calificación en la escuela.
- responsabilidad es el control de calidad y gestión del sistema educativo a niveles de toma de decisión superiores al de la escuela. Este personal puede estar empleado en reparticiones locales de educación, ministerios o departamentos de educación provinciales o regionales, o por ministerios de educación a nivel nacional. Su trabajo puede implicar administración directa u otra función que apoye la operación de instituciones educativas (por ejemplo, planificación, evaluación, presupuesto y contabilidad, información pública, etc.) Esta categoría incluye a los siguientes tipos de personal: superintendentes de escuelas, superintendentes asistentes o asociados, comisionados de educación, comisionados de educación asistentes o asociados, directores de instrucción y curriculum, directores de planificación y evaluación, y otros cargos equivalentes.
- Personal Administrativo a Nivel Escuela: Se refiere a todo personal que se desempeña en la administración y gestión interna de la escuela. Esto incluye recepcionistas, secretarias, digitadores y procesadores de textos, mantenedores de libros y vendedores, asistentes de contabilidad, auxiliares de fotocopias, etc.
- Personal Administrativo de Nivel Superior: Incluye al personal que presta servicios administrativos o de gestión del sistema educativo a niveles superiores al de la escuela. Estos funcionarios pueden estar empleados por

los departamentos locales de educación, provinciales, regionales, o por los ministerios nacionales de educación.

d. Personal de Mantenimiento y Operaciones.

Se refiere a todo aquel personal auxiliar y de servicios, que presta apoyo en actividades como mantención y operación de las escuelas, seguridad escolar, transporte de estudiantes hacia y desde el establecimiento, o servicios alimentarios. Es decir, incluye funciones relacionadas con mantención y reparación de escuelas (albañiles, carpinteros, electricistas, cerrajeros, pintores, empapeladores, plomeros, y mecánicos), así como chóferes y operadores de vehículos, jardineros y mantenedores de parques, monitores de buses y guarda cruces, cocineros y manipuladores de alimentos, supervisores de dormitorios, nocheros y guardias de seguridad.

Como puede deducirse, las dimensiones propuestas por OCDE para clasificar al personal escolar encajan de manera fluida con la perspectiva sistémica planteada en el Marco Teórico, tal como se puede observar en el esquema de la página siguiente (figura 3.1).

A pesar de eso, como se planteaba anteriormente, al revisar distintas publicaciones oficiales sobre temáticas de educación, realizadas por organismos internacionales como, paradojalmente, la misma OCDE, Banco Mundial o UNESCO, no es posible encontrar mayores estudios ni investigaciones que aborden en profundidad la labor o la situación de dicho personal.

Sin embargo, al consultar publicaciones y sistemas de información estadística de algunos países, es posible encontrar casos donde organismos gubernamentales recolectan información de todo el personal relacionado con el sistema escolar, donde se incluyen antecedentes del sector asistente de la educación. En ese sentido, en Europa destaca fuertemente el caso de

Inglaterra, país que es reconocido por el amplio desarrollo que presenta en temas de seguimiento y estudio profundo de su sistema educativo⁶⁴.

Figura 3.1
Esquema de Clasificación del Personal Escolar, según los Subsistemas del Sistema Educativo

Tipo de Personal	Nivel Superior	Nivel Escuela	Nivel Aula	Subsistema
De Instrucción			Profesores de Aula	Enseñanza y
			Auxiliares de Profesor de Aula	
Apoyo Profesional para Estudiantes		Apoyo Pedagógico Servicio Social y de		Aprendizaje
Gerenciamiento, Control de Gestión	Salud Gerenciamiento			Gobierno y Gestión
y Calidad, y Administración	Administración			
Mantenimiento y Operaciones		Auxiliares de Servicios		Mantenimiento

Como elemento de contexto, cabe mencionar que, en el año 2003, en Inglaterra se celebró un Acuerdo Nacional entre el Gobierno, autoridades y sostenedores locales, y asociaciones de trabajadores del sector educación. Entre los acuerdos alcanzados se incluyeron cambios contractuales para los profesores, con el objetivo de conseguir una reducción progresiva en su carga horaria general, y especialmente, liberarlos de todo trabajo burocrático y administrativo relacionado con la escuela, para que así estos puedan concentrarse en labores propiamente docentes. Así mismo, se acordó la implementación de un programa nacional de modernización del sistema educativo, que contempla una reforma a los roles de los equipos de apoyo escolar.

-

⁶⁴ ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. New Challengers in Educational Research. Paris, 2004.

En el marco de dicho acuerdo, se generaron diversas instancias informativas relacionadas con el personal asistente de la educación, así como varias iniciativas y programas de apoyo y de reconocimiento a su labor en el ámbito educativo. Especialmente importante fue la creación y aprobación del documento Regulaciones de la Educación (Trabajo Especificado y Registro) 2003^{65} en donde se especifican claramente los roles de los profesores y de los equipos de asistencia educativa.

Adicionalmente, en Inglaterra es posible encontrar distintas instituciones vinculadas a la educación, entre ellas agencias gubernamentales⁶⁶ y asociaciones gremiales, que indican a las escuelas cuáles son los roles y las tareas que debe asumir el personal de asistencia escolar, así como sus regulaciones, mecanismos de selección, capacitación, y la calificación que requieren para poder desempeñarse como tales⁶⁷.

Junto con lo anterior, el Ministerio de Educación británico, en el marco de su producción estadística, publica información cuantitativa del sector no docente. Según cifras 2005⁶⁸, el personal asistente de la educación de Inglaterra alcanzaba a 258.570 funcionarios, de los cuales, 148.500 correspondían a asistentes de enseñanza, 59.000 a personal administrativo, 21.670 a técnicos, y 39.400 a otro tipo de personal.

Así mismo, en el año 2006 el Ministerio de Educación inglés encargó la Encuesta Nacional de Escuelas, Equipos de Apoyo y Profesores, la que actualmente va en su segunda aplicación, y cuyos resultados han sido recientemente publicados. En ella se incluyeron preguntas que proveyeron información acerca del personal asistente de la educación que se desempeña en el sistema escolar británico.

-

⁶⁵ The Education (Specified Work and Registration) (England) Regulations 2003. Londres, 2003. En: http://www.teachernet.gov.uk/wholeschool/teachingassistants [Consulta: 25 de abril de 2008].

⁶⁶ Entre otras, The Training and Development Agency for Schools (TDA).

⁶⁷ Ver, por ejemplo: DEPARTMENT FOR CHILDREN, SCHOOLS AND FAMILIES. Guidance for School on Higher Level Teaching Assistant Roles for School Support Staff. Londres, 2007.

⁶⁸ Fuente: DEPARTMENT FOR CHILDREN, SCHOOLS AND FAMILIES. Annual School Census (ASC) 2005. Londres, 2006.

Entre las publicaciones generadas a partir de la mentada encuesta, se encuentra un estudio realizado por los investigadores Blatchford, Bassett, Brown et. al., del Instituto de Educación de la Universidad de Londres⁶⁹, donde se analizó información acerca de la composición, calificación, condiciones y movilidad laboral del personal asistente de la educación. El propósito de largo plazo de la misma se vincula con la idea de, por un lado, proporcionar una medición, descriptiva, sistemática y representativa de los distintos tipos personal de apoyo existentes en las escuelas, sus características y movilidad dentro de ellas, y cómo éstas cambian en el tiempo, y por otro, analizar el impacto o efecto que los equipos de apoyo generan en los procesos de enseñanza/aprendizaje y de gestión y administración de las escuelas.

Otro caso que destaca es Francia, país que también incorpora en las estadísticas educativas oficiales a los no docentes. Según datos del Ministerio de Educación de Francia⁷⁰, dicho personal, en el año escolar 2006 – 2007, alcanzaba a 259.534 funcionarios, sólo en el sector público.

Por otra parte en España, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte publica la Estadística de las Enseñanzas No Universitarias⁷¹, cuya última versión corresponde al período 2005 – 2006, y donde, a diferencia de años anteriores, incluye definiciones precisas e información estadística básica del sector no docente del sistema escolar de dicho país⁷². Aún así, es posible observar que en España la presencia de datos acerca de la población aludida es intermitente,

⁶⁹ Ver: BLATCHFORD, Peter, BASSETT, Paul, BROWN, Penelope, MARTIN, Clare, RUSELL. Anthony y WEBSTER, Rob. Deployment and Impact of Support Staff in Schools. Report on Findings from the Second National Questionnaire Survey of Schools, Support Staff and Teachers (Strand 1, Wave 2, 2006). Institute of Education, University of London. Londres, 2007.

⁷⁰ MINISTÈRE EDUCATION NATONIAL - FRANCE. L'Éducation Nationale en Chiffres 2006 – 2007. París, 2007.

⁷¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. Estadística de las Enseñanzas No Universitarias. Resultados Detallados. Curso 2005-2006. Madrid, 2007.

⁷² Cfr.: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. Estadísticas de la educación en España 2000 – 2001. Madrid, 2001.

dependiendo de la extensión de la publicación, siendo excluidos de los reportes más sintéticos⁷³.

En Asia también es posible encontrar algunas estadísticas del sector asistente de la educación, concretamente, en las publicaciones que realizan los organismos gubernamentales encargados de la educación en cada país, especialmente en aquellos que poseen mayores logros en el área.

Por ejemplo, siguiendo la misma línea de Inglaterra, la Oficina de Educación del Gobierno de Hong Kong⁷⁴ entrega una serie de recomendaciones, requisitos y exigencias que debe cumplir el personal asistente de la educación para desempeñarse en el sistema escolar.

Otro caso, que también destaca, es el de Japón, cuyo Ministerio de Educación entrega información con un nivel de detalle mucho mayor al observado en la mayoría de los países, inclusos aquellos adscritos a la OCDE.

Japón publica en su Resumen Estadístico de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología, información general del personal no docente de su sistema escolar, donde se incluye información desagregada de personal administrativo, asistentes técnicos, equipo docente (vinculado a la administración municipal), bibliotecarios, enfermeras escolares, nutricionistas escolares, personal técnico, personal de alimentación, porteros, auxiliares y otros. En total, en 2007 los funcionarios a nivel país alcanzan a 192.210, siendo el 39% de ellos hombres, y el 61% mujeres⁷⁵.

Por otro lado, en Norteamérica, el Gobierno de Estados Unidos también posee algunos acercamientos a la materia. Por ejemplo, en el año 2003 el Centro Nacional de Estadísticas de Educación, dependiente del Departamento de

⁷³ Cfr.: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. Datos Básicos de la educación en España en el Curso 2007/2008. Madrid, 2007.

⁷⁴ EDUCATION BUREAU, THE GOVERNMENT OF HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION. Non-Teaching Staff Employed in Various Types of Aided Schools. En: http://www.edb.gov.hk/index.aspx?nodeID=1865&langno=1 [consulta: 3 de Mayo de 2008].

⁷⁵ MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS, SCIENCE AND TECHNOLOGY OF JAPAN. Statistical Abstract 2007 (Education, Culture, Sports, Science and Technology). Tokyo, 2007.

Educación, recolectó y publicó información básica los cien distritos de educación pública más grandes del país, incluyendo antecedentes del sector asistente de la educación. En dicho estudio se realizó una distinción entre asistentes de instrucción, consejeros u orientadores, personal de biblioteca y recursos de aprendizaje, administradores de distrito, administradores de escuela, y otro personal no docente que se desempeña en el sistema escolar⁷⁶.

Así mismo, en Estados Unidos es posible encontrar información del personal no docente a nivel de gobiernos estatales. Una muestra de ello es el Estado de Michigan, el que ha destacado la labor de los asistentes de la educación, declarándola como de gran importancia. Esto, pues por un lado, reconoce que el apoyo que brindan en el proceso de enseñanza/aprendizaje es fundamental, debido a la influencia positiva que éste ejerce en factores anímicos que impactan en el desempeño de los estudiantes, profesores y administradores escolares. Así mismo, el soporte que ofrecen para el normal desarrollo de las actividades cotidianas de la escuela, es visto como fundamental⁷⁷.

Del mismo modo, el Estado de Georgia, también ha reconocido públicamente el rol que desempeña este sector, destacando la importancia que tienen para el adecuado y oportuno traslado de los estudiantes entre los establecimientos escolares y sus casas, o en el uso correcto y responsable de las TICs. Así mismo, destaca el rol central que cumplen en la atención de las necesidades físicas, emocionales y nutricionales de los niños, y cómo ésta labor afecta positivamente su bienestar general, y por lo tanto, los logros de aprendizaje que estos finalmente obtienen⁷⁸.

⁷⁶ SABBLE, Jennifer y YOUNG, Beth A. Characteristics of the 100 Largest Public Elementary and Secondary School Districts in the United States 2001-02. U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC, 2003.

⁷⁷ RESOLUTION, APRIL 21-25, 2008. Michigan School Support Staff Week. State of Michigan, State Board of Education. Michigan, 2008.

⁷⁸ GEORGIA PUBLIC BROADCASTING. School Support Staff. En: http://www.gpb.org/achievingexcellence/2007/04 [Consulta: 25 de abril de 2008].

Por otro lado, en Canadá también es posible encontrar información del personal no docente. En efecto, el Ministerio de Educación de Québec publica estadísticas detalladas de todo el personal que se desempeña en el sistema escolar.

En cifras, en el año 2005⁷⁹, en el sistema escolar de Québec se desempeñaron 38.815 asistentes de la educación en la enseñanza primaria, y 7.314 en la secundaria.

En cuanto a América Latina, las distintas iniciativas internacionales que realizan esfuerzos por entregar y analizar información estadística de los sistemas educativos regionales, como el Proyecto Regional de Indicadores de las Américas – PRIE, o el Sector Educativo del MERCOSUR – SEM, no incorporan a los no docentes como parte de la información que sistematizan y publican⁸⁰.

Así mismo, en la región no es común que los países publiquen información del personal asistente de la educación que se desempeña en los distintos sistemas escolares. De hecho, ni Brasil ni Argentina lo hacen en sus respectivos anuarios estadísticos⁸¹.

⁷⁹ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. Statistiques de L'éducation - Édition 2007. Québec, 2007.

⁸⁰ Ver, por ejemplo: PROYECTO REGIONAL DE INDICADORES DE LAS AMÉRICAS. Op. Cit., o también SECTOR EDUCATIVO DEL MERCOSUR – SEM. Estudio Analítico-Descriptivo Comparativo del Sector Educativo del MERSCOSUR. Brasilia, 2005.

⁸¹ En el caso de Brasil, consultar: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO DO BRASIL. Sinopse Estatística da Educação Básica 2006. Brasilia, 2006. En el caso de Argentina: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA NACIÓN ARGENTINA. Anuario Estadístico Educativo 2006. Buenos Aires 2007.

II. Antecedentes Nacionales.

En el caso de Chile, la situación no es muy distinta a la observada en el resto de la región. Aunque, si bien los sistemas de información del sistema escolar administrados por el Ministerio de Educación tienen un nivel de desarrollo comparativamente alto en relación a la región, los asistentes de la educación, no aparecen en los reportes estadísticos oficiales, y normalmente, no se incluyen como parte de la comunidad educativa.

Esto, a pesar que el sector está regulado desde 1996, por la Ley 19.464, la que fue recientemente reemplazada por la Ley 20.244⁸². Las principales mejoras introducidas por la nueva Ley, se relacionan con el cambio en la denominación del sector, que pasó de "no docente" a "asistente de la educación", la regulación de su composición estamental y de los requisitos básicos que debe cumplir el personal para poder calificar en cada uno de ellos, y el establecimiento de mejoras en las condiciones de trabajo y remuneracionales.

En la misma línea, el Informe Final del Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación⁸³ destaca la importancia de la labor que desempeña el sector de los asistentes de la educación, y se reconoce que << la definición de Asistente para la Educación (co-docente) es muy amplia: se refiere al personal no docente cuya función excluye la realización de docencia en aula. Según la ley 19.464/96, incluye a profesionales no afectos al Estatuto Docente (psicólogos, fonoaudiólogos, asistentes sociales, kinesiólogos); a técnicos paradocentes que complementan, apoyan o controlan la labor educativa del establecimiento (administrativos, bibliotecarios, asistentes de párvulos, personal de internados, inspectores de patio, encargados de red Enlaces, etc.); y a personal de servicios auxiliares de seguridad y mantención de los

_

⁸² Si bien la Ley 19.464/96 establecía regulaciones para el sector, estas eran consideradas más bien precarias por las organizaciones gremiales, lo que provocó que las mismas elevaran demandas, con el objeto de obtener mejoras en sus condiciones laborales y en el reconocimiento social de su actividad. Finalmente, las negociaciones dieron origen a la Ley 20.244, promulgada en enero de 2008.

⁸³ CONSEJO ASESOR PRESIDENCIAL PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. Op. Cit. (p. 185)

establecimientos (auxiliares residentes, porteros, estafetas, nocheros, caldereros)>>.

Adicionalmente, se realiza una crítica a falta de preocupación mostrada por el sistema educativo chileno sobre el tema⁸⁴, donde se destaca:

- Existe falta de claridad en cuanto a las funciones que debe y no debe desempeñar este personal, además de cómo debiesen desempeñarse esas funciones, por lo cual, este aspecto queda al arbitrio de cada empleador o sostenedor.
- Carencia de un marco normativo que regule el reclutamiento y la carrera funcionaria de este personal, lo que implica que al sistema escolar ingrese y se mantenga en servicio personal que no posee la capacitación y el perfil psicológico para ejercer dichas labores, a pesar que, muchos de ellos, desempeñan funciones que implica contacto directo distintos miembros de la comunidad escolar.
- Así mismo, la ausencia de un marco normativo implica que no existan instancias claras para la gestión eficiente de este personal, lo que incluye la contratación de personas que en la práctica no realizan labores en los establecimientos, situación que se favorece al no existir regulaciones sobre la proporción esperada entre no docentes y alumnos.

Por otra parte, la ausencia de evidencia empírica y de estudios más elaborados respecto del sector aludido, es notoria. Ejemplo patente de esto, es la Encuesta Nacional a Actores del Sistema Educativo, la que es administrada de manera periódica por el Centro de Estudios y Desarrollo de la Educación – CIDE, que en su sexta versión no incluye al personal asistente de la educación

⁸⁴ Cabe destacar, que las problemáticas planteadas por el Consejo fueron realizadas antes de la promulgación de la nueva Ley, la que incorpora muchas mejoras respecto del escenario anterior. Aún así, algunas de las indefiniciones o falta de regulaciones presentes en la antigua Ley todavía persisten.

como actor del sistema escolar⁸⁵. Cabe mencionar, que en las versiones anteriores de la encuesta también se omitió a dicho personal.

Así mismo, en el número aniversario de la Revista de Educación dedicado a la historia de la educación en Chile, no se hace referencia alguna al sector no docente⁸⁶.

Quizás la única experiencia adecuadamente documentada que existe en la literatura nacional sobre la materia, es el estudio dirigido por Claudio Molina⁸⁷, en el año 2003. En dicha investigación se realizó un diagnóstico de las necesidades del personal Asistente de la Educación que se desempeña en el sistema escolar chileno, con especial énfasis en temáticas de capacitación.

De ella, es posible rescatar, especialmente, la estimación realizada – aunque débil, desde un punto de vista metodológico – de la población de asistentes de la educación del país, la que (para el año 2003) se calculó en 50.000 funcionarios, aproximadamente. Además se realizó una breve reconstitución histórica del gremio y de sus intentos de profesionalización. Así mismo, se realiza un análisis de la Ley 19.464 donde, como se comentaba anteriormente, se establecen normas para el personal no docente que trabaja en establecimientos educacionales subvencionados, tanto del sector municipal como del particular.

En síntesis, a pesar que Organismos Internacionales, como la OCDE, reconocen la importancia de los Asistentes de la Educación, en países desarrollados el tema recién está siendo tratado por la literatura especializada, y su figuración en estadísticas oficiales básicas es aún muy incipiente.

⁸⁶ Cfr. MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Revista de Educación. Nº 315, Noviembre – Diciembre

⁸⁵ CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN – CIDE. VI Encuesta Nacional Actores del Sistema Educativo. Universidad Alberto Hurtado. Santiago, 2006.

de 2004. Santiago, 2004.

87 MOLINA, Claudio. Diagnóstico de las Necesidades del Personal Codocente de Las Unidades Educativas del País en la Opinión de sus Dirigentes. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de educación de Chile. Santiago, 2003.

En cuanto a lo observado en Latinoamérica, prácticamente no existen referencias del sector. Así mismo, en Chile, salvo las excepciones revisadas, su presencia es prácticamente nula.

Finalmente, luego de realizada la revisión de la literatura, es posible sostener que no existen mayores investigaciones que realicen una vinculación entre el personal Asistente de la Educación y resultados educativos.

CAPÍTULO 4:

Marco Metodológico.

I. Diseño de Investigación.

El diseño de investigación se enmarca dentro de un enfoque metodológico cuantitativo. La metodología cuantitativa parte del principio fundamental de que mediante procedimientos de ordenamiento, organización y/o manipulación de información de carácter numérico, es posible dar respuesta a preguntas acerca de la realidad social.

Para ello, se sirve de técnicas instrumentales que, luego de recolectar la información seleccionada, permiten analizarla e interpretarla, y construir sentidos a partir de dichas acciones⁸⁸.

Dicho principio es consecuencia, a la vez, de supuestos epistemológicos más profundos. En primer lugar, la metodología cuantitativa se sustenta en el principio de que es posible cuantificar la realidad social, esto es, establecer un nexo entre sus fenómenos y números. En otras palabras, se puede numerizar la realidad.

En segundo lugar, sostiene que la realidad puede ser variabilizada. Las variables son construcciones que se realizan al amparo de una teoría, y que intentan establecer isomorfismos entre fenómenos y números. En otros términos, las variables son propiedades o porciones de la realidad que pueden adquirir distintos valores o magnitudes.

⁸⁸ ASÚN, Rodrigo. Medir la Realidad Social: El Sentido de la Metodología Cuantitativa. En: CANALES, Manuel (Compilador). Metodologías de la Investigación Social. Introducción a los Oficios. LOM. Santiago, 2006.

Bajo este supuesto, cuando un observador se embarca en la tarea de aprehender la realidad social, lo que hace es establecer relaciones entre variables, las que dan cuenta de fenómenos que ocurren en dicha realidad.

Este proceso necesariamente se lleva a cabo bajo una perspectiva teórica, la que opera como un conjunto de enunciados lógica y epistemológicamente coherentes, que otorgan un marco interpretativo que, a su vez, permite aprehender la estructura semántica que posee la realidad social, comprenderla e, incluso, intervenirla⁸⁹.

De lo anterior se desprende que la información - o si se prefiere, el dato - posee un carácter polisémico, es decir, existen múltiples posibilidades de lecturas o interpretaciones de la misma, debido a que en el proceso de encontrar significado a los hechos que ella da cuenta el observador también agrega significados propios, los que provienen de sus propios prejuicios, nociones o categorías analíticas, lo que, al contrario de lo que muchas veces se denota en literatura especializada⁹⁰, lo transforma en un proceso eminentemente subjetivo.

A pesar de lo anterior, la metodología cuantitativa ofrece ventajas que son sumamente atractivas para el desarrollo de investigaciones sociales. La principal, es la alta precisión que un estudio puede alcanzar, gracias a que las técnicas que utiliza están ampliamente desarrolladas, formalizadas y estandarizadas. Además, si se siguen los procedimientos adecuados, sus resultados pueden generalizarse a toda la población.

-

⁸⁹ CANALES, Manuel (Compilador). Op. Cit.

⁹⁰ Es lugar común que en la literatura especializada sobre metodología de investigación social, o de ciencias sociales en general, se haga referencia al carácter objetivo de la metodología o paradigma cuantitativo. Hoy en día, existen variados esfuerzos por superar dicha concepción, gracias a perspectivas teóricas que toman conceptos como reflexividad o complejidad, y que ponen en duda la distinción tajante entre sujeto (observador) y objeto (observado), distinción que clásicamente se ha atribuido como estrategia de acercamiento al conocimiento exclusivos por parte de la metodologías cuali y cuantitativa, respectivamente. Entre la abundante bibliografía, ver nuevamente: CANALES, Manuel. Op. Cit.

Su principal desventaja es, quizás, que permite acceder a información extensa pero no intensa, condición que generalmente se asocia a cantidad en desmedro de calidad, relación que no necesariamente es directa.

Como se enunciaba anteriormente, el diseño de investigación del presente estudio se enmarca dentro de la metodología cuantitativa, y posee un carácter no experimental⁹¹, dado que no se controlarán variables ni condiciones de medición, sino que se utilizarán bases de datos que contienen registros administrativos con información relevante del objeto de estudio, las que fueron producidas por el Ministerio de Educación, en el marco de sus procesos estadísticos regulares, necesarios para captar información valiosa de su quehacer.

II. Universo de Estudio.

Personal Asistente de la Educación, mayor de 14 años⁹², que se desempeñó en establecimientos escolares de todo el país en el año 2007⁹³, independientemente de su calidad contractual.

III. Técnica de Investigación.

En cuanto a la técnica de investigación, ésta consistirá en un análisis estadístico descriptivo, con carácter exploratorio, de información primaria contenida en distintas bases de datos (descripción de variables y asociaciones

⁹¹ Esto, según concepciones clásicas como la de CAMPBELL Donald, y STANLEY Julian. Diseños Experimentales y Cuasi Experimentales en la Investigación Social. Amorrortu Editores. Buenos Aires, 1982
⁹² Si bien la legislación chilena contempla la asistencia obligatoria a la escuela de los niños en edad de hacerlo, la realidad social siempre supera a la norma legal. Por lo tanto, este rango de tolerancia sólo se permite en la medida que efectivamente existan casos de trabajo infantil en los colegios o sostenedores, y por lo tanto, dichos antecedentes queden registrados adecuadamente.

⁹³ Según la normativa ministerial, se considera como fecha de cierre de la captura el 30 abril de cada año.

entre ellas) que posee el Ministerio de Educación de Chile, y que serán facilitadas para la investigación.

Especialmente, se utilizará el Registro de Asistentes de la Educación, generado en base a la consolidación de información recolectada mediante la aplicación de un cuestionario electrónico (instrumento) a todos los establecimientos escolares del país. Por lo tanto, se trabajará sobre el universo de datos recolectados.

Adicionalmente, se utilizarán bases de datos públicas preexistentes que contengan antecedentes de establecimientos escolares, matricula, docentes y resultados SIMCE, de tal manera, que se pueda realizar un análisis multivariable que permita alcanzar los objetivos planteados.

IV. Dimensiones y Variables de Estudio.

La fuente de datos utilizada, corresponde a un primer intento del Ministerio de Educación de construir un registro administrativo regular para mantener información relevante del personal asistente de la educación que labora en los establecimientos escolares del país. Por ello, se capturaron variables inmediatas u objetivas, y no se consideraron ítems cuyo fin sea construir una escala objetivable (percepción, actitud) sobre un fenómeno o situación en particular que experimente la población aludida.

Sin embargo, sí se incorporaron elementos que permitiesen aprehender variables de contexto, a fin de describir la población aludida, las que se vuelven relevantes al cruzarlas con datos primarios y secundarios emanados de otras instancias e instrumentos.

Según lo anterior, y en coherencia con los objetivos planteados para esta investigación, se seleccionaron las siguientes dimensiones y variables de estudio.

1. Dimensión Sociodemográfica: Su objetivo es dar cuenta de las variables sociodemográficas básicas que permitan realizar comparaciones entre categorías que sean relevantes en la reconstitución del tejido social, y que teóricamente son condicionantes de diferenciación, como por ejemplo, sexo, edad, titulo profesional, etc.

Las variables de la Dimensión Sociodemográfica son:

 Sexo: Se refiere al sexo del sujeto, en tanto condición orgánica o legal. Es de carácter categórica, y puede asumir los valores descritos en la tabla siguiente.

Cuadro 4.1: Categorías de la variable Sexo

Valor	Categoría	
1	Hombre	
2	Mujer	

- **Año de nacimiento:** Indica el año de nacimiento del sujeto, con el objeto que permita calcular la edad actual de cada individuo, y posteriormente agruparlos según dicha característica. Es una variable de intervalo o razón.
- Estamento: Corresponde al estamento⁹⁴ profesional al que pertenece el funcionario. Para cada valor que puede asumir la variable, se utilizará la

⁹⁴ El concepto de *estamento* no entendido exactamente desde la perspectiva weberiana, en tanto grupo social constituido a partir de un estilo de vida, pero sí en lo que dice relación al acceso excluyente, dado por el nivel educacional requerido para poder pertenecer a cada uno de ellos, especialmente a los más calificados. Al respecto, Cfr. WEBER, Max. Economía y Sociedad. Fondo de Cultura Económica. México, 1974.

definición formal del Ministerio de Educación⁹⁵, la que se describe a continuación.

Cuadro 4.2 Categorías de la variable Estamento

Valor	Categoría	Descripción		
1	Profesional	Corresponde a los profesionales no afectos a la Ley 19.070, para cuyo desempeño deberán contar con un título profesional, asociado a una carrera de al menos 8 semestres, otorgado por una institución de educación superior reconocida por el Estado, como los obtenidos por: Psicólogos, Kinesiólogos, Terapeutas Ocupacionales, Fonoaudiólogos, Asistentes Sociales, entre otros.		
2	Paradocente	Corresponde al personal que desempeña actividades de nivel técnico, complementarias de la labor educativa, destinadas a apoyar el proceso de enseñanza/aprendizaje, entre las que se incluyen las labores administrativas necesarias para la organización, coordinación, administración y funcionamiento de los establecimientos y sus dependencias. Entre las labores de apoyo al proceso de enseñanza/aprendizaje es posible reconocer las siguientes: inspectoría, asistencia de bibliotecas, asistencia de párvulos, ayudantes de laboratorios y otros. Para el desempeño de estas funciones se deberá contar con licencia de educación media o título técnico otorgado por un establecimiento de educación media técnico-profesional o por institución de educación superior reconocida por el Estado.		
3	Auxiliares de Servicios	Corresponde al personal que desarrolla actividades y labores de cuidados, protección, mantención y limpieza de los establecimientos, excluyéndose expresamente el desarrollo de labores que requieran conocimientos técnicos específicos, y que pongan en riesgo la integridad del personal. Para el desempeño de estas funciones, el personal que deberá contar con Licencia de Educación Media.		

2. Dimensión Laboral: Su objetivo es aprehender la información que permita caracterizar las condiciones laborales en las que se desempeña el personal asistente de la educación del país, en función de dos subdimensiones, una referente al empleador, en este caso, el establecimiento, y otra respecto de condición en que se encuentran los no docentes, en tanto trabajadores.

2.1 Subdimensión Caracterización del Establecimiento Empleador: Da cuenta de información básica acerca del establecimiento donde se desempeña

⁹⁵ Según lo descrito en Protocolo de Acuerdo del 12 de Septiembre de 2006, convenido entre el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Codocentes de Chile, el que posteriormente dio origen a la Ley 20.244/08.

la población de estudio, en lo referente a su dependencia administrativa, y ubicación geográfica.

Las variables de la Subdimensión Caracterización del Empleador son:

- Región, Provincia y Comuna: Estas tres variables, de tipo categóricas, al operar combinadamente, dan cuenta de la ubicación geográfica del Establecimiento que declara la información donde se desempeña la población de estudio. Se utilizará la división administrativa oficial del Estado de Chile, vigente a marzo de 2007.
- Área Geográfica: Corresponde a la clasificación del espacio territorial donde se ubica el establecimiento escolar, según el plano regulador de la localidad, según la metodología utilizada por el Instituto Nacional de Estadísticas⁹⁶. Las categorías de la variable son:

Cuadro 4.3 Categorías de la variable Área Geográfica

Valor	Categoría	
0	Rural	
1	Urbana	

Dependencia Administrativa: Registra un atributo básico, que, dado su carácter estructural, es fundamental para el análisis posterior de la información disponible. La dependencia administrativa está determinada por el tipo de sostenedor que es responsable de un establecimiento⁹⁷.
 Los valores que puede asumir esta variable, se describen en el recuadro

Los valores que puede asumir esta variable, se describen en el recuadro presentado a continuación.

72

⁹⁶ La definición de estas categorías se realizó en función de la normativa vigente a marzo de 2007. Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Estadísticas de la Educación 2005. Santiago, 2006.
⁹⁷ Ibíd.

Cuadro 4.4
Categorías de la variable Dependencia Administrativa

Valor	Categoría	Descripción				
1	Municipal	Establecimientos que son sostenidos directamente por una Municipalidad, las que pueden operar como Corporación Municipal o como Departamento de Administración Educacional.				
2	Subvencionado	Establecimientos Particulares Subvencionados, es decir que son sostenidos por personas jurídicas de carácter privado, que reciben financiamiento estatal directo por alumno atendido, y por otros conceptos específicos.				
3	Particular	Establecimientos Particulares Pagados, es decir que son sostenidos por personas jurídicas o naturales, de carácter privado, que no reciben financiamiento estatal.				
4	Corporación	Establecimientos gestionados por Corporaciones de Administración Delegada, las que son instituciones de derecho privado sin fines de lucro, que administran establecimientos de educación media técnico-profesional de propiedad del estado, quien delega en ellas su administración.				

2.2 Subdimensión Caracterización del Empleo: Entrega información relevante respecto de las condiciones laborales que posee el personal asistente de la educación, en cuanto a sus niveles de remuneración, tipo de contrato, antigüedad, así como las funciones que cumplen en el establecimiento escolar.

Las variables consideradas en esta subdimensión son:

• Tipo de Función: Es de carácter categórica, e indica la función que cumple el personal asistente dentro del establecimiento. Las categorías se definieron considerando su relación con el ámbito educativo, según las limitaciones de la información disponible en la base de datos utilizada, específicamente, en lo referente a labores relacionadas con la vida escolar, considerando los subsistemas que se definieron en el Marco Teórico, y el estudio de literatura internacional especializada.

Las categorías utilizadas son las que se indican en el Cuadro 4.5, y se describen a continuación.

Cuadro 4.5 Categorías de la variable Tipo de Función

Valor	Categoría	Descripción
1	Apoyo Psicopedagógico	Entendido como las acciones contribuyentes a mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos, mediante a la atención de factores cognoscitivos, afectivos, psicológicos y sociales. En ese sentido, además de los psicopedagogos, propiamente tales, también se incluyen en este grupo psicólogos y fonoaudiólogos que se desempeñan en establecimientos escolares, dada la labor específica que desarrollan en este ámbito.
2	Asistencia Técnica Docente	Se refiere a actividades complementarias de la labor educativa, destinadas a apoyar directamente el proceso de Enseñanza / Aprendizaje. Se incluyen las labores de asistencia de aula, en los primeros niveles educativos o de educación especial (asistentes de párvulos o de educación diferencial), y quienes administran material de apoyo didáctico o bibliográfico (bibliotecarios, encargados de laboratorios).
3	Atención Social	Incluye las funciones destinadas a brindar atención que permita enfrentar problemáticas de índole socioeconómica en los estudiantes, y su entorno familiar. Por lo tanto, está más presente en contexto de mayor vulnerabilidad social, donde se desempeñan trabajadores o asistentes sociales, u orientadores familiares.
4	Gestión Escolar	Se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con la administración, desarrollo, control y seguimiento de las labores que no son propiamente pedagógicas o docentes, pero que son necesarias para el correcto funcionamiento del establecimiento escolar, y que dada su complejidad, requieren de altos grados de especialización. Se incluyen labores relacionadas con planificación, administración, finanzas, e informática.
5	Salud Escolar	Se refiere a las funciones vinculadas al resguardo de la salud y bienestar físico de los alumnos que asisten a los establecimientos educacionales, aunque también puede ser extensivo a los distintos agentes que se desenvuelven en ellos. Es decir, incluye a profesiones como enfermería, kinesiología, terapia ocupacional, nutrición, paramédicos, etc.
6	Mantenimiento y Servicios	Son aquellas actividades y labores de cuidado, protección y mantención física y limpieza de los establecimientos.

- Ingreso al Empleador Actual: Indica la fecha de ingreso del funcionario al actual empleador. Es de tipo de intervalo o razón.
- **Tipo Contrato:** Es una variable categórica que indica el tipo de contrato que mantiene el funcionario con el empleador. Los valores que puede adquirir, y la descripción de los mismos, se indican en el recuadro siguiente.

Cuadro 4.6 Categorías de la variable Tipo de Contrato

Valor	Categoría	Descripción						
1	Contrato Indefinido	Contrato laboral que no tiene fecha de vencimiento.						
2	2 Contrato a Plazo Fijo Contrato laboral que tiene fecha de vencimiento, generalm de carácter anual.							
3	Contrato Transitorio	Contrato laboral por un período muy acotado o transitorio, cuyo objetivo es reemplazar temporalmente las funciones que normalmente desempeña por otro individuo titular.						
4	Honorarios	Vínculo contractual que opera sin un contrato laboral, sino que mediante un contrato de servicios, contra boleta de honorarios.						

- Jornada de Trabajo: Corresponde al número de horas de contrato semanales del funcionario. Es una variable de intervalo, que puede adquirir valores desde 1 a 45 (horas).
- Remuneración Total: Corresponde al total general de la remuneración bruta a marzo de 2007 del funcionario, expresado en pesos. Es una variable resumen, que contiene la sumatoria del sueldo base, asignaciones de antigüedad, Ley 19.464 y otros.

V. Recolección de la Información.

El método de recolección correspondió a un cuestionario electrónico autoaplicado, basado en el reporte de informantes idóneos, que entregaron la información solicitada de varios sujetos que constituyen la unidad de análisis.

Este sistema está adquiriendo gran relevancia en la constitución de bases de datos masivas, especialmente para el uso gubernamental, pues permiten disminuir en gran medida los costos de aplicación, mantener actualizada la información requerida y resolver, en gran medida, los problemas de accesibilidad geográfica y temporal involucrados en el trabajo de campo.

La recolección de los datos estuvo a cargo del Ministerio de Educación, y se llevó a cabo entre los meses de abril y mayo de 2007, obteniendo una cobertura a nivel nacional.

VII. Plan de Análisis.

El plan de análisis de la información contempla cuatro etapas previas a su desarrollo. Una primera, de depuración de los datos, donde se trabajarán los mismos con el objeto de detectar y tratar los casos repetidos y perdidos, así como los registros aberrantes (outliers o fuera de rango) o erróneos, de tal manera de asegurar la consistencia y calidad de los datos que se utilizarán en las fases siguientes.

Una segunda etapa contempla la consolidación de la información recolectada en una base de datos que permita trabajar con la unidad de análisis, de manera tal de generar los análisis estadísticos descriptivos que permitan dar cuenta de la población aludida. Específicamente, se considera trabajar con la información recolectada de la población de estudio, considerando las variables planteadas como de interés para la investigación, como género, edad, salario, calificación profesional, antigüedad laboral, etc., poniendo especial énfasis en las diferencias observables según la dependencia administrativa de los establecimientos.

Posteriormente, una tercera etapa contempla generar una segunda base de datos, que contenga la información consolidada o resumida de la planta de asistentes de la educación de cada establecimiento, según la matriz que se despliega en la página siguiente.

Cuadro 4.7
Matriz Resumen de Planta de Asistentes de la Educación, por Establecimiento

	Profesi	onales	Parado	centes	Auxiliares		
	Hombres Mujeres I		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Total Bruto (1)							
Total Equivalente (2)							
Edad (3)							
Sueldo (3)							
Antigüedad (3)							

- (1) Se refiere la contabilización (frecuencia) bruta del personal contratado.
- (2) Se refiere la conversión del Total Bruto a jornadas equivalentes (44 hrs. semanales)
- (3) Corresponden a promedios.

A continuación, se complementará la información de carácter contextual del establecimiento, con datos primarios disponibles en el Ministerio de Educación, incorporando la versión más reciente que se disponga para cada uno de ellos, a diciembre de 2007, en relación a su tipo de ubicación geográfica (urbano/rural), Nivel Socioeconómico (GSE), cantidad de alumnos, profesores, y resultados SIMCE, para efectos de comparación de los establecimientos según su dependencia administrativa.

Finalmente, en una cuarta etapa se realizarán análisis estadísticos (descriptivos, tendencia central, diferencias de medias y de regresión múltiple) que den cuenta de la distribución de los Asistentes de la Educación entre las distintas dependencias administrativas de los establecimientos, con el propósito de cumplir los objetivos de la investigación.

Para llevar a cabo el procesamiento y análisis estadístico de la información recolectada se utilizará software especializado para dichos fines, específicamente Microsoft Excel (versión 11.6), SPPS (versión 13.0) y Apple Numbers 08 (versión 1.0.2).

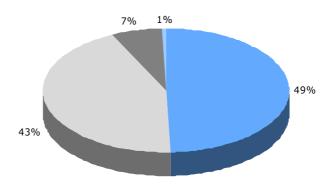
Análisis de los Resultados.

I. Participación de Establecimientos Escolares por Dependencia.

Como elemento de contexto, es necesario revisar la distribución que los establecimientos escolares del país presentaban en abril de 2007, fecha en la que se aplicó el instrumento de recolección de la información, con el objetivo de comparar la participación que cada tipo de dependencia tuvo en el censo que dio origen a la conformación del universo de estudio.

Según lo que se aprecia en la figura 5.1, de un universo de 12.036 establecimientos escolares, el 49% depende administrativamente del sector Municipal, el 43% del Particular Subvencionado, el 7% del Particular Pagado y 1% de Corporaciones de Administración Delegada.

Figura 5.1
Establecimientos Escolares por Dependencia



■ Municipal ■ Subvencionado ■ Particular Pagado ■ Corporación

Dependencia	f	%
Municipal	5.937	49%
Subvencionado	5.222	43%
Particular Pagado	807	7%
Corporación	70	1%
Total	12.036	100%

FUENTE: Cálculos propios, en base al Directorio de Establecimientos Escolares. Mineduc, 2007.

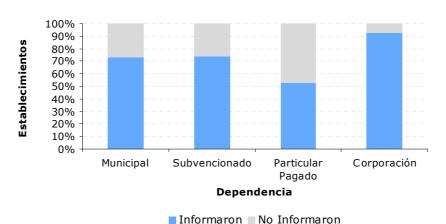
78

Al revisar la cantidad de establecimientos que participaron en el proceso de recolección de la Dotación de Personal Asistente de la Educación, es posible notar que el 72% de estos reportó la información solicitada.

Sin embargo, al revisar la participación que tuvo cada tipo de dependencia administrativa, se constata que los niveles de respuesta fueron distintos, según lo que indica la figura 5.2.

Figura 5.2

Proporción de Establecimientos que informaron
Dotación No Docente



	Inforn	naron	No Infor		
Dependencia	f	%	f	%	Total
Municipal	4.339	73%	1.598	27%	5.937
Subvencionado	3.861	74%	1.361	26%	5.222
Particular Pagado	428	53%	379	47%	807
Corporación	65	93%	5	7%	70
Total	8.693	72%	3.343	28%	12.036

En efecto, según lo que ilustra la figura 5.2, los establecimientos Municipales y Particulares Subvencionados tuvieron una participación de más del 70% cada uno, siendo superados por los establecimientos pertenecientes a Corporaciones, cuya cobertura alcanzó al 93% del total de la categoría.

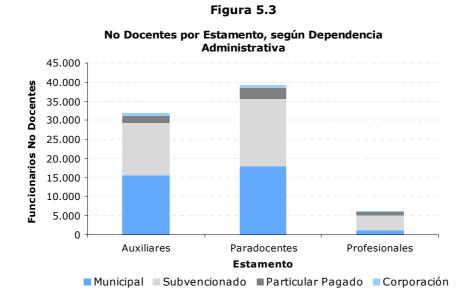
Por el contrario, los establecimientos Particulares Pagados presentaron la participación más baja respecto de su propio universo, del cual, sólo el 53% respondió el cuestionario.

Esto puede deberse, en gran parte, a que la participación en el proceso no es obligatoria para los establecimientos que no reciben subvención del Estado, a lo que se suma el celo del sector privado a entregar información que revele sus costos de operación, por lo menos en materia educativa.

A pesar de lo anterior, la distribución general por dependencia se mantuvo similar a la del universo de establecimientos, antecedente que, junto con la magnitud de los datos recolectados, permiten generar una idea bastante aproximada de la realidad.

II. Distribución por Estamento, Dependencia Administrativa y Área Geográfica.

Según los antecedentes recabados, la población de funcionarios No Docentes del país alcanza a 77.325 personas. De ellos, 31.855 (41,2%) son Auxiliares, 39.329 (50,9%) Paradocentes, y 6.141 (7,9%) Profesionales⁹⁸, tal como se puede apreciar en el cuadro 5.1.



Cuadro 5.1: Distribución del Personal No Docente por Estamento, según Dependencia

Administrativa.

		Auxiliares		Pa	radocente	es	Profesionales			
Dependencia	f	% Colum	% Fila	f	% Colum	% Fila	f	% Colum	% Fila	
Municipal	15.663	49,20%	45,00%	17.940	45,60%	51,50%	1.226	20,00%	3,50%	
Subvencionado	13.815	43,40%	39,10%	17.635	44,80%	49,90%	3.914	63,70%	11,10%	
Particular Pagado	1.787	5,60%	31,20%	3.056	7,80%	53,30%	887	14,40%	15,50%	
Corporación	590	1,90%	42,10%	698	1,80%	49,80%	114	1,90%	8,10%	
Total	31.855	100%	41,20%	39.329	100%	50,90%	6.141	100%	7,90%	

⁹⁸ Considerando su calificación formal, los No Docentes se clasifican en tres estamentos: Auxiliares de Servicios, Paradocentes y Profesionales. Para más detalles acerca de la definición de cada categoría, consultar el Marco Metodológico de este trabajo.

Se observa que la proporción de cada estamento, respecto del personal total, no es estática, sino que varía según la dependencia administrativa del establecimiento. Este antecedente se torna relevante, en la medida que la proporción de personal calificado, es decir, el grupo que se origina a partir de la suma de Paradocentes más Profesionales, respecto de la dotación total de personal No Docente, es mayor en los establecimientos escolares que dependen administrativamente de sostenedores que no reciben financiamiento directo del Estado. En otras palabras, los establecimientos privados cuentan con una dotación de personal No Docente calificado mayor que la que poseen los del sector subvencionado, sean estos municipales o particulares.

En efecto, el peso relativo del estamento Auxiliar (el menos calificado) disminuye de manera inversamente proporcional al tipo de dependencia administrativa, si las distintas categorías de ésta se ordenan por nivel de aporte financiero privado, según el siguiente cuadro:

Cuadro 5.2: Nivel de Aporte Financiero Privado.

Dependencia	Nivel de Aporte Privado
Municipal	Bajo
Corporación	Medio Bajo
Subvencionado	Medio
Particular Pagado	Alto

Lo mismo ocurre con el personal Profesional, estamento que en todos los tipos de dependencia administrativa representa el menor porcentaje respecto del total, pero cuya presencia es aún menor en el sector Municipal, donde sólo constituye el 3,5% de su dotación. Como contrapunto, la proporción mayor se observa en el sector Particular Pagado, en el cual los profesionales alcanzan al 15,5% de la dotación total de dicha dependencia.

Figura 5.4 No Docentes por Dependencia Administrativa, según **Estamento** 40.000 35.000 Funcionarios No Docentes 30.000 25.000 20.000 15.000 10.000 5.000 0 Municipal Subvencionado Particular Pagado Corporación Dependencia ■ Auxiliares ■ Paradocentes ■ Profesionales

Al analizar la distribución de la cantidad absoluta de personal entre los estamentos distintos según la dependencia administrativa establecimientos, es posible observar que ésta también varía en función del tipo de financiamiento con el que estos operan. Manteniendo el foco en el personal Profesional, es posible notar que el número que se desempeña en establecimientos Particulares Subvencionados triplica al que labora en el sector Municipal. Así mismo, si bien el personal profesional que trabaja en establecimientos Particulares Pagados es relativamente pequeño respecto de la población total No Docente, éste constituye el 14,4% del conjunto de dicho estamento, a pesar que los establecimientos que tienen aquella dependencia representan sólo el 5% del conjunto estudiado.

Por otro lado, al revisar la distribución del personal No Docente por región, es posible notar que los estamentos se presentan de manera diferenciada en cada una ellas, sin embargo, la proporción general de los estamentos tiende a mantenerse en relación a la presencia relativa de establecimientos pertenecientes a cada dependencia administrativa.

Así, por ejemplo, según lo que se observa en la figura 5.5, el mayor número de Profesionales se ubica en las regiones Metropolitana, V y VIII, regiones donde la concentración de establecimientos Particulares Pagados es mayor⁹⁹. Del mismo modo, dada la ausencia total de este tipo de establecimientos en la XII región, y su baja presencia en la XI, la cantidad de Profesionales que trabajan en dichas regiones es muy pequeña.

14.000 **Funcionarios No Docentes** 12.000 10.000 8.000 6.000 4.000 2.000 0 Ι Π III ΙV VII ΙX Х ΧI XII VΙ RM Región Auxiliares Paradocentes ■ Profesionales

Figura 5.5

No Docentes por Estamento, según Región

Según lo que se aprecia en la tabla de la página siguiente (cuadro 5.3), en general las regiones que poseen una densidad poblacional más alta concentran mayor presencia de personal No Docente, en concordancia con la cantidad de establecimientos que en ellas existen y la matricula que estos atienden.

_

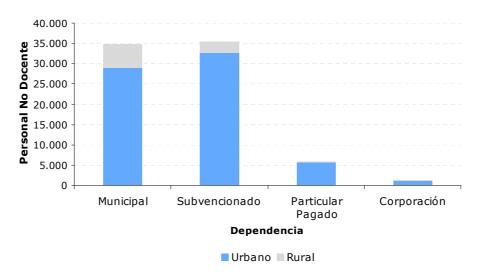
⁹⁹ MINEDUC, 2005. Op. Cit.

Cuadro 5.3: Distribución del Personal No Docente por Estamento, según región.

		Auxiliares		P	aradocent	es	F	Profesional	les	To	tal
Región	f	% Columna	% Fila	f	% Columna	% Fila	f	% Columna	% Fila	f	% Total
1	1.026	3,20%	36,90%	1.551	3,90%	55,80%	202	3,30%	7,30%	2.779	3,60%
II	1.130	3,50%	40,30%	1.528	3,90%	54,50%	146	2,40%	5,20%	2.804	3,60%
III	569	1,80%	40,20%	746	1,90%	52,80%	99	1,60%	7,00%	1.414	1,80%
IV	1.735	5,40%	41,90%	1.980	5,00%	47,80%	425	6,90%	10,30%	4.140	5,40%
V	3.310	10,40%	39,70%	4.333	11,00%	52,00%	689	11,20%	8,30%	8.332	10,80%
VI	1.826	5,70%	39,70%	2.467	6,30%	53,70%	304	5,00%	6,60%	4.597	5,90%
VII	1.957	6,10%	42,30%	2.419	6,20%	52,20%	255	4,20%	5,50%	4.631	6,00%
VIII	4.236	13,30%	43,80%	4.799	12,20%	49,60%	638	10,40%	6,60%	9.673	12,50%
IX	2.159	6,80%	46,30%	2.263	5,80%	48,50%	242	3,90%	5,20%	4.664	6,00%
Х	2.824	8,90%	45,00%	3.145	8,00%	50,10%	308	5,00%	4,90%	6.277	8,10%
ΧI	376	1,20%	47,70%	359	0,90%	45,60%	53	0,90%	6,70%	788	1,00%
XII	416	1,30%	43,20%	492	1,30%	51,10%	54	0,90%	5,60%	962	1,20%
RM	10.291	32,30%	39,20%	13.247	33,70%	50,40%	2.726	44,40%	10,40%	26.264	34,00%
Total	31.855	100%	41.20%	39.329	100%	50.90%	6.141	100%	7.90%	77.325	100%

Figura 5.6

No Docentes por Área Geográfica, según Dependecia



Sin embargo, al realizar un examen de la manera en que se distribuye el personal No Docente, según el área geográfica (urbana o rural) en que se ubica el establecimiento donde trabajan, las diferencias son notorias: sólo el

11% se desempeña en establecimientos rurales, a pesar que los establecimientos que se ubican en dichas zonas¹⁰⁰ llegan al 37%.

Esto se explica, en parte, pues, si bien en regiones como la IX y la X existe una gran cantidad de establecimientos escolares, un porcentaje alto de ellos se ubica en zonas rurales, condición que influye en el tamaño del mismo, en cuanto a matricula y planta docente. Esto genera que un número importante de ellos tenga características de multigrado, por lo tanto, posean una dotación docente reducida, que no supera los tres profesores (figura 5.8), razón por la cual, la posibilidad que estos accedan a contar con personal No Docente para el desarrollo de sus actividades es muy reducida, especialmente en lo relativo a personal más calificado.

Escuelas Rurales por Tipo de Dotación Docente y Región 600 500 **Establecimientos** 400 300 200 100 0 Π III VII VIII ΧI RM ΤV VI ΙX Χ XII Región ■ Unidocente ■ Bidocente ■ Tridocente ■ Polidocente

Figura 5.7
Escuelas Rurales por Tipo de Dotación Docente y Región

FUENTE: Cálculos propios, en base al Directorio de Establecimientos. Mineduc, 2007.

En síntesis, los No Docentes se ubican principalmente en zonas urbanas, es decir, áreas con niveles altos de densidad poblacional y gran diversidad de oferta educativa. Por el contrario, su presencia en contextos rurales es comparativamente muy baja, principalmente porque el tamaño de las escuelas

_

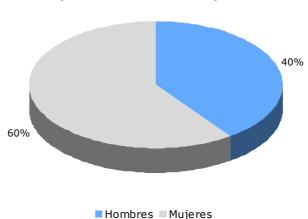
 $^{^{\}rm 100}$ Cálculos propios en base a Directorio de Establecimientos. Mineduc, 2007.

que se ubican en dichas zonas es muy pequeño, y por lo tanto, operan con una dotación de profesores reducida y acorde a la matrícula que deben atender. Esta misma realidad, donde la carencia de recursos es muy acentuada, incide en la escasez de personal Asistente de la Educación que apoye la labor de los también escasos profesores que trabajan en establecimientos rurales.

III. Caracterización Sociodemográfica.

Respecto de la distribución por sexo del personal No Docente, se observa una alta presencia de mujeres por sobre los hombres, independientemente del tipo de dependencia administrativa del establecimiento en el que se desempeñen. Concretamente, la mujeres (46.973) constituyen el 60,7% del total de la población aludida, y los hombres (30.352), el restante 39,3%, como se puede observar en los siguientes gráficos.

Figura 5.8
Proporción de No Docentes por Sexo



		Hombres		Mujeres				
Estamento	f	% Columna	% Fila	f	% Columna	% Fila		
Municipal	13.963	46,00%	40,10%	20.866	44,40%	59,90%		
Subvencionado	13.294	43,80%	37,60%	22.070	47,00%	62,40%		
Particular Pagado	2.246	7,40%	39,20%	3.484	7,40%	60,80%		
Corporación	849	2,80%	60,60%	553	1,20%	39,40%		
Total	30.352	100%	39,30%	46.973	100%	60,70%		

Como se advierte en la figura 5.9, el porcentaje de hombres no supera el 40% del total de asistentes de la educación en los tipos de dependencia que concentran más establecimientos y matrícula. La excepción se produce en las Corporaciones, donde dicha proporción llega al 60%. Así mismo, la mayor concentración de mujeres se ubica en el sector Particular Subvencionado.

Al comparar la realidad del magisterio con la de los asistentes de la educación, se observa que en ambos prevalece el personal femenino, sin embargo, la proporción de mujeres es un 13% menor en el sector no docente, pues las maestras constituyen el 73% de la dotación docente del sistema escolar¹⁰¹.

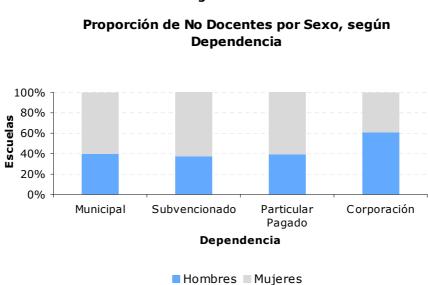
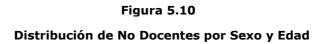
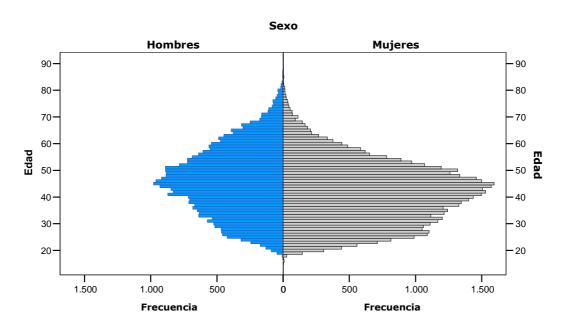


Figura 5.9

Al examinar la pirámide de población (figura 5.10) que forma el conjunto del personal No Docente, es posible apreciar gráficamente su distribución etaria según sexo, además de la frecuencia observada para cada categoría.

 $^{^{\}rm 101}$ MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Indicadores de la Educación 2006. Op. Cit.





Tal como en las figuras anteriores, en la pirámide se evidencia una notoria prevalecencia de mujeres respecto de los hombres. Sin embargo, la dispersión por edad, tanto para hombres como para mujeres, se distribuye de manera relativamente normal dentro de cada grupo, aunque en estas últimas existe una tendencia a una mayor concentración de jóvenes respecto de los hombres, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Cuadro 5.3: Edad Promedio del Personal Asistente de la Educación, por Sexo y Dependencia Administrativa.

		Hom	bres		Mujeres				
Dependencia	Media	Mínimo	Máximo	Desv.	Media	Mínimo	Máximo	Desv.	
Municipal	48	17	95	12	44	15	86	11	
Particular Subvencionado	44	17	93	13	39	16	92	11	
Particular Pagado	46	18	83	12	42	18	83	11	
Corporación	47	19	82	13	43	18	76	13	
Total	46	17	95	13	41	15	92	12	

Según los datos desplegados en el cuadro 5.3, si bien los hombres son menos que las mujeres, éstos tienen una edad promedio mayor. En efecto, los hombres presentan una edad promedio de 46 años, versus 41 años de las mujeres. Así mismo, el porcentaje de trabajadores que superan la edad de jubilación¹⁰² que corresponde a su respectivo sexo, es mayor en los hombres (8,0%) que en las mujeres (6,3%).

En resumen, en el sector no docente se desempeñan bastantes menos hombres que mujeres, aunque estos presentan una edad mayor y un porcentaje más alto de permanencia en el empleo al superar la edad legal de jubilación correspondiente.

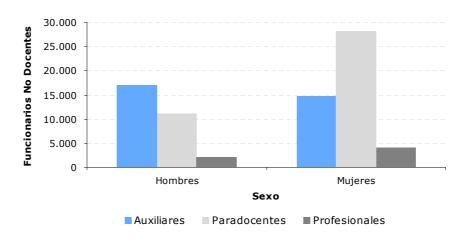
Las diferencias expuestas también se manifiestan en la manera en que cada sexo se distribuye entre los distintos estamentos, donde es posible notar algunas variaciones significativas.

En primer lugar, de los 31.855 Auxiliares de servicios, 17.128 son hombres, y 14.727 mujeres. Es decir, los hombres constituyen el 53,8% de este estamento. Esto puede explicarse debido a que los Auxiliares, en el marco de sus funciones, principalmente asumen labores relacionadas con el cuidado, protección, mantención y limpieza de los establecimientos, tareas que muchas veces califican como pesadas, y que, por lo tanto, socialmente son consideradas como masculinas.

¹⁰² En Chile, la edad legal de jubilación es 65 años para los hombres y 60 años para las mujeres.

Figura 5.11

No Docentes por Sexo, según Estamento



		Hombres		Mujeres				
Estamento	f	% Columna	% Fila	f	% Columna	% Fila		
Auxiliares	17.128	56,40%	53,80%	14.727	31,40%	46,20%		
Paradocentes	11.158	36,80%	28,40%	28.171	60,00%	71,60%		
Profesionales	2.066	6,80%	33,60%	4.075	8,70%	66,40%		
Total	30.352	100%	39,30%	46.973	100%	60,70%		

En segundo lugar, si bien las mujeres prevalecen en número respecto de los hombres en la sumatoria total, la mayoría de ellas se ubica en el estamento Paradocente. De hecho, las mujeres son 28.171, y superan largamente a los 11.158 hombres que constituyen dicho estamento (71,6% de mujeres frente a 28,4% de hombres), tal como se puede apreciar en la figura 5.11.

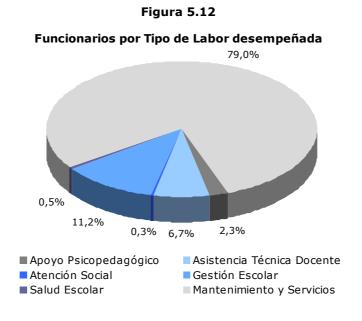
Finalmente, el estamento Profesional también se constituye mayoritariamente por mujeres (4.075), quienes doblan en cantidad a los hombres (2.066). Este punto es concordante con la tendencia instalada en el Magisterio, donde la presencia de femenina es muy superior a la masculina, especialmente en la Educación Básica.

Tomando en cuenta lo anterior, es posible sostener que existe una alta feminización en el personal asistente de la educación, la que se manifiesta con mayor intensidad en los estamentos más calificados del sector. Por otro lado,

al igual que en el magisterio, en el sector no docente prevalece el personal femenino, sin embargo, la proporción de mujeres es un 13% menor respecto de las maestras, pues éstas constituyen el 73% de la dotación docente del sistema escolar.

IV. Calificación y Funciones Desempeñadas.

Como se explicaba al principio del trabajo, el personal asistente de la educación se clasifica primariamente en estamentos, los cuales se constituyen en torno al nivel educacional alcanzado por quienes los componen. Sin embargo, dentro de la diversidad de labores que lleva a cabo este personal, existen algunas que son similares, pero que implican distintos grados de complejidad y que, por lo tanto, exigen niveles educacionales diferentes, de modo que pueden traspasar las fronteras de dichos estamentos.



92

Cuadro 5.4:
Personal Asistente de la Educación, por Tipo de Labor desempeñada, según Estamento.

	Paradocentes				Auxiliares	3	Profesionales		
Labor en el Establecimiento	f	% Col.	% Fila	f	% Col.	% Fila	f	% Col.	% Fila
Apoyo Psicopedagógico	0	0%	0%	0	0%	0%	1.743	28,40%	100%
Asistencia Técnica Docente	5.123	13,00%	98,50%	0	0%	0%	79	1,30%	1,50%
Atención Social	103	0,30%	46,80%	0	0%	0%	117	1,90%	53,20%
Gestión Escolar	4.758	12,10%	55,00%	0	0%	0%	3.898	63,50%	45,00%
Salud Escolar	111	0,30%	26,70%	0	0%	0%	304	5,00%	73,30%
Mantenimiento y Servicios	29.234	74,30%	47,90%	31.855	100%	52,10%	0	0%	0,00%
Total	39.329	100%	50.90%	31.855	100%	41.20%	6.141	100%	7.90%

Dicho de otra forma, cada estamento se constituye a partir del nivel educacional de sus miembros, no de las actividades que estos realizan, aunque, obviamente, existe una relación cercana entre ambas dimensiones. Por lo mismo, es necesario revisar de qué manera se produce la distribución del personal en relación con su calificación y la función o actividad que desempeñan en el establecimiento escolar.

Estas actividades se definen de acuerdo a las funciones o servicios que brindan a la comunidad educativa, las cuales se llevan a cabo en el ámbito de acción de los distintos subsistemas del Sistema Educativo, tanto en el Subsistema de Enseñanza y Aprendizaje, como en el resto de subsistemas que contribuyen a su éxito, según lo expuesto en el Marco Teórico.

De esta manera, y tal como se explicó en el Marco Metodológico, es posible identificar seis grandes agrupaciones de servicios o funciones que el personal asistente de la educación cumple en los distintos establecimientos: Apoyo Psicopedagógico, Asistencia Técnica Docente, Atención Social, Gestión Escolar, Salud Escolar, y Mantenimiento y Servicios.

Como se puede observar en la tabla y en el gráfico precedente, la mayoría de las actividades que desarrolla el personal no docente (80%) se concentra en el área de **Mantenimiento y Servicios**, es decir, aquellas actividades y labores

de cuidado, protección, mantención y limpieza de los establecimientos educacionales.

Esto se explica por dos razones fundamentales. Primero, dado que el nivel educacional requerido para desarrollar estas actividades es más bajo que el que exigen otras labores dentro de un establecimiento educacional, la totalidad del estamento Auxiliar (100%) y una parte muy significativa de los Paradocentes (74,3%) se dedica a dichas funciones.

En segundo lugar, las actividades de Mantenimiento y Servicios son fundamentales en los establecimientos que poseen un tamaño determinado, dada la complejidad de las instalaciones que se deben mantener y el número no menor de necesidades que se producen cuando cierto número de personas se reúnen periódicamente en un espacio físico, las cuales deben ser cubiertas para no distraer la labor propiamente educativa.

Por otra parte, y aunque muy por debajo de la cifra anterior, el tipo de actividades que reúne la segunda mayor cantidad de no docentes son las vinculadas con la **Gestión Escolar**, que representa el 11% del total. En un sentido amplio, la Gestión Escolar corresponde a todas aquellas funciones relacionadas con la administración, desarrollo, control y seguimiento de los recursos - humanos, materiales y temporales - necesarios para el correcto funcionamiento del establecimiento, una adecuada conclusión de sus objetivos educativos e institucionales, un clima laboral armonioso y la concreción de un desarrollo profesional acorde para el personal que labora en él.

Es decir, este conjunto de tareas considera una diversidad de actividades, las que van desde las más básicas y comunes para cualquier organización, como mantener una adecuada administración financiera y material de los recursos de la misma, hasta las más complejas y distintivas de las instituciones educacionales, como el planteamiento de un Proyecto Educativo y la generación de las condiciones para que los actores involucrados en el mismo

participen adecuada y activamente de su desarrollo, en el marco de una comunidad educativa integrada y comprometida con el devenir, los objetivos y las metas de dicho proyecto.

Como se puede observar en la figura 5.13, estas actividades son llevadas a cabo principalmente por Paradocentes (55%), quienes asumen labores de índole administrativa, como las realizadas por secretarias, personal administrativo, de contabilidad, de informática y soporte técnico tecnológico.

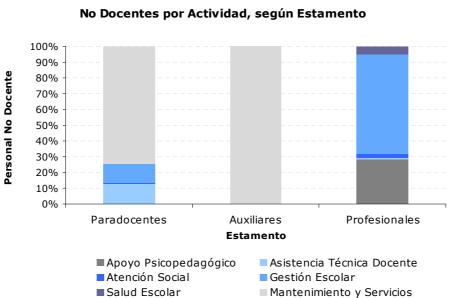


Figura 5.13 No Docentes por Actividad, según Estamento

Junto con lo anterior, existe un porcentaje importante de Profesionales (63,5% del total de dicho estamento) que se dedican a labores de Gestión Escolar. Este antecedente es relevante, pues es la actividad más frecuente entre todas las que lleva a cabo este estamento.

Entre los Profesionales que es posible encontrar en el área figuran Ingenieros con especializaciones diversas, especialmente en áreas de gestión y administración, Contadores Auditores, Administradores Públicos, Abogados y en general profesionales que ejercen disciplinas liberales.

Por otra parte, las actividades que ocupan el tercer lugar de frecuencia relativa total (6,7%) son las que prestan **Asistencia Técnica Docente.** De estas, la gran mayoría son desarrolladas por personal Paradocente (98,5%), y una fracción mímica (el restante 1,3%) por Profesionales.

Las funciones de Asistencia Técnica Docente son consideradas como complementarias a la labor educativa desarrollada por los docentes del establecimiento, y están destinadas a apoyar directamente el proceso de Enseñanza / Aprendizaje.

Principalmente, en esta categoría se incluyen las labores de asistencia de aula, especialmente en los primeros niveles educativos, como las realizadas por Asistentes de Párvulos. Así mismo, su presencia es vital en la educación especial, en el apoyo en la atención de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, como el que realizan el personal Asistente Técnico de Educación Especial o Diferencial. Normalmente, estas actividades se asocian a mujeres, pero no de manera exclusiva ni excluyente.

Complementariamente, se incluye en esta categoría todo el personal que genérica y tradicionalmente se denomina como "paradocente", como Inspectores Educacionales y Monitores de talleres artísticos, deportivos, o actividades extracurriculares en general. Así mismo, todo aquel personal que realiza labores relacionadas con el quehacer educativo, pero que no necesariamente deben ser llevadas a cabo por un Profesor titulado. Por ejemplo, el resguardo y control de la disciplina del establecimiento, control de asistencia, o planificación de horarios y actividades generales.

También se consideran como trabajos de Asistencia Técnica Docente, aquellos realizados por quienes administran y suministran recursos de aprendizaje, material de apoyo didáctico o bibliográfico, tareas abordadas, principalmente por Bibliotecarios, Ayudantes de Laboratorio y Técnicos Audiovisuales.

En cuarto lugar se ubican las funciones de **Apoyo Psicopedagógico** (2,3%), las que son llevadas a cabo exclusivamente por Profesionales, dado el carácter universitario que poseen las carreras relacionadas con el área. Aunque, si bien el peso relativo sobre el total es bajo, la importancia porcentual de estas funciones en dicho estamento no es menor, ya que constituyen el 28,4% del mismo, siendo la segunda labor más frecuente luego de las relacionadas con la Gestión Escolar.

El apoyo que brindan estas funciones consiste en acciones contribuyentes a mejorar el proceso de aprendizaje e integración social de los alumnos, mediante la atención de problemáticas relacionadas con factores cognitivos, afectivos, psicológicos y psicosociales. Dicha atención, en su mayoría, es llevada a cabo por profesionales con formación en Psicopedagogía, Psicología y/o Fonoaudiología.

Finalmente se ubican las actividades relacionadas con **Atención Social** y **Salud Escolar**, las que representan el 0,3 y 0,5% del total, respectivamente.

En el ámbito de la Atención Social se incluyen funciones dedicadas a brindar atención que permita enfrentar problemáticas de índole socioeconómico en los estudiantes y sus familias, así como prestar orientación respecto de las mismas. Esta atención puede ser asumida tanto por personal con formación Técnica (Paradodentes, 46,8%) o Profesional (53,2%), según la profundidad y alcance de la misma.

En cuanto a las funciones relacionadas con la Salud Escolar, estas se refieren a las labores vinculadas al resguardo del bienestar físico de los alumnos que asisten a los establecimientos educacionales, así como de sus condiciones nutricionales, sanitarias y de higiene. Así mismo, también cumplen roles de prevención de riesgos de salud y atención de primeros auxilios. Estas actividades, en algunos casos, también pueden ser extensivas a los distintos

agentes de la Comunidad Educativa que se desempeñan los establecimientos.

Por otro lado, si se observa la distribución de las distintas actividades que desarrollan los No Docentes, considerando la dependencia administrativa de los establecimientos, es posible notar que éstas varían considerablemente entre una y otra, tal como se puede apreciar en el gráfico siguiente (figura 5.14).

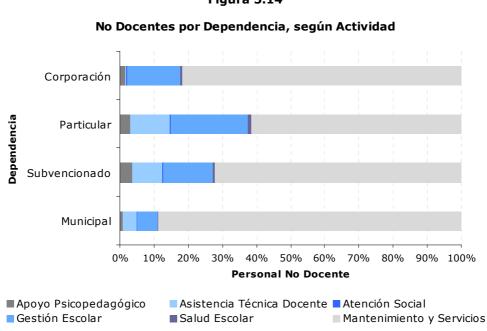


Figura 5.14

En efecto, es posible apreciar que en el sector Municipal el 88,7% de su dotación No Docente se dedica a actividades de Mantenimiento y Servicios, y sólo el restante 11,3 % a labores distintas. En las Corporaciones, este último porcentaje es mayor, llegando al 18,26%.

Así mismo, al mirar las cifras del sector Particular Subvencionado, se perciben de inmediato diferencias con el Municipal. Concretamente, el 27,8% del personal No Docente que se desempeña en establecimientos Particulares Subvencionados se dedica actividades distintas a las de Mantenimiento.

En el sector Particular Pagado la brecha es mayor aún: pues sólo el 61,3% de su dotación No Docente desempeña labores de Mantenimiento y Servicios, y el 38,6% a otro tipo de actividades.

En conclusión, se puede afirmar que la tendencia descrita anteriormente, respecto de la mayor presencia de personal calificado en los establecimientos que dependen de sostenedores que poseen mayor grado de autonomía de financiamiento público, también se refleja en la diversidad y nivel de complejidad de las actividades que desarrollan los No Docentes en la escuela.

En otras palabras, en el sector público prevalecen fuertemente las actividades de menor calificación, relacionadas con el mantenimiento de los establecimientos escolares, dejando un rango muy pequeño para otro tipo de roles, necesarios en el devenir del establecimiento; mientras que en el sector privado las actividades están más diversificadas, teniendo un protagonismo mayor las relacionadas con Gestión Escolar y las de Asistencia Técnica Docente, comparadas con las del sector Municipal.

V. Situación Laboral.

Al revisar la situación laboral que presenta el personal No Docente, considerando las variables que normalmente se evalúan respecto de ella, como antigüedad, jornada de trabajo, tipo de contrato y salario, se observan diferencias notorias entre hombres y mujeres, y entre los distintos tipos de dependencia administrativa.

Respecto de la antigüedad laboral del personal aducido, es posible verificar que los hombres tienen más años de servicio en el empleador actual que las mujeres. Es decir, a pesar que la cantidad de hombres es mucho menor que las mujeres, éstos poseen una estabilidad en el empleo mayor que estas últimas, independientemente del tipo de dependencia administrativa del

establecimiento donde se desempeñen, tal como se puede apreciar en el gráfico siguiente (figura 5.15).

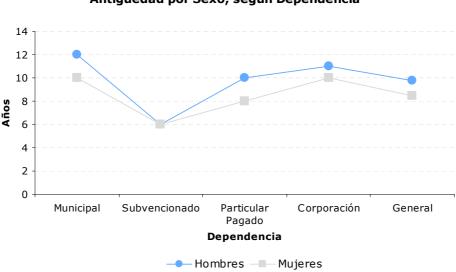


Figura 5.15
Antigüedad por Sexo, según Dependencia

Específicamente, en promedio los hombres tienen una antigüedad de 9,8 años en el empleador, en comparación con las mujeres que sólo tienen 8,5 años. Sin embargo, tal como se observa en la figura anterior, al desagregar los datos por dependencia administrativa aparecen variaciones importantes.

También se observa que las brechas existentes entre dependencias no tienen la misma magnitud, siendo los establecimientos Particulares Subvencionados los que presentan la menor de ellas (los hombres y mujeres tienen la misma antigüedad promedio: 6 años), seguidos por los establecimientos sostenidos por Corporaciones, los cuales presentan una brecha de un año (11 años los hombres, 10 las mujeres), mientras que los Municipales y Particulares Pagados poseen la mayor brecha, la que llega a dos años.

Sin embargo, los funcionarios más antiguos están en el sector Municipal, los que en promedio llevan 11 años trabajando, número que prácticamente dobla al registrado por los establecimientos Particulares Subvencionados, cuya antigüedad sólo llega a 6 años, cifra que constituye la menor del sistema.

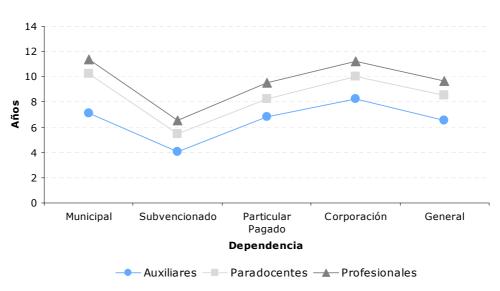


Figura 5.16
Antigüedad por Estamento, según Dependecia

Ahora bien, al analizar la antigüedad del personal de cada estamento (figura 5.16), se distingue fácilmente que a mayor calificación, mayor estabilidad en el empleo.

En términos cuantitativos, en promedio, los Auxiliares tienen 4 años de antigüedad laboral, versus los Paradocentes que tienen el doble (8 años), y los Profesionales que tienen casi el triple (11 años).

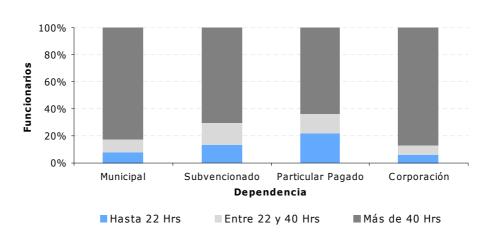
Esta brecha estamental se presenta en todos los tipos de dependencia, aunque si se suman todos los rangos involucrados, es mayor en los establecimientos Municipales (4 años), y menor en los Particulares Subvencionados (2 años).

En cuanto la jornada laboral, es posible constatar que un porcentaje significativo del personal no está contratado a jornada completa, si se asume como "completa" a aquella jornada de trabajo que tenga como mínimo 41

horas semanales contratadas. Esta diferencia varía en torno a la dependencia administrativa de los establecimientos, tal como se ilustra en la figura 5.17.

Figura 5.17

Jornada Laboral Contratada por Dependencia



	Hasta 22 Hrs.		Entre 22 y 40 Hrs.			Más de 40 Hrs.			
Dependencia	4	% Columna	% Fila		% Columna	% Fila	•	% Columna	% Fila
Municipal	2.788	31.50%	8.00%	3,245	32.40%		28.796	49.20%	82,70%
Subvencionado	4.705	53.20%	13.30%	5.865	58.60%	-,	24.794	42.40%	,
Particular Pagado	1.275	,	-,	790	,	13,80%	3.665	6,30%	64,00%
Corporación	80	0,90%	5,70%	102	1,00%	7,30%	1.220	2,10%	87,00%
Total	8.848	100%	11,40%	10.002	100%	12,90%	58.475	100%	75,60%

Si bien, se observa que en todos los tipos de dependencia la mayoría del personal está contratado a jornada completa, el porcentaje que posee dicho estatus varía significativamente entre ellas. De la misma forma, la distribución porcentual de los funcionarios que tienen media jornada de contrato también es distinta.

De hecho, es posible distinguir dos grupos. Por un lado, el sector Particular, ya sea Subvencionado o Pagado, cuyo porcentaje de personal No Docente contratado a jornada completa sólo llega al 69%, en conjunto. Por otro lado, el sector dependiente exclusivamente de financiamiento público (Municipalidades

y Corporaciones) cuya proporción de personal a tiempo completo es un 14% mayor, llegando al 83% de la dotación que suman en su conjunto.

De manera individual, la proporción menor de funcionarios No Docentes que trabaja en jornada completa se observa en los establecimientos Particulares Pagados, donde estos sólo representan el 64% de su dotación, seguido por los Particulares Subvencionados, con un 70%. Por el contrario, el 87% del personal contratado por Corporaciones de Administración Delegada se desempeña a tiempo completo. Así mismo, en el sector Municipal dicha categoría llega al 82%.

Por otro lado, al comparar el sueldo promedio de cada estamento, ajustado a 44 horas semanales¹⁰³, se observa un hecho no sorprendente y acorde a lo expuesto hasta ahora: los sectores más calificados de la población No Docente ganan considerablemente más que los menos calificados. En efecto, un Auxiliar gana \$223.037 promedio bruto mensual, mientras que un Profesional \$687.412, es decir, estos últimos triplican el sueldo del sector menos preparado, como se puede apreciar en el gráfico de la figura 5.18.

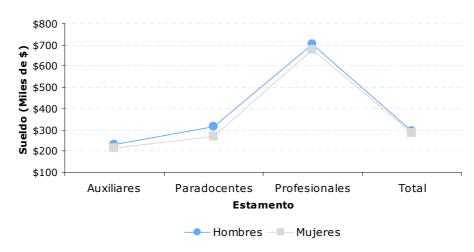
Respecto de la equidad de género en los salarios percibidos por el personal No Docente, se reproduce una realidad presente de manera transversal en la sociedad, esta es, que las mujeres, ante igual labor, ganan menos dinero que los hombres.

Como se puede apreciar en el gráfico siguiente, las mujeres ganan en promedio un 3% menos que los hombres, diferencia que se comporta de manera distinta en cada estamento. La brecha mayor se observa en el sector Paradocente, donde los hombres ganan \$314.091 mensuales, y la mujeres \$268.396, es decir la diferencia llega al 17%.

¹⁰³ La metodología para ajustar el sueldo consistió en dividir el sueldo total bruto por el número de horas contratadas, y multiplicarlo por una jornada completa estándar, es decir, 44 hrs. semanales, cifra, que a la vez, se multiplicó por 4 semanas, para así obtener el sueldo mensual ajustado.

Figura 5.18

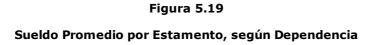
Sueldo Promedio por Sexo, según Estamento

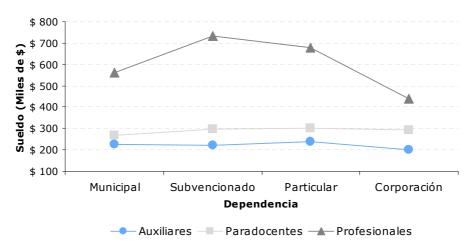


Estamento	Hombres	Mujeres	
Auxiliares	\$231.093	\$213.775	
Paradocentes	\$314.091	\$268.396	
Profesionales	\$703.304	\$678.833	
Promedio	\$294.069	\$284 659	

En relación a la manera en que se comporta el salario por estamento No Docente, según la dependencia administrativa de los establecimientos, es posible destacar dos elementos importantes.

Primero, a diferencia de lo que por sentido común se pudiese pensar, los profesionales que ganan mejores sueldos no están en el sector Particular Pagado, sino, en el Particular Subvencionado, tal como se aprecia en la figura 5.19.

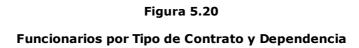


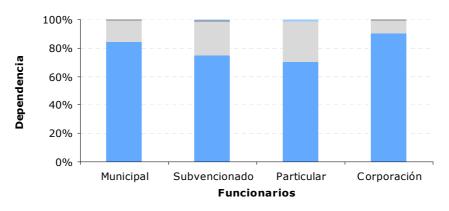


Dependencia	Auxiliares	Paradocentes	Profesionales	
Municipal	\$ 223.905	\$ 265.924	\$ 560.348	
Subvencionado	\$ 222.495	\$ 295.790	\$ 732.401	
Particular	\$ 239.015	\$ 302.702	\$ 677.410	
Corporación	\$ 201.277	\$ 291.011	\$ 437.891	
Promedio	\$ 223.037	\$ 281.257	\$ 687.412	

En segundo lugar, las brechas de sueldo interestamentales son muy distintas, según el tipo de dependencia administrativa. Así, se observa que existe una distribución más equitativa de los sueldos en la Corporaciones de Administración Delegada y, por el contrario, las diferencias más grandes se observan en el Sector Particular Subvencionado.

Respecto de las condiciones contractuales de los funcionarios No Docentes, en su gran mayoría estos poseen contrato indefinido (79,2%). Sin embargo, la distribución que se observa respecto de la modalidad de contrato varía según el tipo de dependencia administrativa del establecimiento, tal como se describe en el gráfico de la figura 5.20.





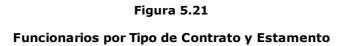
■ Indefinido ■ A Plazo Fijo ■ Transitorio o Reemplazo ■ Honorarios

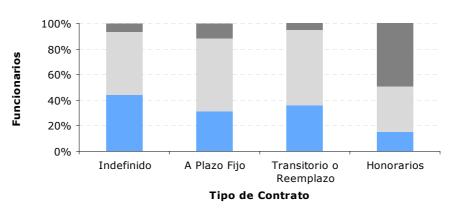
Tipo de Contrato	Municipal	Subvencionado	Particular	Corporación
Indefinido	29.493	26.492	4.017	1.266
A Plazo Fijo	5.091	8.517	1.637	131
Transitorio o Reemplazo	197	133	11	5
Honorarios	48	222	65	0
Total	34.829	35,364	5.730	1.402

Según los datos desplegados arriba, los establecimientos particulares, sean estos subvencionados por el Estado o financiados por privados, tienen porcentajes más altos de personal No Docente contratado a plazo fijo que los establecimientos públicos. En efecto, del total de los funcionarios contratados a plazo fijo (15.376), el 55% de ellos se trabaja en establecimientos Particulares Subvencionados y el 11% en Particulares Pagados, dependencias que al sumarse llegan al 66%.

Así mismo, el número de trabajadores que desempeñan funciones contra el pago de Honorarios, si bien no es significativo (0,43% del total), en su gran mayoría se concentra en establecimientos particulares, los que constituyen el 85,7% de la población que se encuentra en dichas condiciones.

Al realizar una desagregación por estamento, la distribución del personal por el tipo de contrato que posee, cambia notoriamente, como se puede observar en la figura 5.21.





■ Auxiliares ■ Paradocentes ■ Profesionales

Tipo de Contrato	Auxiliares	Paradocentes	Profesionales	
Indefinido	26.933	30.185	4.150	
A Plazo Fijo	4.747	8.820	1.809	
Transitorio o Reemplazo	125	204	17	
Honorarios	50	120	165	
Total	31.855	39.329	6.141	

Como se puede apreciar, dentro del subconjunto del personal que se encuentra contratado a Honorarios, casi el 50% son Profesionales (165 de un total de 335). Quizás, dada la magnitud de la cifra, el antecedente puede parecer menor, pero cuando se revisa el personal asociado a cada estamento, y se compara la distribución respecto del tipo de contrato dentro de cada grupo, éste alcanza mayor relevancia.

Esto, pues según lo que se aprecia en la figura 5.22, a medida que la calificación del personal es mayor (considerando el estamento al que pertenecen) la proporción del mismo que posee condiciones contractuales más precarias aumenta considerablemente. Sin ir más lejos, el 84,5% de Auxiliares

está contratado indefinidamente, cifra que baja al 76,7% en los Paradocentes, y disminuye aún más en los Profesionales, de los cuales sólo el 67,5% posee dicha condición.

Lo mismo se observa en cuanto a la proporción de personal que se encuentra en calidad de Honorarios, donde en los estamentos Auxiliares (0,16%) y Paradocentes (0,31%) la cifra no llega al 1% en cada uno, en los Profesionales llega al 2,7%. Es decir, aunque en términos relativos la cifra es pequeña, es muy superior a la registrada en los estamentos menos calificados.

Este fenómeno puede tener varias interpretaciones. Por un parte, los Profesionales al constituir un recurso más caro para los establecimientos, es muy común que sean contratados por un número muy reducido de horas semanales, e incluso mensuales. Así mismo, muchos de ellos pueden estar vinculados al empleador por un período de tiempo muy acotado, desarrollando actividades específicas o de consultoría, capacitación o brindando un servicio específico.

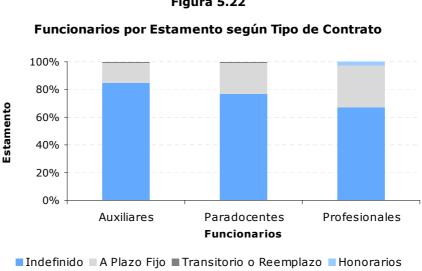
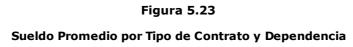
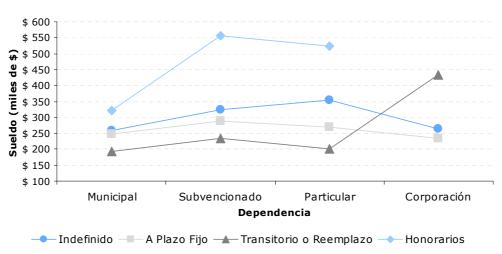


Figura 5.22

Al comparar el nivel de ingreso que percibe el personal asistente, según el tipo de contrato que posee y la dependencia administrativa del establecimiento

donde se desempeña, tal como se puede ver en el gráfico de la figura 5.23, nuevamente se aprecian diferencias significativas entre ellas.





Tipo de Contrato	Municipal	Subvencionado	Particular	Corporación	Promedio
Indefinido	\$ 259.500	\$ 324.666	\$ 353.644	\$ 265.177	\$ 290.782
A Plazo Fijo	\$ 248.668	\$ 289.326	\$ 269.157	\$ 235.213	\$ 274.561
Transitorio o Reemplazo	\$ 194.192	\$ 235.197	\$ 201.518	\$ 432.666	\$ 213.464
Honorarios	\$ 322.322	\$ 555.579	\$ 524.145		\$ 510.537
Total	\$ 257.826	\$ 317.569	\$ 336.043	\$ 263.460	\$ 288.337

Como se puede notar, existen diferencias apreciables entre los niveles salariales alcanzados por los funcionarios, según el tipo de contrato que poseen, existiendo algunos patrones identificables. Sin embargo, las variaciones descritas se comportan de manera distinta según la dependencia administrativa de los establecimientos.

En primer lugar, el personal contratado indefinidamente tiene un mejor nivel salarial que el contratado a plazo fijo, independientemente del estamento al que pertenezca. Aún así, las diferencias de sueldo se comportan según la misma tendencia observada en otras combinaciones de variables expuestas anteriormente, es decir, a medida que aumenta el grado de independencia de

financiamiento público de las escuelas, la brecha entre el salario pagado a los asistentes contratados de manera indefinida y/o a plazo fijo, se acrecienta.

Siguiendo la misma lógica, se observa que la brecha entre categorías de contrato en el sector Municipal - el de mayor dependencia de financiamiento público - es de 4% (\$10.832), en las Corporaciones 13% (\$29.963), en el Particular Subvencionado 12% (\$35.340)¹⁰⁴. Finalmente, la brecha en los establecimientos Particulares Pagados, pertenecientes al sector de mayor independencia de financiamiento público, llega a 31% (\$84.487).

En segundo lugar, se observa que los funcionarios que desempeñan labores contra Honorarios ganan más que los contratados, independiente de su modalidad (indefinido y/o a plazo fijo). A pesar de lo anterior, nuevamente se observan diferencias entre las distintas dependencias administrativas, sólo que esta vez, la mayor de ellas se sitúa en sector Particular Subvencionado, donde los funcionarios contratados indefinidamente ganan, en promedio, \$324.666 mensuales, en contraste con el personal a Honorarios, cuyo sueldo promedio es de \$555.579, es decir un 92% más. Estas cifras son muy distintas a las registradas en el sector Municipal, pues en él los funcionarios con Contrato Indefinido perciben un sueldo promedio de \$259.500 versus los \$322.322 del personal a Honorarios, es decir, la diferencia entre ambos sólo llega al 30%.

En tercer lugar, el personal que se encuentra en calidad de Reemplazo o con Contrato Transitorio, percibe ingresos notoriamente menores que el resto del personal, salvo en la Corporaciones de Administración Delegada. Cabe destacar, que en las mentadas Corporaciones no existe personal en calidad de Honorarios, y un número muy menor (5 personas) figuran en calidad de reemplazo o contrato transitorio, lo que podría explicar porqué el promedio de sueldo observado en dicha categoría es tan alto.

¹⁰⁴ Esta aparente inconsistencia entre el valor absoluto, expresado en pesos chilenos, y el valor relativo, se explica por las distintas magnitudes observadas en los sueldos de referencia de cada categoría.

En conclusión, se puede afirmar que el personal que se encuentra vinculado a los establecimientos en calidad de Honorarios percibe sueldos superiores a los contratados, ya sea con contrato Indefinido o a Plazo Fijo.

Adicionalmente, es posible sostener que, si bien los Profesionales ganan sueldos muy superiores al resto de los estamentos, sus condiciones contractuales son más precarias, debido a que la proporción de los mismos que posee contrato Indefinido es comparativamente menor al resto de los estamentos.

Finalmente, en cuanto a las condiciones contractuales generales, se observa que la peor calidad de las mismas se encuentra en el sector particular, tanto Pagado como Subvencionado, pues, en primer lugar el porcentaje de funcionarios contratados indefinidamente es menor que en los sectores que tienen mayor dependencia de financiamiento público; y en segundo lugar, las diferencias de sueldos interestamentales registradas son mucho mayores.

VI. Relación con Resultados Educativos.

Luego de efectuada la revisión de los principales antecedentes estadísticos descriptivos de la población de asistentes de la educación que se desempeña en establecimientos escolares del país, es necesario incorporar al análisis variables que provean mayor evidencia en el intento de establecer si la presencia de este personal se asocia o tiene relación con los resultados académicos que obtienen los estudiantes que atienden en el marco de sus funciones.

Para ello, se han utilizado los datos disponibles del Sistema Nacional de Medición de la Calidad de la Educación – SIMCE, dado que es el mecanismo de evaluación que socialmente es considerado como parámetro válido de comparación de los resultados de aprendizaje que obtienen los estudiantes de distintos establecimientos escolares. Específicamente, se consideró la prueba de Matemáticas, que el año 2006 se aplicó a todos los establecimientos escolares que brindan 4º año de Educación Básica en el país. Se eligió la medición de este nivel de enseñanza, dado que representa de mejor manera la distribución espacial de la población a nivel nacional y posee una mayor cobertura que la Enseñanza Media. En cuanto al subsector de Matemáticas, se escogió porque, según la literatura especializada y la evidencia acumulada en el área, la medición de aquellas habilidades y conocimientos es un buen predictor de logros y aprendizajes futuros de los estudiantes¹⁰⁵.

Así, y con el objeto de crear categorías que permitiesen realizar comparaciones, un primer paso consistió en clasificar a los establecimientos en dos grandes grupos, según el puntaje que estos obtuvieron en SIMCE de 4º Básico: aquellos que lograron 250 puntos o más, y los que registraron menos de 250 puntos, para luego contrastar los promedios de dotación no docente que posee cada categoría.

Ver, por ejemplo: GALLEGO, Francisco, RODRÍGUEZ, Carlos y SAUMA, Enzo. Provisión de Educación en Zonas Rurales de Chile: Incentivos, Costos y Calidad. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, 2007; o también: OCDE. Education at a Glance 2007. OCDE Indicators. Paris, 2008.

Se estableció este punto de corte, en atención a dos elementos. Primero, a nivel nacional, el promedio SIMCE de los últimos años en los dos subsectores de aprendizaje principales que el sistema evalúa (Lenguaje y Comunicación y Matemáticas) se sitúa alrededor de los mentados 250 puntos¹⁰⁶. Segundo, y en relación a lo anterior, la metodología propuesta para clasificar a las escuelas según sus niveles de calidad educativa, en el marco de la implementación de la Ley de Subvención Preferencial¹⁰⁷, considera dicho puntaje como parámetro de identificación de los establecimientos de mejor desempeño. En síntesis, este punto de corte es considerado como distinción gruesa entre un mal rendimiento (bajo 250 puntos) y un buen rendimiento (sobre 250 puntos).

Al realizar los cálculos, como se evidencia en el gráfico siguiente (figura 5.24), se constata que existe una clara diferencia entre el promedio de asistentes de la educación que tienen los establecimientos que se ubican bajo el punto de corte establecido, y los que se sitúan sobre el mismo.

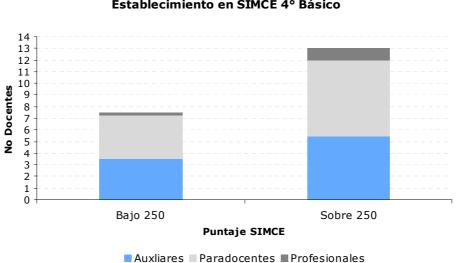


Figura 5.24

No Docentes por Estamento según Puntaje del Establecimiento en SIMCE 4º Básico

106 MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Indicadores de la Educación 2006. Op. Cit.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Metodología de Clasificación de Escuelas para la Subvención Preferencial. Departamento de Estudios y Desarrollo. Santiago, 2007. (Circulación Restringida)

Estamento	Puntaje SIMCE		
Estamento	Bajo 250	Sobre 250	
Auxiliares	3,6	5,4	
Paradocentes	3,6	6,6	
Profesionales	0,3	1,0	
General	7,5	13,0	

A simple vista, se puede destacar que los establecimientos con buenos resultados en SIMCE de 4º Básico poseen un promedio general de no docentes que es un 73% mayor al que obtienen aquellos que se ubican bajo el puntaje de corte. Al aplicar una prueba de Diferencia de Medias, se constata que ésta es estadísticamente significativa (α =0.05), característica que está presente en todas las categorías estamentales.

En efecto, al comparar más en detalle, se percibe que existe una distancia notoria en el promedio de Paradocentes que cada categoría de escuela tiene, donde los establecimientos bajo 250 puntos poseen 3,6 Paradocentes, y los que están sobre dicha cifra 6,6. Es decir, la diferencia observada en dicho estamento llega a 83%.

La asimetría anterior se acentúa sobremanera al comparar los promedios de personal Profesional que trabaja en los establecimientos sometidos a la medición. De hecho, la brecha entre las escuelas de rendimiento bajo y las de rendimiento alto es de más de tres veces. En cifras, los establecimientos que obtienen resultados sobre 250 puntos en SIMCE de 4º Básico tienen, en promedio, una dotación de 1,0 Profesionales, en desmedro de los que obtienen bajo dicho puntaje, los cuales sólo poseen una media de 0,3 Profesionales.

Si la cifra anterior se traduce en horas laborales de profesionales, el resultado es de 8,8 horas diarias (44 hrs. semanales), versus 2,9 (14 hrs. semanales), en promedio. Es decir, la disponibilidad de horas de asistentes de más alta calificación es mucho mayor en las escuelas que obtienen buenos resultados (1 jornada completa) en comparación a las que no los obtienen (menos de 1/4 de jornada).

En cuanto a la distribución de los Auxiliares de Servicios, según el rendimiento del establecimiento, ésta también mantiene la misma tónica anterior. Es decir, aquellas escuelas con rendimiento sobre el promedio tienen una dotación de personal Auxiliar claramente mayor a la observada en el resto de ellas, diferencia que llega al 52%.

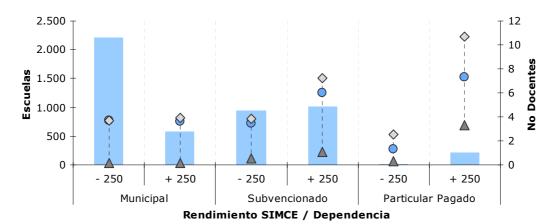
En resumen, se observa que los establecimientos que obtienen buen puntaje en SIMCE no sólo tienen una dotación de asistentes más numerosa que los que obtienen rendimientos deficientes, sino que, además, el nivel de calificación de la misma es considerablemente superior¹⁰⁸.

Sin embargo, es necesario considerar que es un hecho sabido que factores sociales de orden estructural influyen notoriamente en el rendimiento SIMCE que obtienen los estudiantes. Concretamente, la dependencia administrativa de los establecimientos escolares y el origen socioeconómico de los alumnos que asisten a ellos. Dichos factores están estrechamente relacionados, pues aquellos grupos o clases sociales que poseen mayores niveles de capital económico, social, educacional y cultural (Grupos Socioeconómicos), no sólo tienen mayores posibilidades de éxito académico, sino que, además, las escuelas tienen mayores recursos e insumos de apoyo para realizar su labor educativa.

Tomando en cuenta lo anterior, se realizó un segundo ejercicio que consistió en comparar el promedio de asistentes, desagregados por estamento, que poseen los establecimientos escolares con buen rendimiento (más de 250 puntos) y bajo rendimiento (menos de 250 puntos) en la prueba SIMCE de Matemáticas de 4º básico, considerando, además, la distribución de estos últimos entre los distintos tipos de dependencia administrativa, con el objetivo de ilustrar sus diferencias.

¹⁰⁸ Es necesario considerar que variables relacionadas con el tamaño del establecimiento (magnitud de la matrícula y número de profesores) pueden, evidentemente, estar influyendo en los resultados. Dicho factor está considerado en los ejercicios que se plantean más adelante en el documento.

Figura 5.25
Escuelas y No Docentes por Estamento, según Rendimiento
SIMCE y Dependencia



■ Escuelas ● Auxiliares ♦ Paradocentes ▲ Profesionales

Dependencia	Puntaje SIMCE 4° Básico	Escuelas	Auxiliares (Promedio)	Paradocentes (Promedio)	Profesionales (Promedio)
Municipal	- 250	2.211	3,7	3,7	0,2
-	+ 250	583	3,6	3,9	0,2
Subvencionado	- 250	945	3,5	3,9	0,5
	+ 250	1.006	6,0	7,3	1,1
Particular Pagado	- 250	16	1,3	2,6	0,3
	+ 250	212	7,3	10,7	3,3

Al respecto, los resultados arrojados (figura 5.25) indican que la tendencia descrita anteriormente, es decir, que los establecimientos que ostentan buenos puntajes en SIMCE poseen una dotación no docente mayor y más calificada que los que obtienen bajos resultados, se observa claramente en el sector Particular, tanto Subvencionado como Pagado, pero no se presenta tan visiblemente en el Municipal.

En efecto, el sector Municipal, en el cual recae la responsabilidad de brindar la educación pública en Chile, concentra una gran cantidad de establecimientos escolares, pero una proporción mínima de ellos (21%) logra superar los 250 puntos en SIMCE. Sin embargo, al comparar el número promedio de asistentes de la educación que poseen ambas categorías de escuelas, estos se presentan como prácticamente iguales, es decir, no se aprecian diferencias observables

entre la dotación que de dicho personal poseen los establecimientos municipales con buen rendimiento SIMCE y los con bajo rendimiento en la misma medición.

En cifras, la diferencia de medias (α =0.05) entre los Auxiliares de Servicios apenas es de 0,1, en los Paradocentes es 0,2, y en los Profesionales es 0,0; diferencias que se presentan como estadísticamente no significativas.

En contraste con lo anterior, la situación de los establecimientos Particulares Subvencionados es distinta. En primer lugar, porque la distribución de los mismos entre ambas categorías de rendimiento SIMCE es más equilibrada (48% bajo 250 puntos y 52%, sobre 250 puntos). Es decir, la proporción de ellos que supera el punto de corte es más del doble de los que logran el mismo resultado en el sector Municipal.

En segundo lugar, porque sí existen diferencias claramente apreciables entre la dotación de asistentes que poseen los establecimientos que obtienen buenos y malos resultados en SIMCE. Dichas diferencias de dotación llegan, en promedio, a 6,5 no docentes entre los establecimientos que presentan buenos resultados (14,4 funcionarios) y los que no (7,8 funcionarios), es decir, alcanza al 85%. Diferencias que, según los resultados arrojados por la prueba *t-test* correspondiente, son estadísticamente significativas.

Adicionalmente, se observa que en este sector la desigualdad de la dotación va creciendo en la medida que aumenta el nivel de calificación del personal. Así, en términos porcentuales, la brecha de personal registrada entre los establecimientos ubicados bajo los 250 puntos SIMCE y los que obtienen sobre dicho puntaje es de 73% en el estamento Auxiliar, 88% en el Paradocente, y llega al 108% en el Profesional. En otras palabras, en el sector Particular Subvencionado existe una clara diferencia en la dotación no docente que presentan los establecimientos de acuerdo a su rendimiento, siendo ésta

última mucho mayor y más calificada en aquellos que obtienen buenos puntajes.

En cuanto al sector Particular Pagado, lo primero que es importante destacar es que una proporción mínima de los establecimientos pertenecientes a dicha dependencia administrativa (sólo el 7%) se ubica bajo los 250 puntos en SIMCE. A pesar de eso, se observa que entre los establecimientos educativos que demuestran buenos o malos rendimientos existe una brecha muy notoria en la dotación de asistentes, la que alcanza a los 17 funcionarios, en promedio. Es decir, la diferencia es de más de cinco veces. Como puede deducirse, la prueba de diferencias de medias indica que dicha brecha es estadísticamente significativa.

Respecto de la distribución de personal por estamento, la diferencia es evidente, pues la dotación no docente que poseen los establecimientos Particulares Pagados con buenos resultados SIMCE es mayor en un 450% en el caso de los Auxiliares de Servicios, 318% en los Paradocentes, y es de más 10 veces en los Profesionales, en comparación con sus pares que obtienen bajos puntajes.

Recapitulando, es posible sostener que en el caso del sector Municipal, se observa que las escuelas que tienen rendimientos más bajos poseen una dotación de asistentes de la educación prácticamente igual a que la tienen aquellas que superan el punto de corte. En todo caso, la pequeña diferencia registrada no es significativa desde un punto de vista estadístico.

Esta situación puede deberse a que los establecimientos pertenecientes a esta dependencia administrativa tienen una rigidez presupuestaria alta y una baja autonomía en lo referente a la toma decisiones relevantes para su propia gestión organizacional. Esto significa que en la práctica las escuelas municipales tienen muy pocas posibilidades de optimizar sus recursos y adecuarlos a sus necesidades, especialmente en lo relacionado con la

incorporación de personal no docente calificado a las escuelas, que aporten conocimiento especializado que, si bien no necesariamente está directamente relacionado con la labor pedagógica, puede tener incidencia en la calidad de los resultados educativos que un establecimiento obtiene, y en la capacidad que éste tiene de mejorarlos y sustentarlos en el tiempo.

En el caso de las establecimientos escolares Particulares, tanto Subvencionados como Pagados, sí existe una clara (y estadísticamente significativa) diferencia entre la dotación de asistentes que poseen los establecimientos que se ubican sobre y bajo los 250 puntos SIMCE, siendo mayor la que registran aquellas escuelas con buen rendimiento académico. Así mismo, la brecha en la dotación va aumentando a favor de los establecimientos que logran mejores puntajes, en la medida que es mayor el nivel de aporte financiero privado que cada una de ellas tiene. Es decir, la distancia entre las dotaciones que poseen los establecimientos que obtienen buenos y malos rendimientos en SIMCE es mayor en el sector Particular Pagado que en el Particular Subvencionado.

Si a lo anterior se agrega que la dependencia administrativa de las escuelas está estrechamente relacionada con el nivel socioeconómico de sus estudiantes y sus familias, factor que es el más relevante al momento de explicar resultados académicos¹⁰⁹, se hace necesario indagar en la manera en que los asistentes se distribuyen en los establecimientos según ésta variable.

Por ello, un tercer ejercicio consistió en comparar la distribución del personal no docente que se desempeña en establecimientos escolares que brindan Educación Básica, según los distintos Grupos Socioeconómicos (GSE) a los que pertenecen, según la clasificación de las escuelas que realiza SIMCE, y, además, considerando el rendimiento que obtuvieron en la prueba Matemática de 4º Básico, según la misma dicotomía planteada anteriormente (sobre y bajo 250 puntos), con el objetivo de observar sus diferencias. Esto, pues es un

-

¹⁰⁹ Ver, por ejemplo: BRUNNER, José Joaquín, y ELACQUA, Gregory. Factores que Inciden en una Educación Efectiva. Evidencia Internacional. Universidad Adolfo Ibáñez. Santiago, 2005.

hecho sabido que a mayor GSE del establecimiento, mayor es el puntaje SIMCE que obtienen sus alumnos, tal como lo demuestran las últimas mediciones efectuadas¹¹⁰.

En el siguiente cuadro se ofrece una breve descripción de las principales características que definen a los cinco GSE que contempla la metodología utilizada por SIMCE¹¹¹.

Cuadro 5.5: Características de los Grupos Socioeconómicos SIMCE 4º Básico

Grupo Socioeconómico -		Años de Escolaridad		Ingreso Promedio		IVE ¹¹²
GSE		Madre	Padre	del Hogar		IVL
Bajo (A)	Promedio	7	7	\$	109.000	72
Бајо (А)	Desv. Est.	1	1	\$	56.900	9
Medio-Bajo (B)	Promedio	9	9	\$	158.074	51
Wieulo-Bajo (B)	Desv.	1	1	\$	48.777	9
Medio (C)	Promedio	11	11	\$	243.633	30
wiedio (C)	Desv.	1	1	\$	60.001	8
Medio-Alto (D)	Promedio	14	14	\$	510.807	13
Wedio-Aito (D)	Desv.	1	1	\$	243.633 60.001	6
Alto (E)	Promedio	16	17	\$	1.382.953	0
Alto (E)	Desv.	1	1	\$	281.707	1

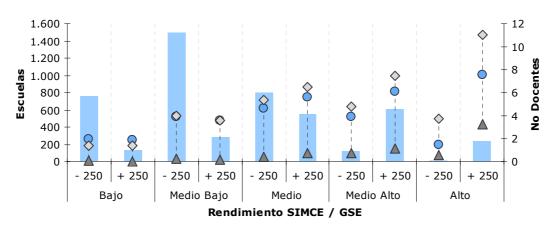
Al analizar los resultados arrojados, tal como se observa en el gráfico de la página siguiente (figura 5.26), se observa que en los Grupos Socioeconómicos más bajos (Bajo y Medio Bajo) se concentra un gran número de establecimientos escolares, los que es su mayoría obtienen rendimientos SIMCE por debajo de los 250 puntos. Sin embargo, dentro de ambos GSE se observan diferencias en la dotación de asistentes que poseen las escuelas con buenos y malos resultados en la medición, siendo el promedio de estas últimas un 20% superior.

¹¹⁰ MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Resultados Nacionales SIMCE 2006. Santiago, 2007.

¹¹¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Metodología de Construcción de GSE SIMCE, 2006.

¹¹² IVE: Índice de Vulnerabilidad Escolar. Corresponde al instrumento utilizado por la Junta Nacional de Auxilios y Becas (JUNAEB) para determinar los niveles de vulnerabilidad social de los estudiantes del país. Para mayores antecedentes ver: SINAE: Sistema Nacional de Asignación con Equidad para Becas JUNAEB. Una nueva visión en la construcción de igualdad de oportunidades en la Infancia. JUNAEB. Santiago, 2005.

Figura 5.26
Escuelas y No Docentes por Estamento, según Rendimiento
SIMCE y GSE



■ Escuelas • Auxiliares ◆ Paradocentes ▲ Profesionales

GSE	Puntaje SIMCE 4°Básico	Escuelas	Auxiliares (Promedio)	Paradocentes (Promedio)	Profesionales (Promedio)
Bajo	- 250	755	1,9	1,4	0,1
-,-	+ 250	135	1,8	1,4	0,0
Medio Bajo	- 250	1494	3,9	4,0	0,3
•	+ 250	277	3,5	3,5	0,2
Medio	- 250	798	4,6	5,3	0,4
	+ 250	549	5,6	6,5	0,7
Medio Alto	- 250	117	3,9	4,8	0,7
	+ 250	607	6,1	7,5	1,1
Alto	- 250	8	1,5	3,8	0,6
	+ 250	233	7,5	11,1	3,2

En apariencia, ésta diferencia porcentual puede parecer considerable, pero al aplicar una prueba de Diferencia de Medias (con un α =0.05) los resultados indican que no es estadísticamente significativa en ambos GSE (Bajo y Medio Bajo). En otras palabras, en la práctica los promedios observados son técnicamente iguales.

En contraste con lo anterior, es posible apreciar que en los sectores donde la vulnerabilidad social disminuye (Grupos Socioeconómicos Medio, Medio Alto y Alto), la situación es distinta, constatándose que dentro del mismo GSE los

establecimientos escolares que obtienen mejores resultados SIMCE poseen un número más alto de no docentes que los que obtienen rendimientos más bajos.

Por ejemplo, es posible distinguir que, a diferencia del GSE Medio Bajo, en el grupo siguiente en la escala (el GSE C o Medio), la tendencia se revierte y la distancia entre los establecimientos que obtienen buenos y bajos resultados SIMCE alcanza al 20% en el estamento Auxiliar, 22% en el Paradocente y se eleva a 61% en el Profesional. Todas diferencias que son estadísticamente significativas, según los t-test correspondientes.

Así mismo, a medida que sube el nivel socioeconómico, la tendencia descrita también se presenta al alza, y de hecho, aumenta de manera significativa, especialmente en la dotación Profesional, donde la diferencia llega a 63% en el GSE Medio y crece progresivamente hasta alcanzar a 462% en el grupo Alto.

Otro elemento importante de mencionar, es que el peso relativo que cada estamento posee en las dos categorías de establecimientos según su rendimiento SIMCE varía entre cada GSE, donde nuevamente se observa una diferencia entre los grupos más Bajos (A y B) y los más altos (C, D y E). En efecto, en el estrato más bajo los Auxiliares superan en 29% a los Paradocentes, relación que se invierte en los estratos superiores con distinta intensidad. Así, en el GSE Medio Bajo, la diferencia es de 3% a favor de los Paradocentes respecto de los Auxiliares, 15% en el Medio, 23% en el Medio Alto y 152% en el Alto.

En síntesis, es posible afirmar que existen diferencias entre el tamaño y la composición estamental de la dotación de asistentes de la educación que poseen los establecimientos con buen y mal rendimiento en SIMCE de 4º Básico, pero su magnitud varía según el GSE, siendo más grande en los grupos más altos.

Ahora bien, los resultados indican que, a pesar que muchas de las políticas educativas de apoyo directo del Estado se concentran o focalizan en las escuelas que pertenecen a los Grupos Socioeconómicos más bajos, es decir, en aquellas que atienden a los niños que provienen de los sectores más vulnerables de la población, y que, además, obtienen los peores resultados en las mediciones de logros académicos¹¹³, nuevamente se constata que existe una distribución muy inequitativa de los recursos a los que pueden acceder dichas escuelas. Es decir, aquellos establecimientos escolares que atienden a los sectores más desposeídos, no sólo deben hacer frente a las condiciones estructurales desventajosas que arrastran sus estudiantes, sino que, además, poseen menos personal de apoyo a la labor docente, especialmente en aquellas actividades que, dada su complejidad, requieren mayor calificación para ser desarrolladas adecuadamente.

Para complementar los análisis anteriores, el paso lógico consistió generar un modelo de inferencia estadística que incorporara todas las variables examinadas, y permitiese determinar en qué medida la presencia de los asistentes de la educación, así como factores relacionados con su composición estamental, se asocian con los resultados académicos que obtienen los establecimientos escolares donde se desempeñan.

En cuanto a la técnica escogida para alcanzar este objetivo, se optó por realizar un análisis de Regresión Lineal Múltiple, dada las características de las variables involucradas en el fenómeno objeto de la modelación.

Específicamente, se planteó un modelo explicativo, respecto de la variable dependiente *Puntaje SIMCE Matemáticas de 4º Básico*, integrado por dos grandes componentes, cuyos efectos fueron analizados por separado y luego en conjunto.

¹¹³ NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA. Memoria 2004 – 2005: Políticas del Período. Ministerio de Educación de Chile. Santiago, 2005.

Cuadro 5.6: Variables introducidas/eliminadas (b)

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
0	Profesionales, Paradocentes, Auxiliares (a) (c)		Introducir
1	GSE B, GSE C, GSE D, GSE E, Área Geográfica, Tasa Alumno / Profesor (a)		Introducir
2	Profesionales, Paradocentes, Auxiliares (a)		Introducir

- a. Todas las variables solicitadas introducidas
- b. Variable dependiente: Puntaje SIMCE Matemáticas 4º Básico
- c. El modelo 0 es independiente. Los modelos 1 y 2 son acumulativos.

Así, en un primer paso, se incorpora un único bloque, conformado por tres variables continuas que dan cuenta de la dotación de personal que el establecimiento posee en cada estamento no docente, es decir, Profesionales, Paradocentes y Auxiliares, para así poder evaluar el efecto que dichas variables ejercen por sí solas en la variable dependiente (SIMCE Matemáticas de 4º Básico). Este modelo se denomina como **Modelo 0**.

Posteriormente, en un segundo paso (**Modelo 1**) se evalúa un conjunto de variables denominadas *clásicas*, dado su conocido poder explicativo respecto de la variable dependiente. Dichas variables son Grupo Socioeconómico¹¹⁴ y Área Geográfica, cuyos valores y características han sido descritos anteriormente. A éstas se le suma una tercera variable: Tasa Alumno / Profesor¹¹⁵, con el objeto de controlar el efecto que el tamaño del establecimiento pueda tener en el modelo predictivo.

Finalmente, en un tercer paso, denominado **Modelo 2,** se incorporan las variables que componen los dos modelos anteriores, es decir, evalúa el efecto

¹¹⁴ Si bien, primariamente esta variable es de tipo categórica, para efectos de modelación se utilizó la técnica de generación de variables *dummy*. Al respecto, ver: VIVANCO, Manuel. Análisis Estadístico Multivariable. Teoría y Práctica. Editorial Universitaria. Santiago, 1999.

¹¹⁵ Según la literatura internacional, esta tasa normalmente se construye en razón del número total de alumnos y docentes equivalentes. En este caso se utilizaron los siguientes supuestos para el cálculo: a. Los docentes equivalentes se calcularon con 30 hrs. semanales de contrato; b. Se utilizaron sólo alumnos y docentes (de aula y directivos) correspondientes al nivel de Educación Básica.

conjunto del Modelo 0 y del Modelo 1. En otras palabras, el propósito es evaluar si la presencia personal Asistente de la Educación logra aumentar el poder explicativo del modelo clásico, según lo que se aprecia en el Resumen del Modelo (Cuadro 5.7).

Los principales resultados de la aplicación del modelo se comentan a continuación.

Cuadro 5.7: Resumen del Modelo (d)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	
0	,357(a)	,128	,127	28,213	
1	,660(b)	,436	,435	22,691	
2	,664(c)	,442	,441	22,589	

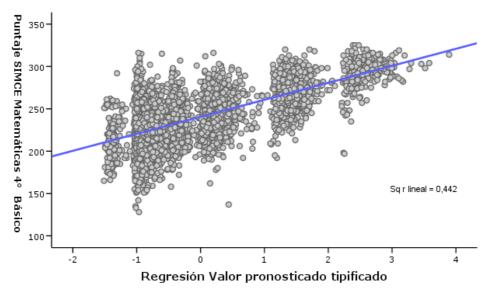
a. Variables predictoras: (Constante), Profesionales, Paradocentes, Auxiliares
 b. Variables predictoras: (Constante), GSE B, GSE C, GSE D, GSE E, Área
 Geográfica, Tasa Alumno / Profesor

c. Variables predictoras: (Constante), GSE B, GSE C, GSE D, GSE E, Área Geográfica, Tasa Alumno / Profesor, Profesionales, Paradocentes, Auxiliares

d. Variable dependiente: Puntaje SIMCE Matemáticas 4°Básico

Figura 5.27Gráfico de dispersión Modelo 2

Variable dependiente: Puntaje SIMCE Matemáticas 4º Básico



En primer lugar, la tabla superior (Cuadro 5.7) contiene el Resumen del Modelo. En ella, en la segunda columna de izquierda a derecha, se despliega el coeficiente **R**. R es el coeficiente de correlación, cuyo valor puede oscilar entre -1 y +1. Normalmente se interpreta como la intensidad y dirección de la relación entre dos o más variables¹¹⁶. En el caso del **Modelo 0**, el coeficiente R es de .357, lo que indica que existe una correlación positiva y más bien débil entre la variable dependiente (Promedio SIMCE Matemáticas) y el efecto conjunto que ejercen las variables independientes que dan cuenta de la dotación de Asistentes por estamento que posee cada establecimiento.

Por otro lado, en el **Modelo 1**, el coeficiente R es de .660, lo que indica que existe una correlación positiva y relativamente fuerte entre la variable dependiente (Promedio SIMCE Matemáticas) y el efecto conjunto de las variables independientes (Grupo Socioeconómico, Área Geográfica y Tasa Alumno / Profesor). En cuanto al **Modelo 2**, el coeficiente R es de .664, es decir, el aporte que hacen las variables relacionadas con la dotación de asistentes de la educación en la fuerza de la correlación entre la variable dependiente e independientes es bajo, y no altera mayormente la interpretación respecto del Modelo 1.

Como se puede apreciar, en los tres modelos el coeficiente R indica que, a medida que aumenta el valor resultante de la ecuación de regresión, aumenta el valor de la variable independiente, pero su intensidad varía respecto de las variables que se incorporen. Así mismo, los resultados muestran que el poder explicativo del modelo final (Modelo 2) mejora, aunque de manera casi imperceptible, al combinar las variables de los modelos 0 y 1. Esto se debe a que las variables incluidas en el segundo bloque (Modelo 1) reflejan, de manera muy visible, las profundas diferencias que se producen en la estructura

_

Quantitative Reasoning and Statistical Methods for Planning. Department of Urban Studies and Planning. Massachusetts Institute of Technology. En: http://web.mit.edu/11.220/www/lab3_06/regression1.htm [Consulta: 4 de diciembre de 2007].

social, lo que hace que sea muy difícil aumentar su poder explicativo respecto de la variable dependiente, en este caso, resultados SIMCE.

Continuando, en la columna siguiente de la tabla figura el coeficiente **R Cuadrado**. El R Cuadrado corresponde al coeficiente de determinación, el cual se interpreta como el porcentaje de variación en la variable dependiente que puede ser explicada por el conjunto de variables independientes.

En este caso, en el **Modelo 0** adquiere un valor de .128, lo que significa que un 12% de la variación del puntaje SIMCE puede ser explicado por el efecto (por sí sólo) de las variables relacionadas con el personal Asistente de la Educación. Por otra parte, en el caso del **Modelo 1**, el R Cuadrado adquiere un valor de .436, lo que significa que un 43% de la variación del puntaje SIMCE es explicado por el efecto conjunto de las variables clásicas. Por último, en el **Modelo 2** se observa que el valor del coeficiente R Cuadrado sube levemente, llegando a .442, es decir, el porcentaje explicado por el modelo propuesto aumenta un 1% respecto del modelo clásico.

En otras palabras, los resultados indican que el 44% del puntaje SIMCE obtenido por una escuela es explicado por el modelo propuesto, donde la variación del 1% entre el Modelo 1 y Modelo 2, corresponde a la presencia de Asistentes de la Educación en las escuelas. Esto quiere decir que, cuando el modelo de regresión de vuelve más robusto, al considerar factores de probado poder explicativo (Modelo 2), la mayor parte del poder predictivo que las variables relacionadas con el personal no docente proveían por sí solas (Modelo 0) de ve absorbido por las variables incorporadas, dado el carácter estructural de estas últimas.

Finalmente, la tercera columna alberga el coeficiente *R Cuadrado Corregido* (o *Ajustado*), el cual es un elemento más adecuado que el R Cuadrado en regresiones múltiples, pero que en última instancia recibe la misma

interpretación que este último si se presentan en igual magnitud, como en este caso¹¹⁷.

Cuadro 5.8: ANOVA (d)

	Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
0	Regresión	575351,135	3	191783,712	240,941	,000(a)
	Residual	3926550,932	4933	795,976		
	Total	4501902,067	4936			
1	Regresión	1963525,455	6	327254,242	635,589	,000(b)
	Residual	2538376,612	4930	514,884		
	Total	4501902,067	4936			
2	Regresión	1987736,546	9	220859,616	432,818	,000(c)
	Residual	2514165,521	4927	510,283		
	Total	4501902,067	4936			

a. Variables predictoras: (Constante), Profesionales, Paradocentes, Auxiliares

Tasa Alumno / Profesor

La matriz del Análisis de Varianza (ANOVA), desplegada arriba, muestra qué proporción de la varianza de la variable dependiente es explicada por la ecuación de regresión y qué proporción corresponde a residuos o errores, es decir, no es explicada por el modelo. Para ello, concretamente se debe observar que la *Media Cuadrática* de la regresión sea mayor a la de los residuos. En este caso, en los tres modelos el valor la Media Cuadrática de la regresión (220859,616 en el Modelo 2) es una cifra muy superior a la de los residuos (510,283 en el Modelo 2). En otras palabras, la proporción de la variación de la variable dependiente explicada por el modelo es mucho mayor a la no explicada.

Adicionalmente, para evaluar la calidad del modelo es necesario observar el valor que adquiere el coeficiente F, que corresponde al cociente entre las Medias Cuadráticas de la regresión y los residuos, y que no es interpretable por sí solo. Por el contrario, es necesario evaluar su *Significancia*.

b. Variables predictoras: (Constante), GSE B, GSE C, GSE D, GSE E, Área Geográfica,

c. Variables predictoras: (Constante), GSE B, GSE C, GSE D, GSE E, Área Geográfica,

Tasa Alumno / Profesor, Profesionales, Paradocentes, Auxiliares

d. Variable dependiente: Puntaje SIMCE Matemáticas 4º Básico

¹¹⁷ Íbid.

En este caso, la significancia del modelo tiende a cero, por lo tanto éste es lo suficientemente robusto para realizar interpretaciones que se puedan considerar válidas para la población.

Una vez evaluada la calidad general del modelo, corresponde examinar el aporte que cada variable realiza al poder explicativo del mismo.

Cuadro 5.9: Coeficientes (a)

Modelo			entes no arizados	Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		В	Error típ.	Beta		5.9.
0	(Constante)	231,254	,603		383,758	,000
	Profesionales	3,437	,297	,175	11,558	,000
	Paradocentes	1,060	,100	,187	10,597	,000
	Auxiliares	,548	,131	,073	4,178	,000
1	(Constante)	218,081	1,040		209,681	,000
	GSE B	11,622	1,067	,184	10,895	,000
	GSE C	30,067	1,294	,442	23,239	,000
	GSE D	54,522	1,407	,637	38,746	,000
	GSE E	79,090	1,827	,564	43,293	,000
	Área Geográfica	-9,035	,990	-,134	-9,127	,000
	Tasa Alumno / Profesor	,267	,054	,063	4,919	,000
2	(Constante) GSE B GSE C GSE D	218,284 11,214 29,454 53,126	1,040 1,064 1,292 1,419	,178 ,433 ,620	209,867 10,534 22,793 37,440	,000, 000, 000, 000,
	GSE E	75,084	1,968	,536	38,161	,000
	Área Geográfica	-10,025	,998	-,149	-10,044	,000
	Tasa Alumno / Profesor	,188	,055	,044	3,401	,001
	Profesionales	,375	,252	,019	1,487	,137
	Paradocentes	,182	,083	,032	2,187	,029
	Auxiliares	,379	,107	,050	3,539	,000

a Variable dependiente: Puntaje SIMCE Matemáticas 4º Básico

La matriz de Coeficientes despliega en detalle la influencia o incidencia que cada elemento o variable del modelo tiene en la variable dependiente.

En la misma, se observa que en el **Modelo 0**, dónde sólo se incluyen las variables de personal Asistente de la Educación, el mayor poder explicativo recae en el estamento más calificado, y va disminuyendo en la medida que

baja el nivel de calificación de los mismos. En efecto, la presencia de cada Profesional explica 3.4 puntos de SIMCE Matemáticas de 4º Básico que obtiene una escuela, es decir, más de tres veces de lo que aporta cada Paradocente (1.0) al modelo, y casi siete veces más que cada Auxiliar de Servicios (0.5). Por otra parte, se observa que en el **Modelo 1**, donde sólo están incorporadas las variables clásicas, el mayor impacto en el puntaje SIMCE lo realiza el Nivel Socioeconómico, el cual va aumentando de manera casi exponencial a medida que aumenta el GSE¹¹⁸.

Respecto del Área Geográfica, esta variable explica una proporción importante del puntaje SIMCE. Como el Área Geográfica es una variable dicotómica, cuyos valores son 1 = Urbano, y 0 = Rural, la interpretación del coeficiente debe efectuarse en relación a la presencia u ausencia del atributo medido por ella. Concretamente, en el Modelo 1, el área geográfica posee un valor de -9.035 puntos, es decir las escuelas Rurales presentan un mejor rendimiento que las escuelas Urbanas que pertenecen al mismo Grupo Socioeconómico¹¹⁹.

En tanto, el aporte de la Tasa Alumno / Profesor al poder explicativo del modelo es menor, pero tiene utilidad al momento de realizar estimaciones, dado que permite tener bajo control el efecto de tamaño del establecimiento.

Ahora bien, respecto del aporte que realiza la dotación de Asistentes de la Educación al modelo predictivo planteado (**Modelo 2**), los antecedentes muestran que, a pesar que el efecto de las variables clásicas es muy intenso, sí existe una proporción del puntaje SIMCE que es explicada por la presencia de

Cabe destacar que, dado que se utilizaron variables dummy para operar con los GSE, el Grupo Socioeconómico más Bajo (A) adquiere valor 0. Es decir, si bien no aparece listado en la matriz de coeficientes, éste sí tiene valor al momento de reemplazar los mismos en la ecuación de regresión.

¹¹⁹ Por sentido común, normalmente se afirma que los establecimientos rurales obtienen puntajes SIMCE más bajos que los urbanos. En rigor, esta afirmación es cierta, pero sólo si se compara el promedio general de puntajes obtenidos por ambos tipos de escuelas en la medición, los cuales se distorsionan por la distinta concentración que cada categoría de zona geográfica (urbano/rural) presenta en cada GSE. En cambio, cuando se comparan los puntajes promedios de establecimientos urbanos y rurales que pertenecen al mismo GSE, las cifras muestran la realidad contraria: Las escuelas rurales obtienen mejor rendimiento en SIMCE que sus pares urbanas que pertenecen a un mismo GSE.

dicho personal, aunque su potencia disminuye notablemente en relación al Modelo 0.

Más en detalle, el Nivel Socioeconómico sigue siendo el factor que más explica la variación de la variable dependiente puntaje SIMCE de Matemáticas. Sin embargo, al analizar el efecto conjunto de las variables en el modelo, se constata que el poder explicativo de los GSE más altos disminuye un tanto con la incorporación de las variables no docentes, pero no el poder del modelo como un todo, el cual prácticamente no aumenta.

En el caso de la variable Área Geográfica se observa el fenómeno inverso, es decir, su poder explicativo dentro del Modelo 2 aumenta respecto del Modelo 1.

Esto se debe, como se planteaba anteriormente, a que el Modelo 1 es difícil de mejorar, dada las características estructurales de las variables básicas que lo componen. Sin embargo, al agregar nuevas variables, su poder explicativo se transfiere o redistribuye internamente de manera distinta, develando o volviendo más transparente el efecto de factores más finos, en este caso, la existencia de Asistentes en las escuelas.

En otras palabras, como dichas variables están íntimamente relacionadas con la composición socioeconómica y con la ubicación geográfica de las escuelas, éstas, al ser incorporadas, distribuyen los factores explicativos de manera más precisa, dado que el modelo evalúa el efecto predictivo de cada una cuando se presentan juntas.

Concretamente, la presencia de cada Profesional en el establecimiento educativo explica .375 de los puntos obtenidos por éste en SIMCE, pero su significancia es un tanto alta. Esto quiere decir, que si bien la variable tiene cierto peso en el poder explicativo del modelo, también sus valores están asociados a otra variable que compone dicho modelo. En este caso, y como lo demostraron los análisis anteriores, la presencia de Profesionales en

establecimientos educativos está íntimamente relacionada con el nivel socioeconómico del mismo, lo que indica que existe cierta colinealidad entre ambas variables. Por esa misma asociación, los GSE más altos disminuyen su poder explicativo en el modelo.

En cuanto a los Paradocentes, estos explican .182 puntos de los resultados SIMCE, por cada uno de ellos que se desempeñe en una escuela. En este caso, su significancia es adecuada, no replicándose la situación observada en los Profesionales.

Finalmente, la presencia de cada Auxiliar de Servicios representa .379 puntos del puntaje SIMCE de una escuela.

Aunque las magnitudes parecen mínimas, cuando se realiza un ejercicio de reemplazo de los valores de los coeficientes en función del promedio de personal por estamento que cada establecimiento tiene según determinadas características, las cifras arrojadas por el modelo adquieren mayor sentido.

Así, si dos establecimientos de similares características son sometidos a la prueba SIMCE Matemáticas, pero uno de ellos tiene una planta menor de asistentes de la educación, su puntaje de entrada estimado será más bajo que el esperado para uno que posee una dotación de ese tipo de personal acorde al promedio de su GSE.

Por ejemplo, un establecimiento Municipal urbano, perteneciente al Grupo Socioeconómico Medio (GSE C), y que posee una dotación no docente según el promedio de su mismo grupo comparable, es decir, 5 Auxiliares, 6 Paradocentes y 1 Profesional a media Jornada, tendrá un puntaje estimado de 246 puntos. En cambio, una escuela de las mismas características, pero que sólo posee 2 Auxiliares en su dotación, su puntaje estimado será de 242 puntos. Es decir, la diferencia es de 4 puntos (2%).

Adicionalmente, el modelo indica que a medida que aumenta el GSE, la brecha de puntaje SIMCE existente entre quienes poseen una dotación de asistentes de la educación dentro del promedio y quienes no, también crece, pudiendo llegar hasta 7 puntos.

En conclusión, se puede sostener que existe una correlación positiva, aunque leve, entre la presencia de asistentes de la educación en un establecimiento y el puntaje SIMCE que éste obtiene. En términos concretos, al incorporar variables relativas al personal no docente, suceden dos fenómenos: 1) el poder explicativo del modelo clásico de predicción de puntaje de la prueba mejora un 1%, y 2) los factores explicativos dentro del modelo se distribuyen de manera distinta, emergiendo de manera más clara el efecto que los distintos estamentos no docentes tienen en la predicción de la variable dependiente.

A pesar de los antecedentes anteriores, y de que claramente es posible identificar una asociación entre las variables incluidas en el modelo, los resultados no permiten establecer una relación causal certera entre la presencia de dicho personal y los resultados académicos que obtienen las escuelas, pues, dada la complejidad del fenómeno educativo, es evidente que los resultados académicos están mediados por una multiplicidad de factores endógenos y exógenos a las escuelas (sociales, económicos, políticos, educativos, entre otros), donde la acción ejercida por los Asistentes de la Educación es una de tantas. Por lo tanto, no es posible sostener, tan mecánicamente, que ante una determinada cantidad de personal que apoye la labor docente en una escuela, mayor o menor será el puntaje que ésta obtenga en SIMCE.

Sin embargo, los antecedentes recabados demuestran, una vez más, que existe una distribución muy inequitativa en el acceso y uso de insumos y recursos a los que pueden acceder las escuelas, situación que, evidentemente, impacta en el devenir de sistema educativo, más allá de lo que este primer acercamiento empírico permita concluir.

CAPÍTULO 6:

Conclusiones.

Como se planteó al principio del trabajo, a partir de 1990, con el retorno de la democracia, en Chile se comenzaron a desarrollar distintas políticas públicas tendientes a mejorar la educación impartida en el país. Estas iniciativas tuvieron como objetivo fundamental elevar los niveles de equidad del sistema, tanto en lo referente al aumento de la cobertura y el acceso a éste, como en lo relacionado con mejorar la calidad de la enseñanza impartida¹²⁰.

Como resultado de lo anterior, en 1996 se dio inicio a la llamada Reforma Educacional, la que surgió como un esfuerzo por sistematizar e implementar coordinadamente un conjunto de profundas y necesarias transformaciones al sistema educativo nacional, y donde resaltan la instauración, de manera gradual, de la Jornada Escolar Completa (JEC) y, posteriormente, la fijación de la escolaridad obligatoria en 12 años.

A pesar de ello, los resultados obtenidos por las escuelas pertenecientes al sector público y privado, siguen dando cuenta de una enorme diferencia en la calidad de la educación que ambos sectores brinda¹²¹, a pesar de los variados esfuerzos que han emanado desde la política educativa para superar dicha brecha.

Dado lo anterior, desde el Gobierno se han creado iniciativas o programas con el fin de fortalecer áreas específicas del sistema, y así elevar sus resultados, especialmente los del sector municipal.

Como es evidente, cada una de las estrategias planteadas tiene un correlato en actores o agentes que interactúan entre sí, y que son objeto de la política

¹²⁰ MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE, Indicadores de la Educación 2006. Op. Cit; PRIE, 2002. Op. Cit; COX, Cristián (2003) Op. Cit.

¹²¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. Informe de Resultados 2007. Op. Cit.

educativa, directa o indirectamente. Históricamente, entre ellos se ha reconocido a los profesores o docentes, a los estudiantes, los padres y apoderados, a quienes dirigen los distintos procesos dentro del sistema educativo, sea a nivel escuela (los cuerpos directivos) o a nivel local o nacional (autoridades), y al personal que no cumple funciones propiamente docentes. Dicho personal es el que se denomina como No Docente, o en Chile, como Asistentes de la Educación.

Sin embargo, y a pesar que este sector asume variadas funciones dentro de los distintos subsistemas del sistema educativo, algunas, incluso, de importancia crítica, hasta ahora sólo existía una vaga noción del valor de la labor que el personal asistente de la educación realiza en los establecimientos escolares del país, percepción que no se sustentaba en datos fidedignos, detallados ni actuales acerca de este sector, dada la carencia de estadísticas y estudios profundos en la materia.

Por ello, se consideró necesario llevar a cabo una investigación del sector a nivel nacional, con el propósito de recabar datos empíricos que permitiesen describir y analizar estadísticamente a la población del personal asistente de la educación que se desempeña en establecimientos escolares del país, considerando variables que permitiesen ilustrar diferencias en su composición y calificación, e indagar si las mismas tienen incidencia en el rendimiento académico que obtienen dichos establecimientos.

Para poder dar cuenta del objetivo planteado, se realizaron una serie de análisis estadísticos, de carácter exploratorio, de información primaria contenida en distintas bases de datos que posee el Ministerio de Educación de Chile. Especialmente, se explotó el Registro de Personal Asistente de la Educación, generado en base a la consolidación de información recolectada mediante la aplicación de un cuestionario electrónico a todos los establecimientos escolares del país. Por lo tanto, se trabajó sobre el universo de datos recolectados.

Adicionalmente, se depuraron y analizaron distintas bases de datos con antecedentes de establecimientos escolares, matrícula, docentes y resultados SIMCE, que permitieron obtener valiosos antecedentes y aportaron a la dilucidación de las principales interrogantes relacionadas con la composición socioeconómica y demográfica del personal. Los resultados obtenidos permitieron elaborar las siguientes conclusiones principales:

- 1. Se comprobó, una vez más, que en Chile existe una distribución muy inequitativa en el acceso y uso de insumos y recursos a los que escuelas pueden acceder, desigualdad que se manifiesta marcadamente en los distintos Grupos Socioeconómicos (GSE) y en las distintas modalidades de dependencia administrativa que poseen los establecimientos escolares. Al respecto, la realidad del personal Asistente de la Educación no es diferente, pues su dotación es notoriamente menos numerosa y menos calificada en aquellas escuelas que deben atender a los estudiantes provenientes de las familias más pobres del país, en comparación a aquellas que atienen a los sectores de mayores recursos.
- 2. En el sector Municipal, donde se concentran los resultados más bajos del sistema, prevalecen funciones no docentes asociadas a labores menos calificadas y de menos impacto en el proceso de enseñanza/aprendizaje de los estudiantes, es decir a aquellas de Mantenimiento y Servicios. En cambio, en el sector Particular Pagado, donde se sitúan los mejores resultados, aparecen con más frecuencia labores de mayor complejidad vinculadas a tareas de Asistencia Técnica Docente o de Gestión Escolar.
- 3. Aquellos establecimientos particulares, tanto subvencionados como pagados, que logran mejores resultados SIMCE, tienden a tener plantas de Asistentes de la Educación más numerosas y más calificadas que sus pares que obtienen resultados más bajos.

- 4. A diferencia del sector Particular, los establecimientos escolares pertenecientes al sector Municipal que presentan buenos resultados en SIMCE no poseen dotaciones de Asistentes de la Educación significativamente distintas de la que poseen sus pares que obtienen resultados deficientes. Este fenómeno puede explicarse, en la medida que los establecimientos municipales no gozan de la flexibilidad presupuestaria que tienen los privados, lo que impide que puedan gestionar mejor sus recursos y adecuarlos a sus propias necesidades.
- 5. Al aplicar un modelo estadístico predictivo, constituido por variables consideradas clásicas en la estimación de puntajes SIMCE de 4º Básico (GSE y Área Geográfica), dado que poseen un conocido poder explicativo respecto de la variable dependiente, y luego, al mismo modelo, incorporarle variables relacionadas con el número de Asistentes de la Educación por estamento que poseen las escuelas, ocurren dos hechos importantes de destacar:
 - a. A pesar que el modelo predictivo constituido por las variables clásicas es difícil de mejorar, debido a que éste que incorpora factores que dan cuenta de diferencias sociales estructurales, las mentadas variables relacionadas con Asistentes de la Educación logran aumentar su poder explicativo en un 1%, elevando el mismo de un 43 a un 44%.
 - b. Adicionalmente, el poder explicativo que posee cada variable clásica dentro del modelo se distribuye de forma distinta a la observada sin la incorporación de las variables no docentes, lo que permite observar de manera más clara las diferencias existentes entre cada GSE, respecto de factores específicos que impactan en los resultados SIMCE. En este caso, el número y calificación de los Asistentes de la Educación.
- 6. A pesar de los antecedentes anteriores, y de que claramente es posible identificar una asociación entre las variables incluidas en el modelo, los

resultados no permiten establecer una relación causal certera entre la presencia de dicho personal y los resultados académicos que obtienen las escuelas, pues, dada la complejidad del fenómeno educativo, es evidente que los resultados académicos están mediados por una multiplicidad de factores endógenos y exógenos a las escuelas, donde la acción ejercida por los Asistentes de la Educación es una de tantas.

Por otra parte, al vincular los antecedentes recabados con el perspectiva teórica utilizada, es posible sostener que efectivamente los subsistemas del sistema educación están relacionados estrechamente, y mantienen relaciones de mutua dependencia¹²². En efecto, los resultados obtenidos aportan con evidencia empírica, aunque aún muy incipiente, que permite comprobar la hipótesis de trabajo implícita del estudio: si se refuerza o se asegura un adecuado funcionamiento de los subsistemas que soportan al subsistema de enseñanza y aprendizaje, los resultados que este arroje tenderán a ser de mayor calidad¹²³.

En otras palabras, si se aseguran condiciones mínimas de operación y desempeño del sistema educativo, respecto de factores extra docentes, pero que están estrechamente vinculados con esta dimensión, los agentes fundamentales del proceso de enseñanza/aprendizaje, es decir, los profesores y los estudiantes, los logros que estos últimos obtengan serán mayores y socialmente más satisfactorios. Es decir, la labor desarrollada por los Asistentes de la Educación en los distintos subsistemas del sistema educativo, permite generar condiciones apropiadas para un mejor funcionamiento del subsistema de enseñanza/aprendizaje.

Así mismo, debido a la diversidad de objetivos y expectativas sociales que se ponen sobre la educación, la sociedad moderna necesita ampliar el tipo de agentes que actúan en ella, pues la complejización del sistema, y la

¹²² LUHMANN, 1991, 1996, 1998, Op. Cit; CONSORTIUM ON PRODUCTIVITY IN THE SCHOOLS. Op. Cit. ARNOLD, Marcelo, 1993. Op. Cit, entre otros.

¹²³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Modelo de la Calidad de la Gestión Escolar. Op. Cit.

superespecialización del mismo, genera, entre otras consecuencias, que la labor de los docentes sea superada, y deba ser abordada por actores dedicados a tareas específicas. Relacionado con el mismo tema, los antecedentes demuestran que es urgente realizar reformas profundas al sistema de financiamiento de los establecimientos escolares que dependen del sector municipal, dado que su rigidez presupuestaria impide que dichas escuelas puedan gestionar adecuadamente sus recursos, entre ellos, los de personal, de manera que se privilegie la generación de condiciones que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.

También, es fundamental seguir avanzando en el mejoramiento de la calidad de las fuentes primarias que dan cuenta de la realidad del sector Asistente de la Educación en Chile, y del sistema escolar en general. Si bien actualmente existen esfuerzos por parte del Ministerio de Educación, las iniciativas aún no están lo suficientemente maduras y requieren de mayor colaboración en el proceso de captura por parte de los establecimientos escolares, especialmente de aquellos pertenecientes al sector Particular Pagado. Al respecto, es necesario:

- Establecer definiciones conceptuales más adecuadas, que permitan acercarse de mejor manera a la identificación de las funciones que dicho personal realiza en los establecimientos, sin obviar la necesaria adaptación a la realidad chilena, pero considerando la posibilidad de realizar comparaciones internacionales de manera simple.
- 2. Generar un Registro Nacional de Asistentes de la Educación, que permita tener un catastro detallado del personal que mejore la consistencia de los datos capturados, evitando duplicaciones, y figuraciones cruzadas entre profesores y no docentes.

3. Aumentar los mecanismos de capacitación y crear procesos de evaluación y certificación, acorde a perfiles de calificación adecuados para cada función, según la experiencia internacional.

Por otra parte, es necesario generar nuevas investigaciones, que permitan establecer tasas óptimas respecto de los distintos agentes del sistema escolar, específicamente, de la relación entre profesores /asistentes, y de alumnos/no docentes. Así mismo, es necesario proseguir con estudios más profundos y de mayor alcance, que consideren una mayor cantidad de variables, y que permitan dimensionar de mejor manera el efecto que los Asistentes de la Educación tienen en los resultados educativos.

Finalmente, es fundamental impulsar el desarrollo de estudios con carácter longitudinal, para así monitorear el devenir del sistema educativo con una mirada de largo plazo que permita evaluar las distintas trayectorias vitales que se dibujan en cada porción de la realidad social. El estudio de dichas trayectorias también debe incluir la labor del personal Asistente de la Educación.

Bibliografía.

- ABBAGNANO, Nicola y VISALBERGHI, Aldo. Historia de la Pedagogía. Fondo de Cultura Económica. México, 1964.
- AGUILAR, Omar. Campo y Sistema en la Teoría Sociológica. (Notas sobre una Convergencia) Revista de Sociología, Nº 17 (81-94). Universidad de Chile. Santiago, 2003.
- ARNOLD, Marcelo y OSORIO, Francisco. Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría de General de Sistemas. Cinta de Moebio, Nº 3. Universidad de Chile. Santiago, Abril, 1998.
- ASÚN, Rodrigo. Medir la Realidad Social: El Sentido de la Metodología Cuantitativa. En: CANALES, Manuel (Compilador). Metodologías de la Investigación Social. Introducción a los Oficios. LOM. Santiago, 2006.
- BAUMAN, Zygmunt. Globalización: Consecuencias Humanas. Fondo de Cultura Económica. México, 2000.
- BAUMAN, Zygmunt. Modernidad y Ambivalencia. En: BERIAIN, Josetxo. Las Consecuencias Perversas de la Modernidad: Modernidad, Contingencia y Riesgo. Editorial Anthropos, Barcelona, 1996.
- BECK, Ülrich. La Sociedad del Riesgo: Hacia una Nueva Modernidad. Paidos. Madrid, 2006.
- BERGER, Peter y LUCKMANN, Thomas. La Construcción Social de la Realidad.
 Amorrortu. Buenos Aires, 2001.
- BLATCHFORD, Peter, BASSETT, Paul, BROWN, Penelope, MARTIN, Clare, RUSELL. Anthony y WEBSTER, Rob. Deployment and Impact of Support Staff in Schools. Report on Findings from the Second National Questionnaire Survey of Schools, Support Staff and Teachers (Strand 1, Wave 2, 2006). Institute of Education, University of London. Londres, 2007.
- BOURDIEU, Pierre. Capital Cultural, Escuela y Espacio Social. Siglo XXI Editores, Buenos Aires 2003.
- BOURDIEU, Pierre. Poder, Derecho y Clases Sociales. Desclée. Bilbao, 2000.

- BOURDIEU, Pierre. Razones Prácticas. Anagrama. Barcelona, 1999.
- BRUNNER, José Joaquín, y ELACQUA, Gregory. Factores que Inciden en una Educación Efectiva. Evidencia Internacional. Universidad Adolfo Ibáñez. Santiago, 2005.
- BRUNNER, José Joaquín, y ELACQUA, Gregory. Informe de Capital Humano en Chile. Universidad Adolfo Ibáñez. Santiago, 2003.
- BRUNNER, José Joaquín. Educación e Internet ¿La Próxima Revolución?. Fondo de Cultura Económica. Santiago, 2003.
- BRUNNER, José Joaquín. Preguntas desde el Siglo XXI. Perspectivas en Política, Economía y Gestión, Vol. 4, N° 2 (203-211). Universidad de Chile, Santiago, 2001.
- CAMPBELL Donald, y STANLEY Julian. Diseños Experimentales y Cuasi Experimentales en la Investigación Social. Amorrortu Editores. Buenos Aires, 1982
- CANALES, Manuel (Compilador). Metodologías de la Investigación Social. Introducción a los Oficios. LOM. Santiago, 2006.
- CASTELLS, Manuel. La Era de la Información. Alianza Editorial, Madrid, 1998.
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN CIDE.
 Estado del Arte de la Investigación y Desarrollo en Educación en Chile.
 Universidad Alberto Hurtado. Santiago, 2007.
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN CIDE. VI Encuesta Nacional Actores del Sistema Educativo. Universidad Alberto Hurtado. Santiago, 2006.
- CHERNILO, Daniel. *Integración y Diferenciación*. Cinta de Moebio, Nº 6. Universidad de Chile. Santiago, Septiembre, 1999.
- CONSEJO ASESOR PRESIDENCIAL PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. Informe Final. Santiago, 2006.
- CONSORTIUM ON PRODUCTIVITY IN THE SCHOOLS. Using What We Have To Get the Schools We Need: A Productivity Focus for American Education. IEE Publications, Teachers College, Columbia University. New York, 1995.

- COX, Cristián. Políticas Educacionales en el Cambio de Siglo. La reforma del sistema escolar de Chile. Editorial Universitaria. Santiago, 2003.
- CUESTA, Raimundo. El código disciplinar de la historia escolar en España:
 Algunas ideas para la explicación de la sociogénesis de una materia de enseñanza. Encounters on Education. Vol. 3, Fall (27-41). Queen's University. Ontario, 2002.
- DEPARTMENT FOR CHILDREN, SCHOOLS AND FAMILIES. Annual School Census (ASC) 2005. Londres, 2006.
- DEPARTMENT FOR CHILDREN, SCHOOLS AND FAMILIES. Guidance for School on Higher Level Teaching Assistant Roles for School Support Staff. Londres, 2007.
- DEPARTMENT FOR CHILDREN, SCHOOLS AND FAMILIES. The Education (Specified Work and Registration) (England) Regulations 2003. Londres, 2003. En: http://www.teachernet.gov.uk/wholeschool/teachingassistants [Consulta: 25 de abril de 2008].
- DEPARTMENT OF URBAN STUDIES AND PLANNING. Quantitative Reasoning and Statistical Methods for Planning. Massachusetts Institute of Technology. En: http://web.mit.edu/11.220/www/lab3_06/regression1.htm [Consulta: 4 de diciembre de 2007].
- DURKHEIM, Émile. Educación y Pedagogía. Ensayos y Controversias. Losada.
 Buenos Aires, 1998.
- DURKHEIM, Émile. Educación y Sociología. Península. Barcelona, 1975.
- EDUCATION BUREAU, THE GOVERNMENT OF HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION. Non-Teaching Staff Employed in Various Types of Aided Schools. En:
 - http://www.edb.gov.hk/index.aspx?nodeID=1865&langno=1 [consulta: 3 de Mayo de 2008].
- FIGUEROA, Rodrigo. Desempleo y Precariedad en la Sociedad de Mercado.
 PREDES. Santiago, 2003.
- FITZPATRICK, Kathleen. Indicators of Schools of Quality. Vol. 1: Schoolwide Indicators of Quality. Schaumburg, Illinois, 1998.

- FUENTEALBA, Luis. *Reflexiones sobre Sociología de la Educación*. Revista de Sociología, N° 1 (9-19). Universidad de Chile. Santiago, 1986.
- GALLEGO, Francisco, RODRÍGUEZ, Carlos y SAUMA, Enzo. Provisión de Educación en Zonas Rurales de Chile: Incentivos, Costos y Calidad. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, 2007.
- GARCÍA, Beatriz Elena. La Teoría de la Educación de Niklas Luhmann. En: I Seminario Nacional Educación, Pensamiento Complejo y Desarrollo Institucional Integrado. Universidad de la Amazonia. Florencia, 2005
- GARRETÓN, Manuel Antonio. La Sociedad en que Vivi(re)mos. LOM Ediciones. Santiago, 2000.
- GEORGIA PUBLIC BROADCASTING. School Support Staff. En: http://www.gpb.org/achievingexcellence/2007/04 [Consulta: 25 de abril de 2008].
- GUERRERO, Luz María. Comunicación y Significación: Una Lectura desde Husserl y Luhmann. EN: Revista MAD No.3. Septiembre 2000. Departamento de Antropología. Universidad de Chile.
- HANUSHEK, Eric y WÖßMANN, Ludger. The Role of Education Quality in Economic Growth. World Bank Policy Research Working Paper No. 4122. The World Bank. Washington D.C., 2007.
- JUNTA NACIONAL DE AUXILIO ESCOLAR Y BECAS. SINAE: Sistema Nacional de Asignación con Equidad para Becas JUNAEB. Una nueva visión en la construcción de igualdad de oportunidades en la Infancia. Santiago, 2005.
- KUHN, Thomas. La Estructura de las Revoluciones Científicas. Fondo de Cultura Económica. México, 2004.
- LUHMANN, Niklas. Complejidad y Modernidad. De la Unidad a la Diferencia.
 Editorial Trotta. Madrid, 1998.
- LUHMANN, Niklas. Observaciones de la Modernidad. Paidos. Madrid, 1996.
- LUHMANN, Niklas. Sistemas Sociales. Lineamientos para una Teoría General.
 Alianza Editorial / Universidad Iberoamericana. México, 1991.
- LUHMANN, Niklas. Teoría de la Sociedad y Pedagogía. Madrid, 1996.

- MASCAREÑO, Aldo. La Imposibilidad de la Igualdad por la Vía Educativa.
 Informe Nº 513. Asuntos Públicos. Santiago, 2005.
- MERTON, Robert K. Teoría y Estructura Sociales. Fondo de Cultura Económica, México, 1972.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. Statistiques de L'éducation Édition 2007. Québec, 2007.
- MINISTÈRE EDUCATION NATONIAL FRANCE. L'Éducation Nationale en Chiffres 2006 2007. París, 2007.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO DO BRASIL. Sinopse Estatística da Educação Básica 2006. Brasilia, 2006.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Estadísticas de la Educación 2005.
 Santiago, 2006.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Indicadores de la Educación 2006.
 Santiago, 2007.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. La Educación Chilena en el Cambio de Siglo: Políticas, Resultados y Desafíos. Informe Nacional de Chile. Oficina Internacional de Educación UNESCO. Santiago, 2004.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Metodología de Clasificación de Escuelas para la Subvención Preferencial. Departamento de Estudios y Desarrollo. Santiago, 2007. (Circulación Restringida)
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Metodología de Construcción de GSE SIMCE, 2006.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Misión del Mineduc. En: http://www.mineduc.cl [Consulta: 6 de junio de 2006].
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Modelo de la Calidad de la Gestión Escolar. Santiago, 2007.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Resultados Nacionales SIMCE 2006.
 Santiago, 2007.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Revista de Educación. Nº 315,
 Noviembre Diciembre de 2004. Santiago, 2004.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. Informe de Resultados 2005. Santiago, 2006
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. Informe de Resultados 2007. Santiago, 2008.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. SNED 2008 2009. Hacia la Excelencia Académica. Santiago, 2007.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA NACIÓN ARGENTINA. Anuario Estadístico Educativo 2006. Buenos Aires 2007.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. Datos Básicos de la educación en España en el Curso 2007/2008. Madrid, 2007.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. Estadística de las Enseñanzas No Universitarias. Resultados Detallados. Curso 2005-2006. Madrid, 2007.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. Estadísticas de la educación en España 2000 2001. Madrid, 2001.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DE ESPAÑA. Las cifras de la educación en España. Estadísticas e Indicadores. Madrid, 2001.
- MINISTRY OF EDUCATION & HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT, KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE. Brief Statistics On Korean Education 2006. Seul, 2006.
- MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS, SCIENCE AND TECHNOLOGY OF JAPAN. Statistical Abstract 2007 (Education, Culture, Sports, Science and Technology). Tokyo, 2007.
- MOLINA, Claudio. Diagnóstico de las Necesidades del Personal Codocente de Las Unidades Educativas del País en la Opinión de sus Dirigentes. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de educación de Chile. Santiago, 2003.
- NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA. Memoria 2004 2005: Políticas del Período.
 Ministerio de Educación de Chile. Santiago, 2005.
- NÚÑEZ LEMUS, José. Calidad de la Educación: Una Mirada Co-docente. Consejo Asesor Presidencial para a Calidad de la Educación. Santiago, 2006

- ONTIVEROS, Josefina. Niklas Luhmann. Una visión Sistémica de lo Educativo. Perfiles Educativos. Vol. XIX, Nº 78. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1997.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT OECD. UOE Data Collection. Definitions, Explanations and Instructions. Paris, 2003.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT –
 OECD. Education at a Glance 2007. OCDE Indicators. Paris, 2008
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT –
 OECD. New Challengers in Educational Research. Paris, 2004.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT –
 OECD. OCDE Revisión de Políticas Nacionales de Educación Chile. Paris,
 2004.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT –
 OECD. OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics.
 Concepts, Standards, Definitions and Classifications. Paris, 2004.
- PROYECTO REGIONAL DE INDICADORES DE LAS AMÉRICAS PRIE. Panorama Educativo de las Américas. Santiago, 2002.
- RESOLUTION, APRIL 21-25, 2008. Michigan School Support Staff Week. State of Michigan, State Board of Education. Michigan, 2008.
- ROBLES, Fernando y ARNOLD, Marcelo. Comunicación y Sistemas de Interacción. Revista MAD, Nº 3. Universidad de Chile. Santiago, Septiembre, 2000.
- SABBLE, Jennifer y YOUNG, Beth A. Characteristics of the 100 Largest Public Elementary and Secondary School Districts in the United States 2001-02.
 U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
 Washington, DC, 2003.
- SECTOR EDUCATIVO DEL MERCOSUR SEM. Estudio Analítico-Descriptivo Comparativo del Sector Educativo del MERSCOSUR. Brasilia, 2005.

- SINAE: Sistema Nacional de Asignación con Equidad para Becas JUNAEB.
 Una nueva visión en la construcción de igualdad de oportunidades en la Infancia. JUNAEB. Santiago, 2005.
- SPENCER BROWN, GEORGE. Laws of Form. EP Dutton. Nueva York, 1979.
- VARELA, Francisco y MATURANA, Humberto. De Máquinas y Seres Vivos: Una Teoría sobre la Organización Biológica. Editorial Universitaria. Santiago, 1973.
- VIVANCO, Manuel. Análisis Estadístico Multivariable. Teoría y Práctica. Editorial Universitaria. Santiago, 1999.
- WEBER, Max. Economía y Sociedad. Fondo de Cultura Económica. México, 1974.
- ZURETTI, Juan Carlos. Breve Historia de la Educación. Editorial Claridad. Buenos Aries, 1988.