

**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA**  
**Facultad de Ciencias Sociales**  
**Universidad de la República**

Análisis organizacional en educación

**Tabaré Fernández Aguerre**

Documento de Trabajo N° 46  
1999



**ANALISIS ORGANIZACIONAL EN EDUCACION.**

**TABARÉ FERNANDEZ AGUERRE .**

**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA.-  
Facultad de Ciencias Sociales.- DT. N° 46.-  
Montevideo, Mayo 1999.-**

---

DT S 46  
Análisis organizacional e...  
Fernández Aguerre, T



FCB/010456

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
*Departamento de Sociología*

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**ANÁLISIS ORGANIZACIONAL  
EN EDUCACIÓN**

**UN ESTUDIO MUESTRAL SOBRE GERENCIA,  
INICIATIVAS DE CAMBIO, CLIMA  
Y EFICACIA EN LICEOS PÚBLICOS DEL URUGUAY**

**Tabaré Fernández Aguerre (\*)**

***(Realizado con el apoyo financiero  
del fondo de la CSIC para iniciación a la investigación)***

**Montevideo, 31 de mayo de 1999**

---

**(\*) El autor es Licenciado en Sociología por la Universidad de la República y Magister en Ciencias Sociales por el Programa de la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma / ILADES (Sede Santiago). Se desempeña actualmente en el Departamento de Sociología como Profesor Asistente (en efectividad) en Investigación y Docencia en Teoría y Metodología y como Profesor Adjunto en Sociología de la Educación.**

## - INDICE GENERAL -

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>Primera parte: el diseño de la investigación</b>	
I. Un modelo de análisis organizacional.....	6
II. La metodología de la investigación.....	25
<b>Segunda parte: el análisis de las variables estructurales de dotación.</b>	
III. La infraestructura y el equipamiento. ....	32
IV. El cuerpo de profesores de los Ciclos Básicos.....	42
<b>Tercera parte: el análisis de las variables decisionales.</b>	
V. La gerencia.....	53
VI. Iniciativas de cambio organizacional .....	66
VII. Clima organizacional.....	76
VIII. Resultados Educativos.....	87
<b>CONCLUSIONES.-.....</b>	<b>95</b>
<b>Anexos.-</b>	
I. Construcción de los índices.....	104
II. Índice de clima organizacional.....	109
<b>Bibliografía.....</b>	<b>112</b>

## - RECONOCIMIENTOS Y AGRADECIMIENTOS -

Un proyecto muy raramente es una obra individual. Esta no es la excepción y corresponde mencionar, reconocer y agradecer a quienes realizaron aportes para la construcción del conocimiento.

La investigación fue realizada por un equipo que coordiné y que, a través de las diferentes etapas, fue haciendo posible el proyecto original y abriendo nuevas pistas. La soc. Moriana Siri (Depto de Sociología) y la Bhr. María José Pallavecino (Ciencias de la Educación) formaron en núcleo originario que llevó adelante el proyecto desde el inicio hasta los borradores finales. El soc. Carlos Silva estuvo en la etapa de diseño y en la primera etapa del trabajo de campo. Sus personales reflexiones en torno a la Teoría de Sistemas de Niklas Luhmann fueron constantes desafíos a las premisas teóricas en que nos basamos. Finalmente, el soc. Jorge Menéndez trabajó en el análisis cuantitativo: estimaciones de parámetros, análisis de los resultados educativos y con él estudiamos paso a paso la construcción del índice de organización social comunitaria.

Este proyecto también ha sido posible gracias al aporte y apoyo generoso en primer lugar de los directores, profesores, adscriptos que en todo momento nos apoyaron y proporcionaron la información a pesar de los diferentes tiempos, ritmos, problemas y eventos extraordinarios que ocurren en los liceos.

En tercer lugar, deseamos agradecer especialmente la colaboración que las Inspectoras Adela Pereyra y Esmeralda Arosa quienes con su trayectoria y experiencia nos ayudaron especialmente enseñándonos mucho de las formas, lenguajes y territorios más profundos de un sistema educativo del cual no tenemos conocimiento vivencial.

La Dra. Adriana Aristimuño fue lectora crítica y sugerente de los cuestionarios; le agradecemos su generosa y profesional colaboración en la lectura crítica de los cuestionarios. Agradezco particularmente al Soc. Marcelo Boado del Departamento de Sociología que con sus preguntas punzantes y críticas constituyó una fuente de desafíos permanentes respecto de las hipótesis manejadas.

Un reconocimiento especial quiero realizar al Soc. Gerónimo de Sierra, Director del Departamento de Sociología entre 1996 y marzo de 1999, quien en todo momento con su estilo y experiencia me alentó y apoyó permanentemente en todas las gestiones e instancias realizadas.

Finalmente lo principal. Agradezco la paciencia y amor que tuvo conmigo Gabriela, con quien emprendimos el difícil compromiso de ser esposos en el medio de la finalización de este proyecto.

## INTRODUCCIÓN

A fines de 1997 la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República aprobó el Proyecto "Análisis Organizacional de Secundarios Públicos del Uruguay" en el marco del concurso bienal de la categoría de iniciación a la investigación científica. El financiamiento de la CSIC me permitió profundizar una línea de investigación sobre organización escolar iniciada en 1995 con dos proyectos sucesivos realizados en el Área Metropolitana. Este nuevo proyecto apuntaba a acumular conocimiento sociológico sobre las investigaciones previas, agregando ahora una estimación a un universo de liceos públicos que en 1998 escolarizaban aproximadamente a 140 mil jóvenes.

Las preguntas iniciales se concentraban en dos niveles: uno descriptivo y otro explicativo. Primero, ¿cuáles son las características y las diferencias organizacionales más importantes en los liceos en aquellas dimensiones más enfatizadas por la teoría organizacional? En segundo lugar, ¿cuál es la asociación entre estas características con las diferencias ecológicas, con el entorno institucional y con el tamaño del liceo?. Específicamente el proyecto que aquí se informa, estuvo orientado por tres grandes objetivos. En primer lugar pretendió profundizar en la comprensión de las organizaciones escolares de nivel medio en el Uruguay, explorando cinco dimensiones que la teoría y los antecedentes señalaban como básicas: la infraestructura y equipamiento, el capital docente, la gerencia, las iniciativas de cambio y el clima organizacional. Luego, siguiendo un debate sobre tipos y niveles de condicionamientos de las organizaciones, se analizaron sistemáticamente las diferencias en aquellas dimensiones según tres factores ambientales (ecológico, escala, institucional). Finalmente, se propuso avanzar en la identificación de cuáles serían las variables clave para construir una clasificación, taxonomía o agrupamiento empírico de los centros educativos medios.

De aquí se derivan una serie de tareas teóricas y metodológicas que se presentan a lo largo de los capítulos de este informe. Dado que los análisis organizacionales en educación son más bien escasos, el primer y más importante desafío a realizar fue delimitar un marco conceptual en la teoría organizacional y en la sociología de la educación que permitiera contar con un modelo de análisis pertinente para los secundarios uruguayos. Esta es una tarea iniciada pero no finalizada ya que siempre se corre el riesgo de adoptar más que adaptar teorías y perspectivas formuladas para dar cuenta de fenómenos específicos de otras sociedades. Sabido es que en ambos campos disciplinarios, los países anglosajones resultan ser una referencia fundamental. La investigación está desarrollada en ellos más que en ningún otro lado y esto exige cautela cuando se utilizan sus estudios para analizar un sistema educativo como el uruguayo, hipercentralizado, con currículum único, con profesores formados en la tradición de la enseñanza normal y con una presencia directa (financiamiento y gestión) del Estado cubriendo más del 85% de la matrícula.

### A. Antecedentes.

El análisis organizacional en educación es una línea de trabajo académico relativamente reciente pero prometedora. No hace más de dos décadas que la investigación socioeducativa internacional radicada en los centros académicos y en los ministerios de educación se ha venido reconvirtiendo a definir un campo nuevo y complejo de intereses académicos, "políticos" y "prácticos". Las preguntas centrales rebasan con mucho los clásicos temas de investigación "macroeducativos" de los años setenta, y avanzan a consolidar una nueva línea (o paradigma) de indagación sobre los "patrones de la efectividad" en escuelas y liceos. Varios enfoques y estrategias, complementarias o competitivas comparten este campo de estudio: el "movimiento de las escuelas eficaces" con fuertes intereses pedagógicos; el Estudio de Casos con "escuelas ejemplares" más sociológico y cualitativo; el "diseño de secundarios efectivos" con una fuerte resonancia en el Desarrollo Organizacional (DO) aplicado a la escuela; el estudio multinivel del "efecto establecimiento" (Richards 1991; Reynolds 1994; Lee, Bryk & Smith 1993). Resulta por tanto imprescindible revisar algunos mojones clásicos en este cambio de paradigma en la sociología

de la educación para establecer establecer las preguntas sobre las que se construye este proyecto.

Hacen ya veinte años desde que Michael Rutter y colaboradores publicaron su investigación ahora clásica *Fifteen Thousands Hours. Secondary Schools and Their Effects on Children*. En diez conclusiones fuertemente enfatizadas por un estudio de caso múltiple y longitudinal fundaban lo que de varias formas luego se conocería como el "movimiento de las escuelas efectivas o eficaces" (según la traducción) y a la vez rompían con el estilo de estudios educacionales anteriores. Rutter et al (1979) descubren y delimitan qué es, cuáles son sus variables principales y cómo se articula el "efecto de la escuela" en la articulación entre socialización primaria (código lingüístico y habitus de clase en los términos de Bernstein y Bourdieu). Identifican que niños pertenecientes a un mismo barrio o contexto ecológico urbano (la "inner city") poseen diferencias en los rendimientos y en los comportamientos que no pueden ser explicados en una porción importante por la variables de estratificación familiar. Luego, hallan que estos niños tienen resultados más homogéneos dentro de una misma escuela que entre escuelas diferentes, para finalmente observar que las diferencias entre éstas estaban sistemáticamente relacionadas con sus características como instituciones sociales., tales como: grado de énfasis académico, prácticas de enseñanza, disponibilidad y tipos de incentivos, y el grado en que los alumnos asumían la responsabilidad por su propio aprendizaje. Todos estos factores además estaban abiertos a la modificación directa por el staff más que por las condiciones o restricciones externas. Estas a su vez, eran más importantes cuando se analizaban los balances de niveles (heterogeneidad o combinaciones de varias medidas) más que a través de las medidas de estratificación clásicas, promedios, por ejemplo, de índices socioeconómicos (Rutter et al 1979:178 y ss).

Casi junto con esta investigación aparecen en Estados Unidos varios artículos y ponencias de Ronald Edmonds (por ejemplo, 1979), el informe de Brookover et al (1979) y el nuevo Reporte Coleman (1982), repicando o ampliando estos hallazgos. Desde ese momento empezó a disiparse buena parte del pesimismo sociológico, político y pedagógico dejado por el primer Reporte Coleman (1966) o por la obra *La Reproducción* de Bourdieu y Passeron (1971). La "efectividad de la escuela" como nivel de análisis, objeto de estudio o conjunto de fenómenos intervinientes progresivamente pasaron a ser el "main stream" de la sociología de la educación en los países anglosajones, incluso cuando en el meollo de la cuestión fue mostrar sus limitaciones, deficiencias o usos ideológicos (básicamente neoconservadores) de algunos de sus hallazgos. Pero más fundamentalmente importa rescatar desde el interés de este proyecto, las referencias a la organización escolar dentro de todos estos estudios fue por lo general, algo muy marginal, ad-hoc, y poco reutilizado. La denominada "Teoría de los cinco factores" atribuida a Edmonds (1979), contenía ya tesis teóricas fuertes para pretender un status teórico estricto más allá de la generalización empírica. Sin embargo, escasean las referencias a una teoría de la organización, a una teoría de la sociedad o a una teoría sociológica general. El trabajo sistemático más difundido relativo a este punto es el de William Tyler (1992), realizado, sin embargo, desde una perspectiva post-estructuralista y bernsteniana<sup>1</sup>.

La recontextualización de estas inquietudes en América Latina ha incorporado nuevas interrogantes y énfasis, imprescindibles de abordar en nuestro continente con sistemas educativos en búsqueda de la cobertura universalidad y desafiados por la desigualdad. Esto parece ser muy claro en dos temas de crucial actualidad: por un lado, la escuela pública y los pobres; por el otro, la educación media y su crisis de sentido y funcionalidad.

Nuestro país, a pesar de contar a la educación como subdisciplina fundacional en sociología, no tuvo desarrollos al respecto en su período de re-institucionalización académica (1984-1996) en la Universidad de la República. Fueron más bien los centros privados o la Universidad Católica conectados con académicos del exterior (FLACSO Buenos Aires o la Universidad de Lovaina) quienes avanzaron lentamente en esta dirección. Hace diez años (1988) fue presentado *El Liceo como Organización*, de Pedro Ravela, una tesis de maestría FLACSO/CIEP basada en el estudio de caso único que pasaría a ser reconocido como fundacional en nuestro país. En 1993 el mismo Ravela expone los hallazgos producidos en un estudio de casos emprendido con las nueve

<sup>1</sup> Con mayor extensión de crítica, estos aspectos están desarrollados en Fernández (1999) "La efectividad en educación: desafíos teóricos y metodológicos". Departamento de Sociología. Montevideo.

escuelas de contextos desfavorables incluidas en el Diagnóstico de la Educación Primaria (CEPAL 1991). En 1994, nuevamente la Oficina de Montevideo de la CEPAL presenta el Informe *Los Bochilleros Uruguayos*. Allí incorporaron referencias teóricas y análisis explícitos relativos a las "escuelas eficaces" y al "efecto establecimiento". Para terminar el relato de antecedentes nacionales importa mencionar la tesis de Isabel Achard (1995) sobre los Directores de Liceo en Montevideo, y el primer estudio de casos sobre implementación de una innovación educativa que fuera realizado por Adriana Aristimuño (1996).

A pesar de lo promisorio que resulta esta dirección de avances, es necesario reconocer que aún no se dispone de una "masa crítica" nacional o regional de generalizaciones y teorizaciones concluyentes que pueda retroalimentar críticamente las premisas teóricas nacidas de contextos anglosajones. Algunos estudios chilenos, colombianos y mexicanos tanto como los ya mencionados del Uruguay, muestran evidencia primaria, nuevas hipótesis pero aún no constituyen realmente una base fuente para la formulación de avances en la teoría sociológica sobre las organizaciones escolares.

## B. Los liceos de Ciclo Básico.

Los liceos de Ciclo Básico son organizaciones educativas especializadas a la vez históricas y recientes. Se remontan a principios del siglo pero han sufrido un proceso de cambios estructurales fuertes, acelerados e inconclusos desde 1992. A pesar de ser relativamente más reciente que la escuela vareliana, el "liceo" como institución educativa característica del nivel secundario o medio de enseñanza en el país, comparte con aquella algunos rasgos estructurales importantes, como ser la baja o casi nula autonomía jurídica en materia de decisiones organizacionales, el financiamiento estatal central en todos los rubros y un muy reducido margen de potestades pedagógicas que permitan adecuar, seleccionar o ampliar el currículum según las características de la localidad o las necesidades educativas de la población escolar específicas. Estrictamente concebido el liceo como un ámbito de aplicación o ejecución de decisiones pedagógicas, su diseño organizacional no fue pensado para incrementar ambientalmente la efectividad de los procesos de aprendizaje. El propio concepto de "efecto establecimiento" no tuvo cabida sino hasta principios de la década cuando las revistas pedagógicas extranjeras empezaron a tematizarlo.

En su modelo organizacional básico, tanto el liceo como el propio Sistema de Educación Secundaria no han tenido cambio alguno desde su creación en la década del 30. a pesar de los cambios curriculares ocurridos en 1941, 1963, 1976 y 1986 o de su subordinación jerárquica a un Consejo rector de la Educación Pública (PRIS/OPP 1993; CEPAL 1994). La estructura es relativamente simple: un director responsable del funcionamiento del liceo pero sin potestades curriculares y supervisado con diversa frecuencia por inspectores de gestión que tampoco las tienen. Cada liceo puede contar o no con subdirectores o profesores orientadores pedagógicos de acuerdo al tamaño y las propias gestiones realizadas por el director para conseguirlo. Un nivel o posición intermedia en la estructura está ocupada por los profesores adscriptos, quienes a pesar de ser definidos con un perfil docente, muchas veces cualifican su función como "cuenta-faltas y pasa-notas" de los alumnos. Sin embargo, los estudios de caso muestra que son ellos los responsables de buena parte del vínculo de los adolescentes con el secundario. El staff administrativo-operativo puede variar en magnitud según los liceos pero en general cuentan con un "secretario de liceo", uno o más administrativos y personal auxiliar dedicado a la limpieza y a la portería. Los profesores están organizados por materias en salas docentes que raramente funcionan según se dispone en la evidencia sistemática disponible (Ravela 1988; Aristimuño 1996; Fernández & Siri 1997; Cabrio 1999). Cabe mencionar que uno de los problemas centrales que ha atacado la Reforma Educativa (1996-1999) en Secundaria ha sido transformar la forma de inserción de los profesores, incrementado la permanencia diaria del mismo en el centro y abriendo espacios obligatorio y pagos de coordinación.

Los liceos del Uruguay están regidos por un mismo cuerpo de disposiciones denominadas según la categoría jurídica como "Ordenanzas", "Circulares", "Oficios Mimeografiados" o "Resoluciones del Consejo". En



ellas se establecen normas generales o actos administrativos particulares respecto a diversos aspectos: pedagógico-curriculares, didácticos, administrativos, acreditativos, edificios, etc. El Consejo de Educación Secundaria (CES) además está encargado de establecer los criterios generales de asignación de recursos (mantenimiento, reposición e inversión), contratación directa de todo el personal docente y administrativo de cada liceo, y de las reglas generales para el relacionamiento inter-institucional de los liceos con otros centros educativos no-secundarios (públicos y privados). Por su parte dos cuerpos de inspectores están encargados de controlar la implementación de dichas regulaciones: los inspectores de "Institutos y Liceos" y los de "Asignaturas". El tipo de supervisión de los liceos es "presencial" y se realiza a través de orientaciones particulares a cada centro educativo, nuevas regulaciones que también tienen fuerza jurídica vinculante para los directores y profesores.

Sobre los directores de cada liceo público recae toda la responsabilidad funcional por el cumplimiento de cada una de las normas y orientaciones. Estos rasgos generales del sistema permiten clasificarlo como un modelo de organización de tipo "forma divisional" (Mintzberg 1996). La concentración de responsabilidades en el director de cada centro, a su vez, replica la centralización dentro de cada liceo, forzando que hacia dentro de estos, el diseño organizacional se atenga al tipo "burocracia mecánica". Esto supone que no solamente en las reflexiones del sistema educativo se afirma el "one best system" sino que en las decisiones sucesivas se le implementa como única configuración.

Estas organizaciones escolares funcionaron durante buena parte de este siglo (hasta los años sesenta podría decirse) bajo condiciones de homogeneidad académica del profesorado y de matriculación restringida a un sector de clases medias y medias altas, sin despertar mayores disconformidades<sup>2</sup>. Ahora bien, desde la primera gran Reforma de Programas en 1935 hasta el presente, este nivel de enseñanza ha visto incrementarse su matrícula en casi el 900% en un país con crecimiento casi nulo, y como consecuencia ha cambiado tanto el perfil de la demanda social, presionando a su vez por un cambio en la oferta real por educación media. La tendencia histórica a la democratización del acceso de los sectores populares al liceo fue transformada en "principio de política" educativa durante la última década, agregándose un buen paquete de medidas tendientes a acompañar el acceso al Ciclo Básico post-primario, con la permanencia y el egreso de estos nuevos jóvenes.

Sin embargo, estos cambios socioculturales en la demanda social por un lado, y los cambios curriculares (programas y evaluación) por el lado de la oferta, no fueron acompañados sino hasta 1992 de medidas explícitas encaminadas a revisar qué era lo que estaba sucediendo en la vida diaria de los estudiantes. Siguiendo a Ravitch (1987), las categorías de "currículum oculto" y de "buena escuela", no formaban parte relevante de los objetivos de las políticas educativas. Los resultados divulgados por la CEPAL-URUGUAY (1992) sobre des-aprendizajes en los alumnos de tercer año medio terminaron por poner en evidencia la crisis estructural en que estaban encerrados los liceos y los liceales uruguayos.

Ahora también han habido cambios en la organización liceal generados por procesos sociales no anticipados ni direccionados centralmente. La masificación de la matrícula en la educación secundaria entre 1985-1992, el incremento en un 29% en la cantidad de liceos, la caída y lenta recuperación de los niveles del gasto, y la desprofesionalización de la docencia en secundaria, han sido subprocesos que condujeron por un lado, al alto nivel de ineficacia del sistema educativo secundario público evaluado por la CEPAL (1992), y por el otro, a la acumulación de disfuncionales en la "forma divisional" originaria (Fernández 1996b; Fernández et al. 1996a). Por la vía de los hechos y en aspectos diversos, las organizaciones escolares fueron cobrando niveles crecientes de autonomía en los hechos, constatados a través de diversos estudios de caso y los cuales explican tanto patrones diferenciados de implementación de innovaciones curriculares como sus éxitos (Ravela 1989; Aristimuño 1996).

### C. El marco teórico.

<sup>2</sup> Entre 1935 y 1963 no hubo iniciativas de reforma en Secundaria, y el Plan Piloto de 1963 siempre conservó un carácter experimental y curricular hasta su supresión en 1976.

El marco teórico empleado constituye un ensayo de integración de diferentes enfoques contemporáneos utilizados en el análisis organizacional en general y específicos de la educación: la perspectiva de las escuelas eficaces<sup>3</sup>, la teoría de sistemas, el análisis de la organización social o clima organizacional, los análisis políticos de la gestión y los estudios sobre el cambio organizacional. Conciliar estos enfoques dentro de un estudio específico es una tarea de por sí ardua: no creemos estar aún en el estadio de la proposición original. Por lo que a lo largo de los capítulos optamos por una lógica de los rendimientos explicativos que podría achacarse de pragmática a no ser el reiterado esfuerzo de interpretar los hallazgos dentro del marco más general de la teoría de sistemas. El foco de desarrollo principal ha sido elaborar con estos aportes teóricos seis dimensiones fundamentales a ser incluidas en una gran taxonomía empírica que los integre: infraestructura, capital docente, gerencia, innovaciones, clima organizacional y resultados. Dada las limitaciones del marco teórico, este último paso aún no ha sido realizado sino que será presentado en un post-informe a ser publicado en el mes de setiembre. Si hemos elaborado índices y taxonomías parciales que permiten clasificar y agrupar a las organizaciones escolares y analizar sus relaciones con las otras dimensiones del modelo de análisis propuesto.

#### **D. La metodología de investigación**

La investigación utilizó un diseño correlacional, con selección muestral, con controles estadísticos ex-post en virtud de variables de control teóricamente relevantes, pero que no puede aspirar a la equiparación estadística. Poco conocemos de cómo eran los secundarios antes por ejemplo de la Reforma Educativa iniciada en 1996 y en todo caso, las pocas evidencias disponibles nos alientan la hipótesis de que la diversidad en todo sentido era ya importante. Para poder establecer una estimación de qué magnitud tenían cada uno de los modelos en el universo y que variables lo explicaban, se optó por una estrategia de investigación por "encuesta por muestreo" (Kish 1995). Seleccionamos a las organizaciones escolares de Enseñanza Secundaria que impartían en 1988 el Ciclo Básico como universo de estudio en el entendido de que cumplen con dos propiedades básicas en un estudio exploratorio: estar dispersas en todo el país contribuyendo a una amplia varianza y ser de gran escala. La muestra de 51 liceos fue aleatoria estratificada según área geográfica, de tipo polietápica y nuevamente estratificada por escala en Montevideo y Canelones y por conglomerados departamentales en el resto del país.

En el campo del diseño metodológico también se han realizado avances y faltan realizar otros más. Particularmente en dos aspectos: selección de indicadores teóricamente relevantes (incluido aquí la elaboración de índices complejos), y el desarrollo de estrategias de triangulación cuali-cuantitativas que permitan incrementar la validez y confiabilidad de los estudios con muestras grandes y dispersas.

El estudio priorizó el criterio de la representatividad pero no olvidó el "realismo de la medición" en términos de Kish (1995). Las técnicas principal fue la encuesta aunque el relevamiento utilizó y combinó un conjunto total de cinco instrumentos estructurados, una ficha abierto con una sola pregunta, una pauta de observación y una pauta de entrevista. Un total de 429 encuestas organizacionales fue conducido a lo que se denominó staff permanente de los liceos.

---

<sup>3</sup> Mi postura respecto de esta corriente, sus fundamentos, potencialidades y limitaciones está presentada en dos artículos: Fernández 1996 y Fernández 1999.

## CAPÍTULO I.- UN MODELO DE ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.

### A. Introducción.

Un modelo de análisis aplicado a una investigación específica es generalmente heredero de un conjunto de teorías y enfoques diversos. A partir de diferentes investigaciones, ensayos y formulaciones teóricas, los proyectos parten de un conjunto de hipótesis más o menos explícitas que permanentemente se están sometiendo a una prueba más o menos sistemática. Sobrepassando el debate clásico sobre lógicas deductivas e inductivas de la investigación social, en esta investigación ha sido el *problema mismo* el que ha estado en permanente reconstrucción y especificación. Los análisis organizacionales de los centros educativos (tanto los nacionales como internacionales) constituyen un claro ejemplo de esta situación. Una razón importante para que esto ocurra proviene del hecho de que el campo mismo en el que se inscribe este proyecto es el producto de entrecruzamientos de la sociología de las organizaciones con la sociología de la educación. Y ambas disciplinas sociológicas se mueven con gran vértigo en este fin de siglo con investigaciones aportando hallazgos y descartando nuevas teorías.

Preferimos entonces, presentar al lector un marco teórico en el que predomina la *construcción de conceptos* por sobre los procesos de hipotetización. Ambos aspectos, sumado a las preguntas que dieron origen al proyecto desarrollado conformaron un *modelo de análisis* que guió tanto las decisiones de diseño como las decisiones de análisis.

El objetivo de este capítulo es dar cuenta del modelo que desarrollamos en este estudio, y particularmente de la toma de postura que aquel implica en los debates sociológicos. Para esto, comenzaremos presentando un panorama general de los estudios organizacionales, para detenernos con detalle en el estudio del clima en las organizaciones y en las escuelas en particular. Una vez que tengamos este concepto global de organización, presentaremos otros tres conceptos que delimitan aspectos particulares de interés en esta investigación: gerencia escolar, innovación y eficacia escolar. El último apartado se aboca a "diagramar" el modelo de análisis y a explicitar las hipótesis de este estudio.

### B. El debate en la teoría de las organizaciones.

La investigación sobre la "efectividad escolar" resulta heredera de las tradiciones y discusiones verificadas a lo largo del siglo entre el denominado enfoque *clásico o burocrático de la organización* y las *teorías post-burocráticas* que discuten algunos de los supuestos de aquel. Dado que el debate recorre muy diversos aspectos aquí nos concentraremos en los puntos más relevantes que afectan tanto la *observación* como el *diseño* de la organización escolar.

El más influyente enfoque en el análisis y sobre todo en el *diseño* de las organizaciones recibe el nombre de "clásico", "weberiano" o "funcionalista" (Tyler 1991). Se acostumbra a distinguir variaciones y ciertas "disidencias" dentro del enfoque clásico que fueron abriendo polémicas parciales con las ideas dominantes: la "Escuela de las Relaciones Humanas" de Elton Mayo y la "Escuela Sociotécnica" (Guerra 1996; Fernández et al 1996 b).

La *teoría clásica de la organización* fue elaborada en las dos primeras décadas del siglo con el aporte fundamentalmente de ingenieros y administradores públicos, estadounidenses, franceses y alemanes. No tiene origen académico sino *práctico*: fue gatillada por una pregunta fundamental para las industrias: ¿cómo poder organizar (dividir, asignar) el trabajo a los efectos de maximizar sus resultados?. El problema ya sentido por

Adam Smith en *La riqueza de las naciones* era reformulado en el marco de la producción en masa, con grandes cantidades de obreros y con importantes dotaciones de capital físico (maquinarias). Una pregunta que también resultaba trascendental para la organización de los servicios públicos de un Estado que empezaba a expandir sus tareas en la sociedad y que daría lugar al denominado "Estado de Bienestar Social". Un ejemplo concreto era la organización de la educación básica que por ese entonces tenía ya la pretensión de escolarizar a todo el universo de niños que tuvieran entre seis y doce años.

Las respuestas presentadas por esta teoría y que resultan se pueden sintetizar en cinco supuestos principales: (a) la convergencia universal en el diseño; (b) el ajuste la estructura y las acciones; (c) la estandarización de procesos; (d) la supervisión jerárquica de posiciones; (e) el control final de resultados.

Las innovaciones organizacionales introducidas en la industria y en la administración por Frederik Taylor, Henry Ford y fundamentalmente por Henry Fayol (y toda la tradición centralista francesa) estaban sustentadas en la idea de que el estudio científico y abstracto de un conjunto de principios de administración permitiría diseñar organizaciones eficientes y productivas. La ciencia orientaría esta convergencia de los distintos patrones de diseño hacia un modelo abstracto y universal de organización. Este supuesto ha sido denominado entre otros por Tyak (1974) como el "one best system". Cualquiera que fuera la naturaleza del trabajo (industrial, agrario, administrativo, educativo), el supuesto básico es que **había una única y mejor forma de organizar el trabajo**. Toda organización debía diseñarse siguiendo dos criterios. Por un lado, debían separarse las tareas y funciones creativas, intelectuales y de diseño, conformando posiciones gerenciales, administrativas y de supervisión. Las tareas manuales, rutinarias y de ejecución formaban una secuencia de posiciones operativas. Así nacieron las ideas de "línea operativa", de "supervisión", de "organigrama", de "provisión por concurso" y también los "departamentos de planeamiento" y de "control". Por otro lado, las tareas (sean de diseño o de ejecución) debían dividirse en elementos "simples" y para relacionarlos luego en forma "secuenciada", graduada, todo según criterios "lógico-abstractos". De esta forma nacieron "la cinta de producción", "los programas de trabajo", "las planificaciones normativas".

La división del trabajo diseñada según estos criterios se fundaba a su vez sobre el supuesto de que la racionalidad de la estructura se reproducía en la racionalidad de las acciones generando con ello una **organización altamente ajustada**. Dicho de otra forma, entre la tecnología, las decisiones generales, la documentación, la ejecución, el planeamiento, los reglamentos y los ritmos no habrían desajustes que tuvieran un carácter permanente. Todo imprevisto podría ser tratado como desviación e inmediatamente corregido desde la gerencia.

Otro supuesto de la teoría clásica es la racionalidad ilimitada de las decisiones. Una vez que el diseño concentra en posiciones gerenciales todas las tareas intelectuales de la organización, todo el proceso de trabajo (cualquiera fuera su naturaleza) puede ser racionalmente previsto, cronometrado, descompuesto analíticamente y secuenciado. **La estandarización del proceso y de los procedimientos** realizada fuera de las posiciones de ejecución es posible sólo si se presume que la más alta concentración del conocimiento necesario para decidir, la menor incertidumbre y la más racional decisión sólo se pueden ubicar centralizadamente.

En cuarto lugar, la administración científica del trabajo suponía que **toda supervisión de la calidad del trabajo debía ser realizada jerárquicamente**, así como también toda comunicación y análisis de información producida. El supervisor tenía como competencia además, establecer controles intermedios, sancionar o premiar desempeños y dirimir conflictos de operación surgidos por componentes que no cumplieran con las especificaciones estandarizadas. Dicho de otra forma, la línea operativa no requería elaborar ni analizar información o establecer redes de comunicación orientadas a la definición de acuerdos o consensos relativos a las metas o procesos de trabajo. El centralismo se completaba así con la verticalidad.

Finalmente, la teoría clásica sólo preveía un control final de calidad que se realizaba fuera de la línea operativa y que no involucraba a los operarios. Si una pieza no se ajustaba a las especificaciones del producto final simplemente se descartaba. Cuando, el defecto alcanzaba magnitudes relevantes, la supervisión iniciaba un

proceso administrativo para ubicar a los responsables ("culpables"), o eventualmente para reparar o sustituir las técnicas de fabricación.

En tiempos de la teoría clásica, las orientaciones de la academia y del diseño organizacional fueron coincidentes respecto a sus bondades inherentes de este modelo. Prácticamente todas las organizaciones industriales, los bancos, los ejércitos, los servicios de seguridad social, los hospitales y la educación se constituyeron siguiendo esta lógica. Las diferencias observables entre estas organizacionales provienen más que nada de aspectos relativos a la escala, al nivel alcanzado en la estandarización de los procesos de trabajo, al nivel de calificaciones requeridos en los operarios y al nivel de centralización de las decisiones, tanto en la gerencia como en la supervisión. Combinando cada uno de estos aspectos, Henry Mintzberg (1996) en una tipología clásica propone distinguir entre una *burocracia mecánica* (simple, primitiva, estandarizada, pequeña), la *burocracia profesional* (funcionarios titulados, baja estandarización) y la *forma divisional* (gran escala, alta concentración). El lector puede ya formularse algunas primeras ideas de cuál puede ser el modelo que caracteriza a las organizaciones escolares.

Ahora bien, importa destacar que si bien el *análisis sociológico clásico* de este modelo de organización no fue relevante en su surgimiento, sí contribuyó fuertemente a su legitimidad. La organización, o mejor aún, la imagen de que nuestra sociedad es una "sociedad de organizaciones" constituye una expresión muy feliz de una sociología preocupada por los efectos generados por la Modernidad y más particularmente por las direcciones y estadios alcanzados por la modernización de la sociedad. No es de extrañarse que el análisis de los procesos de racionalización del trabajo tuvieran también en Max Weber (1948) a uno de sus máximos exponentes. Sus conclusiones sintéticamente apuntaban que *también en materia organizacional* estábamos ante un proceso evolutivo y por lo tanto, necesario y universal. Es de rigor advertir que Max Weber no propuso a la burocracia como forma de organización, aunque muchos autores las denominen como *organizaciones burocráticas*. Weber fue su investigador y también su crítico visionario. Por un lado, él encontraba que la burocracia era la mejor forma de organizar el trabajo en base a principios deducidos racionalmente que no dependían ni de tradiciones ni de afectos. El tipo *burocrático* consistían en una *administración racional* desarrollada por un cuerpo de funcionarios especializados y cualificados, designados a través de un procedimiento regulado de provisión, que tenían delimitadas sus tareas y responsabilidades; donde un conjunto de normas delimitaban las cadenas de jerarquía, las subordinaciones y los controles; donde los lugares de trabajo eran separados de las casas ("la oficina" y el "hogar"); y que finalmente, el patrimonio oficial se regía por reglas bien distintas y separadas del patrimonio de los individuos. Todo esto en un modelo que impone a la *escritura* como su forma de memoria organizacional única y legítima (Weber 1948: 196 y ss). Por otro lado, la metáfora de la "jaula de hierro" se le aplica a este tipo de organización. La burocracia como fenómeno específico de los procesos de racionalización instrumental observables en toda la sociedad moderna, conllevaba a diferentes problemas de "vaciamiento de sentido", de "despersonalización" o más directamente de "alineación".

Niklas Luhmann (1996a) observa acertadamente que luego de Weber, las contribuciones de la sociología a la teoría de las organizaciones fueron orientándose hacia la crítica de los aspectos patológicos producidos por el modelo taylor fordista implementado<sup>4</sup>. El concepto abstracto de racionalidad dejó de estar al centro de la sociología de las organizaciones y en su lugar, empezaron a buscarse otras categorías ligadas al actor, al conflicto entre el actor y el sistema, o más directamente a los aspectos no racionales de la organización. Al decir de Luhmann (1996a) a partir de los años cuarenta, la teoría de la organización continuó trabajando sobre la base de las ideas de la división racional del trabajo, particularmente sobre las decisiones, en tanto que la sociología se ocupó de los aspectos *informales* del poder, la comunicación, las resistencias y las patologías organizacionales.

<sup>4</sup> Este paradigma de organización del trabajo ha sido denominado "clásico", "rígido", "burocrático", "taylorista", "Taylorfordista" y también se ha auto-denominado de la "administración científica del trabajo". Entre todos ellos, optamos por llamarle "taylorfordista" en honor de quienes lo diseñaron. El término "burocrático" en cambio es un concepto de que sociología de Weber introdujo para describir las aproximaciones empíricas existentes a una forma típico ideal de organización y legitimación.

Ahora bien, incluso dentro de estos énfasis y críticas, el estudio de las organizaciones escolares se encuentra postergado. Con excepción de Waller (1932), no se encuentran análisis del trabajo en las escuelas. Tal vez esto se deba atribuir (por ahora a título de hipótesis) al hecho de que el sistema educativo en construcción en todos los países seguía creyendo en que el paradigma taylor-fordista era el único y mejor sistema para educar a las grandes masas de niños a quienes el Estado quería escolarizar. Si el objetivo de política era el acceso más o menos gratuito, la obligatoriedad y la alfabetización básica dentro de un marco de igualdad de oportunidades, se hacía imprescindible alcanzar ciertos niveles de profesionalización homogénea, definir y estandarizar currícula (estadales, nacionales o locales), dividir en grados y en secuencias, formular una tecnología blanda de enseñanza (una "didáctica") y erigir roles con la responsabilidad de que todo esto se cumpliera según lo estipulado (comités, inspectores, consejos). A un nivel más sustantivo, la Modernidad pone su fe en la razón tanto como en la educación, de tal manera que se hacen conceptos consustanciales en todos los proyectos de construcción de la ciudadanía. Creo que para poder criticar la razón era necesario disponer antes de una crítica teórica al concepto de razón (instrumental) (unidimensional) predominante, mostrar sus limitaciones y pretensiones, y avanzar hacia un concepto de razón ampliado ligado a los contextos y a las acciones. Una segunda alternativa para el estudio de las escuelas consistía en especificar en este campo, los hallazgos y avances realizados por la teoría organizacional en el campo de la sociología de las organizaciones empresariales.

Precisamente, este campo presenta un dinamismo muy fértil y vertientes de crítica novedosas a lo largo de los años sesenta. Sucesivos estudios sociológicos en la minería y en la industria fueron poniendo en duda las tesis sobre las que se levantaba la escuela clásica. Surgieron así distintas teorías *post-weberianas* entre las que caben mencionar: la Teoría de la Contingencia de Lawrence y Lorsh (1967), el Desarrollo Organizacional, las teorías de la psicología social de Katz y Kahn (1966) y la teoría de los "ajustes débiles" o "estructuras laxamente acopladas" específicamente formulada por Weik (1976) para el análisis de las escuelas. Todos estos abordajes comparten tres supuestos fundamentales. Primero, que la racionalización instrumental no parecía ser la única y mejor manera de lograr mayor eficiencia cuando se trataba de explicar diferencias en los niveles de producción de fábricas técnica y formalmente igual organizadas. Empresas con igual nivel de racionalización y con la misma base tecnológica tenían diferentes rendimientos y trayectorias de éxito. En segundo lugar, resultaba muy difícil comprender a las organizaciones sin incorporar al mismo tiempo un análisis del entorno en el que funcionaban. Cuando se analizaban las causas del éxito de algunas empresas líderes en diferentes mercados se hallaban razones diferentes y específicas (contingentes) de diseño y adaptación a ese entorno. Hasta este momento, la teoría de las organizaciones se había desarrollado con prescindencia del ambiente, es decir pensando que eran entidades cerradas. En tercer lugar, el uso o el supuesto de un concepto único de razón era insuficiente para dar cuenta a la vez de la racionalidad del actor y la racionalidad del sistema, o incluso para articular los elementos no racionales de la organización. Las pautas de relación entre las personas, las relaciones de poder y cooperación, las estrategias individuales de maximización, parecían en muchos casos discrepar con la racionalidad de la organización como sistema. Los grupos informales de trabajo, la sociabilidad informal de la firma, el sentido de pertenencia, la identidad empresarial, parecían tener un impacto más fuerte tanto sobre la productividad como sobre la motivación que el que tenían los recursos tecnológicos disponibles.

Estos cuestionamientos sustituyeron en el campo teórico el acuerdo predominante por una variedad de posturas que hasta hoy no dejan de incrementarse. Buena parte de estos enfoques no se relacionan ya (al menos explícitamente) con una teoría de la sociedad o de la evolución, o algunas ni siquiera pretenden ser teorías globales de la organización. Difícilmente pueda por tanto hallarse una discusión teórica abstracta sobre las tomas de postura en favor de conceptos tales como gerencia, productividad, tecnologías, clima o cultura, y sus respectivas implicancias relativas a una teoría de la sociedad. En este panorama cabe sin embargo hacer una excepción: la teoría de sistemas. Nuevos conceptos son introducidos o rearticulados potenciando la comprensión o la investigación organizacional: el concepto de entorno y de acoplamiento entre el sistema y su entorno, el concepto de selección y de diferenciación, la evolución y los niveles de emergencia de los sistemas. Más allá de

los problemas técnicos no resueltos, estas innovaciones categoriales resultan aplicables y o han sido aplicadas con mayor o menor éxito a la teoría de las organizaciones y en particular a la educación abriendo nuevas fronteras en la investigación de esa zona aún inexplorada (Luhmann 1996b; Luhmann & Schor 1993).

Para sintetizar los diferentes aspectos tematizados a lo largo de este apartado, quiero ahora sintetizar los nuevos temas o problemas que han sido puestos en el tapete a lo largo de estos últimos veinte años desde un abordaje típicamente post-weberiano:

- i). Los problemas prácticos más importantes de las organizaciones actuales tienen que ver más con la integración de las distintas funciones y tareas creadas, que con el fenómeno de la división y especialización del trabajo.
- ii). Los aspectos relativos a la alta gerencia de las organizaciones, (la toma de decisiones estratégicas) han dejado de ser predominantemente estudiados desde el punto de vista formal que puede adoptar un reglamento o un organigrama. Dicho en otras palabras, más allá de las distribuciones y atribuciones de la potestad de tomar decisiones generales, interesa conocer cuál es la estructura gerencial real en términos de descentralización y de asesoramiento.
- iii). Predomina el enfoque de analizar la organización como un sistema de decisiones altamente contingente y abierto a su entorno, más que como una estructura de roles especializados para la realización de un trabajo complejo y con un fin claro y predeterminado. Los aspectos y condiciones técnicos y legales en que funciona la organización son abordados como problemas del entorno (tecnológico o institucional), ambos condicionantes pero no componentes de la organización.
- iv). Los aspectos menos intangibles como la "cultura" y el "clima" han sido puestos en el centro del debate como resultado de diferentes movimientos críticos filosóficos y políticos. Ahora bien, estos conceptos encuentran gran cantidad de acepciones en la literatura organizacional desde posturas sistémicas (Rodríguez 1992, 1995) hasta posiciones más proclives al neo-comunitarismo (Bryk & Driscoll 1988). Precisamente, esta ha sido una de las facetas que más repercute en la sociología de la organización escolar.
- v). Finalmente, el cambio organizacional es un punto de enorme interés, al punto que es el problema central de la propia sociología de la educación: cómo se implementa una innovación, cuál es su ciclo y qué requisitos de adaptación conlleva; todas interrogantes que están en la agenda de un mundo globalizado, donde impacta ya no el cambio sino los cambios en la tasa de cambio.

### C. La organización social o el "clima organizacional".

Los estudios organizacionales aplicados han focalizado en el "clima" en un momento de búsqueda teórica de un concepto que permita afrontar fenómenos organizacionales en su globalidad. En este sentido, este objetivo ha venido a confundirse muy frecuentemente con el estudio de toda la organización misma, perfilando así "escuelas de consultoría" que se especializan en este tipo de estudios. Dada esta situación, el uso del concepto de "clima" en este estudio exige de una muy precisa delimitación de otros conceptos y el establecimiento de las relaciones teóricas previsibles.

El primer elemento que se destaca en los diversos estudios es el carácter globalizador del concepto. En una postura teórico-analítica extrema, podríamos decir que el diagnóstico del "tipo de clima" proporciona una representación de la totalidad de una organización para sus miembros. En extremo, el "clima" ha sido asimilado con la "personalidad" de la organización. Sin embargo, el carácter global del concepto es razonablemente sustentable sin este extremo antropomórfico, pero manteniendo un más alto nivel de generalidad en relación a otros conceptos como el de liderazgo, conflicto, comunicación, e innovación.

El uso del concepto de clima organizacional se ha restringido al estudio del **ambiente interno**, prácticamente en todos los trabajos de investigación. En otras palabras, no incluye referencia al entorno externo (contexto local, mercado, controles estatales, otras organizaciones). En el marco de la teoría de sistemas, esto supone **limitar la definición del sistema al aspecto auto-referencial**, descontando el procesamiento de la referencia ajena que hace toda organización (Luhmann 1996 b :139).

En tercer lugar, el concepto de clima referido a una organización, tiene un triple carácter subjetivo, valorativo y analítico. Son *todos los miembros* de la organización los que "viven" el clima y por tanto a quienes se consulta sobre este tema. A su vez, a ellos se les consulta por un juicio de valor, pidiéndoles una apreciación personal sobre el clima. Finalmente, el clima es una tendencia que viven homogéneamente los miembros de los distintos departamentos y roles de la organización. De aquí que estemos hablando de una *propiedad colectiva de tipo analítico*.

A raíz de su carácter global, el concepto de "clima" puede desglosarse en varias dimensiones teóricamente distinguibles. Rodríguez (1995:144) resume cinco diferentes dimensiones consideradas cuando se habla de clima: (a) la experiencia sobre el ambiente físico, tal como luminosidad, temperatura; (b) la experiencia sobre cuestiones estructurales (tamaño y organigrama); (c) la experiencia sobre el ambiente social de la organización tales como el compañerismo y la comunicación; (d) aspectos personales como la motivación y las expectativas; y (e) el funcionamiento de la organización en términos más duros, incluyendo aquí la productividad, el ausentismo, la rotación y la satisfacción laboral. Importa resaltar que aquellas cinco dimensiones son consideradas a través de la valoración subjetiva de los miembros de la organización y no a través de sí mismas.

Otra restricción para el concepto de clima que reconocemos en este estudio tiene relación con el conjunto de dimensiones que serán abordadas. Estamos de acuerdo en que el clima hace referencia al ambiente laboral y no por ejemplo, a posibles resonancias dentro de una organización de problemas que han ocurrido fuera, en el contexto local por ejemplo. También proponemos restringir los distintos aspectos considerados del "clima organizacional" a aquellos que teóricamente pueden pensarse como de mayor permanencia y estabilidad. Con lo cual, contamos que el clima de una organización tiene procesos de transformación gradual y que pueden existir decisiones que afecten en forma relevante el devenir organizacional. Sin embargo, nos interesará tratar de medir el clima sólo en la estabilidad y refinar nuestra observación para detectar situaciones de conflicto manifiesto.

Finalmente, importa señalar brevemente cuál es la relación del clima con otros conceptos propios de la teoría organizacional<sup>5</sup>:

- i. El clima tiene un fuerte impacto sobre las acciones de los miembros de una organización, tanto en términos de conductas rutinarias (presentismo, horas extras) como de aquellas que implican resultados (satisfacción laboral, eficacia).
- ii. La tesis recíproca a la anterior también es significativa, a saber: que el clima organizacional es afectado (modificado o reforzado) por las acciones de los miembros.
- iii. El clima afecta el grado de identificación y el sentido de pertenencia de los miembros con su organización. Un mal clima organizacional podrá observarse en aquellas organizaciones en las que sus miembros se quieren ir.
- iv. El clima es dependiente de diferentes variables estructurales, tales como tamaño, sistemas de contratación y despido, tipos de gerencia (concentración o descentralización) y modalidades de supervisión.
- v. Lo cual significa que metodológicamente, las relaciones de causalidad entre el clima, el entorno estructural, los tipos de gestión directiva y los resultados son en el largo plazo, de tipo recíproco, más

---

<sup>5</sup> Estas tesis son una síntesis de las presentadas por Rodríguez 1995:146.



que unidireccional.

#### D. El concepto de "clima" u "organización social" de la escuela.

En el marco de la teoría de los sistemas autopoieticos, conceptualizamos el "clima organizacional" como la síntesis de las apreciaciones que los miembros de una organización hacen de su experiencia en y de un sistema organizacional (Rodríguez 1995:145). Nos interesa ahora articular este concepto con la línea de investigación desarrollada dentro de la sociología de la educación que tematiza básicamente el problema del nivel y de las formas de integración social que ocurren en las escuelas. Los conceptos de clima y de organización social son utilizados de aquí en más como sinónimos, aunque tal como se apreciará a continuación, existen antecedentes teóricos diferentes que fundamentan uno u otro uso. Al hablar de organización social de las escuelas, se está deslindando este concepto en el marco de entender tres dimensiones de la organización interna de la escuela: una organización de la autoridad, una organización formal y de las características de las relaciones sociales que mantienen los miembros de la escuela (Lee, Bryk & Smith 1993: 220 y ss). Este último aspecto implica una consideración estricta de las significaciones y valoraciones que los miembros de la escuela hacen sobre sus relaciones. Lo que en última instancia nos vuelve a traer al tema del "clima organizacional". En un sentido más general, este apartado trata de superar algunas metáforas sugeridas por la literatura organizacional sobre las escuelas que no han logrado trascender una primera etapa de descripción. Nos referimos a las posturas funcionalistas sobre la "escuela desacoplada" (Weik 1976), los ensayos fenomenológicos de la "escuela familia" (Staessens 1991) o los diversos estudios sobre la burocratización de las escuelas. Nos interesa aquí entender desde el punto de vista de la organización social, a tipo de clima aluden, cuáles son las características de integración social y cultural que presentan, cuáles son las causas que generan estos climas y qué efectos tienen sobre los resultados educacionales.

La tesis central que desplegamos viene propuesta por los estudios de las Escuelas de Educación de las Universidades de Chicago y de Michigan (esta última más recientemente). Fue presentada por Charles Bidwell en 1965 y puede hallarse un exhaustivo tratamiento de las actuales formulaciones de esta tesis en una investigación realizada por Anthony Bryk y Mary Erina Driscoll en 1988 sobre la base de datos de la *High School and Beyond* (HS&B) y de la base de *Administrators and Teachers Survey* (ATS). Luego, en los años noventa, ha sido desarrollada ampliamente a través de los estudios tanto cuantitativos como cualitativos de los mencionados autores, junto con Valerie E Lee y otros académicos (1989, 1993, 1994, 1996, 1997, 1998) de la Universidad de Michigan. Todos estos estudios han logrado demostrar empíricamente que el clima es una propiedad de las organizaciones escolares que, teniendo cierta independencia de las características sociales y contextuales de la escuela, incide significativamente en logro de más alta calidad y equidad en los resultados educativos de los alumnos. Este hallazgo, varias veces reportado a lo largo del tiempo, resulta así doblemente promisorio respecto de una investigación como ésta que desea desarrollar nuevos "lenguajes descriptivos" para referirse a los aspectos más sutiles pero potentes de las escuelas.

Nuestra adaptación del concepto del clima organizacional al campo de la investigación educativa requiere de dos decisiones de especificación fundamentales. La primera es introducir la tensión "comunidad / sociedad" en el análisis organizacional, dejando parcialmente marginadas las líneas de análisis clásicas que apelan exclusivamente al proceso de racionalización de las organizaciones. La segunda decisión es de índole metodológica: varios de estos estudios operan agregando las apreciaciones sobre la experiencia del decidir organizacional solamente de una muestra de los adultos miembros y en algunos casos excepcionales también de una muestra de estudiantes. En nuestro caso, optamos por restringimos el relevamiento sólo a las opiniones de los adultos.

Estos autores proponen entender el patrón o estructura de la organización social escolar a partir del grado en que una escuela se aproxima o se aparta de lo que la sociología ha definido desde Tönnies a Weber con el concepto de "comunidad", a la vez que ubican en el extremo opuesto de las formas de organización

aquellas que se aproxima al concepto de "sociedad". En su entender, el desarrollo de la sociología de la educación ha puesto énfasis en la racionalidad de los estructuras, en la división del trabajo y en el grado de ajuste entre los distintos trabajos especializados que se realizan dentro de una escuela, tal vez por la influencia de la Teoría Clásica de la Administración. Sin embargo, el punto de vista contrario ha resurgido con mucho vigor a partir del de la sociología comprensiva, de la fenomenología y de los análisis ético-sociales en los trabajos de Peter Berger, Thomas Luckmann, Alasdair MacIntyre y Roberth Bellah, entre otros. Esta corriente ha influenciado los modelos de análisis sobre las escuelas recuperando precisamente aquello que al enfoque de la racionalización se le escapaba: los sentidos de pertenencia, las tradiciones, los sentimientos recíprocos y valores compartidos por los miembros de una organización. Más estrictamente debiera afirmarse que el desarrollo de estos estudios ha permitido construir un modelo de análisis que caracteriza una organización escolar sobre un continuum en el que en un extremo se halla la forma individualista, fragmentada y racionalizada típica de las "sociedades de interés" y en el otro, la organización social comunitaria.

La escuela entendida como comunidad sería una organización social fundada en relaciones cooperativas entre adultos que comparten un propósito común y donde la vida diaria tanto de adultos como de estudiantes está organizada en formas que impulsan el compromiso entre sus miembros (Bryk & Driscoll 1988: 2). Desde esta perspectiva de análisis, tres son los componentes centrales que deben configurarse en una organización escolar para que pueda hablarse de comunidad: un "sistema de valores compartidos", una "agenda común de actividades" y una "ética del cuidado". Estas tres dimensiones abarcan aspectos desde el sentido de pertenencia, el consenso en una imagen de hombre a educar, un acuerdo sobre las posibilidades reales de educar a los alumnos, las actividades académicas y culturales que vinculan alumnos, administrativos y docentes más allá de los roles especializados que desempeñan, hasta la existencia de un cuidado y atención especial por la vida personal de los alumnos, particularmente la de aquellos que están en situaciones de riesgo social.

Todos estos aspectos incluyen opiniones, creencias, comportamientos, preocupaciones e imágenes del mundo fuertemente articulados entre sí. Tal formulación nos parece congruente con lo tematizado sobre el clima organizacional, con la salvedad de que optamos por ampliar estas tres dimensiones originales en un conjunto de cinco, realizando para esto distinciones y adaptaciones de acuerdo a las características de la educación en el Uruguay. Nuestro propósito es construir una medida compleja que permita establecer cuál es el grado en que una escuela se aproxima a un tipo comunitario o se aproxima a un tipo individualista. Los aspectos estadísticos de esta construcción se presentan y se analizan en el capítulo VII. A continuación presentamos una descomposición sistemática de del concepto en cinco dimensiones analíticas.

Primero, los secundarios organizados como comunidades exhibirán un fuerte consenso cultural en torno a la imagen - objetivo de escuela y de educación que tienen. Más concretamente esperamos hallar grados diversos de existencia de una **visión de escuela compartida, consensuada y colectivamente entendida** por todos los miembros adultos de la organización. Para que podamos hablar de visión de escuela (y no de la visión de un líder) debiéramos encontrar fuertes consensos entre los miembros en relación a diferentes temáticas que hacen a la intención educativa y al posicionamiento en un entorno local, familiar e institucional. Un consenso que debiera ser tanto real como percibido (parte de un imaginario socialmente compartido). Dentro de esta visión de escuela incluimos tres aspectos principales. Por un lado deberá haber alto grado de acuerdo entre los miembros respecto a los objetivos principales que debe cumplir el secundario en relación a los alumnos que actualmente está educando. Por otro, este grado de acuerdo en el largo plazo deberá reflejarse en un acuerdo significativo en diferentes áreas de gestión educativas específicas. En tercer lugar, consideramos que debería haber un nivel importante de consenso percibido en las formas como la organización escolar acredita el logro de aprendizajes.

Una segunda dimensión del clima comunitario que Bryk & Driscoll (1988) consideran subsumida en la anterior, es el nivel de **expectativas reales compartidas** que pueden tener los adultos del secundario en cuanto a la eficacia que alcanzan en el desarrollo de su tarea. Esto se relaciona básicamente con la posibilidad de

que los alumnos incrementen sus competencias académicas al cabo del Ciclo Básico, de que alcancen buenos resultados, de que es posible despertar un gusto por aprender en ellos y que el secundario está proponiendo actividades de aprendizaje que resultan significadas por los alumnos como desafiantes y motivantes para todos. Las expectativas a futuro se relacionan necesariamente con una representación de las posibilidades de que estos alumnos sean educables, es decir que se observe positivamente la motivación de los alumnos en el liceo, que no se observen problemas graves de comportamiento, de que cuenten con el apoyo de sus familias, que desarrollan buen vínculo con los adultos y que desarrollan ciertos niveles de cooperación con el cuidado del bien común.

En tercer lugar, una escuela organizada comunitariamente debiera presentar un alto nivel de motivación en todos los adultos. Más específicamente, todos los diferentes aspectos que componen la vida escolar debieran estar generando motivación en los adultos del secundario. Aquí incluimos tanto aquellos aspectos que hacen al vínculo de afecto con alumnos como a aquellos que tienen que ver con las condiciones de satisfacción con que se realiza el trabajo de enseñar. Otro indicador que implica un nivel de motivación importante en la educación es el cumplimiento de horarios laborales más allá del que se encuentra retribuido. Dado que la educación pública no contempla ni el pago de horas extras ni el pago de las actividades extra-rutinarias, elegimos el promedio de horas extras trabajadas en un centro como indicador de la existencia de un alto grado de motivación y compromiso de parte de los adultos en torno a las tareas del centro educativo.

Una cuarta dimensión que proponemos tiene relación con la apreciación de la existencia de apoyos recíprocos y de cooperación entre los adultos del centro para la realización de la actividad laboral. Al distinguir y diferenciar este aspecto como una dimensión autónoma del clima organizacional nos hacemos eco de la relevancia de que se le dado a este tema en los diagnósticos del sistema educativo. Un nivel alto de integración funcional no formal constituye un indicador de la existencia de lazos que se sobrepone al asignaturismo con que está organizada la enseñanza y la burocratización de las tareas de gestión y administración.

Finalmente, nos interesa incluir particularmente la dimensión de la "ética del cuidado" señalada por Bryk & Driscoll (1988) entendiéndola por esta la medida del sentido de responsabilidad por los resultados o sea la medida en que los adultos del centro se encuentran preocupados por las problemáticas educativas y sociales de los alumnos más allá de las actividades y del tiempo curricular de cada asignatura. La existencia un alto grado de preocupación estaría indicando que diversos fenómenos propios de la comunidad: roles difusos, el interés por la persona y la existencia de un sentido de responsabilidad que no se restringen al territorio del liceo.

## **E. La estructura de gerencia escolar.**

El objeto de utilizar aquí el concepto de gerencia para describir las modalidades de la toma de decisiones y a los decisores, no es algo frecuente en la investigación educativa. Tal vez pueda existir cierto pudor o resistencia a usar este concepto empresarial para aquellas estructuras que la Administración define como "Dirección". Sin embargo, la introducción del término cumple con una primera exigencia de "ruptura epistemológica" en la construcción del objeto de estudio: romper con el sentido común en los secundarios (del tipo "la dirección es el director o el equipo directivo") y forzar a los interlocutores a volver a precisar de qué están hablando. Definiremos por tanto, la gerencia como la estructura de toma de decisiones generales en la organización, sean estas decisiones de programa (o decisiones sobre el correcto decidir); de pertenencia de los miembros; o las decisiones sobre el comportamiento de los decisores. En relación a la estructura gerencial, podemos considerar al menos tres cuestiones bien distintas: (a) qué se decide (dimensión real); cuándo y con qué tiempos se decide; y quienes deciden. Desde un punto de vista teórico, nos interesa analizar como se conforman estas cadenas de decisión en lo que Luhmann (1996a) define como dimensión social de la organización. Esto es como participan los diferentes miembros de la organización como sujetos de decisión. Este foco supone asumir una postura sociológica en el análisis, ampliando el conjunto de personas que deciden en los secundarios (no sólo el director, e incluso en ocasiones puede hipotetizarse que ni siquiera él), trascendiendo los aspectos jurídicos

propios de la reglamentación de las competencias de decisión.

Sintéticamente hemos restringido nuestro interés al estudio de los decisores y de las decisiones, en términos de permanencia y de descentralización. La **permanencia** (o su concepto antitético, la rotación) de los decisores en las organizaciones escolares ha sido un problema de investigación largamente abordado en el país, aunque debe reconocerse que no hace más de diez años. Todos los estudios más relevantes han dado cuenta del fenómeno de la inestabilidad de los directores en los liceos. Sin embargo, aquí nos interesa ocuparnos de la permanencia de otra figura no tematizada en los estudios: el secretario o jefe administrativo de los secundarios.

La **dimensión social del decidir** será analizado en el marco de la teoría de la gestión de Mintzberg (1996). La antinomia centralización / descentralización conforman un continuo de fundamental importancia analítica a los efectos de describir los componentes en las relaciones de poder de las organizaciones. Junto con otras dimensiones analizadas a lo largo de esta investigación, contribuirán a identificar modelos organizacionales.

Es necesario empezar por definir qué entendemos por descentralización de las decisiones *dentro* de una organización. Para esto adoptamos las definiciones realizadas por Mintzberg (1996:83) quien propone: "cuando todo el poder de toma de decisiones descansa en un sólo punto de la organización - finalmente en manos de una persona- llamaremos a la estructura centralizada; en la medida en que el poder está disperso entre mucha gente, llamaremos a la estructura descentralizada". Siguiendo los planteos de este autor, distinguiremos dos tipos de distribución del poder en la organización, conceptualmente distintas pero empíricamente interrelacionadas. En primer lugar nos encontramos con lo que podemos denominar "distribución vertical" del poder. La idea aquí tiene resonancias formales o normativas: ¿quién puede (está autorizado) y debe (tiene asignado) tomar determinadas decisiones?. En el diseño de las organizaciones, también existe una *división del trabajo gerencial* que conlleva a la creación de niveles intermedios entre la "cumbre gerencial" y el nivel operativo (donde se hace el trabajo específico). Estas jerarquías intermedias configuran también un nivel de supervisión y control de los procesos de trabajo. Por tanto, podremos decir que cuando hay decisiones que son tomadas en algún lugar disunto de la gerencia, estamos en una situación de *descentralización*.

En segundo lugar, tenemos que distinguir la distribución horizontal del poder. Interesa aquí entender que la toma de decisiones es un proceso que involucra observaciones ("informaciones sobre el sistema y el entorno"), premisas de decisión, alternativas de decisión y elección entre las alternativas. Cada decisión es una unidad de diferencias producida por otras decisiones de las cuales no puede ser separada. En la medida en que diferentes componentes de una decisión sean aportados por las acciones de diferentes personas, tendremos mayores niveles de *descentralización horizontal*. Dicho en otras palabras, el grado de *centralización del poder varía inversamente con la cantidad de roles (personas, posiciones y saberes) que participan en el proceso de configuración de una decisión*.

Si reunimos ambas dimensiones de la distribución del poder y los representamos polarmente (gráfico 1.2), tendremos cuatro situaciones teóricas o tipos de *estructuras gerenciales*. Estos cuatro tipos se corresponden con una simplificación y adaptación de los cinco tipos de descentralización presentados por Mintzberg (1996) de acuerdo a los antecedentes locales revisados.

Gráfico 1.1

Tipología de estructuras de gerencia en los secundarios.

		Distribución vertical del poder	
		centralizado	descentralizado
Distribución horizontal del poder	centralizado	A	B
	descentralizado	C	D

El tipo "A" corresponde al máximo nivel de centralización en la organización liceal. El director del liceo tiene en sus manos todas las decisiones y todos los componentes del proceso de decisión. Tal situación se correspondería a lo esperable en aquellos liceos en los que se ajustan a las normativas vigentes. Este tipo de toma de decisiones probablemente sea observable en liceos pequeños donde la escala no genere posibilidades de especialización funcional, y en centros educativos que tengan un ajuste rígido (sin turbulencias o incertidumbres) con el entorno en el que funcionan. Es decir, en principio, liceos de localidades pequeñas, con poblaciones estudiantiles homogéneas.

El tipo "B" se corresponde con una situación en la que existe una distribución del poder desde la gerencia hasta niveles intermedios por ejemplo, adscriptos, secretarios, orientadores pedagógicos y otras figuras. Algunas decisiones (acciones) son tomadas (realizadas) por ellos en función de tradiciones, acuerdos y / o orientaciones de "política de centro" definidas. La asignación se realiza en forma individual en función de sus posiciones en la línea de mando y los trabajos son supervisados en forma directa por los directivos. El trabajo administrativo (horarios, controles, oficios) y operativo (reparaciones, mantenimientos) en manos de un secretario, la atención de las dificultades de aprendizaje en manos de un orientador pedagógico, y de la disciplina en manos de adscriptos y profesores *consejeros* pueden ser algunos ejemplos. Definiremos este tipo de centralización como "burocrática profesional", y se corresponde con una combinación entre lo que Mintzberg (1996:128) denomina forma divisional y burocracia profesional.

El tipo "C" se corresponde con casos en los que si bien el poder se retiene en manos de la cumbre gerencial (el Director y su equipo directivo), pero dando lugar a una diversidad de personas que participan en la toma de decisiones según aportes de algún tipo de saber experto (dado por formación, experiencia o ambos casos). Incluye situaciones de lo que se denomina comúnmente de gerencia tecnocrática, de gerencia colectiva, o de gestión participativa (Guerra 1996). Todas ellas suponen "subir" a la cumbre gerencial a algunos miembros de la organización en función de cualificaciones personales y no de posiciones (status/rol) que ocupan en la organización. Dado el diseño burocrático divisional del sistema educativo, atribuimos a este tipo un grado mayor de descentralización que en el anterior, particularmente cuando formalmente se define un equipo *directivo* integrado por figuras como el adscripto, el orientador pedagógico, psicólogos, asistentes sociales, y docentes. Hipotetizamos que este tipo de distribución del poder es más probable encontrarlos en las organizaciones escolares más pequeñas pero que están sometidas a entornos turbulentos que exigen frecuentes decisiones creativas.

El tipo "D" de distribución del poder constituye un caso ideal de máxima descentralización en ambas dimensiones a través de un proceso de asignación de competencias tanto a nivel de la línea media (adscriptos) y operativa (profesores), como hacia las posiciones de asesoramiento (orientadores pedagógicos, psicólogos, asistentes sociales) y administrativas de la organización. Las decisiones son tomadas en un lugar distinto a la gerencia y además a través de un proceso que involucra aportes de información provistos por personas que trabajan en distintas posiciones. Es decir, pensamos en configuraciones organizacionales en las que la descentralización se ha unido a la colegialización de las decisiones a través de la construcción de equipos pluriposicionales de trabajo. Dadas estas características, los espacios de coordinación y reunión colectiva formal pasan a ser esenciales para su existencia. Dicho de otra forma, la coordinación de la acción no está formalizada en reglamentos ni supuesta a partir de las destrezas acreditadas (título o grado en el escalafón), sino que se basa en el logro de consensos racionalmente fundados logrados en plexos de comunicación liberados de la acción cotidiana. Denominamos este tipo como "adhocracia" siguiendo el término propuesto por Mintzberg (1996).

Postulamos que dentro de tres de los cuatro tipos de distribución del poder existen dos grados de centralización / descentralización. Ciertas decisiones pueden estar asignadas a una posición o a un grupo similar de posiciones en base a criterios de especialización funcional, de adiestramiento (saber experto certificado o experiencial) y de división especializada de la organización. Este sería el caso de una distribución *selectiva o limitada* del poder a una constelación de trabajo. Un ejemplo de este tipo se verificaría en los liceos en los que

el vínculo entre el mundo adulto y el mundo adolescente se deposita principal o exclusivamente en los adscriptos de cada grupo, debido a la baja permanencia de los profesores o del tamaño de la organización. Dada la definición, este grado de descentralización operaría más característicamente en las organizaciones con énfasis burocrático: es decir ubicadas en la parte superior de nuestro esquema.

Una situación diferente de la anterior estará representada por distribuciones del poder en la que las decisiones son asignadas ya no a una posición sino a un conjunto de posiciones características de las diferentes partes de la organización. Saberes expertos de diferentes tipos propios de posiciones distintas en la organización concurren para la construcción de decisiones en este grado de descentralización amplia. Sería el caso de los liceos donde por ejemplo la atención a los alumnos que presentan alguna dificultad es realizada en conjunto por adscriptos, profesores, profesores consejeros, orientadores pedagógicos y directivos, definiendo todas estas posiciones no sólo un proceso colectivo de decisión sino un entramado vincular de diferente tipo de acompañamientos.

En síntesis, postulamos que existirían entre los cuatro tipos de distribución del poder, cada uno representando un nivel distinto de descentralización. A su vez, dentro de cada nivel podrían reconocerse dos grados (limitada o amplia). Esta hipótesis general ha sido traducida a través de un índice cuya elaboración se expone en detalle en el Anexo I. Interesará al capítulo de los modelos organizacionales combinar estos cuatro tipos generales de gestión con los niveles de clima organizacional, el entorno infraestructural de la organización y los niveles de eficiencia para examinar las asociaciones empíricas entre estos conceptos largamente trabajados en la literatura sobre las escuelas.

#### **F. El cambio organizacional en los centros educativos.**

El tema del cambio en los centros educativos es relativamente reciente y actualmente pujante en la literatura comparada. Renombrados estudiosos de la educación, como Fullan (1994), Escudero Muñoz (1994), Vanderbergue (1998) y Gairín Sallán (1994) le han dedicado trabajos de importancia tanto con un objetivo teórico, como guiados por objetivos de política educativa. En el país, debe reconocerse que aún estamos en los comienzos en materia de investigación, ya que existen pocos trabajos al respecto<sup>6</sup>.

Aquí utilizaremos un abordaje desarrollado en un artículo anterior (Fernández 1997:107), y en el que se presentara un concepto de innovación conectado en aspectos básicos con la teoría de los sistemas auto-poieticos. Es decir, entender la innovación educativa como parte del proceso más general de evolución de los sistemas, caracterizado por tres aspectos: la variación, la selección y la estabilización. "Esto permite definir la innovación como un proceso de transformación de las estructuras del sistema organizacional verificada tanto en el nivel de la auto-organización, es decir de la variación y la selección en la operación del sistema, como en el nivel de la auto-observación".

Sin embargo, es necesario reconocer también aquí como antes en el apartado de gerencia, que no existen perspectivas unánimes en este campo y menos aún en educación. Dado este problema, introduce allí otras distinciones categoriales frecuentemente utilizadas para delimitar conceptos relacionados, como ser el de cambio de sistema, el de cambios en el hardware y cambios en el software, cambios exógenos y cambios endógenos, y la distinción entre invención e innovación. Estos conceptos y las clasificaciones correspondientes se encuentran en el gráfico 1.2.

A los efectos de esta investigación, distingo las innovaciones de las invenciones. En segundo lugar, adoptamos una acepción menos pretenciosa respecto del objeto y trato a las innovaciones y a las invenciones en su aspecto o etapas de variación y selección en las operaciones del sistema. Estas variaciones o iniciativas de

---

<sup>6</sup> Aristimuño (1996), Fernández et al (1998), y una reciente monografía de graduación de Sívina Cabrio (1999). *Hacia una instrucción efectiva*. Montevideo

cambio a su vez, serán consideradas tales cuando se verifiquen teóricamente ciertos tipo de fenómenos:

- 1°) cuando se trata de cambios en el sistema a nivel de sus estructuras, sea en términos de diferenciación de operaciones (nuevos subsistemas) o en términos de complejización de los esquemas de observación (en las premisas de decisión).
- 2°) cuando estemos frente a procesos endógenos de cambio y no meramente a un proceso exógeno de adopción de decisiones realizadas a nivel del sistema educativo.
- 3°) al identificar una secuencia de variación, selección y estabilización de nuevas operaciones y / o auto-observaciones en las decisiones o en las premisas de decisión de un sistema organizacional;
- 4°) cuando este proceso se verifica claramente en el nivel de las auto-observaciones como la adopción de nuevas premisas del tipo "decisiones de programa" (Luhmann 1996 a).

### Gráfico 1.2.

Clasificación de los tipos de cambio organizacional según diferentes criterios teóricos.

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	DISTINCIÓN
Según la magnitud del cambio respecto a la organización	cambio en el sistema / cambio de sistema
Según el nivel de generalización alcanzado por el cambio	innovación / invención
Según los patrones afectados por el cambio	cambio en las conductas / en las prioridades / cambios en los patrones de orientación
Según el origen del cambio	endógeno / exógeno
Según el momento en que se encuentra el proceso de cambio	iniciación / implementación / institucionalización

Por su parte, trataremos como *invenciones* a aquellas variaciones ocurridas en algunas operaciones del secundario que no hayan sido seleccionadas en el decidir organizacional. Dentro de este universo conceptual, teóricamente habrán dos tipos de cambios. Por un lado, se identificarán variaciones surgidas en el marco de las aulas como decisiones de profesores, alumnos, adscriptos, profesores de apoyo, subdirectores o incluso de parte de directores. Por el otro, habrán cambios en un nivel más alto de generalidad como son las decisiones gerenciales orientadas a afectar las operaciones de todo el sistema decisional. La diferencia entre uno y otro tipo se encuentra en el aspecto del nivel de generalidad que afecta la variación observada.

Ahora bien, ¿cuáles son las iniciativas de cambio relevantes en una organización escolar?. Dicho de otra forma, ¿todo cambio es relevante?. Dado este esquema conceptual, adoptamos ciertas definiciones en cuanto al objeto de estudio en este tema específico. La más importante de todas es sin dudas, aquella que tiene relación con la materia del cambio. Interesa aquí particularmente identificar aquellos aspectos innovadores principalmente en la dimensión curricular-didáctica y en segundo lugar en la dimensión comunitaria (Frigerio & Poggi 1992).

Pero en segundo lugar este estudio se realiza en momentos de extensión, generalización e institucionalización de la "Experiencia Piloto" en el Ciclo Básico, denominada desde febrero de 1999 como "Plan 1996". Este proceso de reforma educativa tiene componentes curriculares, didácticos y gerenciales<sup>2</sup> de tal relevancia que en reiteradas ocasiones se ha denominado como un "cambio de modelo de centro". Nuestro objetivo de investigación no incluía considerar en sí ninguno de estos aspectos, pero necesariamente debimos

<sup>2</sup> El último de ellos fue realizado en 1998 con el lanzamiento de un fondo concursable de proyectos de mejoramiento denominado como "PREL": Proyectos Educativos Liceales. Este tuvo características particulares: fue voluntario, exigió participar en jornadas intensivas de capacitación, y se abrieron postulaciones según un cronograma diferido para determinadas Salas de Directores en el año 1998.

decidir cuándo un cambio reportado por el liceo estaba directamente relacionado con la citada reforma, tratándose de resonancias del cambio macro, y cuando se trataba de un cambio endógeno, aunque fuera incluso gatillado por procesos de cambio exógenos. Distinguimos finalmente, situaciones posibles. La primera, en la que se identificaba meramente una implementación de la reforma en forma textual, reglamentaria sin ninguna otra acción propia o singular de parte del centro educativo; denominamos estos cambios como "innovaciones por resonancia". En un segundo nivel de cambios se encuentran aquellos centros que si bien presentan cambios generados por las reformas aludidas, han producido variaciones, selecciones y / o estabilizaciones endógenamente generadas aunque sea porque la reforma gatilló procesos de complejización dentro del centro escolar. En tercer lugar, encontramos liceos en los que hay variaciones endógenamente generadas a partir de una complejización del sistema organizacional no gatillado por la reforma.

Dadas estas decisiones teóricas, podemos construir una tipología inicial para el análisis de los cambios en las organizacionales en las que se combinan estos dos ejes de distinción.

**Gráfico 1.3.**

**Tipos teóricos de cambio organizacional en los secundarios.**

		SEGÚN EL "ORIGEN INMEDIATO" DEL CAMBIO	
		Resonancia de la Reforma Educativa en Secundaria (entorno institucional)	En el entorno local y las variaciones en la operación.
Nivel de generalidad de las premisas afectadas	INVENCIÓN	Resonancia	Invencción gatillada
	INNOVACIÓN	Resonancia	Innovación gatillada

**G. Indicadores de resultado educativo.**

Este tema requiere de un especial recorrido por el estado del arte a nivel mundial para luego formular la cuestión en Uruguay. Uno de los problemas centrales de los estudios organizacionales en educación es la definición de variables dependientes que midan resultados. Al contrario de una organización empresarial donde se cuenta con diversos indicadores más o menos sofisticados e incluso con series temporales de indicadores, nada parecido existe en educación. Dos son las razones fundamentales: la invalidez metodológica de los indicadores de acreditación y la diversidad de resultados esperables en la operación de un centro escolar.

La invalidez metodológica es ya un dato antiguo y empíricamente demostrado. Ya en 1921 Thorndike publica "Measurement in Education" en la revista *Teachers College* de la Universidad de Columbia donde presenta los resultados de investigaciones que demostraban empíricamente la diversidad y contingencia de los criterios de evaluación utilizados por los profesores. Con posterioridad a él, diversos estudios de casos han ido confirmando este hallazgo hasta quedar como un conocimiento pacíficamente aceptado por todos. Esta razón impulsa a los investigadores a negar validez a todas las variables ligadas a las operaciones más comunes de acreditación con que funciona el sistema educativo. Si sabemos que un secundario no tiene los mismos criterios de evaluación que otros<sup>8</sup>, o más aún, que los profesores no evalúan de la misma forma (en exigencia, método y objetivos), la investigación no puede tomar como variable dependiente la tasa de repetición. No pueden ser comparados en términos absolutos liceos que evalúan diferentes, incluso cuando se reduce la comparación a la dicotomía

<sup>8</sup> En el capítulo VII se presentan resultados de la encuesta en que se miden las auto percepciones al respecto



repetidor / no repetidor.

Ahora bien, existe una segunda dificultad en la construcción de indicadores que midan resultados que no tiene un origen metodológico sino teórico. Lo que se quiere medir como resultado de la educación depende necesariamente de la concepción filosófica y de la teoría pedagógica que se sustente. ¿Medir rendimiento individual? ¿Medir competencias en un marco de interacción? ¿Medir la adquisición de un habitus escolar? ¿Medir el desarrollo conciencia crítica? Estas son algunas de las interrogantes que atraviesan en la educación y con las que constantemente se enfrentan las investigaciones. Algunas de ellas son francamente explicitables pero no regulables como las posturas filosóficas, en tanto que otras tienen que ver con aspectos más específicos relativos a lo que debe enseñar la escuela.

Una de las estrategias más difundidas en los últimos veinte años en los países desarrollados es utilizar indicadores de resultados surgidos de pruebas estandarizadas aplicadas a toda la población escolar en el mismo momento y con el mismo procedimiento. Pruebas en ciencias (naturales y exactas, raramente en sociales), en matemática y lengua (escrita, aún no oral) proporcionan indicadores de resultados confiables y válidos al menos desde el punto de vista metodológico. Sin embargo, dejan concientemente abierto el problema teórico de si lo que están midiendo es lo que teóricamente sería exigible a la enseñanza escolar.

Los indicadores que generalmente se presentan pueden ser más o menos sofisticados. Pueden ser puntajes brutos en una prueba objetiva, o pueden ser transformaciones estadísticas que siguen el modelo psicométrico de la Teoría de la Respuesta al Item (IRT en inglés). Pueden implicar incluso mediciones longitudinales que definen su variable independiente al cambio de puntaje entre dos pruebas realizadas en un lapso de cierto número de años. Pueden ser variables que miden propiedades individuales (resultados del alumno) o propiedades colectivas, como el nivel de eficacia de una escuela. Las últimas sofisticaciones metodológicas, los análisis multinivel del HLM (Fernández 1998) llegan incluso a introducir medidas de equidad asociándolas a la acción de la escuela, a los efectos de analizar también los resultados según los antecedentes sociales del alumnado.

Ahora bien, ninguno de estos desarrollos son posibles en Uruguay por la sencilla razón de que recién en 1996 se realizó la primera prueba nacional estandarizada y censal de resultados en sexto de Primaria y que recién a fines de 1999 se realizará una evaluación censal en el Ciclo Básico de Secundaria. Es decir, no disponemos de indicadores confiables y válidos de resultados educativos en el sentido de Thorndike. Por tanto, buena parte de los estudios realizados en el país siguen utilizando "a regañadientes" los indicadores de acreditación disponibles, con todas las consecuencias metodológicas que esto tiene.

Nuestro proyecto optó por una solución intermedia pero compleja en su aspecto práctico. Por un lado utilizar la información académica disponible en los liceos sobre repetición y promoción con fines meramente descriptivos, sin proponernos realizar adoptar una intención explicativa. Pero por otro definir variables nuevas que minimicen los efectos del relativismo de la medición educativa no estandarizada.

La primera estrategia es seleccionar dos sets de variables, pero manteniendo como indicador más relevante una tasa que mida el porcentaje de alumnos que durante el año escolar tuvieron 40 y más faltas reales, es decir, medir en cada liceo el nivel de integración social logrado hacia los alumnos. El supuesto es que mayores niveles de inasistencia indicarán menores niveles de eficacia de la organización el objetivo de escolarizar a los adolescentes. Este indicador es absolutamente coyuntural y su justificación es la política educativa adoptada desde 1986 y más claramente desde 1995, de universalizar ya no el acceso sino la permanencia de los estudiantes<sup>9</sup>.

La segunda estrategia es definir resultados educativos a partir de computar el cambio verificado entre 1997 y 1998, para cada uno de los tres aspectos estudiados: alta inasistencia, promoción neta y repetición. Este segundo tipo indicador es más complejo en su aspecto práctico ya que requiere del relevamiento en dos años

---

<sup>9</sup> Por ejemplo, uno de los logros más importantes que se señalan oficialmente de los "liceos piloto" ha sido el descenso de la tasa de deserción. MES/FOD 1997, 1998a y 1998b.

seguidos de las tasas de repetición y promoción neta para calcular el cambio. El propósito es medir el nivel de eficacia de un liceo para reaccionar sobre los procesos de aprendizaje de sus alumnos una vez que ha visto los resultados alcanzados el año anterior. Es decir mide mejoramientos, estancamientos o desmejoramientos en los resultados y los interpreta como resultados organizacionales específicos.

#### H. Hipótesis de investigación.

En los inicios de esta investigación se formuló un primer marco de hipótesis que sirvieron como orientadores fuertes principalmente de las decisiones de muestreo. En virtud de las conclusiones de la investigación en el Área Metropolitana (Fernández et al 1996 b), definimos una estructura explicativa que relacionaba los diferentes conceptos desarrollados con tres conceptos que luego serían operacionalizados como variables independientes. Partimos de la premisa teórica más general de que en la constitución de un sistema organizacional cuatro son los factores ambientales que deben ser analizados por su incidencia en la delimitación del sistema: espacio urbano, estratificación social, entorno institucional y tamaño de la organización.

El primer factor es el **entorno urbano - espacial** en que existe la organización, en particular por la posibilidad de que exista en un mismo espacio social al menos otro sistema del mismo tipo. En nuestro caso, el tamaño de la ciudad en la que se ubica el secundario determina la cantidad y diversidad de existencia de otros centros educativos medios en la localidad. En virtud de esto es que hemos dado especial consideración al área geográfica en el diseño de la muestra y al tamaño de la localidad en el análisis. Nuestras hipótesis más generales al respecto son:

- H.1. *Cuando el entorno ecológico de las organizaciones escolares es propio de pueblos, villas y pequeñas ciudades, tendrá efectos positivos sobre la estabilidad del staff docente, mayores niveles de descentralización gerencial sobre la innovación "gatillada" localmente y sobre la existencia de un más marcado clima organizacional comunitario.*
- H.2. *Estos efectos son significativos incluso cuando se controla la incidencia de los otros predictores.*

La estratificación social es un factor ambiental en la organización que puede incidir de dos formas distintas: directamente a través de los estudiantes como capital global<sup>10</sup> e indirectamente a través del efecto contextual que aporta un espacio urbano con determinado nivel y heterogeneidad social (económica y cultural). La evidencia más directa respecto a este factor proviene de las evaluaciones de logro académicos realizados en el país entre 1996 y 1998 por la Unidad de Medición de Resultados Educativos (UMRE) y por el Programa de Modernización de la Educación Secundaria y Formación Docente (MESyFOD), ambos dependientes de la ANEP<sup>11</sup>. Los resultados resultan consistentes entre todos los grados evaluados y señalan que existe una fuerte determinación social de los logros académicos de los alumnos. En segundo lugar, se demuestra que la distribución de recursos para la enseñanza Primaria, entre ellos el más importante que es la experiencia y formación docente, está fuertemente estratificado y segmentado en paralelo a la estratificación social del alumnado, de tal forma que los contextos socioculturales más desfavorables reciben menos "capital docente" en tanto que los centros

<sup>10</sup> Este concepto proviene de Bourdieu 1997 y se refiere a todas las especies de capital juntas: económico, cultural, relacional.

<sup>11</sup> UMRE (1996, 1997a y 1997b) MESyFOD (1997, 1998a y 1998b).

ubicados en áreas residencias reciben mayores dotaciones de "capital docente" (UMRE 1997b). Ahora bien, estas determinaciones no son permanentes y claras cuando se analizan variables organizacionales en Secundaria diferentes a las de rendimiento. En nuestra anterior investigación (Fernández et al. 1996 b), concluíamos que el nivel socioeconómico del Secundario<sup>12</sup> incidía en algunas variables (por ejemplo en el capital docente) pero no en otras (estabilidad gerencial) y no siempre con la misma intensidad ni dirección, y que por lo tanto más que utilizar el concepto de "determinación social" deberíamos hablar de "efecto contextual" (Bryk & Raudenbusch 1992) o utilizar el concepto de "restricción" proveniente de la microeconomía.

En virtud de todos estos antecedentes establecemos nuestro marco de hipótesis respecto de este factor:

- H.3. *Las diferencias sociales, culturales y económicas tienen efectos diversos no lineales ni sistemáticos. Sobre la dotación de capital docente y los resultados educativos existiría una fuerte determinación. Se espera que en relación a la gerencia y el clima organizacional comunitario haya sólo una débil incidencia.*
- H.4. *El contexto ambiental del espacio urbano en que opera el secundario atenúa y puede hasta anular los efectos de los niveles y heterogeneidades de capital global.*

El tercer factor ambiental considerado en este proyecto es el tamaño o escala de la organización. Definir este factor como independiente exige una cierta fundamentación. Por lo general, en los estudios organizacionales la escala es a la vez el resultado directo de decisiones internas y la condición de otros procesos de desarrollo organizacional, de incorporación tecnológica o de productividad. En los estudios socioeducativos internacionales, es también una propiedad emergente del colectivo aunque se reconocen diferencias relevantes entre el sector público y el privado a la hora de determinar la escala de cada liceo. Si bien es típico de los centros privados la decisión de mínimos y máximos de alumnos a través de políticas de selección y de cupos, no todos los centros públicos pueden tomar estas decisiones; dependen del marco jurídico estatal específico en que funcionan. En nuestro país, el marco jurídico es uniforme para todos los centros públicos, impidiendo que los liceos puedan autónomamente determinar sus "cupos" y / o realizar procesos de selección. Este modelo de análisis asume esta premisa jurídica y establece el carácter independiente de este factor. Respecto a las hipótesis que proponemos nos orientamos por los hallazgos realizados en la investigación de los secundarios del Área Metropolitana.

- H.5. *Una gran escala de funcionamiento de la organización escolar incide negativamente sobre las variables infraestructurales pero positivamente sobre el perfil de formación y experiencia de los docentes.*
- H.6. *Los grandes secundarios tienden a generar estructuras más descentralizadas de gerencia (Tipos B y C) aunque la mayor complejidad sea un elemento que alienta la estandarización de procedimientos y por tanto un factor inhibitorio de innovaciones.*
- H.7. *Las grandes organizaciones tienden a inhibir un clima organizacional comunitario y a estimular una organización social más individualista.*

<sup>12</sup> Medido indirectamente a través del efecto contextual del porcentaje de niños en hogares con NBI en el barrio o localidad.

Un cuarto factor ambiental conceptualizado como independiente en los antecedentes es el **sector o entorno institucional**. Diferentes investigaciones siguen proporcionando evidencia acumulativa para señalar que el sector privado presenta mayores niveles de auto-organización, innovación y eficacia. Sin embargo, estudios más recientes (Bryk, Lee & Holland 1993; Lee et al 1994, 1996, 1998) han mostrado que el efecto de mercado no es homogéneo ni está directamente relacionado con factores de elección racional<sup>13</sup>. Se trataría más bien de diferencias en las culturas. Por un lado, el acento de las investigaciones ha estado puesto en identificar los mecanismos de control y supervisión estatal que inhibirían procesos de estabilización, desarrollo y auto-organización de los centros educativos. No sólo el control de las familias se halla positivo sino más bien el débil control burocrático ejercido por el Estado y particularmente cuando estos mecanismos de control fomentan el auto-control y responsabilidad autónoma por los resultados educativos. James Coleman (1997) denominó a esta situación como "escuelas conducidas por sus resultados". Pero por otro lado, se ha identificado que los entornos institucionales no tienen incidencia homogénea sobre la existencia de una organización social escolar más próxima a la comunidad. No todas las escuelas las fomentan sino más específicamente aquellas que son privadas católicas (Bryk & Driscoll 1988; Lee & Bryk 1989; Bryk, Lee & Holland 1993; Lee et al 1998) y que incluso hay escuelas privadas que desalientan tal tipo de clima organizacional, tanto como pueden hacerlo escuelas públicas que tienen ciertas características de escala y de diversidad curricular. Dado que nuestra investigación se centró exclusivamente sobre secundarios públicos debimos re-enfocar el análisis de este aspecto indagando aquellos aspectos más sutiles que no tienen que ver con la diferencia originaria (público / privada) sino con los dos últimos aspectos destacados: los mecanismos de control estatal sobre los liceos y sobre la diversidad curricular. Dados estos parámetros teóricos abordamos el estado actual del sector público en medio de las pretensiones de la Reforma Educativa.

En nuestra interpretación, la Política Educativa en Educación Secundaria denominada "Experiencia Piloto" (hasta fines de 1998) se caracteriza por estar orientada por un objetivo general contextualizado en dos componentes centrales. Su objetivo más general es mejorar los desempeños de equidad de la Educación de Ciclo Básico, incrementando los logros académicos de los alumnos de menor capital global. Esto se ha traducido en dos componentes estratégicos surgidos de los diagnósticos realizados por la CEPAL (1992, 1994, 1995): (a) diseñar un currículum integrado y flexible en su desarrollo y (b) generar un nuevo modelo de gestión autónoma en los centros educativos basados en las ideas de "proyecto" y de "liderazgo directivo". Ambos componentes fueron implementados en 1996 y 1997 mediante acciones sistemáticas y periódicas de evaluación de logros (mediante pruebas objetivas). Esto supuso desarrollar la Experiencia sobre la base de la lectura y comparación de logros académicos. Pero también ha significado re-definir los mecanismos de supervisión de los centros educativos a través de la creación de los "Grupos de Apoyo a la Experiencia Piloto" integrados por profesores de reconocida trayectoria en cada una de las áreas del nuevo currículum y cuya tarea fue diseñar materiales didácticos y asesorar los problemas presentados por los profesores de aula. Esto eliminó el control burocrático de las aulas a través del "inspector de Asignaturas". A su vez, la gestión educativa fue acompañada por un equipo de consultores expertos en el tema y por tres Inspectores de Institutos especialmente invitados para esta tarea.

Luego de esta larga disgresión, formulamos las hipótesis que nos orientan al respecto:

---

<sup>13</sup> Se habla de la "rational choice" en educación para referirse a distintos aspectos de selectividad, entre ellos: la elección del colegio por parte de las familias, la selección de los alumnos y de los profesores por parte del colegio, y la selección del colegio por parte de los profesores. Driscoll 1991.

- H.8. La Reforma ha generado en 1996 y 1998 una diferenciación dentro del sector público, creando al menos dos entornos institucionales caracterizado uno por la existencia de mecanismos de control flexibles y "escuelas conducidas por resultados", en tanto que el otro sector está caracterizado por mecanismos burocráticos tradicionales.
- H.9. Sin embargo, dado que la implementación en 1998 tuvo características diferentes y especiales (cantidad de liceos y seguimiento de la gestión), tres serían los entornos creados: Ciclo Básico Piloto 1996 y 1997, Ciclo Básico Piloto 1998 y liceos no pilotos. Adicionalmente a esta distinción, al considerar el efecto de las políticas implementadas en materia de especialización funcional de los Centros (en CB o en BD) introduce dentro de las organizaciones un condicionamiento más diversificado relativo al nivel de complejidad, creando desde el entorno una estratificación curricular con cuatro niveles: Experiencia Piloto inicial (1996-1997), Liceos Piloto de la en la pre-extensión de la Experiencia (1998), liceos que sólo tienen el Ciclo Básico Plan 1986 y liceos que a la vez imparten el Ciclo Básico 1986 y el Bachillerato Diversificado.
- H.10. Los entornos institucionales "reformados" tienen efectos significativos sobre las estructuras gerenciales, la innovación y el nivel de comunitariedad en el clima organizacional. Los liceos piloto tendrían estructuras gerenciales más descentralizadas (Tipos C y D) y climas organizacionales más próximos al tipo comunidad. Los liceos no piloto, y en particular aquellas de mayor complejidad (liceos con BD) tendrían por el contrario menores niveles de descentralización (Tipo A y B) y climas organizacionales más individualistas (bajos niveles en el índice de organización comunitaria).

Por el peso de los antecedentes y fundamentalmente, de los resultados de las entrevistas exploratorias, la variable entorno ecológico medida a través del tamaño de la localidad tuvo un papel fundamental en la estratificación, ya que supusimos que el gran área geográfica conformaría conjuntos homogéneos entre los liceos. Esta hipótesis de estratificación conllevó a una estrategia de muestreo con tres estratos geográficos.

## CAPITULO II. LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La estrategia de investigación es la lógica que organiza el diseño y relevamiento de la información para cumplir con los propósitos sustantivos señalados. Una estrategia implica un objetivo, un contexto y una racionalidad maximizadora de los recursos. Estos tres puntos requieren ser brevemente tratados al inicio de las formalidades técnicas. Toda estrategia impone una selección específica a las pretensiones teóricas afirmadas en un diseño sustantivo, dado que introduce limitaciones de orden temporal, presupuestal y de medición, tanto en la operacionalización de los conceptos, la definición de los niveles de medición de las variables, en el diseño de los instrumentos, en la producción de la evidencia a través del trabajo de campo y también en la organización posterior de toda la información producida. Estas son limitaciones propias de cualquier investigación que debieran ser reconocidas y que se traducen en una discusión general sobre la validez, confiabilidad y generalizabilidad de los resultados. Finalmente, la estrategia supone implícita o explícitamente una filiación epistemológica desde la cual se articulan, se legitiman y / o se hacen verosímiles determinadas decisiones de diseño y análisis.

El contexto es externo a la teoría y a las más altas recomendaciones metodológicas pero siempre nos exige desplegar máximas capacidades de negociación. En particular esta investigación presenta un conjunto de limitaciones específicas propias de su objeto de estudio (las organizaciones escolares) y del tiempo histórico en que se realizó. Estudiamos liceos de Ciclo Básico en un año en que la Reforma Educativa pasó de llamarse "Experiencia Piloto" a "Plan 1996" y que de unos 24 centros piloto en 1997 pasó a más de 100 en marzo de 1999. La coyuntura vertiginosa de la institucionalización de la Reforma en Secundaria enlenteció algunos e impidió cumplir otros plazos y objetivos de relevamiento previstos a un ritmo tranquilo y mesurado propio de la paz académica. En la segunda mitad de 1998, directores y subdirectores de la mitad de los liceos de nuestra muestra empezaron un proceso de capacitación presencial de cuatro días por semana cada quince días desarrollado en Montevideo. En octubre de 1998 se anuncia formalmente la convocatoria a Concurso de Oposición para proveer cargos de Director y Subdirector en Efectividad en todos los liceos. Algo más de doscientos cincuenta cargos fueron llamados y pusieron en competencia a más de trescientos profesores en todo el país. Los dos procesos simultáneos que pusieron en juego carreras docentes y las perspectivas laborales de quienes fueron desde el principio los principales interlocutores en el Proyecto. A pesar de esto hemos podido cumplir con todos los objetivos gracias a la invaluable colaboración de muchas personas que entendieron que a pesar de las urgencias diarias este proyecto podría contribuir con conocimiento social aplicado a la mejora de la educación.

Finalmente, el objeto de estudio constituye en sí mismo un constructo teóricamente dinámico e impreciso. ¿Qué es un liceo? ¿Qué dimensiones son fundamentales incluir y cuales excluir de un concepto organizacional de liceo?. Estas dos preguntas han atravesado permanentemente todo el trabajo desde el inicio mismo de la propuesta de investigación, y no podemos proponer más que un concepto más sofisticado en estado provisorio al final de este informe.

### A. Lógica de diseño.

Nuestra pretensión más amplia es describir las organizaciones escolares medias en las dimensiones conceptuales desarrolladas en el marco teórico; poder establecer una estimación de qué magnitud tenían cada uno de los modelos en el universo y que variables lo explicaban. Esta primera definición nos orientó hacia un diseño cuantitativo estadísticamente legitimado para la producción de evidencia previamente organizada y estandarizada bajo la forma de índices que operacionalizaban nuestros conceptos. En estos casos la encuesta por muestreo se transforma en el tipo de diseño que maximiza los recursos, tiempos y contexto de desarrollo del proyecto

Sin embargo, nuestra experiencia anterior ( Fernández et al 1996a ; 1996b), nos alentaba a complementar la información cuantitativa con información cualitativa provista por técnicas de observación y entrevistas, para posteriormente triangular la información. Así lo planteamos en el proyecto original de investigación.

## B. Diseño de la muestra.

El proyecto de investigación estipulaba los siguientes criterios para seleccionar a los secundarios públicos:

1. Liceos que impartían Ciclo Básico. Por este primer criterio se eliminaron del universo los liceos públicos que en 1998 impartieron solamente el Bachillerato Diversificado.
2. Liceos que atendieron en 1998 a poblaciones estudiantiles ubicadas en el tramo de escolarización correspondientes de 12 a 17 años. A través de este criterio se excluyeron los liceos de extraedad y los liceos nocturnos.
3. Liceos ubicados en centros urbanos. Se define como centro urbano aquella localidad que cuenta al menos con 2000 habitantes. Esto significó una ampliación en la delimitación original básicamente en función de que en el segmento de localidades entre 2000 y 4000 es donde han habido mayor expansión de liceos en los últimos diez años en el interior del país. Lo que fue considerado importante de considerar y estudiar por la contraparte de Secundaria. Con este criterio se eliminaron los liceos rurales, los centros educativos integrados Primaria y Secundaria (denominados CEI) y los liceos ubicados en localidades menores a 2000 habitantes.

### Cuadro II.1

Distribución en la muestra y en el universo de las variables de control y estratificación.

	Montevideo		Canelones		Interior		Muestra Nacional	Total País
	Muestra	Universo	Muestra	Universo	Muestra	Universo		
% liceos con hasta 16 grupos	36,4%	35,7%	28,6%	25,9%	45,5%	42,4%	41,2%	38,1%
% liceos con más de 31 grupos	45,5%	45,2%	28,6%	33,3%	30,3%	24,2%	33,3%	31,0%
% CBP (1996-1997)	18,2%	19,0%	14,3%	3,7%	9,1%	11,1%	11,8%	11,9%
% CBT 1986	54,5%	54,8%	0%	18,5%	15,2%	19,2%	21,6%	28,0%
% CBP 1998	9,1%	9,5%	0%	11,1%	6,1%	4,0%	5,9%	6,5%
% CBT 1986 + BD	18,2%	16,7%	85,7%	63,0%	63,6%	60,6%	56,9%	50,0%
Totales absolutos por columna **	11	42	7	27	33	99	51	168
Peso relativo en el universo **	21,57%	25,00%	13,73%	16,07%	64,71%	58,93%	100%	100%

Notas: \*\* En negrita se registran los valores para el universo.

Un total de 168 liceos públicos del país cumplían con los criterios de delimitación del universo.

A través del cotejo y actualización de la base de datos de liceos provista por Secundaria en 1995,

definimos el marco muestral. Un especial cuidado se tuvo en identificar cambios en el tipo de Plan desarrollado (ampliaciones de la Experiencia Piloto), de turnos y de creación de nuevos liceos. Una vez completado el marco muestral nos dispusimos a elaborar la estrategia de muestreo a ser aplicada en este estudio. El trabajo más arduo consistió en la extracción de una muestra representativa para el universo de liceos de Ciclo Básico del Interior del país. Luego de varias consideraciones en cuanto confiabilidad, precisión y costo, adoptamos una estrategia polietápica y compuesta por estratificación y conglomerados.

La muestra nacional de liceos es de tipo estratificada según grandes regiones geográficas y se constituye por tres submuestras independientes: a) aleatoria estratificada según tamaño del liceo para Montevideo; b) aleatoria estratificada según tamaño para Canelones; c) aleatoria simple por conglomerados para el resto de los departamentos del país. Son 51 liceos en total, distribuidos geográficamente como se detalla en el cuadro II.1.

La sobre-representación del Interior y la sub-representación principalmente de Montevideo, constituyen aspectos importantes a considerar antes de iniciar las estimaciones requeridas por el proyecto. Un factor de corrección es una ponderación del peso relativo de cada unidad de la muestra según un coeficiente que se le aplica en función de cierta propiedad específica de la unidad. En nuestro caso, el peso de cada liceo es corregido según pertenezca al Interior, Montevideo o Canelones. Para el cálculo del coeficiente se utiliza la fracción de muestreo diseñada ( $n_d$ ) y la fracción de muestreo obtenida ( $n_o$ ).

[1]

$$\frac{\frac{N}{n_o}}{\frac{N}{n_d}} = \frac{N}{n_o} * \frac{n_d}{N} = \frac{n_d}{n_o}$$

La aplicación de la ecuación da por resultado los factores de corrección para los liceos de cada estrato que se muestran en el cuadro II.2. Todos los análisis presentados en este informe se realizan utilizando las ponderaciones aquí establecidas.

**Cuadro II.2.**

**Pesos asignados a cada estrato para corregir el tamaño de la muestra nacional de liceos.**

Estrato	Peso
Montevideo	1.16
Canelones	1.17
Interior	0.91

### C. Técnicas de Investigación.

Las técnicas principales de investigación desarrolladas fueron la encuesta y la observación. La modalidad de encuesta fue desarrollada a través de 5 cuestionarios autoadministrados con preguntas estructuradas y de con respuestas mayoritariamente cerradas, y con un cuestionario abierto (identificado como "Ficha n°2"). Los



destinatarios de las encuestas fueron distintos según la etapa de la investigación desarrollada.

La técnica de observación fue utilizada para registrar diferentes aspectos de la vida liceal detectados en ocasión de nuestras visitas. Los resultados de la aplicación de la técnica fueron organizados en una matriz de datos y sistematizados posteriormente en torno a seis dimensiones de análisis relativas a diversos aspectos del funcionamiento de la organización liceal.

El proyecto preveía desarrollar entrevistas semi-estructuradas a los equipos directivos. Sin embargo, dada las limitaciones presupuestales generadas por la falta de acuerdo con el Ministerio de Educación y Cultura debimos suprimir este aspecto del trabajo. En su lugar formulamos una pauta de entrevista a ser aplicada a los Directores de los Liceos Departamentales incluidos en la muestra nacional. Esta decisión se fundó en el descubrimiento de una realidad organizacional no tenida en cuenta anteriormente, en el que la figura de este Director hace las veces de gestor departamental en variados asuntos administrativos, curriculares e inter-institucionales.

#### **D. El diseño de los instrumentos.**

Los 7 instrumentos de investigación utilizados fueron diseñados conjuntamente con el apoyo de la persona designada por el CES como contraparte en el Proyecto. En el caso de 4 de ellos fueron además presentados y sometidos a consideración de los inspectores de Institutos y Liceos de Secundaria para contar con una visión "pragmática" del previsible funcionamiento de cada uno y de los posibles problemas de confiabilidad que pudieran tener a raíz de la terminología o del contexto de aplicación.

A continuación se presentan los instrumentos diseñados conjuntamente con una breve descripción de cada uno.

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Ficha n°1:            | Cuestionario estructurado dirigido al Director, conteniendo preguntas sobre matrícula, infraestructura, equipamiento, equipos directivos y recursos humanos del centro educativo.                                    |
| Ficha n°2:            | Cuestionario abierto dirigido al Director, conteniendo una pregunta general y global sobre innovaciones realizadas por el Liceo, entre 1997 y 1998 en materia de gestión, docencia o trabajo con la comunidad local. |
| Ficha n°3:            | Cuestionario estructurado dirigido al Director sobre resultados educativos a diciembre de 1997, con datos sobre alta inasistencia y repetición, promoción neta.  |
| Ficha n°4             | Encuesta organizacional dirigida al Director del Centro educativo cubriendo aspectos sobre clima institucional, innovación, desarrollo de proyectos y un índice de auto-organización.                                |
| Ficha n°5             | Encuesta organizacional dirigida a los profesores subdirectores, orientadores pedagógicos, adscriptos, profesores integrantes del Consejo de Orientación Educativa y secretarios de liceo.                           |
| Ficha n°6             | Resultados educativos del Centro en el Ciclo Básico a diciembre de 1998  |
| Entrevista al Deptal: | funciones de hecho que cumplen los departamentales, división del trabajo interno y externo, proyectos a nivel departamental.   |
| Pauta de observación: | estado del edificio, simbolismos, recreos, área administrativa, recepción de un "extranjero", fronteras del liceo con el "mundo exterior".   |

#### **E. Cobertura alcanzada.**

La adopción de una estrategia básicamente autoadministrada tiene, como lo señalan distintos metodólogos, un problema en los niveles de cobertura que pueden alcanzarse (Bosh & Llorente 1996). Por lo

general, el éxito de la encuesta depende de una gran serie de múltiples factores contingentes y / o no controladas por el equipo de investigación. En la educación nacional, el éxito de las auto-administradas la tasa de cobertura depende del contrato de investigación logrado con cada director de liceo, del apoyo de los inspectores de institutos, de los debates y conflictos internos del sistema educativo, de los momentos del año en que se realiza la investigación.

Sin embargo, el hecho mismo de investigar aspectos relativos a la organización liceal tiene el inconveniente de despertar sospechas sobre el destino de la información relevada, su utilización posterior, y posibles consecuencias negativas. Esto da lugar a lo que se denominan "estrategias de ocultamiento" fundamentalmente de los problemas, los conflictos y los disensos; a la sobre-estimación de las fortalezas y de realizaciones. He aquí un problema metodológico de confiabilidad que difícilmente puede ser resuelto a no ser a través de la triangulación de las encuestas auto-administradas con registros obtenidos mediante técnicas de observación.

Respecto ya no a la confiabilidad de la información relevada, sino a los problemas de validez que puede generar los sesgos ocasionados por los rechazos, los cuadros II.3 y II. 4 presentan datos que nos permiten apreciar que en términos generales los menores valores se obtuvieron en la encuesta al staff permanente de los liceos, en particular, debido a un importante número de rechazos por parte de los secretarios.

**Cuadro II.3.**

**Descripción de la cobertura de cada instrumento para cada uno de los destinatarios.**

Instrumento	Destinatarios	Cobertura
Ficha n°1	51 directivos	100% (51)
Ficha n°2	51 directivos	48 (94%)
Ficha n°3	51 directivos	50 (98%)
Ficha n°4	51 directores de liceo	96% (49)
Ficha n°5	459 profesores, adscriptos y secretarios	83% (381 formularios) Promedio de cobertura por liceo: 83%
Ficha n°6	51 directivos	en realización
Entrevista a Departamentales	5	80% (4)

Los valores presentados muestran que en términos generales la cobertura promedio por liceo y la cobertura general de destinatarios son semejantes, siendo levemente inferior la segunda. Los valores más bajos se deben básicamente a dos centros educativos de la muestra que entregaron un 43% de las encuestas. Un segundo dato importante tiene relación con las diferentes actitudes que tomaron los encuestados según fuera su categoría funcional dentro de los liceos. La gerencia de los liceos (directores, subdirectores, orientadores pedagógicos y otras figuras asesoras) estuvieron próximos a la total respuesta. En el otro extremo, los adscriptos tuvieron menor nivel de respuesta que los secretarios de liceo. Esto resulta interesante cuando, las previsiones hechas eran inversas al respecto. Relacionando ahora estos datos de cobertura con aspectos relativos a la validez de las estimaciones que se realicen para cada liceo, es claro que la no respuesta de adscriptos y secretarios constituye de por sí un dato importante respecto al involucramiento de estos con las acciones de la gerencia liceal. Este distanciamiento puede deberse a múltiples factores, entre los cuales no debería descartarse uno de tipo político: discrepancias con las orientaciones de los directivos.

**Cuadro II.4****Análisis de la cobertura según categoría del encuestado de la ficha nº5.**

Categoría de encuestado	Número estimado de destinatarios	Cobertura efectiva
Subdirectores	59	59 (100%)
Profesores Orientadores		
Otros roles (profesores con horas de apoyo, coordinadores, etc)		
Adscriptos	215	158 (73,5%)
Secretarios	51	40 (78,4%)
Profesores del COE	153	122 (79,7%)
Directores	51	48 (94,2%)
<b>TOTAL</b>	<b>474</b>	<b>429</b>

Dado que ignorar este dato puede resultar en un sesgo hacia la subestimación de los conflictos y disensos en los centros educativos, consideraremos el porcentaje de no respuesta como un indicador organizacional más a nivel del liceo, agregando el porcentaje de adscriptos que no contestaron y si el secretario contestó o no la encuesta como variable dummy.

**F. Presentación de la información y lógica del análisis.**

El plan de análisis para cada capítulo incluye un conjunto inicial de descripciones bivariadas para cada uno de los aspectos estudiados. Los cuadros se han construido presentando la información respectiva para cada una de las tres variables ambientales definidas en las hipótesis. Sin embargo, dado que entre los propósitos de la investigación está el dilucidar cuál de los factores ambientales es más relevante para explicar diferencias, se utilizaron técnicas multivariadas para controlar los efectos de los predictores y descartar la existencia de posibles asociaciones espúreas. Todos los números presentados son relativamente sencillos desde un punto de vista estadístico dado que nuestra pretensión es que sean accesibles a aquellos que no cuentan con una práctica extensa en estos temas.

De acuerdo al nivel de medición de las variables, se presentan tablas con la distribución porcentualizada si se trata de variables dependientes nominales y ordinales; o cuadros con las comparaciones de las medias, si las variables son intervalos o continuas. El estudio de asociación se realiza a través de coeficientes apropiados a cada caso. En aquellas situaciones en que el nivel de medición y las hipótesis lo habilitan, se utilizan las correlaciones  $r$  de Pearson (bivariadas) y las correlaciones parciales para controlar el efecto de variables intervinientes o antecedentes (Capítulos V, VI, VII y VIII).

Una segunda exigencia del modelo adoptado es formular índices que sintetizaran las dimensiones en análisis. Así contamos con un índice de infraestructura, otro de equipamiento, uno de profesionalización docente, uno de descentralización, un índice de desarrollo de innovaciones y finalmente un índice de organización social comunitaria. En el Anexo I y en el Anexo II están detalladas las decisiones metodológicas y las pruebas estadísticas que sustentan la validez de constructo de los índices. El criterio general para aceptar índices que midieran propiedades colectivas ha sido satisfacer el requisito de la *unidimensionalidad empírica*, operacionalizado por la prueba estadística del coeficiente Alfa de Cronbach (Spector 1992). En todos los casos se utilizó el estándar de 0,70 como indicador de replicabilidad.

Se utilizan cuatro técnicas estadísticas más sofisticadas: el análisis de varianza, el análisis de regresión, el

análisis factorial y el análisis de cluster. Las tres primeras con el objetivo de estudiar asociaciones y la última con el fin de agrupar centros educativos. El análisis de varianza es una técnica muy utilizada con el propósito de identificar diferencias estadísticas significativas en una variable de interés cuando se tienen dos o más grupos a los que se ha sometido a diferentes tratamientos. Estos grupos y estos tratamientos se suponen lógicamente precedentes al fenómeno de interés, y por tanto susceptibles de ser conceptualizado como causas de lo observado. Básicamente en todas las tablas en las que la variable dependiente es interval se informa si el análisis de varianza entrega resultados significativos a los correspondientes niveles de error.

El análisis factorial se utiliza con un objetivo exploratorio en el capítulo I para testear si detrás de los indicadores de infraestructura y mantenimiento existían una o dos dimensiones. En el capítulo VII se utiliza con una lógica demostrativa para testear la hipótesis de que las 22 variables agregadas a nivel organizacional miden el grado de aproximación a un clima comunitario.

El análisis de regresión (lineal y logística) se utiliza en los capítulos V (Gerencia), y VII (Clima organizacional) para establecer modelos respectivamente de caracterización de la estabilidad de los secretarios y de predicción de los valores en el índice de organización social comunitaria.

Finalmente, el análisis de cluster se utiliza en el capítulo V (Gerencia) pero como técnica univariada para identificar y agrupar secundarios que tenían valores similares en el índice de descentralización. Esto permitió crear cuatro tipos de gerencias que luego fueron contrastadas con las hipótesis presentadas en el capítulo I.

Es importante señalar que se adoptó un criterio previo y uniforme respecto a contar con tres niveles de significación estadística para el rechazo de la hipótesis nula en todos los análisis realizados. Se informan con un asterisco (\*) cuando el rechazo se hace con un máximo del 10% de error, con dos (\*\*) cuando se realiza al convencional nivel del 5%, y con tres (\*\*\*) cuando se hace al 1% o menos de error. Creemos conveniente adoptar el primer y poco usual nivel de significación dadas las intenciones principalmente descriptivas y exploratorias que este proyecto tienen en el campo del análisis teórico y metodológico de las organizaciones escolares.

## CAPÍTULO III.-

### LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO.

El sistema educativo uruguayo se caracteriza por un muy alto nivel de centralización también en el aspecto financiero. Hasta el presente no contamos con mecanismos similares a un régimen de "financiamiento compartido", con la excepción de las Asociaciones de Padres de Liceo (APAL) cuya expresión es más bien reducida y de fenómenos más bien locales e históricos de contribución a la educación pública (como por ejemplo, los "liceos populares"). Es por tanto, la Administración Central quien controla directamente las principales variables de infraestructura y equipamiento escolar a través de diversas entidades especializadas<sup>14</sup>. Estas oficinas se encargan de diseñar o adaptar, construir o comprar, ampliar o reponer los edificios y materiales didácticos a partir de las líneas de la política establecida en el Presupuesto General de Gastos e Inversiones del Estado<sup>15</sup>.

La infraestructura y el equipamiento (más brevemente el capital físico) es por tanto una variable exógena. Los liceos en tanto organizaciones se constituyen sobre las bases de un entorno material que observan como dado, ya que la mayor parte de las decisiones tomadas al respecto provienen del "sistema", de las "autoridades". Ahora bien, esto no implica que las decisiones sobre los diferentes aspectos del capital físico estén totalmente fuera de las decisiones del secundario. Tal como se observa en algunos datos, algunas decisiones de la Administración (como construir un liceo) no se explican sin considerar fenómenos político-sociales locales. Tampoco se pueden explicar logros importantes en esta dimensión ambiental sin considerar decisiones del secundario, tales como requerir, presionar, por la provisión de sus necesidades.

Estas alternativas pueden tener diferente relación según se trate de la subdimensión infraestructural o del equipamiento. Si bien el Estado ha sido el proveedor principal y casi único de los recursos en materia de infraestructura y equipamiento de los centros educativos, es posible encontrar variaciones importantes en las inversiones en el equipamiento realizadas por ejemplo, por APAL.. Esto permite encontrar regularidades importantes en el capital físico de los liceos que trataremos en dos sub-dimensiones para su análisis: el edificio escolar y su mantenimiento por un lado, y el equipamiento tecnológico-didáctico por el otro. El Estado -educador ha sido también altamente homogéneo como constructor, al punto de que son constatables "estilos arquitectónicos" típicos de ciertos períodos históricos: los grandes institutos secundarios de los cuarenta y cincuenta, los liceos de los ochenta, los liceos hechos por el PRIS (1990-1994)<sup>16</sup>, y más actualmente, los liceos del Programa MESYFOD<sup>17</sup>. En la subdimensión del equipamiento, también se observa homogeneidad pero en menor grado. A través del mecanismo de las licitaciones, el CODICEN ha realizado grandes inversiones en materiales didácticos durante los últimos cuatro años: la compras de mapas, de equipo informático y de laboratorio a FOCOEX (período 1992-1994); la adquisición de libros de texto en matemática, español e inglés por el MESYFOD (1996-1998), y también de nuevo equipamiento informático.

Sin embargo, en este marco general deben hacerse algunas excepciones importantes.

Resulta común en diversos estudios distinguir situaciones en esta materia según se trate de liceos del

<sup>14</sup> En el actual "organigrama" de la Administración de Educación Pública (ANEP), unas mil escuelas primarias entre urbanas y rurales, cien escuelas medias técnico-profesionales y casi doscientas sesenta secundarias son gestionadas.

<sup>15</sup> Hasta la Constitución de 1967, cada cuatro años entre 1967 y 1973 y luego desde 1985, cada cinco años. La Dictadura constituyó un período especial.

<sup>16</sup> El Programa de Inversión Social (PRIS) era una entidad dependiente de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) orientado al estudio, formulación y ejecución de políticas sectoriales en educación, salud y infancia. El Banco Interamericano de Desarrollo ( BID ) financió con un préstamo estas acciones.

<sup>17</sup> El Programa de Modernización de la Educación Secundaria y Formación Docente (MESYFOD) operará entre los años 1996 y 2001 para la realización de la Reforma Educativa en la Enseñanza Secundaria, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

interior y de Montevideo: la hipótesis de diferenciales en la capacidad de gestión de recursos ya ha sido documentada en estudios anteriores (CEPAL 1992, 1994; Aristimuño 1996). Por otra parte, la propia legislación establece un marco formal para que tal diferenciación pueda institucionalizarse. En cada uno de los departamentos existe un pequeño "CODICEN" integrado por el Inspector Departamental de Primaria, un Director de la Escuela Técnica, el Director de Formación Docente y el Director del Liceo Departamental. Entre las competencias que tiene se encuentran gestionar ante la Administración Central o ante los gobiernos departamentales, recursos edilicios para reposición (azoteas, electricidad, sanitarios) y mantenimiento (pintura fundamentalmente). En segundo lugar, pudimos constatar en nuestras entrevistas y visitas, que la actividad de las Salas Departamentales también podría explicar parte de las diferencias halladas en materia de nueva edificación en algunos lugares. Fundamentalmente, en materia de creación y edificación de nuevos liceos. Estas dos situaciones no acaecen en Montevideo, donde los liceos operan sin estos "mantos protectores" o eventualmente sólo cuentan con algunas redes informales de cooperación entre directivos.

Una tercera precisión relativa al contexto material de los liceos está relacionado con el monto de contribuciones familiares que puede recibir un liceo a través de las cuotas de la Asociación de Padres (APAL). Existen antecedentes (Da Silveira 1995) que indican que la variabilidad de dichos aportes voluntarios es importante, con extremos en lo irrisorio y en depósitos por miles de dólares. Son imaginables las distintas posibilidades de gastos e inversión que puede hacer un liceo en cada uno de estos contextos. Algunos aspectos que nosotros registramos en nuestras visitas fueron en rubros compra de libros, de fotocopiadoras, arreglo de bancos y pizarrones, reposición de vidrios y pintura.

Todos estos argumentos obligan a realizar ciertas distinciones en el momento del análisis de los datos, en cuanto a las comparaciones entre Montevideo e Interior y en cuanto a distinguir provisoriamente varias dimensiones en el contexto material de los secundarios.

#### **A. Antigüedad del edificio escolar.**

Conviene empezar este apartado señalando que la fecha de fundación de un liceo no brinda necesariamente la fecha de la ocupación de su edificio. Un liceo puede ser haber sido fundado y no funcionar en su propio edificio por un tiempo prolongado; o un liceo puede al cabo de cierto tiempo, cambiar a otro edificio. En las grandes ciudades (incluida Montevideo) lo primero fue el caso de grandes liceos tradicionales que eran denominados "embarazados" por contener en su edificio otro liceo que funcionaba provisoriamente hasta que se adjudicaba uno propio. También, la distinción entre fundación y antigüedad cobra enorme vigencia para el caso de las pequeñas villas y pueblos en los que una vez fundado el liceo generalmente pasa años funcionando en el contraturno de la escuela, en un club deportivo, en un local municipal o incluso en una parroquia católica (Fernández & Siri 1998). La segunda situación se ha venido verificando muy lentamente con algunos centros educativos que empezaron a funcionar en viejas casas alquiladas por Secundaria y que recién en los últimos diez años han logrado pasar a un edificio escolar propiamente dicho.

La expansión de la oferta educativa estatal adquiere peso real de democratización cultural en el momento en que efectivamente hay liceos funcionando en su edificio. La precariedad o el hacinamiento de dos organizaciones complejas en un mismo edificio constituye una muy razonable causa de varios fenómenos relacionados con la baja demanda por educación media en ciertas áreas geográficas. Este es uno de los ejes en que se ha desarrollado la crítica a la política educativa implementada por el CODICEN presidido por Pivel Devoto (1985-1990).

La mayoría de los hoy "Liceos Departamentales" del interior (incluido Canelones) fueron fundados por Ley en 1912. Durante varias décadas fueron prácticamente la única expresión de la "alta educación" a la que accedían una pequeña fracción de los jóvenes. Esto ha quedado plasmado claramente en su arquitectura y en su simbología: son los grandes edificios, con ornamentación clásica, retratos de sus fundadores, placas

conmemorativas de sus aniversarios y ostentosos títulos de "Institutos". Los liceos "nº2" de las capitales empezaron a aparecer recién a mediados de los sesenta, cincuenta años más tarde. El proceso de fundación fue lento hasta fines de los década del setenta y principios del ochenta en que se multiplica la creación de liceos en barrios más apartados de las ciudades y en las villas y pueblos.

En el cuadro III.1 se presenta una imagen bien nítida de los periodos de "empujes fundacionales" y de la falta de relación, particularmente visible en la actual década, entre número de liceos y tamaño de las ciudades. Los promedios de población total por cada liceo abierto varían en forma significativa desde Tacuarembó con 9170 alumnos por cada uno de los cinco liceos, a Maldonado con 16436 por cada uno de sus tres liceos.

### Cuadro III.1

**Población y fechas de fundación de los liceos en ocho ciudades capitales departamentales, ordenadas de menor a mayor población según el Censo de 1996).**

Ciudad	Población en 1996	Liceo nº1	Liceo nº2	Liceo nº3	Liceo nº4	Liceo nº5	Liceo nº6	Prom. Pop. Liceos
Florida	31.448	1912	1974	1995	***	***	***	10482
Mercedes	39.139	1912	1966	1994	***	***	***	13046
Tacuarembó	45.853	1912	1968	1987	1992	1993	***	9170
Melo	46.718	1912	1977	1992	***	***	***	15572
Maldonado	49.309	1912	1989	1994	***	***	***	16436
Rivera	63.099	1912	1967	1972	1992	***	***	15774
Paysandú	74.171	1912	1965	1990	1992	1995	***	14834
Salto	93.394	1912	1963	1963	1974	1990	1994	15565

Fuente: Censo de Población 1996 y datos proporcionados por Educación Secundaria.

Ahora bien, en la muestra nacional se aprecia la diferencia entre fundación y ocupación del propio edificio. En promedio, los liceos tienen 34 años de fundados mientras que han ocupado sus edificios por 19. La mediana de fundación de la muestra es a 1968 en tanto que la mediana de construcción es de 1987. La antigüedad promedio de ocupación de los liceos del interior en general más que duplica a la de los montevideanos: 9 años frente a 22 años. El 80% de los liceos muestreados en Montevideo ocuparon sus edificios luego de la salida a la Democracia, en tanto que sólo el 28% de los liceos del interior lo hicieron en igual periodo. La diferencia entre el momento de la fundación y el momento de la ocupación del local propio actual alcanza promedialmente unos 15 años (las variaciones son altas) y no existen diferencias significativas entre las regiones de muestreo. Cabe destacar que en nuestra muestra tuvimos un liceo del interior en el que el edificio fue construido por particulares dos años antes de que el liceo fuera fundado. Este no es sin embargo un caso único: forma parte del movimiento registrado en varias localidades no capitales y durante las décadas del cuarta y cincuenta, en el que los actores locales promovieron la creación de los liceos populares.

Un problema infraestructural relacionado con este desfase se manifiesta en el tipo de edificio que ocupan los liceos. El 70% de los edificios escolares fueron construidos con la finalidad educativa específica de ser liceos. Sin embargo, el 10% de los liceos de Montevideo y el 15% del interior, ocupan edificios cuyo destino inicial era otro diferente, generalmente grandes casas de época adquiridas por Secundaria y luego remodeladas. En algunos casos, se trata de una medida transitoria a la espera del edificio nuevo; predominan en general las

situación contraria en la que no existen alternativas visibles de cambiarse a un edificio apropiado<sup>18</sup>.

El problema edilicio analizado se agrava cuando el liceo comparte el espacio junto con un liceo nocturno, una escuela u otra institución educativa (UTU o Formación). En esta situación estaría el 27% de los liceos de Montevideo y 19% de los liceos del Interior.

## B. Evaluación de la infraestructura.

El conjunto de indicadores de infraestructura escolar que aquí presentamos remiten a un sentido restringido de aquella: funcionalidad edilicia, estado de conservación general, tamaño en relación a la matrícula y estado de las instalaciones sanitarias. Todos estos aspectos requieren de gastos no corrientes que dada la estructura de decisiones del sistema educativo nacional, no pueden ser generalmente realizados directamente por el liceo. La única excepción en este punto es el tema de la pintura del edificio: en varios centros educativos visitados encontramos pequeños emprendimientos de mantenimiento que habían realizado los propios alumnos organizados por clases.

Concentrando la atención sobre los reportes directivos sobre un estado "regular", "malo" y "muy malo", los indicadores que presentan valores críticos son por su orden: 1° la relación tamaño con la cantidad de alumnos; 2° la instalación sanitaria; 3° la conservación general y por último, la adecuación del edificio a su función educativa. En el cuadro III.2, que presenta estos resultados comparados entre las regiones, se aprecian diferencias en la magnitud y en el ordenamiento de los problemas según las regiones.

**Cuadro III.2**

**Problemas de la infraestructura realizadas por los directivos según regiones.  
(Respuestas "regular", "mala" y "muy mala" a las preguntas correspondientes).**

	Montevideo	Canelones	Interior	País
Relación tamaño / cantidad de alumnos	27%	43%	35%	40%
Instalaciones sanitarias	36%	29%	33%	34%
Estado de conservación	9%	29%	24%	22%
Adecuación a su funcionalidad educativa.	27%	14%	18%	21%

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

El hacinamiento en los edificios escolares parecería ser el mayor problema que se presenta en los liceos del Interior y en Canelones, a juicio de los directivos. En cambio, los liceos de Montevideo presentan los problemas más acuciantes en las instalaciones sanitarias. Los problemas de inadecuación funcional son mayores particularmente en los secundarios que ocupan edificios cuyo destino original no era la educación; entre estos centros, el 43% reporta valores críticos (malos y muy malos) en la infraestructura.

Otro enfoque sobre este problema es apreciar la evolución de estos indicadores a lo largo de la década del noventa. Los datos proporcionados por la CEPAL (1992) sobre una muestra representativa de Montevideo y dirigida del Interior, y por el estudio del Departamento de Sociología en el Área Metropolitana (Fernández et al 1996b), si bien no son comparables estrictamente, aún permiten tener una aproximación diacrónica al

<sup>18</sup> Según datos hechos públicos durante 1998, sólo el edificio liceal de 8 salones de clase, sala de profesores, salón multiuso, tres laboratorios y sala de informática cuesta alrededor de 800 mil dólares. Deben incluirse el equipamiento correspondiente y los costos de constitución de una organización escolar.



problema. Tal como lo muestra en el cuadro III.3, todos los indicadores han disminuido en magnitud, tal como puede observarse en la última columna del cuadro. Sin embargo, deben tomarse con cautela esta mejoría. Primero, porque sorprende encontrarse con casi el mismo ordenamiento de problemas casi diez años atrás. El indicador más crítico a principios de la década ha logrado bajar a dos tercios de su valor luego de nueve años. Segundo porque cuatro de cada diez liceos son evaluados deficitarios en este aspecto, en momentos en que el país está concluyendo un importante ciclo de construcciones edilicias apoyadas por fuertes préstamos externos otorgados por el BID. Este "impulso constructor" se estaría manifestando en la caída de 26 puntos porcentuales en el indicador de adecuación a su finalidad educativa. Tercero, porque los problemas de los sanitarios son consecuencia de los otros problemas, básicamente del hacinamiento, y repercute en una creciente demanda por la reparación y reposición de estas obras.

**Cuadro III.3**

**Evolución de los problemas infraestructurales entre 1991 y 1998. (Respuestas "regular", "mala" y "muy mala" a las preguntas correspondientes).**

	CEPAL 1991	ÁREA METROPOLITANA 1995	MUESTRA PAÍS 1998	Diferencia 1991 - 1998
Relación tamaño / cantidad de alumnos	61%	56%	40%	21
Instalaciones sanitarias	55%	50%	34%	21
Estado de conservación general del edificio	55%	56%	22%	33
Adecuación a su funcionalidad educativa.	47%	50%	21%	26

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

### C. El mantenimiento del mobiliario del aula.

El contexto material en que más directamente se desarrollan los aprendizajes es el aula. Hay dos elementos de equipamiento básico de las aulas que, tradicionalmente se consideran importantes dado el deterioro que sufren sea con el uso, en particular dadas las actuales "expresiones culturales juveniles" (rayados, graffities) o incluso, en razón de actos de violencia. Tanto los bancos, sillas y escritorios como los propios pizarrones son provistos originalmente por la Administración. Sin embargo, es frecuente que la gestión de los liceos tenga arreglos específicos con padres de alumnos (a través de APAL por ejemplo) para realizar reparaciones y a veces también reposiciones.

Por lo tanto, se puede hipotetizar que el control directivo sobre este aspecto del contexto material es más alto, que el estado de mantenimiento del mobiliario responde más directamente a logros en la gestión local de recursos (por ejemplo, servicios de carpintería que puedan realizar padres de alumnos), y que en consecuencia, los problemas de mantenimiento de estos son menores que en el caso de las variables anteriores. Accesoriamente a esta hipótesis se podría afirmar que dentro de este menor nivel de problemas, las diferencias entre las regiones de muestreo mostrarían valores más altos de carencias en Montevideo que en el interior.

### Expresiones simbólicas y violencia material.

A fines de los noventa, los graffiti y rayados son parte común de un simbolismo transgresor adolescente adherido a los muros de la institución educativa. En general los grandes liceos, tanto en Montevideo y en el Interior, presentan en sus paredes, bancos y baños, señales de una activa práctica simbólica juvenil. Rayados con nombres, romances, ídolos musicales, adhesiones deportivas, conjuntamente con "malas palabras" son frecuentes. Es interesante que en los liceos privados estos símbolos prácticamente no existen y sin embargo, también allí hay expresiones juveniles. Una hipótesis fuerte se debe a las formas de control simbólico que se ejercen en unos y otros centros, formas de control que están asociadas no sólo al mero tamaño del liceo sino a algo tan vago pero potente como es el clima organizacional. Los liceos más pequeños, con menor anonimato, o con más frecuente trato cotidiano cara-a-cara entre los directivos y sus alumnos, no suelen presentar estos problemas.

El mayor problema actual de los liceos lo constituyen las expresiones juveniles que llegan a modalidades de violencia sobre los objetos o sobre las personas. ¿Cómo entender la destrucción del mobiliario liceal? A fines de 1998, en uno de los liceos de Montevideo que integraba la muestra, ocurrió un "extraño" acontecimiento. Aparentemente un grupo de alumnos, ingresó al edificio y durante la hora de clase, literalmente destruyó el baño de varones: partió la loza, arrancó los grifos y rompió las puertas de madera de los baños. Ningún funcionario escuchó o vio nada. Para poder controlar las repercusiones posteriores, la dirección debió cerrar el liceo.

La información relevada parecería confirmar la primera parte de la hipótesis expresada. El cuadro III.4 permite ver que, según la evaluación de los directores, el porcentaje de liceos que tienen un mal estado del mobiliario es del 20% en todo el país, variando entre un 15% de Montevideo al 29% en Canelones. Corresponde acotar que es en este departamento en donde también se registrada el más alto porcentaje de evaluaciones que indican un "muy bueno" a "excelente" estado del mobiliario. Respecto a los pizarrones los liceos con problemas serios en este equipamiento se reducen aún más siendo menos de uno de cada diez en la capital pero manteniéndose en niveles altos en el interior (18%).

#### Cuadro III.4

Porcentaje de liceos en los que se evalúa negativamente las condiciones del mobiliario y de los pizarrones según región de muestreo.

	Montevideo	Canelones	Interior	Total
Mobiliario de aula	15%	29%	20%	20%
Pizarrones	9%	14%	18%	15%

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Sin embargo, los datos presentados disconfirman la segunda parte de la hipótesis. Es en Montevideo donde estas variables de equipamiento presentan los niveles menos críticos, aunque no existen diferencias estadísticas amplias como para afirmar que entre las tres regiones hay situaciones diferentes<sup>19</sup>.

#### D. Evaluación de la limpieza.

La limpieza de los establecimientos constituye un problema operativo según declaraciones de varios directivos que visitamos en el trabajo de campo. La Administración destina personal auxiliar de limpieza para estas tareas a desarrollar en el turno matutino y en el vespertino. La única excepción lo constituyen los liceos del

<sup>19</sup> En este punto el valor del coeficiente de asociación de V de Cramer son 0.14 para el mobiliario y de 0.17 para el estado de los pizarrones.

departamento de Maldonado en el que estas tareas fueron tercerizadas a principios de este año<sup>20</sup>. El control de cumplimiento de estas tareas está asignado jurídicamente a los secretarios de liceo, pero nos consta por observación directa, que los directores habitualmente desarrollan inspecciones, dan directivas y mantienen negociaciones sobre estándares con los funcionarios. Uno de los temas más delicados en la gestión de la limpieza se plantea con aquellos funcionarios que, si bien son auxiliares de limpieza, tienen un régimen de "tareas aliviadas" por prescripción médica. En los hechos éstos no tienen mayor actividad en esta función.

Identificamos pocas variaciones en la "política de limpieza" escolar. En general, antes del inicio de las clases, luego de los recreos y en el cambio de turno, salones, pasillos y patios son mantenidos con mayor o menor éxito. La conservación depende de la cantidad<sup>21</sup> y habilidad de los funcionarios y muy especialmente de los hábitos ya desarrollados en los alumnos. No vimos en ninguno de los liceos, una campaña específica destinada a este punto.

El cuadro III.5 permite observar que existen algunas diferencias según las regiones de muestreo en las opiniones de los directivos. Los liceos de Canelones serían los que tendrían mayores problemas de limpieza seguidos por Montevideo. La mejor situación se encuentra en los liceos del Interior, en donde un 30% de los directivos opinan que el estado de limpieza es muy bueno o excelente. Dadas las observaciones realizadas, nuestras preguntas al respecto y los comentarios realizados nos consta que no estamos frente a una diferencia de "estándares de evaluación" en la materia, sino a una diferencia real de situaciones.

#### Cuadro III.5

Evaluación de las condiciones de limpieza según región de muestreo y para el departamento de Maldonado.

	Montevideo	Canelones	Todo el Interior	Sólo Maldonado	Total
Regular, mala y muy mala	36%	43%	24%	44%	33%
Aceptable y buena	46%	43%	46%	22%	45%
Muy buena y excelente	18%	14%	30%	33%	22%

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Es importante notar que al menos en tres de cada diez liceos uruguayos los directivos juzgan que el actual sistema de limpieza del establecimiento no es satisfactorio dadas las condiciones operativas del centro de estudios. Dado que el sistema centralizado se aplica en todos los liceos con excepción de los nueve de Maldonado, incorporamos al cuadro una cuarta columna con los resultados de este departamento exclusivamente. Podemos observar que las opiniones aquí se diferencian de las emitidas por el resto de los directivos del interior, y la situación general está polarizada entre un tercio de liceos que están en muy buenas condiciones de limpieza frente a casi la mitad (44%) que tienen muy mala situación.

#### E. Espacios y aulas educativas auxiliares.

En la arquitectura de los centros medios se han incluido tradicionalmente además de las aulas, otros salones y espacios destinados a actividades educativas que requieren de materiales y condiciones específicas. Es cierto que nada impide que se puedan realizar algunos pequeños experimentos de física o química en aula de

<sup>20</sup> La sustitución de los funcionarios públicos por una empresa comenzó en el Liceo Departamental y luego se extendió el contrato para todas las liceos del departamento.

<sup>21</sup> Las dotaciones de personal serán analizadas luego en el capítulo de Recursos Humanos.

clases, pero es evidente que constituye un problema usar mecheros, aparatos de electricidad o hacer preparados trasladando una y otra vez los materiales necesarios a cada uno de los grupos que requieren hacer estas prácticas. La enseñanza de las ciencias requiere del contexto del laboratorio tanto como el gusto por la lectura requiere de una biblioteca atractiva. Los más nuevos diseños arquitectónicos generalmente prevén tantas aulas auxiliares como salón de clases haya: laboratorios de química y biología; aulas de informática, biblioteca, salón de audiovisuales o salón multiuso; junto con aulas destinadas al staff adulto, como son las salas de adscriptos, la sala de profesores, la administración y la dirección (incluso subdirección). Sin embargo, desde el punto de vista del adolescente, la vida liceal también pasa por el recreo: no es menor lo que puede significar el desarrollo de estos tiempos más libres en espacios reducidos y junto con unos 30 alumnos en promedio por turno. Nuestra batería de preguntas se orientó a relevar la existencia de estos espacios y su condición de uso para las actividades, tal como puede observarse en el cuadro III.6.

Cuadro III.6

Tenencia de aulas y espacios auxiliares aptos para realizar en ellos actividades educativas con los alumnos según región del muestreo.

	Montevideo	Canelones	Interior	Total País
Patio exterior de recreo	73%	86%	73%	75%
Laboratorio(s)	73%	71%	64%	67%
Instalaciones para educación física	45%	43%	39%	41%
Biblioteca	45%	43%	36%	40%
Sala de Informática	25%	25%	47%	38%
Salón de actos o patio interior techado	55%	29%	30%	36%
Sala de audiovisuales	36%	29%	24%	28%

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

El ordenamiento nacional en la tenencia óptima de estos espacios es prácticamente el mismo para las tres regiones del muestreo. Al menos tres de cada cuatro liceos cuentan con patio exterior de liceos en tanto que un poco más de uno de cada cuatro liceos cuenta con sala de audiovisuales. Aulas específicas para la enseñanza de las ciencias faltan en el un tercio de los liceos del país en tanto que casi dos tercios de los liceos no cuentan con bibliotecas o salas de informática. Particularmente en ese último punto es interesante observar la diferencia existente entre Montevideo y el Interior. La primera y más importante afirmación es que si bien la sala de informática es un requisito esencial para el dictado de la materia del Plan Piloto 1996, en el Interior los liceos con sala son el doble que los liceos con Experiencia Piloto. Esta situación obedece a la política del plan de Informática Educativa (INFED 2000) llevada a cabo por el anterior CODICEN. Ahora bien, en estos casos, estos liceos cuentan con la sala pero no les asignan una función curricular sino optativa.

#### F. Equipamiento tecnológico-didáctico de los liceos.

El último conjunto de indicadores seleccionados para describir el contexto material de los secundarios está integrado por cuatro ítems: computadoras, proyectores, grabadores y equipos de video-casetero. Cada uno de ellos es relevante para una serie de aplicaciones curriculares como recursos didácticos auxiliares. En relación a estos, entregamos dos datos. En primer lugar, la tenencia o no de estos elementos. El total de PC de uso educativo en la muestra era de 354. Ahora bien, los liceos que no disponen de computadoras son el 62%.

Los proyectores, grabadores y videos son recursos universalizados prácticamente, ya que sólo como máximo un 4% de secundarios carecen de ellos en todo el país. En este panorama, Montevideo destaca por contar con más alto porcentaje de carentes (9%), en tanto que en Canelones todos los liceos cubren este equipamiento.

### **La sala perdida.**

*Fue instalada completamente a fines de 1993: 14 computadores en ese momento de última generación, con impresoras láser, scanners, correo electrónico y multimedia. Sin embargo, el director de ese momento fue informado que no podría usarla hasta que los técnicos del CODICEN volvieran y le dieran la autorización final. Durante dos años todos los profesores fueron obedientes de esta disposición. A principios de 1995, hubo cambio de dirección. La nueva profesora en el cargo decidió romper con aquel silencio y llamar a Montevideo para solicitar la sala de informática. "Quiero poder usar la sala de informática". Ante este pedido, la inspectora a cargo de la dependencia, le contestó que no se preocupara, que en cuanto contara con las computadoras se las mandaría para instalar. "No, pero si ya están instaladas desde hace dos años". La sorpresa fue total. No había registro alguno sobre esa sala. Nadie sabía de su existencia. Actualmente, se contrató un profesor para dictar cursos optativos de introducción a la computación. En este liceo no hay Experiencia Piloto. "Los muchachos aprenden y luego quedan entusiasmados para seguir. Muchas academias de PC de aquí tienen alumnos por esto". Sin embargo, dos años son un tiempo de vida útil valiosísimo para las computadoras y de hecho ahora son obsoletas.*

Sin embargo para cada uno de estos recursos didácticos, la tenencia debe ponderarse por la cantidad de usuarios, en este caso, alumnos. Las tasas fueron calculadas con el total de alumnos - usuarios que tiene el liceo, incluyendo los que cursan el Bachillerato Diversificado en aquellos liceos que tienen este ciclo. Por razones tanto algebraicas como conceptuales, solo son considerados para el cálculo aquellos liceos en los que hay computadores, proyectores, videos y grabadores.

En los liceos donde hay computadores instalados (38%) para ser usados con fines educativos directos, hay 74 alumnos por máquina, variando entre 23 en Montevideo y 99 en Canelones. El liceo que cuenta con una tasa más baja se encuentra en Montevideo (13 alumnos por PC), en tanto que la mediana de la distribución se encuentra en 42 alumnos. Estos datos indican a la vez carencias pero también una inversión importante. Si estamos en 900 dólares cada equipo instalado, el costo total de las máquinas actualmente operativas asciende a más de 320.000 dólares.

### **G. Conclusiones del capítulo.**

Este capítulo eminentemente descriptivo ha pasado revista a todas aquellas variables de capital físico que han sido consideradas a lo largo de la década como indicadores básicos del nivel de inversión dura en educación por parte del Estado. Todos los aspectos analizados requieren de montos realmente importantes, de procesos de licitación públicas relativamente lentas, de situaciones claras de sobre-precios y del destino de grandes sumas de dinero dada la cantidad de secundarios que debe atender el Estado. No disponemos de una cuantificación relativa del monto de la inversión privada en la educación pública realizada bajo la modalidad de aportes por APAL, pero podemos sugerir que se trata siempre de montos mínimos, por más significativos que sean para algunas localidades pequeñas y pobres del interior. El Estado es y seguirá siendo por muchos años, el financiador y el principal distribuidor del capital físico de las organizaciones escolares.

Es importante en estas conclusiones, adoptar una mirada de largo plazo. Luego de la contracción de las inversiones educativas en los años setenta y principios de los ochenta (Fernández 1996b), el panorama a principios de los noventa era realmente desolador, tal como concluyen los informes sectoriales del PRIS (1994). Luego de los análisis presentados y observando la mejoría en prácticamente en todos los indicadores, se puede

concluir que los esfuerzos presupuestarios directos del Estado o indirectos a través de los préstamos del BID han repercutido en una mejoría que era *imprescindible* como base material de los contextos de aprendizajes.

Sin embargo y luego de reconocer este *importante esfuerzo de los últimos dos gobiernos*, cabe señalar que existen indicadores que preocupan por el impacto negativo que pueden acarrear sobre todas las mejorías avanzadas. La adquisición de equipamiento y la construcción de edificios incrementan el stock de capital, pero nada hablan de la amortización de buena parte de los equipos que rápidamente resultan obsoletos o de los costos en mantenimiento y reposición, incluidas aquí las tareas más cotidianas como son la limpieza del local.

En primer lugar, es claro que la Educación Media de Ciclo Básico requiere de un nivel más alto de *equipamiento tecnológico-didáctico* que el requerido por los programas de Educación Primaria. Por lo tanto, la ausencia de laboratorios en al menos uno de cada tres liceos públicos debiera ser valorada como una carencia muy fuerte que afecta la enseñanza de las ciencias experimentales físico-químicas en el Uruguay. ¿Puede realmente enseñarse ciencias naturales y físicas mediante tiza y pizarrón?. ¿Cuál es el mensaje sustantivo cuando se enseña así?. No deben ser menospreciados los efectos de estas limitaciones y deficiencias sobre la construcción de las orientaciones vocacionales de los alumnos que luego prosiguen en los Bachilleratos y en la Educación Superior.

En segundo lugar, debiera señalarse que la mejoría tiene a mediano plazo un componente de *necesario incremento del gasto* en reposición en la *tecnología*, básicamente debido a las salas de informática. La curricularización de la informática implementada con el Plan 1996 supone que dentro de cuatro años, las salas de 1996 deban ser re-emplazadas por otras nuevas, así como también que otras nuevas salas deban construirse en los liceos a medida que "se pasan" al Plan nuevo. Sin embargo, esta necesidad en muchos casos pasa más que por nuevas salas, por la construcción de edificios escolares enteros. Probablemente, para el próximo Presupuesto Quinquenal de la ANEP haya que prever rubros adicionales y sustantivos para todos estos aspectos y que por lo tanto, esto genere nuevos conflictos sobre *prioridades* en un contexto de recursos escasos.

Un tercer aspecto importante que debe llamar la atención es la *superpoblación liceal* registrada en todo el país (40%) y más especialmente en el Departamento de Canelones (43%). En particular porque la inversión estatal fue precedida en estas zonas por diagnósticos elaborados que contemplaron los movimientos demográficos. Lo cual significa que dos componentes de la política educativa no se están implementando con alta coordinación entre sí. Por un lado, tal como observáramos al inicio del capítulo, la tasa de población local por liceo es muy diferente según la ciudad y el departamento y en todo caso, contradictoria con la evolución demográfica estimada o medida directamente por el Censo 1996. Incluso la distribución espacial de los liceos en las localidades constituye una irracionalidad: ciudades extendidas tienen liceos céntricos. Por otro lado, hay localidades y barrios en los que las previsiones de matriculación han sido rebasadas ya, no más de cinco o seis años de inaugurado el nuevo edificio escolar. Las zonas "periféricas" de las capitales departamentales grandes y del Área Metropolitana están creciendo a un ritmo distinto al previsto y con un perfil demográfico de hogares jóvenes con muchos hijos en edad escolar. Es indudable que en varias ciudades capitales y barriales será necesario edificar nuevos edificios para suplir un déficit histórico de la Educación Secundaria, paralelamente a que los costos de reparación se incrementen dado los efectos ya ocasionados por esta superpoblación.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Sin ir más lejos, varios liceos del PRIS inaugurados en el Área Metropolitana a principios de los noventa tienen ya sus baños destruidos completamente, y bancos, paredes y otros mobiliarios muy deteriorados

## CAPITULO IV.- EL CUERPO DE PROFESORES DE LOS CICLOS BÁSICOS.

Partimos de un supuesto más general en relación al funcionamiento de una organización educativa: la composición y balances del cuerpo docente es el principal insumo (input) para la transmisión de conocimientos y la socialización de los adolescentes. Por tanto así como podemos conceptualizar la infraestructura y el equipamiento como componentes del capital físico y tecnológico, hablaremos de una forma específica de capital humano conformado principalmente por las el perfil del cuerpo de profesores de Ciclo Básico que trabajó en 1998 en los liceos de la muestra.

Ahora bien, la **estructura del capital docente** del centro depende fuertemente de estados y tendencias macro-estructurales del sistema educativo entre las que se incluyen los procesos de democratización del Ciclo Básico; los egresos de nuevos profesores titulados; los niveles diferenciales del salario y de distribución de los docentes entre los diferentes liceos. Estos procesos, si bien son analíticamente distinguibles, se presentan empíricamente correlacionados y recíprocamente potenciados. La democratización de la Educación Media en el último cuarto de siglo se ha realizado sobre la base de la expansión exponencial de los servicios educativos y de la desprofesionalización relativa del cuerpo de profesores (CEPAL 1992; Da Silveira 1995; Fernández 1996 b). Entre 1986 y 1990 la matrícula del Ciclo Básico creció un 120%, influenciada principalmente por el incremento de la matrícula en el Interior urbano. Durante el mismo período, el Instituto de Profesores Artigas (IPA) y los Institutos de Formación Docente (IFD) del Interior, proveyeron a todo el sistema educativo (público y privado), de un promedio anual de 198 y 47 profesores respectivamente (CEPAL 1992: Cuadro 9). Esta es una tendencia que no se revertió con los esfuerzos realizados por el CODICEN entre 1990 y 1995. Los datos proporcionados por el Censo de Profesores de 1995 revelan que para el quinquenio 1990-1995 se incorporaron al sistema unos 250 profesores promedio por año, pero que a la vez, se retiraron unos 700 profesores que se acogieron a beneficios jubilatorios. Los cuatro factores condicionantes mundialmente reconocidos en esta tendencia a la desprofesionalización se dieron y se dan en el Uruguay: las malas condiciones laborales, salarios contraídos; una percepción generalizada de caída en el prestigio docente; y la diversificación de la oferta una educación terciaria más atractiva para el sector femenino volcado a la docencia (Tedesco 1999). Adicionalmente, los diagnósticos sectoriales realizados entre 1990 y 1995 permitieron comprobar algunas de las hipótesis formuladas durante los años ochenta respecto a la desigual distribución de los profesores titulados según materias y departamentos. Mientras que en la capital el 44,4% de los docentes tenían su profesorado completo, en el Interior del país sólo contaban con título en promedio el 19,6% de los profesores (ANEP 1996 Documento V). Ahora bien, esta desigualdad estructural tiene explicaciones también estructurales que analizaremos en el apartado (B). En términos generales y recogiendo estos antecedentes, formulamos una hipótesis guía del capítulo que expresa que: *"el entorno ecológico de la organización medido a través del tamaño de la localidad, tiene un efecto restrictivo sobre las principales variables de capital docente en los centros educativos"*.

En este marco, el análisis del nivel de capital docente se concentrará en tres aspectos diferentes. En el apartado (C) estudiamos el perfil de los cuerpos de profesores según la tenencia de títulos<sup>23</sup> específicos, esto es de acuerdo al componente de formación general del capital humano. En el apartado (D) consideramos los niveles de cualificación alcanzados a través de la formación no sistemática en el trabajo; nuestro indicador principal aquí es la experiencia docente. Finalmente, en el apartado (E) nos concentramos en analizar los impactos de la rotación anual de profesores sobre la estructura del capital docente del centro. Los principales indicadores definidos para el capítulo se presentan en el cuadro IV.1.

<sup>23</sup> Recordamos que a lo largo de este capítulo, profesor titulado es aquel que se graduó en el Instituto de Profesores Artigas (IPA).

## Cuadro IV.1

Dimensiones y variables seleccionadas para analizar la estructura del capital docente del centro educativo.

Dimensiones de análisis	VARIABLES
Formación general de Capital Docente	Porcentaje Profesores Titulados del centro educativo con clases en el Ciclo Básico.
	Porcentaje profesores del liceo que tienen Bachillerato como máximo nivel de formación.
	Porcentaje profesores del liceo que tienen estudios incompletos en el IFD o IPA
Formación no sistemática en el trabajo de Capital Docente	Porcentaje de profesores del Ciclo Básico del liceo que tenían 15 y más años de experiencia profesional.
	Porcentaje de profesores del Ciclo Básico del liceo que tenían hasta 5 años de experiencia profesional.
Renovación de profesores y mantenimiento de Capital Docente	Porcentaje de profesores ingresados al centro a 1998
	Porcentaje de profesores sin título ingresados en 1998
	Índice de profesionalización

## A. Metodología de relevamiento.

A diferencia de otros estudios realizados anteriormente (CEPAL 1992, Censo Docente 1995), nuestra unidad de análisis son los centros educativos para los que queremos describir la estructura del capital docente en las tres dimensiones señaladas. Para cumplir con este objetivo, en el mes de mayo fue enviado a todos los directivos de los liceos de la muestra un cuestionario denominado "Ficha n°1" que incluía cinco preguntas y un cuadro a los efectos de que fueran completados con información sobre el plantel docente de 1998. Sin embargo, este relevamiento no fue tan sencillo como podría parecer. Hacia fines de julio sólo 22 liceos de los 51 habían devuelto correctamente esta información. Cuando indagamos más sobre las razones tanto de los "errores" como de los "retrasos" en las entregas, descubrimos algunos elementos nuevos no previstos en el diseño pero que eran sustantivos al tema en estudio. En primer lugar, en varios liceos la metodología de relevamiento utilizada fue la memoria y el conocimiento directo que tenían los directivos (incluido el secretario) sobre los profesores, de su credencial y antigüedad. Por tanto, en liceos macro o en liceos donde el equipo de dirección había asumido recientemente, esta metodología resultó muy engorrosa y errática. Pero nuestra mayor sorpresa fue descubrir que los liceos contaban en sus computadores con un software especial (el "SECLI") para la administración pero que no lo podía usar para ese fin. Algunos de los que manejaban el programa no conocían si había o no un campo en la base con la fecha de ingreso de cada profesor al centro; en otros lugares, nos informaban que si bien existía ese campo no había sido llenado nunca por falta de tiempo, de instrucciones o de ambas cosas. No faltaron situaciones donde la persona que dominaba el programa tenía tanta acumulación de trabajo que no podía realizar esta tarea. Finalmente, hubo situaciones donde las carencias de personal eran tan graves, no se podía pedirle a un funcionario un trabajo de esta naturaleza, porque ello implicaría parar la actividad administrativa o de docencia auxiliar en el centro. En estos casos y con todos estos contratiempos, un integrante del equipo trabajó en el centro con la fuente de información principal disponible: la "Declaración Jurada", un documento oficial que debe ser llenado por todo profesor al comienzo del año, previéndose sanciones para quienes no lo hayan hecho. Sin embargo, en varios centros no había sido completada por la totalidad de los profesores.



Esta larga narración de los problemas surgidos en el trabajo de campo nos permite proponer dos reflexiones. La primera y más importante es que la investigación no naufragó aquí gracias a la anónima cooperación de adscriptos, administrativos y directivos que trabajaron reconstruyendo información dispersa en varias fuentes, y que entendieron la importancia de los datos solicitados en una investigación que se proponía describir las organizaciones educativas. Ahora bien, este interés *individual* no está institucionalizado en un enfoque y en procedimientos estandarizados que focalicen este aspecto estructural del centro. No hay fuentes proveedoras de información para la toma de decisión que permitan tener un diagnóstico claro de la estructura docente con que cuenta un centro escolar. Dicho en otras palabras, cualquier diagnóstico de los recursos humanos del centro educativo que implique un análisis bivariado (titulación según antigüedad en el centro por ejemplo) significa la implementación de un procedimiento extraordinario. En momentos en que la gestión escolar es foco de políticas de fortalecimiento, sería importante dotar a los centros de las herramientas informáticas y de los conocimientos necesarios para operarlas, que permitan a directivos y supervisores producir esta información.

## B. Causas macro-estructurales de la distribución de docentes.

La desigual dotación del capital docente en los centros, considerando sólo el aspecto de la titulación, tiene una explicación estructural básica que no debe ser soslayada: el sistema de formación y el sistema de elección de cargos. En el país la Formación Docente para Educación Secundaria se ha desarrollado sobre la base de los antiguos Institutos Normales transformados durante los años setenta en Institutos de Formación Docente (IFD). Hay uno por cada capital departamental, con excepción de Colonia y Canelones donde hay cuatro en total (Carmelo, Rosario, San Ramón y Canelones). Ahora bien, los jóvenes que se inclinan a la profesión docente en el Interior del país, tienen dos opciones. La primera, es venirse a Montevideo y cursar aquí la carrera. La segunda es cursar en el IFD de su departamento las materias pedagógicas generales dictadas allí que son comunes a Magisterio, y rendir los exámenes libres en el IPA de las materias específicas. Evidentemente esto sólo ha contribuido a que pocos se reciban, muchos terminen optando por titularse de maestros y trabajar en Secundaria, o directamente abandonar la carrera e ingresar a la profesión sin títulos. Desde la habilitación de los Centros Regionales de Profesores (CERP) la estrategia descentralizada de Formación Docente parece que a corto plazo puede llegar a disminuirse el déficit de profesores titulados en el Interior. Sólo para la primera generación a egresar en diciembre de este año (1999) se prevé habrán 150 nuevos profesores titulados para el Litoral y el Norte (Salto, Artigas, Rivera, Tacuarembó).

Sin embargo, junto con la desigualdad estructural en la formación inicial de profesores, coexiste un sistema meritocrático<sup>24</sup> de distribución de los docentes adoptado en 1961. Su base no es el centro educativo, sino el denominado "profesor-hora", con una peculiaridad adicional<sup>25</sup>. Todos los años en diciembre o febrero, todas las horas docentes de los establecimientos públicos del país son "llamadas" y por tanto todos los docentes deben expresar sus preferencias y elecciones. Este sistema genera una importante incertidumbre en las direcciones liceales, ya que por diseño del mismo, estas no tienen potestad jurídica alguna para solicitar o negarse a recibir algún profesor determinado. No hay elección de docentes según necesidades y / o proyectos. Incluso ni aquellos liceos que implementan la Experiencia Piloto (Plan 1996) pueden garantizar plenamente la continuidad de un equipo docente que ha estado construyendo un proyecto y un profesionalismo colectivo. Aún más importante, es el efecto de este sistema sobre el propio proceso de democratización de la educación. Aldo Solari

<sup>24</sup> Estrictamente, el sistema uruguayo no es totalmente meritocrático, ya que durante la Dictadura fue aprobada una disposición que otorgó la efectividad a todos los docentes que tenían 4 o más años en Secundaria, sin importar el título habilitante que tenían.

<sup>25</sup> El sector privado se caracteriza por la existencia de un "cuasi mercado" de libre concurrencia de profesores y colegios, pero también sobre la base de oferta de "horas docentes" y no de "profesores - establecimiento".

(1991) sostuvo en un ensayo clásico, que este sistema meritocrático operaba en contra de los criterios de equidad razonables a una política educativa democratizadora. El afirmaba que los nuevos docentes, generalmente interinos hasta dos o tres años de recibidos, empezaban su carrera en los centros educativos ubicados en los peores contextos socioculturales, en las villas más apartadas o en zonas rurales. De esta forma, la población de alumnos más necesitada de un cuerpo docente calificado y estable, termina en manos de docentes aún sin experiencia y altamente inestables en sus cargos. Iguales consideraciones se encuentran en una reciente publicación de Tedesco (1999).

Esta hipótesis ha sido corroborada a través de los datos institucionales relevados por la UMRE en 1996. En las Escuelas Primarias Públicas tanto de Montevideo como del Interior, el porcentaje promedio de maestros nuevos (hasta 5 años de egresados) en los contextos desfavorables duplicaba el porcentaje promedio de los contextos favorables. A la inversa, cuando en las escuelas de contextos socioculturales favorables en promedio un 79% de maestros tenían 10 y más años de recibidos, en las escuelas de contextos desfavorables el porcentaje promedio de experimentados no alcanzaba al 50% (UMRE 1997). Igualmente significativos eran los datos respecto a la estabilidad y movilidad de maestros entre escuela año a año, conllevando un panorama de agudización de las desigualdades de partida entre este segmento de estudiantes. Recientes hallazgos también de la UMRE (1999 en prensa) señalan que la formación docente es una de las pocas variables institucionales positivamente correlacionada con los resultados académicos en matemática y lengua.

### **Meritocracia y segmentación departamental.**

*El sistema de asignación docente es además, centralizado y segmentado geográficamente según criterios jurídicos. Las listas de prelación no son nacionales sino departamentales. Los cargos efectivos lo son para el departamento en que se ganó la efectividad. En otros lados, se aspira como profesor interino. Un profesor efectivo de Melo no es efectivo en Minas de Corrales, aunque esta localidad quede igual de cerca que la capital departamental (Rivera).*

*Este doble efecto genera un nivel de rigidez en la movilidad geográfica de los docentes con efectos altamente negativos en aquellas zonas del país donde son escasos los docentes titulados o donde el crecimiento demográfico no ha respetado los límites jurídicos pre-establecidos (típicamente el Área Metropolitana). Problemas que luego se intentan resolver a través de Institutos ad-hoc de formación atrapados en la misma lógica de segmentación geográfica que intentan combatir.*

### **C. Los niveles de formación general entre los profesores del Ciclo Básico de los Centros**

El análisis de esta dimensión de la estructura de capital docente puede realizarse observando por un lado, el porcentaje de profesores del Ciclo Básico cuyo más alto nivel de formación era el Bachillerato (completo e incompleto) y por otro, el porcentaje de profesores titulados.

En nuestra muestra nacional, el porcentaje promedio de profesores titulados en los liceos que impartieron el Ciclo Básico durante 1998 fue del 26,2%, variando de un liceo del Interior que en 1998 no tuvo ningún profesor titulado en el Ciclo Básico hasta un liceo (también del interior) que tuvo el 64% de profesores titulados. Dados los antecedentes examinamos, la distribución del capital docente primero entre las tres regiones del muestreo (Montevideo, Canelones e Interior). Los resultados estuvieron dentro de lo previsible. En un extremo, los liceos de Montevideo cuentan con un alto capital docente medido en términos de credenciales (42,5% profesores tiene título); el otro extremo se encuentra en el Interior donde el porcentaje promedio es del 20%; y un departamento de Canelones que presenta una situación intermedia, más próxima al Interior (25,5%).

Sin embargo, cuando se analiza la dispersión de los datos en torno a la media de cada región de muestreo, se observa que en el Interior el desvío estándar es el doble que en Montevideo, con grandes variaciones entre el mínimo y el máximo, al punto que en Montevideo el liceo que tiene menor porcentaje de profesores titulados se encuentra en el 33%<sup>26</sup>.

En el otro extremo de la formación general se encuentran los profesores que no tienen otro nivel de formación (completo o incompleto) que el Bachillerato Diversificado. En el Censo de 1995, Educación Secundaria tenía en su conjunto un 11% de sus profesores en esta situación. Dado que la distribución de los docentes está territorializada, las diferencias departamentales eran grandes: variaban entre el 4% de Montevideo y el 25,1% de Artigas. Ahora bien, cuando se considera la estructura de capital docente en el secundario se observa que las desigualdades son mayores. En promedio, el 16,2% de los profesores de los centros escolares que dictan el Básico en 1998 tenían como máximo el Bachillerato. Sin embargo mientras que liceos en que ningún profesor tiene esta condición, en otros el 59% lo tienen. Es decir, el capital docente de las organizaciones varía a través de una sustitución prácticamente lineal de "profesores de oficio" por "profesores acreditados".

#### Cuadro IV.2

**Porcentajes promedio de profesores titulados, estudiantes y con bachillerato en cada LICEO según tamaño de la localidad, escala, estrato curricular y tamaño de la localidad.**

	Porcentaje de Prof. Titulados			% Prof. IFD Incompleto	% Prof. Bachillerato
	Promedio	Mínimo	Máximo		
Hasta 10.000 hab	12,3% *	0,0%	21,4%	21,2%	25,0% *
Hasta 25.000 hab.	23,0% *	3,3%	35,7%	19,4%	10,6% *
Ciudades grandes y Capitales	27,2% *	16,2%	64,0%	19,1%	20,1% *
Montevideo	42,5% *	33,3%	51,3%	22,0%	3,9% *
Liceos "Micro" (6-11 grupos)	20,7%	0,0%	64,0%	20,2%	23,2%
Liceos "Medianos" (12- 26 grupos)	25,6%	3,3%	51,3%	19,4%	15,2%
Liceos "Macro" (27 y más)	30,4%	9,1%	44,3%	22,1%	13,7%
CB Piloto desde 1996 o 1997	29,3% *	18,4%	44,0%	26,5%	17,1%
CB Piloto 1998	26,2% *	10,0%	46,7%	12,2%	16,1%
Sólo Plan B6	36,7% *	13,0%	64,0%	21,3%	7,7%
Liceo con CB y BD	21,4% *	0,0%	44,0%	20,3%	19,5%
<b>Total</b>	<b>26,2%</b>	<b>0</b>	<b>64,0%</b>	<b>20,4%</b>	<b>16,2%</b>

NOTA: El (\*) indica que el nivel de significación del Test de F en el Análisis de Varianza menor al 5% de error.

En esta segunda etapa, nuestro análisis se hizo más sutil al considerar como variables explicativas el tamaño de la localidad en que se encuentra el liceo, el tamaño del centro educativo y si el centro tenía

<sup>26</sup> Las diferencias en este y en el siguiente indicador resultaron significativas en el Análisis de Varianza por Región al 0,01.

experiencia piloto en alguno de sus años del Ciclo Básico. Adicionamos también el contexto material del liceo. Tal como puede observarse en el cuadro IV.2, los resultados del análisis de varianza sólo son significativos para la variable tamaño de la localidad y para el sector de Liceos Piloto ingresados a la Experiencia en 1996 y 1997. En promedio, los liceos de las pequeñas ciudades y villas tienen un 12,3% de profesores titulados en su plantel docente de Ciclo Básico frente al 27% que se constata en promedio en los liceos ubicados en las ciudades capitales del interior. Por otra parte, la diferencia entre Montevideo y el Interior (incluido Canelones) muestra el impacto inequitativo y concentrador del macrocefalismo de la formación docente uruguaya: el porcentaje de titulados promedio en los liceos cae a la mitad cruzando el límite departamental<sup>27</sup>. Ni el diferente tamaño del liceo ni el contexto material proporcionado por el equipamiento y la infraestructura están asociados al nivel de capital docente con que cuentan.

Puede afirmarse que existen diferencias entre los estratos curriculares de los liceos, al menos en dos sentidos diferentes. Los mejores capitales docentes se encuentran en los liceos que sólo tienen el Ciclo Básico Plan 1986. En cambio, en aquellos los liceos que imparten además del Básico el Bachillerato, tienen una estructura de capital docente escasa en titulados. Esto puede interpretarse como una nítida preferencia a la interna del centro, de los docentes titulados por el Segundo Ciclo. Los liceos incorporados a la Experiencia Piloto cuentan con un capital docente en torno a la media nacional, existiendo algunas diferencias a favor de aquellos centros que completaron dos años frente a aquellos que ingresaron en el 98. Un último aspecto interesante se observa en las variaciones entre mínimos y máximos observados en este indicador del capital docente. En el estrato curricular conformado por los liceos con la Experiencia 96 y 97, se aprecia una homogeneidad mayor que los restantes liceos.

El análisis del porcentaje de profesores con formación de Bachillerato agrega datos nuevos a esta descripción. El peso promedio en la estructura docente de los centros es del 15,7% en la muestra nacional. Esto varía muy significativamente cuando se distinguen los liceos según el tamaño de la localidad en la que están. En promedio, en Montevideo, el peso es insignificante (4,0%), en tanto que es un fenómeno importante en el resto del país. Los centros educativos del interior cuentan con 19,3% de profesores con Bachillerato. La distribución por localidad muestra dos modas: una en las villas, pueblos y ciudades pequeñas con 25,0%; la otra en las capitales con 20,1%. Estos porcentajes permiten abrir la siguiente hipótesis tentativa. Estos pesos bien distintos probablemente se deba a dos perfiles distintos de profesores con Bachilleratos. En las capitales departamentales se encuentre un grupo de profesores caracterizado por alta experiencia docente y efectividad en el cargo. Estos son los profesores que eligen clases en los liceos de las capitales departamentales. El otro grupo probablemente sean nuevos ingresos a la carrera permitidos por la apertura de liceos en localidades apartadas geográficamente de las capitales y en las cuales los profesores con formación y / o efectividad generalmente desisten de tomar horas.

Si se consideran ahora el entorno institucional en el centro educativo opera, se observa que los profesores con Bachillerato pesan más en los liceos que imparten el Segundo Ciclo junto con el Ciclo Básico. Mirando más fino aún, al controlar tamaño de la localidad y estrato curricular, surge la impresión de que existiría una relación entre la decisión del Centro de adoptar la "Experiencia Piloto" y la disminución del peso de estos profesores con bachillerato en la estructura docente. En el interior del país, los mayores porcentajes promedio se encuentran en aquellos liceos que no tienen experiencia piloto. Probablemente estos hechos puedan ser atribuidos a que estos profesores cuentan ya con su efectividad, lo que les permite elegir primeros y orientarse hacia grupos de alumnos mayores, con intereses más delineados y con una disciplina escolar más normada.

---

<sup>27</sup> Estas diferencias debieran ser matizadas puesto que al considerar los contextos socioeconómicos de Montevideo se descubren fuertes desigualdades entre el capital docente titulado de los liceos. Fernández et al 1996.

#### D. *La experiencia docente promedio en el CB.*

Es razonable sostener que también en la enseñanza, la experticidad se adquiere necesariamente a través de la práctica profesional. Siguiendo una concepción evolutiva sobre la práctica, es de recibo distinguir dos periodos o estadios de desarrollo bien diferenciados. El primero abarca los cinco primeros años de trabajo luego del egreso. La práctica profesional proporciona un complemento a la formación básica de grado y el descubrimiento y dominio de habilidades y estrategias específicas de manejo grupal en diversas situaciones. El segundo periodo comienza en torno a los 15 años y se extiende hasta el retiro. En este nivel de experticidad se ha desarrollado sobre la base de sistematizaciones y reflexiones transmisibles intergeneracionalmente.

Al traducir estas reflexiones al nivel agregado de los centros educativos, estamos ensayando una aproximación a los niveles de experticidad profesional con que cuenta en centro educativo para la enseñanza del currículum. Tenemos aquí algunas hipótesis que conviene explicitar. Los niveles de experimentación, error y rectificación serán más altos en aquellos centros con una alta proporción de profesionales jóvenes. Estos centros probablemente deberán invertir mayor cantidad de tiempo y de instancias de acuerdo para reducir la diversidad de criterios curriculares, didácticos, evaluativos y disciplinarios. Este tipo de inversión requerida es lo que Becker (1962) denominó "formación en el trabajo". En un país como el nuestro donde hay un currículum nacional y normativas únicas de evaluación, una parte muy importante de la formación en el trabajo se realiza en realidad una sola vez y no en cada ocasión que se ingresa a una organización escolar nueva. A la inversa, un secundario con una alta proporción de profesores experimentados dedicará menor tiempo para reducir la diversidad de prácticas, y a su vez, contará con altas posibilidades de dirigir esta experticidad hacia proyectos más globales y audaces. Estos aspectos de las hipótesis podrán ser corroboradas en la segunda parte de este informe cuando analicemos innovación y resultados educativos.

Especificando esta tesis más general en el problema planteado por Solari, debemos concluir que existiría un estado de desigualdad agudizado en el caso de que se combinara que los secundarios de los contextos más desfavorables además recibieran los profesores más jóvenes. Dicho en otras palabras, que siendo aquellas organizaciones que debieran dedicar más tiempo y reuniones para preparar estrategias específicas, no solamente no puedan hacerlo sino que deban invertirlo en realizar la "formación en el trabajo" de la que habláramos. Siguiendo los implícitos de la tesis de Solari, es esperable que los liceos ubicados en las localidades pequeñas del interior del país o de Canelones, cuenten con más alta proporción de profesores que están en el inicio de su carrera profesional, en tanto que en los liceos departamentales, predominen los profesores experimentados. La situación de Montevideo sería análoga a la anterior, con menor experticidad en los liceos periféricos y mayor en los liceos del centro.

En el cuadro IV.3 se informan los promedios de las dos variables según el tamaño de la localidad, escala y estrato curricular del centro educativo. Es de destacar que sólo con la primera variable independiente se hallaron diferencias estadísticamente significativas a través del análisis de varianza. Dicho de otra forma, el único condicionante sistemático de los pesos respectivos en el capital docente es de tipo geográfico. Ni la escala ni la inclusión en la Experiencia Piloto logran incidir significativamente en este aspecto.

Los secundarios de las villas y pequeñas ciudades tienen una estructura de capital docente compuesta por casi la mitad de profesores con un máximo 5 años de experiencia docente. Este nivel observado se corresponden con las esperadas según las hipótesis: la proporción promedio de profesores jóvenes desciende a un tercio en las ciudades de más de 25.000 habitantes, y cae a un quinto en Montevideo. La tendencia con la participación de los profesores experimentados en la estructura de capital docente no es lineal. Tanto en Montevideo como en las pequeñas ciudades y villas se verifica el menor nivel. Probablemente por razones opuestas pero ligadas ambas a la carrera docente: en la capital porque los profesores experimentados buscan ingresar en un sector privado en expansión en tanto que en las villas los profesores experimentados buscan llegar a los liceos de la capital

departamental más próximos a sus casas. Es decir, la racionalidad meritocrática sobre la que se levanta la carrera docente termina perjudicando a los liceos que se encuentran en contextos culturales menos diversificados.

### Cuadro IV.3.

**Experiencia docente y rotación en la estructura del capital docente según el tamaño de la localidad del liceo.**

	Años experiencia docente		Estabilidad y Rotación		
	% 15 y más	% hasta 5	% ingresados en 1998	% titulados ingresados	Índice de Profesionalización
Hasta 10.000 hab	23,9%	43,8% *	25,4% *	23,2%	-0,61 *
Hasta 25.000 hab.	32,2%	31,9%	21,6%	9,3%	-0,42
Ciudades grandes y capitales	27,9%	30,1%	21,5%	28,7%	-0,29
Montevideo	15,7%	19,2%	48,5%	25,7%	-0,15
Liceos "Micro"	23,9%	34,8%	28,0%	27,6%	-0,45
Liceos "Medianos"	20,5%	35,5%	31,8%	25,1%	-0,35
Liceos "Macro"	32,0%	22,7%	24,4%	18,8%	-0,32
CB Piloto desde 1996 o 1997	12,1%	42,7%	37,0%	22,5%	-0,32
CB Piloto 1998	21,1%	22,0%	44,1%	45,6%	-0,32
Sólo Plan 86	20,4%	30,1%	33,4%	26,6%	-0,23
Liceo con CB y BD	29,2%	31,6%	23,0%	18,9%	-0,42
<b>Total</b>	<b>24,6%</b>	<b>31,5%</b>	<b>28,8%</b>	<b>28,8%</b>	<b>-0,36</b>

**Nota:** el análisis de varianza indica que las diferencias sólo son significativas al 5 % de error para tamaño de localidad y para las variables de profesores jóvenes, profesores ingresados en 1998 y para el índice de profesionalización. Los coeficientes de asociación Eta son respectivamente 0,41 0,52 y 0,60.

### E. Los niveles de estabilidad y recambio de cada plantel docente.

La estabilidad constituye un problema organizacional que tiene dos facetas implicadas: la idea misma de estabilidad y la idea de renovación. Empezaremos analizando la primera de ellas. El trabajo pedagógico con los adolescentes del Ciclo Básico de un liceo está lejos de poder ser "estandarizado" a través de algunas tecnologías. Por el contrario, las actuales tendencias en materia de gestión de centros apuesta fuertemente a que los profesores colectivamente establezcan objetivos, estrategias y acciones apropiadas para trabajar sobre una población estudiantil específica y diagnosticada. Esto hace inevitable que no alcance para educar con la cantidad de años de experiencia que un profesor trae consigo o el nivel de formación formal que tiene. Independientemente del tipo de organización social que caracterice al liceo<sup>28</sup>, se pueda prever que siempre serán necesarios dedicar tiempos e instancias especiales para construir acuerdos racionalmente fundados sobre una diversidad de aspectos: evaluación, acreditación, didáctica, vínculo, disciplina, etc. Siguiendo con la terminología

<sup>28</sup> Este tema es objeto de un capítulo específico dedicado al clima organizacional.

introducida por Gary Becker (1961), toda organización educativa se enfrenta al desafío de desarrollar una formación específica en el trabajo, según los parámetros y criterios establecidos por la política de la gestión. Dicho de otra forma, a la formación proporcionada (o no) por los estudios de grado, y a la formación general en el trabajo adquirida a través de los años (principalmente de los primeros cinco), deberá agregarse el desarrollo de este componente específico, bajo condiciones más o menos exitosas<sup>29</sup>.

Ahora bien, cuando el sistema educativo de asignación de cargos basado en elecciones anuales fue creado este problema prácticamente no era visible ni teórica ni prácticamente. Entre otras cosas porque a principios de la década del sesenta habían 80 en todo el país (un poco más de un tercio de los que hay ahora). En ese momento, aquel sistema consistió un logro muy importante en la definición de un sistema universalista de acceso a los cargos docentes. Dada la baja complejidad del sistema y el avance en materia de política de recursos humanos, los efectos disfuncionales y los altos costos del sistema meritocrático sobre el capital docente no fueron atendidos por muchos años. Por el contrario, el sentido común decía que la posibilidad de cambiar de liceo de un año a otro, constituida un paso natural en la carrera docente en la que siempre se empieza "pagando derecho de piso" en los liceos más "apartados" o "pobres".

Hay un segundo aspecto importante en esta cuestión y que viene dado por la idea de la renovación de los docentes. Aunque no hay aún evidencia disponible podría hipotetizarse que una causa posible en materia de innovación didáctica para una organización es el ingreso de nuevos profesores. Por lo general, el arribo (y la legitimación) de la pertinencia de los nuevos pedagógicos sigue el camino de la formación en los Institutos. De aquí que para una organización el ingreso de nuevos profesores pueda suponer el origen de nuevos emprendimientos a nivel global o más modestamente la realización de *inveniones didácticas en el aula* (Fernández 1997; Fernández et al 1998; Cabrio 1999).

El cuadro IV.3 presenta tres indicadores construidos para representar los cambios en la estructura docente ocurridos en 1998. El primer dato que sorprende es que en marzo de 1998 uno de cada tres profesores era nuevo en su centro educativo. Los liceos debieron afrontar un importante rotación personal docente, con todas las implicancias que acarrea esto en materia de proyectos y de innovaciones. De acuerdo a las variables de control utilizadas, la más alta rotación fue en los liceos de Montevideo donde el peso de los nuevos alcanzó en promedio a la mitad del plantel. Si se considera el estrato curricular, los liceos con más alta rotación fueron aquellos que empezaron a impartir la Experiencia Piloto en 1998: un 44% de sus profesores llegaron al centro ese año, indicando la altísima rotación que ocasionó el ingreso del liceo al sector reformado.

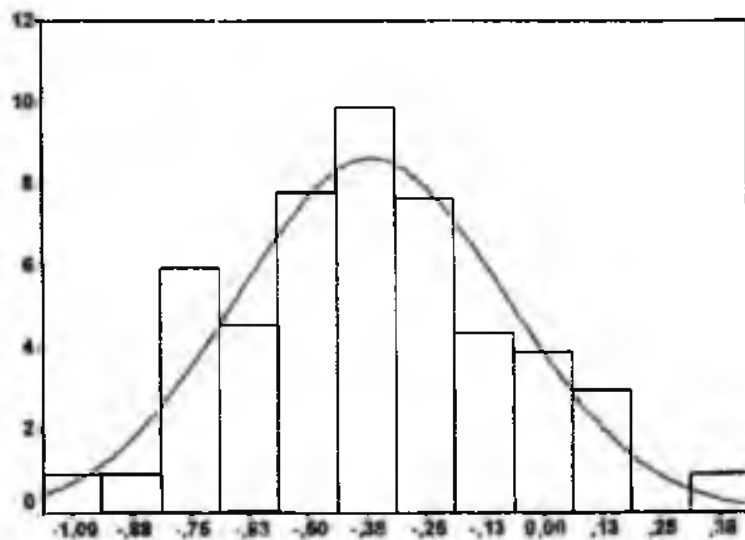
Probablemente esta no sea la estabilidad normal en Secundaria sino que sea uno de los efectos de la política de recursos humanos de la Reforma. Al adoptarse el criterio de la adhesión voluntaria en 1996, 1997 y 1998, los profesores que no estaban dispuestos a trabajar en ella dejaron los liceos aspirando a los cargos en otros liceos no reformados, en tanto que los profesores (en general más jóvenes como se ha visto) que sí deseaban trabajar en ella aspiraban a estos liceos. Todo indica que en 1999 esta rotación se ha incrementado aún más dado que la extensión de la Reforma a 100 centros ahora obliga a los profesores a tomar horas en liceos piloto incluso si no estaban de acuerdo con ella, desplazando así a los primeros equipos docentes formados con los que voluntariamente adhirió. Esto puede estar ocasionando un grave problema organizacional en materia de gestión y coordinación de equipos, así como en términos de continuidad de los proyectos, acuerdos y estilos de trabajo construidos durante los primeros dos años de la Reforma.

La distribución del porcentaje de profesores titulados ingresados en 1998 para cada variable de control muestra por el contrario que no existen grandes diferencias, con la excepción más importante dada por las ciudades de tamaño intermedio. Siguiendo las hipótesis planteadas por Solari relativas a la carrera docente,

<sup>29</sup> El Oficio mimeografiado del Consejo de Educación Secundaria de febrero de 1996 parecería haber establecido un marco normativo obligatorio para que estas tareas de formación específica sean desarrolladas en torno a lo que allí se le llamó "peculiarmente" un "proyecto de gestión de centro".

probablemente aquellos profesores titulados que ingresan a dar clases en los liceos de villas y pueblos sean docentes jóvenes recién ingresados a la profesión.

Finalmente, construimos un indicador de profesionalización del capital docente para el año 1998 adaptando la lógica del coeficiente Phi de asociación a las necesidades de análisis. El índice varía entre 1 y menos 1. Los valores próximos a +1 indican que el centro recibió un alto porcentaje de profesores con título, lo que ha incrementado globalmente el peso de estos en la estructura de capital docente. Los valores negativos indican que el capital docente ha sufrido una descredencialización y por tanto desprofesionalización con el recambio de profesores en el año 1998. La última columna del cuadro



INDICE DE PROFESIONALIZACIÓN CAPITAL DOCENTE

IV.3 muestra que a nivel nacional la tendencia es leve pero apunta a una desprofesionalización, más agravada en el caso de los liceos de las pequeñas ciudades y villas, los micro liceos y los liceos que tienen Ciclo Básico y Bachillerato.

#### F. Conclusiones globales sobre el capital docente.

Uno de los aspectos más importantes relevados y analizados a lo largo de este capítulo es la incidencia que tiene el factor geográfico y ecológico en la composición del capital docente de los liceos. De los ocho indicadores definidos para describir la estructura del capital docente, 6 presentaron diferencias estadísticamente significativas con el tamaño de la localidad, ninguna lo hizo con la escala de la organización y una sólo tuvo significación al controlar el estrato curricular del liceo.

Esto hace pensar que las condicionantes macro-estructurales del sistema tienen un peso que difícilmente pueda ser contrarrestado con políticas educativas que focalizan a los centros. Es necesario atender a los factores que condicionan la formación y el desempeño profesional de los docentes. Es muy claro a esta altura que la descentralización de la Formación tendrá efectos importantísimos sobre el peso de las credenciales en la estructura de capital. Sin embargo, queda pendiente aún por resolver con políticas específicas la cuestión de la altísima rotación anual de los docentes, particularmente cuando esta no contribuye a incrementar la profesionalidad del plantel.

Respecto al efecto de la Reforma en la distribución de los profesores es importante señalar fortalezas y debilidades según el momento histórico. En la primera etapa, la Experiencia asoció una innovación curricular y una innovación de gestión con directivos estables y equipos docentes recientes y jóvenes ambos dispuestos voluntariamente a llevar adelante un cambio. Estas son condiciones ideales para la innovación y para el desarrollo



organizacional. Sin embargo, la propia extensión de la reforma en 1998 y sobre todo su institucionalización en 1999 puede estar creando las bases de su propia ineficacia. Hay un nuevo desplazamiento de los profesores pero que ahora no sigue una racionalidad de adhesión a los objetivos de la Reforma. Los profesores jóvenes que estuvieron los primeros años eran innovadores pero también tenían menos méritos. Esto ha hecho que paradójicamente quienes participaron en la construcción de organizaciones potentes y luego prestigiosas ahora puedan estar siendo desplazados por profesores con más méritos pero que detractaron de la obra anterior. Estos efectos diferenciales de la extensión serán observados con detenimiento en los siguientes capítulos a través del cruce de las variables con el año de incorporación a la Reforma.

## CAPITULO V.- LA GERENCIA.

Este capítulo se ocupa de presentar y analizar las formas en cómo está estructurada la gerencia de la organización escolar en cuatro aspectos básicos. Proponemos responder a las preguntas sobre cuál es el nivel de estabilidad y el perfil de los directivos; qué extensión e integración tienen las formas colegiadas en la gerencia; y si existen formas o modalidades de descentralización dentro de la organización.

Contamos para esto con información provista por diferentes fuentes que hemos triangulado. Es decir, desplegamos una estrategia multimétodo que permite confirmar o cuestionar la evidencia aportada individualmente por cada instrumento. Partimos describiendo los datos más "objetivos" para luego ingresar en las cuestiones relativas a quienes son los decisores en diversas áreas de gestión. Finalizamos contrastando estos hallazgos con la tipología de gerencia presentada en el capítulo I y que fuera adaptada de la propuesta por Mintzberg (1996) según el cruce de parámetros de diseño organizacional.

Hemos descompuesto la presentación de este capítulo en dos grandes aspectos. Los apartados (A), (B) y (C) se ocupan de presentar un primer conjunto de indicadores que siguiendo a Parsons (1951) remiten a describir el nivel de satisfacción de unos pre-requisitos funcionales de estabilidad. Desde un punto de vista temporal, para que una organización pueda transformar o mantener su estructura gerencial es necesario que se verifiquen ciertos niveles de estabilidad en aquellas personas a quienes la normativa estatal les asigna responsabilidad de ejecución: el director como responsable último de todo lo que sucede en el liceo y el secretario de liceo como jefe del sector administrativo-contable y de las tareas de mantenimiento, los indicadores respectivos. El segundo conjunto de indicadores remiten al nivel de colegialización de la gerencia liceal. En el apartado (D) estudiamos la existencia de una gerencia colectiva o individual y la complejidad (cuantitativa) de las formas adoptadas. En el apartado (E) descomponemos la toma de decisiones en seis áreas temáticas: seguimiento de alumnos con alta inasistencia, orientación pedagógica a los directores, disciplina; inasistencias docentes; preparación de informes para Autoridades. En el apartado (F) hemos resumido la información provista sobre quienes son los decisores en las áreas de gestión indagadas en un índice de descentralización y en una taxonomía de los liceos según estos niveles empíricamente definidos.

Partimos de un conjunto de hipótesis específicas que resumimos en tres grupos y que se fundamentan tanto en los antecedentes de investigaciones nacionales como en nuestro análisis de las normativas de Educación Secundaria relativas a la organización de los liceos. Estas hipótesis son las siguientes:

**1) Predominio de la forma divisional como estructura gerencial.** En el primer capítulo dejamos sentado un análisis general que postuló la proximidad de la organización de la Educación Secundaria con la forma divisional característica de las grandes corporaciones entre los años 30 y los años setenta. Dados los antecedentes citados (Ravela 1989; CEPAL 1992; Achard 1995; Aristimuño 1996; Fernández et. Al 1996b), esperamos una tendencia a una fuerte centralización vertical y horizontal de las decisiones en la figura del director.

**2) Pequeñas adaptaciones al entorno local.** Esperamos que el factor ambiental o ecológico tenga efectos significativos sobre la estabilidad y la estructura gerencial. Proponemos que de existir otros tipos de distribución no centralizadas del poder de decisión, estarían asociados a (gatillados por) las características del entorno local más que por el tamaño de la organización u otras características determinadas por el entorno institucional. Claramente, esta hipótesis supone una toma de partido por las teorías organizacionales ambientalistas en desmedro de las posturas neo-institucionalistas. Desde un punto de vista sistémico, para medir estas adaptaciones sería necesario contar con indicadores sobre niveles de incertidumbre decisionales que se asocien al entorno: heterogeneidad social de la población estudiantil, diversidad de las instituciones culturales existente en la localidad,

ubicación geográfica de la zona en la que funciona el secundario. Sin embargo, dada la limitaciones de los datos, sólo utilizaremos como indicador ( de tipo "proxi") el número de habitantes de la localidad.

**3°) Diferencias fuertes debidas a la implementación de la Experiencia Piloto.** Como consecuencia del énfasis que hacemos sobre la determinación del entorno institucional sobre las otras dos dimensiones estructurantes del entorno, postulamos finalmente que los liceos de la experiencia piloto probablemente presenten diferencias más acentuadas en los niveles de descentralización (vertical y horizontal) con el resto de los otros dos tipos curriculares (Sólo CBT y BD). Hay buenas razones para pensar que tanto los propósitos explícitos de la Política Educativa de "crear un nuevo modelo de gestión", como el cambio en las formas de supervisión de estos centros (Grupos de Apoyo; sólo tres inspectores de Institutos y Liceos ), permiten un relajamiento del control externo, un desplazamiento de decisiones hacia la dirección y un estímulo permanente hacia la legitimación de procesos de toma de decisiones singulares de cada centro.

#### **A Estabilidad y rotación del Director en los centros.**

Uno de los indicadores más utilizados en los últimos años para describir la estructura de la gerencia escolar es la estabilidad del director en su cargo, sea a través del relevamiento de la cantidad de directores que tuvo la institución en un periodo de tiempo (cinco o seis años) o los años que el actual director hace que está en el mismo. Los antecedentes proporcionados por investigaciones anteriores muestran muy claros indicios de una alta rotación en periodos de seis años. En el Área Metropolitana, se halló que sólo un 39% de los directivos públicos habían completado cinco años (entre 1990 y 1995) al frente de sus instituciones (Fernández et. Al 1996)<sup>30</sup>. Por su parte, la Unidad de Medición de Resultados Educativos (UMRE), a través de la información censal relevada durante la Evaluación en sextos años de Primaria, halló que un 72% de los directores de escuelas públicas hacía como máximo dos años estaban en su cargo.

Los datos presentados en el cuadro V.1 muestran dos indicadores (número de directores y antigüedad promedio del director actual) que confirman esto antecedentes sobre un bajo nivel de satisfacción de los pre-requisitos funcionales de estabilidad gerencial.

---

<sup>30</sup> Cinco o seis años son periodos de implementación estándar de un Proyecto Educativo de Centro, de acuerdo a la literatura en la materia. (Triguero et al 1993; Antúnez 1987; Fernández & Siri 1998).

## Cuadro V.1.

Rotación y antigüedad de directores en el liceo entre 1992 - 1998, según el tamaño de la localidad, el tamaño del liceo y el estrato curricular.

	Número de directores 1992 -1998				Antigüedad promedio del Director actual
	1	2	3	4 y más	
Hasta 10.000 hab	33,3%	26,7%	20,0%	20,0%	5,4 años
Hasta 25.000 hab.	14,3%	31,4,0%	57,1%	14,3%	3,1 años
Ciudades grandes y Capitales	9,4%	29,4%	29,4%	11,8%	3,8 años
Montevideo	41,7%	16,7%	16,7%	24,9%	3,6 años
Liceos "Micro"	30,0%	10,0%	20,0%	40,0%	4,8 años
Liceos "Medianos"	34,6%	26,9%	26,9%	11,5%	4,0 años
Liceos "Macro"	26,7%	26,7%	33,3%	13,4%	3,7 años
CB Piloto desde 1996 o 1997	50,0%	16,7%	33,3%	0,0%	6,2 años *
CB Piloto 1998	40,0%	20,0%	40,0%	0,0%	1,9 años
Sólo Plan 86	36,4%	9,1%	9,1%	45,5%	3,3 años
Liceo con CB y BD	25,0%	28,6%	32,1%	14,3%	4,3 años
<b>Total</b>	<b>32,0%</b>	<b>22,0%</b>	<b>28,0%</b>	<b>18,0%</b>	<b>4,1 años</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República 1999.

(\*) Prueba F estadísticamente significativa al 10% de error.

El 32% de los liceos públicos han tenido un sólo director en los últimos seis años. En el otro extremo, el 18% de los secundarios públicos tuvieron 4 y más directivos en el mismo periodo. La estabilidad es algo mayor en Montevideo (41,7%) y mucho menor en las ciudades intermedias (14,3%). Cuando se amplía a dos directores la rotación máxima razonable<sup>31</sup>, se obtienen guarismos similares en Montevideo (58%), en las ciudades grandes del interior (59%) y en las villas, pueblos o ciudades pequeñas (60%). Es decir, desaparecen las diferencias asociadas al factor ambiental y con ello debemos rechazar el primer aspecto afirmado en la segunda hipótesis específica de este capítulo. Ahora bien, tampoco parecería existir un impacto de la escala organizacional en la estabilidad del director. Los liceos micro (hasta 11 grupos) tienden a tener una más alta rotación: el 40% han tenido 4 y más directores. Los liceos macro (con más de 32 grupos) no se diferencian en este aspecto de los liceos de tamaño intermedio. Las diferencias más notables aparecen cuando se controla estrato curricular del centro educativo, pero no en el sentido esperado. Sólo en los centros Piloto 96 y 97 se verifica alta estabilidad y esta es estadísticamente diferente y significativa. Sin embargo, esto no es sorprendente ya que ésta era una de las condiciones *inicialmente* buscadas para la implementación de la Reforma. Por el contrario, resulta interesante observar que los Piloto de 1998 tienen menor estabilidad que los otros CBT,

<sup>31</sup> Una razón argumentable es que el último concurso de directores de secundaria fue en 1993, por lo que deberíamos tomar como efecto estructural una rotación por esa causa. Esto da un total de dos directores.

cuando se controla la antigüedad promedio del director: 1,9 años contra 3,3). Finalmente es evidente la altísima inestabilidad de los liceos curricularmente más complejos (CBT y BD): sólo el 25% han tenido un sólo director<sup>27</sup>.

### B. El perfil de los Directores.

Es una hipótesis pacíficamente aceptada en materia de política educativa que la alta gerencia de cualquier organización requiere de una formación específica acumulativa a la formación de base requerida para el desempeño docente. Durante los años sesenta el país contó con un Instituto que estaba orientado entre otras cosas, a formar a los altos gerentes del sistema educativo. La Dictadura entre otras cosas, también anuló el desarrollo alcanzado en esta área de la educación y descontinuó totalmente la formación de directores en Primaria y prácticamente la hizo una rareza en Secundaria. El último curso formal para directores se realizó en 1993 bajo la modalidad presencial; y en 1994 en la modalidad semipresencial en Tacuarembó. Lo mismo sucedió con la formación de inspectores, cuyo último curso se dictó a fines de la década pasada. Por lo tanto la formación específica no es realizada en forma oficial y sistemática en ninguna instancia de la Administración Pública de Educación. Durante esta Administración, lo que se ha sucedido en forma permanente es la realización de cursos de capacitación presenciales o semipresenciales, de actualización o especialización, algunos voluntarios otros más obligatorios, selectivos, realizados bajo la modalidad de "la inmersión total". Es de añadir que la inversión en formación realizada por esta Administración bajo este concepto ha sido y es altísima.

Sin embargo, el hecho es que no hay formación de post-grado en alta gerencia. Los profesores uruguayos radicados en Montevideo conscientes de esta necesidad funcional y observantes de los cambios sociales y culturales vividos por el país, se inclinaron a formarse a nivel universitario, en programas de grado (Ciencias de la Educación, Psicología, Derecho y Sociología), o de post-grado (Maestría en Educación, Políticas Sociales). Sin embargo, algunas de estas estrategias de formación han significado también el progresivo abandono de las tareas de docencia directa en el sistema y un trasiego hacia la formación de educadores o a otros campos de actividad profesional.

El cuadro V.2 presenta un perfil básico de los directores en 1998 en variables demográficas y educativas.

El 80% de los directores son mujeres y el 60% de ellos tienen menos de 50 años. No todos los directores están radicados en la localidad donde funciona el liceo: el 20% debe viajar diariamente para realizar su trabajo algunos incluso 100km desde la ciudad en la que residen. El traslado no debe interpretarse como una disfuncionalidad, ya que sigue las regularidades observadas en la distribución del capital docente. Los liceos más apartados cuentan con menor número de interesados y es una lógica razonable desde un punto de vista individual que los profesores más calificados aspiren a aquellos liceos más "céntricos". La razonabilidad de la lógica individual acarrea consecuencias irracionales al nivel de la lógica del sistema educativo: el que debiera fortalecer la gestión precisamente en estos centros más apartados.

El dato más importante en el perfil es que el 55,4% de los directores de liceo tenían título de profesor expedido por el IPA, en tanto que si acumuláramos todos los otros estudios terciarios completos, el porcentaje se incrementaba al 76,8%. Es decir que la cuarta parte de los directivos no cuentan con formación terciaria completa de ninguna especie y la mitad no tienen formación pedagógica específica para la Educación Media. La variable que discrimina significativamente esta situación es el tamaño de la localidad: en los liceos de las villas, pueblos y pequeñas ciudades sólo un tercio de los directores tienen títulos en tanto para Montevideo la magnitud es del 90%. NO se hallaron diferencias significativas asociadas al tamaño de liceo o al estrato curricular. Ahora bien, cuando se analiza la formación gerencial recibida, tres cuartas partes ha recibido formación como director en algún momento de su carrera.

<sup>27</sup> Es imprescindible recordar que en mayo de este año cuando aún se estaba realizando el informe, hubo elección de cargos de Dirección y Subdirección en efectividad en prácticamente todas las liceos del país. No tenemos datos aún totales de la rotación habida, pero hipotetizamos que ha alcanzado al 80% de los liceos.

## Cuadro V.2.

Nivel de formación, edad y sexo de los directores en 1998, según el tamaño de la localidad, el tamaño del liceo y el estrato curricular.

	% titulados IPA	% Estudios Terciarios completos	% Directores con Curso	% Mujeres	% 50 y más años	Radificados en localidad
Hasta 10.000 hab	21,4% **	55,0%	55,0%	76,9%	35,7%**	59,0%**
Hasta 25.000 hab.	33,3%	67,0%	47,9%	42,9%	71,4%	68,0%
Ciudades grandes y Capitales	68,8%	89,0%	72,6%	83,3%	31,3%	94,8%
Montevideo	90,9%	90,0%	90,0%	92,3%	50,0%	100,0%
Liceos "Micro"	22,2%	70,8%	61,1%	80,0%	30,0%	48,7%**
Liceos "Medianos"	63,0%	73,0%	80,8%	80,8%	44,0%	73,0%
Liceos "Macro"	66,7%	90,3%	100,0%	73,3%	50,0%	74,9%
CB Piloto desde 1996 o 1997	66,7%	70,7%	85,4%	83,3%	33,3%**	100,0%
CB Piloto 1998	60,0%	81,0%	81,0%	100,0%	80,0%	100,0%
Sólo Plan 86	66,7%	92,1%	82,0%	81,8%	36,4%	92,1%
Liceo con BD	44,4%	70,7%	56,2%	71,4%	40,0%	72,6%
<b>Total</b>	<b>55,4%</b>	<b>76,87%</b>	<b>68,7%</b>	<b>78,0%</b>	<b>39,1%</b>	<b>82,9%</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República 1999.

(\*\*) Los coeficientes de asociación V de Cramer asumen valores superiores a 0,40.

### C. El perfil del Secretario del Liceo.

Dentro de los pre-requisitos funcionales de estabilidad hemos incluido inicialmente el análisis de la rotación en el cargo del Secretario pero luego ampliamos la descripción hacia todo el perfil. Son contados los estudios socioeducativos que se han detenido en analizar el rol y perfil de quien es el jefe del núcleo administrativo y operativo del centro. Achard (1995) por ejemplo, hace referencia a los problemas que algunos directores declaran contar con secretarios que no tienen una formación funcional en administración, un interés y una motivación por las cuestiones pedagógicas. Es posible hipotetizar que en estas condiciones, las tendencias a la centralización se exacerbarán más aún y que en ocasiones extremas puedan llegar a ser causantes de conflictos organizacionales. Pero también se han reportado y fue nuestro caso, situaciones en las que el "secretario hace equipo" y que los niveles de delegación en estas cuestiones administrativo-operativas son cuantitativa y cualitativamente significativos. Nos consta además, a través de diversos diálogos mantenidos en los liceos, de la existencia de intereses eminentemente pedagógicos de los secretarios: manifestados desde la discusión de criterios pedagógicos óptimos para conformar los horarios de las asignaturas hasta en el seguimiento de los problemas de deserción y repetición.

Expondremos un total de cinco indicadores.

El primer indicador relevante para presentar es el nivel de rechazo del Secretario a la Encuesta Organizacional: si el rechazo promedio fue del 15%, en el caso de los secretarios fue del 23%. No disponemos de una explicación en cada caso de las razones, pero en razón de las aclaraciones que nos dieron algunos directivos, podríamos levantar la hipótesis de que los secretarios no respondieron a la encuesta en razón de que

eran preguntas que no tenían que ver con su rol administrativo y sobre las cuales no tenía por qué tener una opinión o postura elaborada. Cuando se analiza este rechazo según las variables de control, hallamos algunos datos sorprendentes. Comparativamente, son los secretarios de los liceos del interior los que más rechazaron contestar (27%) en comparación con Montevideo (17%) o Canelones (13%). Similares niveles de rechazo se encuentran tanto en las villas, pueblos y pequeñas ciudades como en las capitales departamentales (un tercio aproximadamente). Cuando se controla la escala del liceo, se halla que los liceos "macro" tuvieron el más bajo nivel de rechazos (13%) en tanto que los liceos medianos tuvieron los más altos (31%). Finalmente, fue en los liceos piloto donde se registró el más alto nivel de rechazos.

### Cuadro V.3.

Perfil del Secretario del Liceo, según el tamaño de la localidad, el tamaño del liceo y el estrato curricular. (Sobre una base de N=39).

	Nivel de rechazo encuesta	% Mayores 50 años	% Mujeres	Nivel educativo	Años de antigüedad promedio
				% max. Bachillerato	
Hasta 10.000 hab	33,3%	40,0%	60,0%	80,0%	21,4 años
Hasta 25.000 hab.	0,0%	42,9%	87,5%	50,0%	19,4 años
Ciudades grandes y Capitales	29,4%	25,0%	66,7%	66,7%	15,5 años
Montevideo	16,7%	30,0%	88,9%	60,0%	6,9 años
Liceos "Micro"	20,0%	25,0%	50,0%	75,0%	13,2 años
Liceos "Medianos"	30,8%	27,8%	84,2%	66,7%	13,9 años
Liceos "Macro"	13,3%	23,1%	59,2%	53,8%	18,7 años
CB Piloto desde 1996 o 1997	50,0%	0,0%	64,7%	100,0%	13,9 años
CB Piloto 1998	40,0%	0,0%	100,0%	66,7%	9 años
Sólo Plan 86	16,7%	11,1%	88,9%	73,8%	5,5 años
Liceo con CB y BD	17,2%	50,0%	66,7%	54,2%	20,4 años
<b>Total</b>	<b>23,1%</b>	<b>33,3%</b>	<b>73,3%</b>	<b>64,4%</b>	<b>15,4 años</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Nota: no se presentan resultados de análisis de varianza dado el alto rechazo de la encuesta.

Un segundo indicador respecto a los secretarios que interesa en términos de pre-requisitos funcionales de la gerencia, es su **estabilidad en los liceos** (cuadro V.3) De acuerdo al total de los 39 secretarios sobre 51 que contestaron la encuesta realizamos la siguiente descripción. La **antigüedad del Secretario en el liceo** es mayor en los liceos con Bachillerato, ubicados en localidades pequeñas (ciudades, villas o pueblos), en tanto que no depende del tamaño del centro, del nivel educativo, de que sea su único empleo o de se sea hombre o mujer. En otras palabras la estabilidad del secretario parece ser un fenómeno contextual observable en ciertas localidades en las que se han creado liceos con ambos ciclos<sup>33</sup>. La **estabilidad** no obedecería a indicadores de complejidad

<sup>33</sup> Estas conclusiones se basan en un modelo de regresión lineal múltiple que incluyó por el método step-wise las siguientes variables: existencia de bachillerato ( $\beta=0,253$ ), edad del secretario ( $\beta=0,530$ ), liceo de Montevideo ( $\beta=-0,441$ ), sexo del secretario (0.313).

(tamaño del liceo) o a la formación de la persona que ocupa el cargo, sino evidentemente a las posibilidades que tiene un funcionario administrativo de solicitar traslado en la localidad dentro de la administración en su mismo escalafón.

Las variables demográficas y socioculturales proporcionan una imagen global de los secretarios. El 64% de estos funcionarios tienen como nivel educativo máximo alcanzado el Bachillerato Diversificado, con variaciones importantes según el estrato curricular y el tamaño de la localidad. El 73% son mujeres lo cual representa una proporción menor que lo observado con los directores. Es un cuerpo de funcionarios que no presenta perspectivas de rotación debido a retiros próximamente: sólo un tercio tiene 50 y más años de edad. Sin embargo, estos datos presentan elementos para reflexionar más detenidamente cuál es el papel que les tiene reservado en posibles cambios en la gestión escolar. Basta recordar que la Experiencia Piloto realizó en 1996 y 1997 grandes innovaciones pero ninguna integró a los secretarios. Tal vez esta marginación objetiva tenga que ver con el nivel de rechazo observado entre los secretarios de estos liceos. Por otro lado, el lugar estratégico que ocupa este funcionario en la gestión es hoy en día más visible dados los énfasis puestos en un director volcado al área pedagógico-didáctica. ¿Qué formación específica y funcional requiere este modelo de gestión pedagógico-céntrico?

#### D. La "cumbre gerencial".

El cuadro V.4 presenta un "mapa" del estado actual de la gerencia liceal pública.

En la primera columna se incluye el porcentaje de liceos que tienen equipo directivo dentro de las tres variables de control principales. En segundo lugar se presenta la cantidad de personas que integran en promedio la gerencia escolar, para finalmente presentar qué figuras son integradas al equipo. Esta última información la presentamos desglosada en tres variables distintas, que toman valor 1 para cada una que el liceo haya integrado al secretario, a los adscriptos, o a docentes. Optamos por presentar estas tres variables y no otras por la razón de que éstos son roles que están en todos los liceos, en cambio subdirectores, psicólogos, asistentes sociales y orientadores pedagógicos (P.O.P) sólo existen en algunos centros. Por otra parte y esto en sí ya es un dato, el 100% de los liceos que tienen P.O.P. declaran haberlo integrado al equipo directivo, así como también el 100% de liceos que tienen subdirector declaran tener Equipo Directivo.

Los resultados expuestos son elocuentes. En el 23.5% de los liceos no existe ninguna modalidad de descentralización (ni vertical ni horizontal) formalizada a nivel de la gerencia escolar, en tanto en el 35.3% la modalidad de equipo directivo existente es el integrado por el director y el o los subdirectores. Ambos casos sumados representan el 59% del total de liceos. Esto habla de un muy escaso avance general de las nuevas propuestas de gestión escolar basadas en la participación y en la descentralización.

Cuando se discriminan los casos según el tamaño del liceo se observa que la distribución se aproxima a lo previsto por las hipótesis para dos de las tres categorías: los liceos de mediano tamaño sin embargo tienden a ser más centralizados que los "micro" y los "macro". En cuanto a la influencia que puede ejercer el tamaño de la localidad no se encuentran tendencias previstas de carácter lineal que establecían que a más población menos probabilidad de contar con una gerencia centralizada. En cuanto a roles integrados al equipo directivo, se observa que predominan los secretarios, luego los adscriptos y finalmente los docentes. El secretario es integrado más probablemente cuando el liceo es pequeño o de mediana escala, cuando el liceo está en ciudades pequeñas, y cuando hay se dicta el Bachillerato. La descentralización vertical incorpora más probablemente al adscripto cuando se trata también de liceos pequeños, de ciudades pequeñas, o que de liceos que tienen Ciclo Básico Piloto (CBP)<sup>34</sup>. Importa destacar que un 8,8% de los liceos han realizado una descentralización paralela incorporando

<sup>34</sup> Las lecturas se apoyan en las distribuciones observadas en los cuadros. Sólo la condición de Liceo Piloto presenta asociaciones bivariadas significativas con la integración del adscripto al Equipo Directivo. Ningún modelo de regresión logística pudo predecir la incorporación de los docentes en base a las variables: escuela, tamaño de localidad, tipo de currículum impartido, porcentaje



al equipo directivo tanto al secretario, como al P.O.P. y adscriptos. Finalmente un 4% de los liceos cuentan con un asistente social y un psicólogo en su gerencia.

#### Cuadro V.4

Existencia e Integración de direcciones colegiadas según tamaño de la localidad, tamaño del liceo y estrato curricular.

	% Lic. No existe ED	N° integrantes Gerencia	Equipo sólo con Subdirector	Secretario Integra ED	Adscripto Integra ED	Docentes Integran ED
Hasta 10.000 hab	66,7%	2,7	0,0%	33,3%	20,0%	6,7%
Hasta 25.000 hab.	0,0%	2,2	71,4%	14,3%	0,0%	0,0%
Ciudades grandes y Capitales	8,3%	3,3	47,1%	23,5%	11,8%	6,3%
Montevideo	25,0%	2,5	41,7%	16,7%	8,3%	0,0%
Liceos "Micro"	41,7%	2,2	0,0%	30,0%	20,0%	11,1%
Liceos "Medianos"	58,3%	2,8	23,1%	26,9%	15,3%	3,7%
Liceos "Macro"	0,0%	3	80,0%	13,3%	0,0%	0,0%
CB Piloto desde 1996 o 1997	0,0%	4,7	33,3%	16,7%	50,0%	0,0%
CB Piloto 1998	20,0%	2,5	0,0%	40,0%	20,0%	0,0%
Sólo Plan 86	33,7%	2,3	18,2%	16,7%	8,3%	8,3%
Liceo con CB y BD	58,3%	2,7	48,3%	25,0%	6,9%	3,4%
<b>Total</b>	<b>23,4%</b>	<b>2,8 integrantes</b>	<b>35,6%</b>	<b>23,5%</b>	<b>13,7%</b>	<b>3,9%</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Se realizó un análisis con la técnica de regresión logística para identificar cuales eran los predictores individualmente más significativos explicar el desarrollo de una forma más participativa de gerencia escolar. En el cuadro V.5. se presentan los resultados completos. Se seleccionaron para su análisis el tamaño de la organización, la condición de liceo piloto, la permanencia del director, dos variables de capital docente, el grado de desarrollo de innovaciones y el índice de organización social comunitaria (Ver capítulo VII). De todas estas variables, sólo tienen un coeficiente de regresión estadísticamente significativo (prueba de Wald) aquel que mide el impacto de la condición de liceo piloto sobre la razón de momios<sup>35</sup>.

Este resultado general resulta importante a los efectos de realizar algunas distinciones sobre el efecto de la gestión sobre la operación de la organización. Guerra (1996) en su estudio sobre un conjunto de empresas uruguayas sostenía que la gestión participativa no puede ser tomado en si mismo como una panacea para todo tipo de problemas de efectividad. Compartimos con el autor que la participación en la gerencia es un valor importante que contribuye a la dignificación del trabajo humano. También reconocemos que en la práctica puede ocurrir que organizaciones sumidas en crisis financieras (rentabilidad) o con climas organizacionales deteriorados

de profesores tituladas, antigüedad del director.

<sup>35</sup> Una presentación de esta técnica puede ser consultado en Fernández 1998 a

(ausentismo, baja productividad) busquen adoptar estratégicamente formas participativas de gestión para solventar esta crisis.

**Cuadro V.5**

**Análisis de regresión logística de los predictores de formas no tradicionales de ED.**

Total number of cases:	51 (Unweighted)
Number of selected cases:	51
Number of unselected cases:	0
Number rejected because of missing data:	4
Number of cases included in the analysis:	47

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1..	ESTRATO2	Liceos con Experiencia
	ZINDPROF	Zscore: INDICE DE PROFESIONALIZACIÓN
	PPROTI98	% PROFESORES TITULADOS DEL CB
	PPROIN98	% PROFESORES INGRESADOS EN 1998
	CANALTO	N° ALUMNOS TOTALES (1998)
	ZCOMINDX	Zscore: INDICE DE ORGANIZACIÓN COMUNITA
	ZINDNOV3	Zscore: DESARROLLO DE INNOVACIONES (12-
	P14	ANTIGÜEDAD DEL DIRECTOR

Estimation terminated at iteration number 4 because Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood	52,493
Goodness of Fit	46,617
Cox & Snell - R <sup>2</sup>	,220
Nagelkerke - R <sup>2</sup>	,295

	Chi-Square	df	Significance
Model	11,585	8	,1707
Block	11,585	8	,1707
Step	11,535	8	,1707

Classification Table for GERENCI2 The Cut Value is ,58

		Predicted				
		.00	1.00		Percent Correct	
		0	1	1		
Observed		-----+				
.00	0	1	22	1	3	1
		-----+				
1,00	1	1	12	1	9	1
		-----+				
		Overall				66,90%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
ESTRATO2	2,2521	,9945	5,1287	1	,0235	,2210	9,5080
ZINDPROF	-,7755	,7367	1,1000	1	,2925	,0000	,4605
PPROTI98	,0651	,0532	1,4944	1	,2215	,0000	1,0673
PPROIN98	,0131	,0214	,3717	1	,5421	,0000	1,0132
CANALTO	-,0033	,0008	,1299	1	,7185	,0000	,9997
ZCOMINDX	-,0386	,4618	,0070	1	,9333	,0000	,9621
ZINDNOV3	-,4681	,4465	1,0990	1	,2945	,0000	,6262
P14	,0767	,1261	,3700	1	,5430	,0000	1,0797
Constant	-2,8800	1,6769	2,9497	1	,0859		

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Por tanto, es necesario reconocer que la mera creación de un equipo directivo con una integración participativa no resuelve mágicamente ningún problema y que a la larga, puede crear nuevos problemas de no mediar arreglos estructurales relativos a la división del trabajo gerencial y a procesos de descentralización.

Vistos estos resultados podemos concluir que la gerencia escolar aún presenta un muy alto nivel de centralización de la autoridad en manos de un único director o eventualmente, de un director y de uno o varios subdirectores. Cuando se observan aquellos casos en los que se verifica una descentralización, se observa una incorporación de aquellos roles que tienen mayor permanencia diaria en el centro educativo (secretarios y adscriptos). La hipótesis que podríamos formular es que la permanencia otorgaría un tipo especial de conocimiento (presencial cara a cara) requerido para tomar o contribuir a la toma de decisiones<sup>36</sup>. Con lo cual la descentralización verificada se aproximaría más a una de tipo selectiva: hacia el staff de apoyo de la organización. Las situaciones de descentralización paralelas serían aún marginales, y no se detectarían casos significativos de descentralización horizontal y vertical paralelas que involucre a los profesores como "sala docente" en la toma de decisiones.

### **E. La descentralización según las áreas de gestión.**

El cuadro V.6 presenta los resultados de aplicar la tipología a las respuestas que el director dio en relación a quienes tomaban las decisiones en seis grandes conjuntos de tareas pedagógicas, comunitarias, administrativas y operativas del liceo.

Tal como se puede observar y atendiendo a la moda de la distribución de los datos, predomina el tipo "A" de centralización vertical y horizontal en tres de las seis áreas. La dirección centraliza la orientación pedagógica, las gestiones operativas y en la preparación de informes para ser elevados. En la primera de las mencionadas, las formas de distribución de estas decisiones son escasas y en todos los casos resultan de un grado "limitado" o "selectivo". Entre los cuatro tipos de estructuras restantes, predomina el tipo "C" de descentralización horizontal. Si sumamos los grados selectivos y ampliados, encontramos que el 55,8% adopta esta estructura gerencial para la atención de los problemas de indisciplina en tanto que un 49,2% lo adopta para el control de inasistencias de los docentes.

Al añadir los dos grados del tipo "B" encontramos que predomina en el área administrativa: (56%) de los liceos adoptan esta descentralización. Le sigue en importancia el área de seguimiento de los alumnos con altas inasistencias (41,3%). En principio puede entenderse más fácilmente el primer hallazgo, ya que las configuraciones burocráticas fueron diseñadas precisamente sobre la idea de los procesos de generación y archivo de documentos (Weber 1947). Para entender el segundo aspecto será necesario combinar estos datos con otros aportados sobre este tema específico proveniente de los otros encuestados en los liceos.

Finalmente, el tipo "D" de descentralización en nivel y grado máximo encuentra su valor más alto en la atención y seguimiento de los alumnos con altas inasistencias (10,4%) en tanto que resulta muy marginal en las otras áreas de trabajo.

---

<sup>36</sup> Sin embargo, no se trataría de una experticidad dada por un saber especializado acreditado, sino más bien de un saber experiencial formado en las relaciones cotidianas y en la trayectoria del individuo dentro del centro. De aquí que no se trate de una descentralización "tecnocrática" en los términos de Mintzberg (1996: 93), sino de una descentralización horizontal limitada en el que los adscriptos y secretarios actúan como expertos informales cuyo poder/saber se hace necesario articular con una estructura de autoridad que sigue concentrada en la gerencia.

Cuadro V.6

Tipos de centralización y descentralización según las áreas de gestión.

	A	B limitada	B amplia	C limitada	C amplia	D	Total
Seguimiento y atención de alumnos con altas inasistencias	19,8%	14,8%	26,5%	18,6%	9,9%	10,4%	100,0%
Orientación pedagógico-didáctica a los profesores que la requieren	79,6%	4,1%	0,0%	14,3%	2,3%	0,0%	100,0%
Gestión de mantenimiento, reparaciones y reposición de materiales	59,5%	13,0%	1,8%	19,8%	3,6%	2,3%	100,0%
Atención de los problemas de disciplina en los grupos del CB	27,5%	4,1%	6,4%	25,5%	32,3%	4,6%	100,0%
Control de las inasistencias de los docentes	10,9%	36,4%	3,6%	40,9%	8,2%	0,0%	100,0%
Preparación de los informes y oficios destinados a las autoridades	32,0%	9,9%	0,0%	47,1%	8,6%	2,3%	100,0%

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

#### F. Tipos de estructuras gerenciales.

Este último apartado tiene por objetivo formular una clasificación de los secundarios según su estructura gerencial. Procederemos aquí mediante dos técnicas sucesivas: la construcción de un índice y la realización de una clasificación. El índice de descentralización y colegialización ha sido elaborado de tal forma que, para cada liceo tengamos tanto medidas sectoriales (por área de gestión) como una medida global caracterizadora de los niveles y grados de descentralización. Dada la conceptualización construida, el índice global es *multidimensional* y *multimétodo*: ha sido construido a través de información provista por diferentes cuestionarios a su vez relevados en dos etapas distintas del proceso de investigación.

El índice indica con sus valores mínimos próximos a cero un tipo de centralización del tipo "A", en tanto que los valores próximos a tres estarían en el tipo "D". Las situaciones intermedias del tipo "B" y "C" estarían más próximas a la centralización (valores próximos a uno) y la descentralización (valores próximos a dos) respectivamente. La distribución del índice así como la clasificación de los secundarios en los tipos organizacionales se presenta en el Cuadro V.7.

Tal como se puede apreciar allí, no son de gran magnitud las variaciones halladas en el índice de descentralización ni en los tipos de estructuras gerenciales identificados a través del análisis de cluster usando precisamente aquel índice. El promedio de los liceos se ubica próximo al valor 1 con un valor mínimo de 0 (máxima concentración) y con un valor máximo de 2,3 propio de una estructura gerencial de tipo "C" paralela con niveles intermedios de descentralización horizontal y vertical. En porcentajes, la mitad de los secundarios tienen una estructura de tipo "B" limitada, es decir con concentración de las decisiones en la gerencia y con intervención de algunas figuras de asesoramiento (POP, asistentes sociales y psicólogos). Fueron muy pocos los secundarios clasificados en el nivel de máxima centralización de decisiones (6%), por lo cual incluso puede señalarse desde un punto de vista estadístico que este valor no es significativo. En el otro extremo de la distribución, es de notar que el análisis de cluster agrupó finalmente a un 17,6 % de los secundarios dentro de un tipo "C" (limitado y paralelo). Esto significa que luego de cinco años de políticas de transformación de la gestión,

sólo uno de cada cinco liceos se encuentra ensayando arreglos de gerencia que permitan descentralizar la coma de decisiones desde la figura del director.

La lectura del cuadro también provee de evidencia para testear las hipótesis desarrolladas en el capítulo I en que presentamos nuestro modelo de análisis. Se observan leves diferencias porcentuales en el sentido de hallar más alta descentralización en los liceos "medianos" y en los liceos incorporados a la Experiencia en 1996 y 1997. Sólo la variable "entorno institucional" presenta las diferencias establecidas por las hipótesis, en tanto que la variable tamaño de la localidad muestra variaciones no sistemáticas.

### Cuadro V.7

Índice de descentralización y tipos de estructuras gerenciales según tamaño de la localidad, escala y entorno institucional.\*

	Índice de descentralización	Tipo "A"	Tipo "B" limitada	Tipo "B" paralela	Tipo "C"
Hasta 10.000 hab	1,28	0,0%	42,9%	35,7%	21,4%
Hasta 25.000 hab.	0,66	14,3%	85,7%	0,0%	0,0%
Ciudades grandes y Capitales	1,19	5,3%	47,4%	26,3%	21,1%
Montevideo	1,10	9,1%	45,5%	27,3%	18,2%
Liceos "Micro"	1,16	0,0%	60,0%	20,0%	20,0%
Liceos "Medianos"	1,24	0,0%	46,2%	26,9%	26,9%
Liceos "Macro"	0,89	20,0%	53,0%	26,7%	0,0%
CB Piloto desde 1996 o 1997	1,57	0,0%	16,7%	33,3%	50,0%
CB Piloto 1998	1,26	0,0%	60,0%	0,0%	40,0%
Sólo Plan 86	1,09	0,0%	54,5%	36,4%	9,1%
Liceo con CB y BD	1,00	10,3%	55,2%	24,1%	10,3%
<b>Total</b>	<b>1,11</b>	<b>5,9%</b>	<b>51,0%</b>	<b>25,5%</b>	<b>17,6%</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

(\*) Los porcentajes se calculan en sentido horizontal para las categorías de las variables independientes.

Practicado el análisis de varianza sobre el índice de descentralización, en ninguna de las tres variables independientes se obtuvo un nivel estadísticamente significativo de diferencias. Esto es, que no existe evidencia empírica para sostener que el nivel de descentralización NO sea estadísticamente independiente tanto del tamaño de localidad, del tamaño del liceo y del entorno institucional. Este hallazgo inicial fue luego testeado a través del cálculo de las correlaciones con todas las variables independientes dicotomizadas en el sentido de nuestras hipótesis. De esta forma intentamos probar si en el caso más extremo previsto por las hipótesis también se observa una independencia estadística.

En la matriz de correlaciones del Cuadro V.8, puede observarse que el área geográfica del liceo no tiene incidencia sobre los niveles de descentralización, pero que sí hay diferencias positivas generadas por la condición de liceos de experiencia y diferencias negativas debidas al tamaño del liceo. A contrario sensu de lo esperado, los "liceos macro" generan procesos de centralización en torno a la gerencia, tal vez como mecanismo de

incremento del control en un centro educativo con gran cantidad de problemas infraestructurales (ver capítulo III) y con altos niveles de individualismo en la organización social (ver capítulo VII). En ambos casos se confirman las hipótesis establecidas: la descentralización es más factible en un ambiente de menor complejidad que estimula la innovación gerencial y en un liceo donde la cantidad de alumnos es más bien reducida. El entorno institucional creado por la Experiencia Piloto efectivamente estimula un tipo de gerencia más descentralizada en contraposición al tipo de gerencia divisional (en términos de Mintzberg 1996), incluso cuando se controlan los efectos de la localidad y de la escala.

Tampoco el capital docente presenta obstáculos o estímulos sobre la descentralización. Este es un hallazgo importante. Ni el porcentaje de titulados, ni los cambios en la rotación anual en el porcentaje de titulados, ni la menor experiencia profesional de los docentes constituyen factores inhibidores de la descentralización, incluso cuando se controlan los efectos de las variables ambientales.

Cuadro V.8.

Matriz de correlaciones entre los predictores y el índice de descentralización.

	Interior	MVD	Escala	Piloto	Liceos con CB y BD	% Prof. titulados	% Prof. Jóvenes	Ind. Profesionaliz.	ANT. director	GER. Colectiva	ANT. Prom. Staff
<b>Índice</b>	0,02	- 0,02	- 0,31**	0,33 **	- 0,29**	-0,14	0,10	-0,16	0,03	0,44***	- 0,16
Correlación parcial controlando localidad			- 0,33**	0,30**	- 0,33**	-0,13	0,07	-0,15	0,04	0,48***	- 0,22
Correlación parcial controlando localidad y escala				0,27*	- 0,24*	- 0,07	0,02	-0,09	-0,03	0,44***	- 0,18
Correlación parcial controlando localidad, escala y experiencia					- 0,14	- 0,10	0,02	- 0,12	-0,04	0,38**	-0,08

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999

Nota: (\*) Un asterisco indica significación estadística al 10% de error; (\*\*) al 5% y (\*\*\*) al 1% de error.

Desde un punto de vista teórico y también desde la política educativa, resulta muy significativo observar que no hay correlaciones significativas entre las dos variables de estabilidad y el grado de descentralización. La estabilidad del director no genera específicamente ningún efecto específico sobre esta dimensión. Tanto pueden hallarse directores recientes que operan en una gerencia descentralizadas como directores recientes que centralizan en su rol. Por su parte, tampoco un staff más antiguo incide positiva o negativamente sobre el índice (las correlaciones son inestables y no distintas de cero).

Finalmente, también debe observarse que pueden argumentarse razones de complejidad curricular como fundamento de las variaciones en la descentralización. En muy estricto sentido, la existencia de un Bachillerato en un Secundario tiene un efecto negativo sobre la gerencia. Puede decirse que esta asociación puede espúrea y estar condicionada por el hecho de que la Experiencia Piloto se instrumentó predominantemente en liceos que sólo tenían Ciclo Básico. De hecho, cuando se estudian las correlaciones parciales esta hipótesis se confirma. Sin embargo, el punto básico es también de tipo prospectivo: en 1999 se han incorporado al ahora Plan 1996, gran cantidad de secundarios en los que también hay Bachilleratos, cuestión que seguirá ocurriendo si la política es hacer de la Experiencia el único currículum nacional en el Ciclo Básico público. ¿No puede hacernos pensar esto que los efectos positivos del modelo de gestión impulsado por la Experiencia quedarán anulados por la complejidad curricular de los centros con Bachilleratos?

## CAPÍTULO VI.-

### INICIATIVAS DE CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LOS SECUNDARIOS.

Investigar sobre innovaciones en educación es un desafío complejo, y siendo conscientes de los múltiples problemas de diseño que esto tiene, aquí solo se pretende describir *iniciativas de cambio organizacional* y explorara algunas explicaciones posibles sobre los ambientes más favorables para que estas se desarrollen. Dicho de otra forma, este capítulo pretende dar una primera aproximación *descriptiva* a la pregunta sobre cuáles son las iniciativas de cambio que se están realizando en y desde los liceos. Al utilizar este término en lugar del más definido de innovaciones se concede lugar a una postura más cauta en la materia: diversas dificultades metodológicas encontradas en la etapa de análisis hacen difícil establecer precisamente el carácter innovador de estas iniciativas.

La fuente de información principal es un reporte realizado por el Director. Un cuestionario en blanco (Ficha n°2) fue enviado a todos los directores al inicio del proyecto a los efectos de relevar en forma *estandarizada* pero no- estructurada (respuesta abierta) cuáles eran los emprendimientos en curso. La consigna fue la siguiente: "*¿Podría Usted comentarnos sobre alguna innovación pedagógica, didáctica o de gestión puesta en marcha en el Centro Educativo durante el año de 1997 o en el inicio del presente año lectivo? ( Por favor, especifique antecedentes, objetivos, estrategias y destinatarios para cada innovación que considere pertinente comentar)*". Esta forma de entrevista "auto-administrada" tiene sus problemas metodológicos fundados en la inexistencia de interacción (conversación) entre el entrevistador y el entrevistado, elemento que permite en la entrevista común, realizar preguntas de aclaración y profundización en el caso de que las respuestas no sean específicas o muy escuetas. Los cuestionarios remitidos fueron redactados con un diverso grado de profundidad y especificidad, a pesar de las pautas básicas de comunicación de proyecto que le fueran enviados a los directivos. Algunos liceos describieron su(s) proyecto(s) y emprendimiento(s), y señalaron específicamente en qué aspectos se habían propuesto innovaciones. Unos 10 liceos devolvieron en blanco el cuestionario y otros escribieron una sola línea con un nivel de inespecificidad total "PEC: rendimientos educativos". En consecuencia toda la información procesada y presentada fue relevada a través de cuestionarios cerrados enviados en la segunda etapa del trabajo de campo.

En este marco de estas dificultades metodológicas, nuestra pretensión más general es vincular estos hallazgos a la discusión más general sobre los cambios en los centros educativos en el marco de los diversos enfoques explicativos rivales o complementarios sobre este aspecto. En razón de esto, organizamos la información relevada en un conjunto de categorías teóricas que empezáramos a definir en otro lado (Fernández 1997) y que se ubican en los ejes del debate contemporáneo de la innovación educativa (Aristimuño 1999).

#### **A. Las iniciativas de cambio en el sistema implementadas antes de 1995.**

Tres son las iniciativas de cambio organizacional a nivel del sistema educativo que recibieron especial atención en este proyecto: las actividades adaptadas al medio (AAM), las reuniones para articular las propuestas de los Talleres (de ciencias naturales, expresión y ciencias sociales) y las reuniones de coordinación entre los profesores que imparten Cursos de Compensación. La razón básica de esta elección, como aludimos en el capítulo I, es que son del tipo "innovaciones por resonancia". Esto es, innovaciones oficiales generadas fuera del sistema organizacional pero que requieren de decisiones específicas y endógenas para implantarse en el liceo.

Las Actividades Adaptadas al Medio fueron incluidas en 1992 en el currículum del Ciclo Básico (CB) como parte de una metodología doble de Renovación Educativa dirigida a detener y revertir los indicadores de crisis en el sistema educativo medio. Por aquel entonces, la política educativa, luego del fracaso de las denominadas Actividades Planificadas Operativas (APO), mantuvieron los principios de desarrollo curricular que estaban detrás

de éstas centrados en la contextualización. Sin embargo, contemplaron las evaluaciones realizadas por diversas instancias (tanto la Inspección como las Asambleas Técnico-Docente) que referían a la existencia de desiguales capacidades organizacionales para gestionar este currículum abierto y optaron por presentar dos nuevas propuestas alternativas entre las que debía elegir la Dirección del Centro Escolar: los Talleres y las Actividades Adaptadas al Medio (AAM). Dicha elección no era excluyente ya que el diseño posibilitaba que algunos grupos o cursos tuvieran un proyecto de AAM en tanto otros siguieran los talleres.

En nuestra anterior investigación sobre el Área Metropolitana (Fernández et al 1996), habíamos detectado que un 40% de los centros habían implementado las AAM en alguno de sus cursos. Posteriormente, en un estudio en profundidad se detectó que la implementación o no de las AAM tenía una explicación fuerte en variables organizacionales. Más específicamente, se detectó que los liceos que implementaban las AAM eran aquellos que tenían menor nivel de desarrollo organizacional. Con lo cual concluimos que en lugar de funcionar como un espacio de desarrollo del currículum en el que se forjaba una reflexión sobre la adecuación y pertinencia de los contenidos conjuntamente con una reflexión didáctica, era **más probable** encontrar AAM en liceos en los que ninguno de estos aspectos estaba presente<sup>37</sup>.

#### Cuadro VI.1

Porcentaje de liceos que implementaron AAM, Coordinaciones de Compensación y de Talleres sea en 1997, 1998, y promedio de años de ejecución de un Proyecto de centro, según localidad, escala y estrato curricular.

	PROYECTOS AAM	COORDINACIÓN Cursos de Compensación	ARTICULACIÓN de las propuestas de los Talleres (P86)	PROMEDIO de años ejecución PROYECTO
Hasta 10.000 hab	21,4%	71,4% (***)	57,1%	1,9
Hasta 25.000 hab.	33,3%	16,7%	33,3%	2,0
Ciudades grandes y Capitales	35,3%	52,9%	52,3%	1,7
Montevideo	18,2%	18,2%	18,2%	2,5
Liceos "Micro"	50,0% (***)	50,0%	50,0%	1,5
Liceos "Medianos"	31,8%	42,3%	48,1%	2,2
Liceos "Macro"	0,0%	50,0%	25,0%	1,8
CB Piloto desde 1996 o 1997	33,3%	33,3%	16,7%	3,2 *
CB Piloto 1998	20,0%	40,0%	40,0%	1,8
Sólo Plan 86	45,5%	33,3%	36,3%	1,7
Liceo con CB y BD	20,0%	46,2%	42,3%	1,8
<b>Total</b>	<b>27,7%</b>	<b>44,9%</b>	<b>42,9%</b>	<b>2,0</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

(\*) El promedio resulta estadísticamente significativo (al 5%) al comparar los liceos piloto 96-97 contra el resto.

(\*\*\*) Indica que los coeficientes de asociación para las tablas respectivas resultaron significativos.

<sup>37</sup> El término probabilidad es específico ya que el estudio buscó analizar cuáles factores contribuían a determinar qué probabilidad existía de que las AAM fueran implementadas por el liceo. Se utilizó por lo tanto, la técnica de la regresión logística. Fernández, 1998a.



El cuadro VI.1. permite observar que las tres innovaciones más antiguas han alcanzado un bajo grado de implementación con diferencias importantes según el tipo. Sólo un 27,7% de los liceos realizó al menos un Proyecto de AAM en los últimos dos años; esto muestra el bajo nivel de aceptación que ha tenido esta innovación curricular dentro de un cuerpo de profesores que como anotáramos en otra parte, no evaluaba como positiva este tipo de experiencias. Las otras dos innovaciones si bien se refieren asignaturas centralmente planificadas, se observa que han dado lugar a un más alto porcentaje de innovaciones por resonancia en la organización. Casi la mitad de los liceos declaran haber implementado coordinaciones y articulaciones entre estas asignaturas "no tradicionales". Particularmente interesante es el grado de implementación de la última dado que sobre este tema Aristimuño (1996,1998) desplegó un Estudio de Casos para indagar los aspectos organizacionales que posibilitan alcanzar tal nivel. Esta autora afirmaba que los liceos de pequeñas localidades tendrían mayores posibilidades para realizar este tipo de acciones que aquellos ubicados en Montevideo. Esto se debería principalmente por la acción de un director más arraigado al centro y por contar con profesores que tienen sus horas concentradas en uno o dos liceos. El cruce con la variable "tamaño de la localidad" permite observar precisamente esto.

### **B. Los proyectos de centro.**

Dentro de las tendencias más difundidas sobre la gestión escolar el Proyecto de Centro constituye una de las herramientas estratégicas centrales de transformación y mejoramiento. En nuestro país, recién a principios de los años 90 se empezó a dialogar entre educadores sobre este tema tan crucial; fue más precisamente en el Primer Congreso Nacional de Renovación de la Educación Católica (1991) el lugar donde primero se expusieron experiencias y reflexiones metodológicas sobre el tema. Desde ese tiempo, la Administración Pública ha realizado diversos esfuerzos por divulgar y capacitar a los directivos en esta herramienta de gestión. Una de ellas fue realizada en 1994 en el marco de un seminario sobre políticas de focalización en liceos de "alto riesgo". Durante 1995 el Equipo de Planeamiento de Secundaria continuó trabajando sobre esta base con algunos liceos del interior y fundamentalmente a través de las Salas de Directores. Ahora bien, podríamos señalar como fecha clave de los esfuerzos sistemáticos la realización en octubre y noviembre de 1995, del Seminario Taller para el Fortalecimiento de la Gestión Escolar que dirigiera Pilar Pozner. Esta profesora tuvo durante los siguientes años gran influencia en la difusión de una metodología particular de elaboración de proyectos, diferenciada de la seguida en el sector privado y más flexible en cuanto a los requerimientos temporales.

Hubo otras tres instancias importantes en la divulgación de la metodología. En 1996, por circular el Consejo de Secundaria dispuso que durante dos días de febrero de ese año los directores convocara a su personal para diseñar un Proyecto de Gestión para el Centro. Tal como señaláramos en otro lugar (Fernández & Siri 1997), esta norma tuvo diferentes y encontradas reacciones. Sin embargo, lo importante fue que transformó en oficial una iniciativa de cambio en la gerencia que hasta ese momento era marginal. Ese mismo año, la propuesta de "nuevo modelo de gestión" que la Experiencia Piloto aplicara en 8 liceos y 3 escuelas técnicas, requería como desarrollo la elaboración de un Proyecto de Centro. Finalmente en 1998 se lanzó para Educación Secundaria, una nueva metodología de formulación de proyectos, ahora denominada "Proyecto Educativo Liceal" (PREL). Estos son proyectos elaborados por cada liceo y que concursan por un fondo de financiación. Requieren de instancias de capacitación presencial y específica previa de un grupo de profesores del centro. Fueron dirigidos a un conjunto de liceos (no todos) y se prevee que este año (1999) se extiendan en forma escalonada a todo el país.

Considerando el promedio de años de ejecución de proyectos de centro en los liceos como un indicador del nivel de implementación, el cuadro VIII.1. nos permite observar que, a pesar de los antecedentes múltiples nombrados, el promedio de años es de dos (incluido 1998). Dicho de otra forma, el 18% de los liceos no tenían elaborado un Proyecto en 1998; una cuarta parte lo había empezado a elaborar en 1998 y otro quinto lo había hecho en 1997. Solamente un 35% de los liceos habían empezado a trabajar en proyecto en 1996 o antes.

No se observan diferencias en el tiempo de implementación cuando se controla el tamaño de la localidad o la escala de la organización. Los liceos que en promedio llevan más años de implementación son aquellos incluidos en la Experiencia Piloto en 1996 y 1997, no hallándose diferencias significativas entre los restantes estratos curriculares.

### C. **Iniciativas de cambio realizadas por los liceos de la muestra.**

En la encuesta al Director incluimos un conjunto de emprendimientos de gestión, de tipo general que se han divulgado en la última década en el país. Nos interesaba qué extensión habían alcanzado en 1998 y cómo se discriminaba la implementación según las tres variables independientes. En el cuadro VI.2 seleccionamos diez del conjunto total para realizar un análisis según el área de la gestión que involucra el emprendimiento. Nos interesan dos áreas en especial de la gestión: la pedagógico-didáctica y la comunitaria.

El **área pedagógico-curricular** es aquella a través de la cual la organización escolar realiza las intenciones educativas que la constituyen específicamente (Luhmann 1996 b). Las decisiones relativas al currículum oficial, a la concepción didáctica general o especial, a los recursos o apoyaturas constituyen un área estratégica sobre la cual se ha focalizado la actual Política Educativa a través del permanente énfasis en asumir desde la dirección de los liceos aquellos aspectos de la gestión pedagógica relegados debido a múltiples razones. Ahora bien, dado que los directivos no tienen competencia normativas para intervenir en el aula, nos limitamos a señalar emprendimientos auxiliares a los procesos de enseñanza. Entre las siete actividades incluidas en esta área, dos son relativas al **trabajo con alumnos con dificultades académicas** (bajo nivel de formación o por dificultades psicológicas para el aprendizaje); el énfasis en este aspecto ya proviene desde antes, de la política de compensación **inaugurada** con el Plan 1986 y que estuviera estructurada en torno a la Compensación y la Recuperación. La formulación de **perfiles de ingreso y egreso al Ciclo Básico** es una trasposición de un trabajo de planificación que comenzaron a realizar equipos docentes de Primaria con un instrumento que les permitiera articular los proyectos de aula entre las clases de diferentes grados. Las **olimpiadas y la orientación vocacional** son emprendimientos antiguos en Secundaria que buscaron entre otras cosas, incrementar la motivación específicamente académica de los alumnos, dándoles desafíos actuales o presentándoles el espectro futuro de posibilidades. El **diseño de material didáctico para horas libres** constituye una aspiración extendida entre adscriptos y directivos preocupados por la alta tasa de ausentismo docente en Secundaria; de contar con guías autogestionadas sería posible que los grupos pudieran utilizar este tiempo ocioso e imprevisto en actividades de aprendizaje. Finalmente la **capacitación pedagógico-didáctica** de docentes en el propio Centro es una estrategia de fortalecimiento promovida en Centros que identifican debilidades en la actualización didáctica de los profesores del Ciclo Básico, en alto porcentaje sin formación didáctica específica.

El **área comunitaria** de gestión se delimita a partir de las funciones de integración, cooperación y control que el centro educativo hace con las familias de los alumnos o con otras instituciones de la localidad. En este relevamiento sólo hemos incluido tres emprendimientos generales. El **trabajo con padres de alumnos de primer año** tiene el sentido más general de acompañar el tránsito de la escuela al liceo que está realizando un joven que a la vez está ingresando a la etapa de la adolescencia. Los problemas de adaptación e integración (disciplinarios y académicos) han sido propuestos en reiteradas ocasiones como factores desencadenantes del fracaso escolar. El ingreso al Ciclo Básico se realiza por lo general en condiciones de insuficiente información sobre el nuevo estudiante: la ficha acumulativa llega tarde, vacía o no llega desde Primaria, no hay datos valiosos para continental situaciones complejas de la adolescencia. El relevamiento de **información sociofamiliar** (sea en la inscripción o posterior) es una estrategia que se ha extendido como estrategia múltiple y que en la Experiencia Piloto se ha estructurado su etapa final como "reunión de antecedentes". Finalmente, esta área de gestión incluye el grado de desarrollo de una red de cooperación local que pueda generarse a partir de acuerdos, convenios o fundaciones en las que participan en liceo y otras instituciones.

**Cuadro VI.2.**  
**Extensión que tienen diferentes emprendimientos generales de gestión en las áreas pedagógico y comunitaria, según localidad, escala y**  
**estrato curricular.**

	Área Pedagógico-Didáctica						Área Comunitaria			
	Perfiles de ingreso y egreso al CB	Diagnostico de dificultades académicas	Política con alumnos con dificultades	Diseño de material didáctico para horas libres	Olimpiadas de Matemática	Jornadas de Orientación Vocacional	Capacitación didáctica de docentes en el Centro	Trabajo con padres de 1º	Información socio-familiar alumnos	Acuerdos con instituciones locales
Hasta 10.000 hab	35,7%	64,3%	92,9%	50,0%	7,1%	42,8%	21,4%	57,1%	64,3%	64,3%
Hasta 25.000 hab.	16,7%	50,0%	50,0%	16,7%	16,7%	66,7%	16,7%	33,3%	66,7%	50,0%
Ciudades grandes y Capitales	38,9%	77,8%	77,8%	83,3%	44,4%	50,0%	44,5%	83,3%	66,7%	66,7%
Montevideo	40,0%	70,0%	80,0%	50,0%	10,0%	50,0%	20,0%	70,0%	80,0%	90,0%
Liceos "Micro"	50,0%	50,0%	90,0%	80,0%	10,0%	20,0%	30,0%	60,0%	60,0%	90,0%
Liceos "Medianos"	38,5%	80,8%	80,0%	50,0%	19,2%	57,7%	26,9%	65,4%	76,9%	61,5%
Liceos "Macro"	16,7%	58,3%	66,7%	58,3%	41,7%	58,3%	33,3%	75,0%	58,3%	66,7%
CB Pícho desde 1996 o 1997	83,3%	100,0%	100,0%	83,3%	50,0%	50,0%	100,0%	83,0%	100,0%	66,7%
CB Pícho desde 1998	60,0%	80,0%	80,0%	80,0%	0,0%	20,0%	0,0%	80,0%	80,0%	20,0%
Sólo Plan 86	27,3%	63,6%	72,7%	54,5%	18,2%	54,6%	9,1%	63,7%	63,6%	100,0%
Liceo con BD	23,1%	61,5%	76,9%	50,0%	23,1%	53,8%	26,9%	61,7%	61,5%	65,4%
<b>Total</b>	<b>35,4%</b>	<b>68,8%</b>	<b>79,2%</b>	<b>58,3%</b>	<b>22,9%</b>	<b>50,0%</b>	<b>29,2%</b>	<b>66,7%</b>	<b>68,8%</b>	<b>68,8%</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República, 1997.

### **Emprendimiento comunitario:**

*Una estrategia enfocada para disminuir la deserción y repetición en un liceo del interior con alumnos provenientes de diferentes partes resultó excepcional y destacada entre lo relevado. La Dirección y profesores de Compensación constituyeron una Sociedad Civil en convenio con INAME, INDA, otras instituciones locales y vecinos de la ciudad para abrir y sostener un Hogar Diurno en el que pudieran estar los jóvenes alumnos del liceo y otras, entre las 7:00 y las 19:00. Allí realizan estudios y tareas apoyados desde las Áreas de Compensación..*

El cuadro VI.2 presenta los datos respectivos cruzados con los tres factores más generales. En términos generales (última fila del cuadro), tres de los emprendimientos han sido adoptados por menos de la mitad de los secundarios, siendo todos ellos del área de gestión pedagógico didáctica. El emprendimiento más extendido es la definición de una política con los alumnos que tienen dificultades académicas.

Más de las tres cuartas partes de los liceos dispongan de tal política resulta un hallazgo importante dado el énfasis que se ha puesto en esto a partir de la extensión del Ciclo Básico y el objetivo de su universalización. Ahora bien, cuando se controla este dato con las preguntas hechas al staff docente sobre cantidad y

regularidad de acciones concretas de atención al alumno que presenta riesgo académico, no encontramos ninguna relación. Lo cual nos lleva a interrogarnos si pudiera tratarse de una respuesta que señala una política no implementada.

Al controlar según los tres factores independientes, encontramos diferencias la implementación o no de estos emprendimientos principalmente en razón de la escala y del estrato curricular. El área geográfica no es una variable que discrimine significativamente entre los niveles de emprendimiento. Los liceos más pequeños son los que han tendido a adoptar en mayor proporción la estrategia de definir perfiles de ingreso y egreso, así como también el diseño de materiales didácticos para las horas libres. A su vez, son los secundarios más grandes los que han tendido en mayor proporción a diseñar olimpiadas de matemática y jornadas de orientación vocacional<sup>38</sup>.

Las mayores diferencias se encuentran cuando se introduce el estrato curricular. El contexto de innovaciones delimitado por una Reforma notoriamente ha gatillado una diversidad muy amplia de emprendimientos en los liceos piloto, situación que no se verifica en los restantes<sup>39</sup>. En términos generales, los liceos piloto (1996 y 1997) resultan en mayor proporción, implementadores de 6 de los 10 emprendimientos y comparten el más alto guarismo con los piloto incorporados en el 98 en dos áreas más. Los liceos que imparten sólo Ciclo Básico Plan 1986 se destacan sólo en que todos han articulado convenios y acuerdos con instituciones de la localidad, aspecto en el que los liceos piloto muestran su punto más débil, en particular los incorporados el año pasado.

#### **D. Elaboración de un índice de contexto de innovación.**

El último paso del análisis sobre las innovaciones tuvo por objetivo construir un índice. En un trabajo anterior (Fernández et al 1996), habíamos ya propuesto un índice de innovación utilizando como ítemes la implementación de emprendimientos abiertos durante la primera mitad de esta década. Siguiendo este

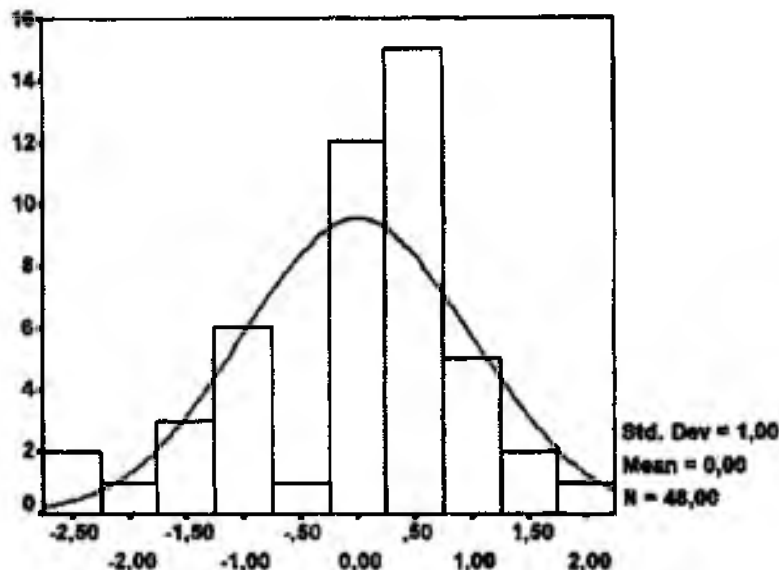
<sup>38</sup> Estas diferencias son estadísticamente significativas al 5% de error y fueron medidas por coeficientes de Gamma y Tau-C.

<sup>39</sup> Sete de coeficientes de asociación (y de Cramer) calculados entre estrato curricular e implementación son significativos al 5% de error.

antecedente, sumamos todas las respuestas positivas dadas a los diez emprendimientos analizados en el último apartado construyendo una primera medida auxiliar que captura lo que hemos denominado en el capítulo I "innovaciones por resonancia". Dada la relevancia teórica asignada a este índice, recibe la mayor ponderación en el índice final. Luego se calculó una segunda medida auxiliar con diferentes ítemes según el carácter Piloto o no del Centro. Para los liceos Piloto 1996 y 1997, se suma la implementación de Espacio Adolescente y la definición de criterios pedagógicos de uso extra-horario de la Sala de Informática. Para el resto de la muestra se suma: Actividades Adaptadas al Medio, Coordinación de Talleres y Coordinación de Cursos de Compensación. Esta segunda medida incluye aquellas innovaciones gatilladas por el entorno institucional en el sistema decisional del liceo. El índice final de desarrollo de innovaciones se calcula promediando ambas medidas auxiliares y luego estandarizándola. La prueba de escalamiento realizada con todas las medidas entrega un coeficiente de Alfa de Cronbach igual a 0,70 lo que constituye un resultado estadísticamente positivo respecto de las pretensiones de validez del índice.

Sostenemos que este es un índice del grado de desarrollo de innovaciones que caracteriza cada centro educativo. No nos interesa contar innovaciones, sino analizar el cambio organizacional desde el punto de vista de su generalidad en un sistema organizacional. Intentamos aproximarnos a identificar contextos generalizados de cambios permitidos por estructuras organizacionales que observan como positivas las variaciones en los aspectos pedagógico-didáctico y comunitario y por eso seleccionan y estabilizan estas variaciones.

### GRADO DE DESARROLLO DE INNOVACIONES



Cuadro VI.3.

Estadísticos descriptivos del índice de desarrollo de innovaciones (en puntajes z).

	N° variables	Media	Desvío	Val. Mínimo	Val. Máximo	Alfa de Cronbach
Índice	13	0	1	-2,38	1,90	0,71

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

El gráfico y el cuadro adjuntos muestra la distribución del índice de desarrollo de innovaciones. Se trata de una distribución aproximadamente normal con sesgo negativo (-0,65) y con una curtosis prácticamente igual a cero (0,04). Dados estos datos, podemos definir dos categorías extremas de organizaciones escolares utilizando la distribución de probabilidades asociadas a la curva normal. Una puntuación intermedia comprendida en el intervalo de  $\pm 1$  desvío típico en torno a la media de desarrollo de innovaciones, nos permitiría incluir el 68% de los casos como organizaciones de nivel medio de desarrollo, es decir prácticamente siete de cada diez. Siguiendo este patrón, en el extremo inferior de la distribución quedarían incluidos un total de 11 liceos con un

muy reducido desarrollo de innovaciones. En el extremo opuesto, tendríamos 8 liceos con alto grado de desarrollo innovador. Hemos presentado textualmente en el cuadro VI.4 las fortalezas identificadas por el Director y las acciones emprendidas a través de las salas docentes en tres secundarios altamente innovadores y en cuatro escasamente innovadores como forma de triangular los resultados del índice. Las diferencias son elocuentes hasta en el tipo de lenguaje técnico utilizado.

**Cuadro VI. 4**

**Fortalezas identificadas por el Director y acciones emprendidas en los secundarios.**

(Los puntos contrapuestos en cada columna corresponden al mismo liceo).

¿Qué fortalezas o aspectos positivos identifica?	¿Cuáles fueron los temas de las salas docentes?
<b>Tres secundarios con más alto algo grado de desarrollo de innovaciones</b>	
<p>1) La coordinación en la que participa todo el colectivo docente.</p> <p>Un Proyecto de Centro como instrumento para una gestión participativa.</p> <p>El Espacio Adolescente.</p> <p>Nuestra cultura institucional.</p> <p>2) Trabajar con-en proyecto institucional</p> <p>Articulación Proy. de aula y el Proy. Institucional</p> <p>Espacio de coordinación</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Espacio Adolescente.</p> <p>Actitud positiva hacia el cambio</p> <p>3) Compromiso con la Institución por parte de los docentes</p> <p>Realización de proyectos de aula</p> <p>Mayor participación de los alumnos en proyectos y actividades</p>	<p>1) ANÁLISIS INSTITUCIONAL: fortalezas y debilidades</p> <p>Objetivos del Proyecto de Centro</p> <p>Diagnóstico del alumnado</p> <p>Estrategias - metodología de investigación - acción</p> <p>2) Objetivos del Ciclo Básico</p> <p>Resultados académicos</p> <p>Fortalezas y debilidades</p> <p>Normas de convivencia institucional</p> <p>3) Viabilidad de la Reforma</p> <p>Elaboración de Proyectos</p> <p>Mejoramiento de los aprendizajes</p> <p>Formas de coordinación.</p>
<b>Cuatro secundarios con el más bajo grado de desarrollo de innovaciones</b>	
<p>1) No logro identificarlas por ser muy parciales o estar obstruidas por falta de compromiso docente, falta de objetivos centrados en el aprendizaje, escaso trabajo en salas, y falta de autonomía del director.</p> <p>2) Mayoría de docentes implicados en el centro educativo.</p> <p>3) Baja conflictividad</p> <p>Atención casi personalizada</p> <p>Buen clima y orden</p> <p>4) Cuerpo docente activo y colaborador</p> <p>Local nuevo y funcional</p> <p>Implementación de la Experiencia este año.</p> <p>Buena disposición de alumnos y docentes para superar las carencias.</p>	<p>1) (sin datos)</p> <p>2) Compromiso de los docentes.</p> <p>Problemas de inasistencias, control y formas.</p> <p>Control y mantenimiento del mobiliario.</p> <p>Solución de problemas de disciplina.</p> <p>3) Deserción - repetición.</p> <p>4) Pautas y acuerdos normativos generales</p> <p>Papel docente dentro y afuera del liceo</p> <p>Aplicación de la Experiencia Piloto</p> <p>Convivencia de dos planes.</p>

**E. Explicaciones posibles del desarrollo innovador.**

En una primera instancia, ¿qué variables explican las diferencias observadas entre los secundarios respecto del grado de desarrollo de innovaciones?. De acuerdo a las hipótesis formuladas en el capítulo inicial, deberíamos chequear tres posibles explicaciones: la ubicación geográfica o factor ecológico; la escala organizacional y el entorno institucional del secundario. Sin embargo, las teorías sobre el cambio organizacional nos sugieren incorporar otros factores tentativos a la explicación: primero, la dotación de infraestructura; segundo, el nivel de profesionalización docente, el porcentaje de profesores jóvenes como indicadores de capital docente; en tercer lugar, la antigüedad del director en el centro y el índice de descentralización como indicadores de gerencia y finalmente el índice de organización social comunitaria como indicador de clima organizacional. También incluimos los años que lleva el centro implementando un Proyecto.

Nuestro primer interés es indagar las relaciones entre cada uno de los predictores y la variable dependiente. La primera línea del cuadro VI.5 presenta precisamente las correlaciones *r* de Pearson. Las siguientes líneas incluyen los coeficientes de relación parcial de primer, segundo y tercer orden entre la variable dependiente y el grado de desarrollo de innovaciones cuando se controlan sucesivamente, la localidad, la escala y el estrato. Una forma significativa de leer este cuadro es observar columna a columna, cómo varían los coeficientes de correlación a medida que se introducen variables de control.

**Cuadro VI.5**

**Matriz de correlaciones *r* de Pearson y correlaciones parciales para el índice de desarrollo de innovaciones.**

	Localidad	Escala	Liceo Experiencia	Piloto 96-97	Índice Infra-estru.	Nº PC	% Prof. Jóvenes	Índice Profesi-onaliz.	Antigüedad Director	Índice de Descen-tralización	Índice Org. Comunit	Años Proyec-to
Índice	0,04	-0,01	0,29 **	0,43***	-0,11	0,30*	0,25 *	-0,04	0,29 **	0,31**	0,49***	0,38***
Correlación localidad		-0,02	0,28*	0,43***	-0,12	0,30*	0,26*	-0,05	0,30**	0,30**	0,49***	0,37**
Correlación parcial por localidad y escala			0,28*	0,44***	-0,13	0,31*	0,28*	-0,05	0,30**	0,30**	0,50***	0,36**
Correlación parcial controlando localidad, escala y Experiencia Piloto					-0,14	0,11	0,27*	-0,07	0,29*	0,25*	0,46***	0,33***

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999

Nota: (\*) Un asterisco indica significación estadística al 10% de error; (\*\*) al 5% y (\*\*\*) al 1% de error.

De esta lectura se puede afirmar con un nivel del 10% de error máximo de que seis variables están asociadas al desarrollo de innovaciones: la condición de Liceo Piloto, un mayor porcentaje de docentes jóvenes liderados por un director estable, que trabajan en una organización escolar con un clima comunitario con un mayor descentralización en la toma de decisiones<sup>40</sup>. Importa destacar que la estabilidad es una variable

<sup>40</sup> El máximo error de 10% se alcanza con las tres primeras variables.

relevante en este análisis cuya utilización conlleva mayor error. Esto es coherente con la teoría: la mera estabilidad del director no genera cambios, sino que sólo remite a un pre-requisito funcional.

Una organización escolar innovadora es a la vez una organización comunitaria y descentralizada. Para que exista innovación es necesario descentralizar el poder de decisión tanto en términos verticales como horizontales y ambas direcciones en el sentido de crear una estructura gerencial colegiada. Es importante presentar este resultado dado lo mucho que se discute en torno a los beneficios de la "gestión participativa". No habiendo hasta hoy evidencia empírica de sus ventajas en la educación, este es un hallazgo modesto pero importante que alienta nuevas indagaciones. También resulta importante notar que las organizaciones innovadoras son también organizaciones comunitarias: se aproximan a fuertes niveles de integración social y cultural propios del tipo "comunidad". Este hallazgo cuestiona las críticas generales sobre los supuestos "efectos conservadores" de las formas comunitarias de organización. Al menos aquí, se encuentran efectos positivos sobre un aspecto que se considera estratégico en la transformación educativa.

Los años de implementación del Proyecto están correlacionados con el índice. Una posible interpretación de esto podría ser que aquí se captura el efecto de largo plazo que tiene la dinámica generativa de los proyectos que legitiman y promueven las variaciones en los procesos de la organización en diferentes aspectos. Esto permitiría en cierta medida levantar una hipótesis de causalidad más abstracta: el tiempo que transcurre en el desarrollo e implementación de un proyecto constituye un posibilitador del aprendizaje organizacional que a su vez repercute sobre otras posibles variaciones en la operación<sup>41</sup>.

Finalmente, es importante interpretar aquellas ausencias de correlaciones. El desarrollo de innovaciones no está correlacionado con el capital del liceo: un edificio más funcional y mejor mantenido no aparece como un obstáculo ni como una condición necesaria para innovar. En primera instancia, la tenencia de computadores para los alumnos (medidos tanto en términos absolutos como con una tasa) aparece relacionada con el desarrollo de innovaciones; sin embargo al controlarse con estrato curricular, esta asociación se revela como espúrea ya que la tenencia de computadores en esta Administración es una consecuencia de la incorporación a la Experiencia Piloto, con algunas excepciones heredadas del Programa INFED 2000 (Ver capítulo respectivo).

Más interesante aún es analizar la relación entre las variables de capital docente y el grado de desarrollo de innovaciones. El nivel de profesionalización de los docentes (estabilidad más titulación) no es un requisito necesario para innovar: por el contrario, sí lo es el contar con profesores jóvenes en la profesión, con independencia de que se hayan incorporado a la Experiencia Piloto. Dicho de otro modo, es más probable que se desarrollen innovaciones donde hay más alto porcentaje de profesores jóvenes que en donde el plantel cuenta con experiencia. Las magnitudes y significaciones de las correlaciones respectivas permiten afirmar la independencia del desarrollo innovador respecto a la localidad y a la escala del liceo. Al parecer los liceos del interior o de las localidades apartadas no por esta condición tienen mayores posibilidades de innovar. Dicho de otro modo: la autonomía objetiva con que cuentan estos liceos alejados de la supervisión directa de los Inspectores radicados en Montevideo, no es utilizada para crear o innovar en ningún campo. Por otra parte, mucho se ha insistido también en los condicionamientos de escala ligados a las innovaciones: en educación al contrario que en la industria, las innovaciones parecerían desarrollarse mejor en liceos más pequeños y controlables. Sin embargo, la ausencia de correlaciones parece indicar que este no es un factor determinante.

Es importante culminar este análisis estableciendo que la incidencia en el desarrollo de innovaciones de las dos variables gerenciales y del clima comunitario no desaparece al controlar la condición del liceo piloto. Dicho de otra forma, no es una condición necesaria estar en el sector reformado para alcanzar un alto desarrollo de innovaciones. Es mejor predictor al respecto, la implementación de proyectos, la estabilidad del director, la descentralización y un clima comunitario.

<sup>41</sup> La causalidad en realidad sería hipotéticamente circular: ya que las organizaciones que emprendieron proyectos entre 1994 y 1996 a su vez se caracterizaban por contar con más iniciativas, tal como habíamos hallado en el análisis de los liceos del Área Metropolitana (Fernández et al 1996) y en un Estudio de Casos sobre Proyectos de Centro (Fernández & Sirl 1998).



## CAPÍTULO VII.-

### EL CLIMA ORGANIZACIONAL EN LOS SECUNDARIOS.

Este capítulo tiene como propósito central describir a los liceos públicos según el grado en que el clima u organización social se aproxima al tipo de "comunidad educativa", analizando posteriormente cuáles son las variables que pueden estar explicando las variaciones encontradas. La estrategia se centra en la construcción de un índice de organización social comunitaria y en un análisis multivariado de sus conjunto de variables independientes y el bloque de variables organizacionales analizadas anteriormente.

#### A. *Hipótesis sobre la organización social o el "clima organizacional".*

Hemos conceptualizado el "clima" u organización social de una escuela como la síntesis de las apreciaciones que los miembros de una organización hacen de su experiencia en y de un sistema organizacional. Nuestro concepto no tiene relación con la *organización formal* sino con las formas de sociabilidad, de conciencia colectiva y de solidaridad (esto último con claras alusiones a Durkheim) desarrolladas en la organización social de un secundario. Esperamos por lo tanto, encontrar organizaciones sociales o climas organizacionales más comunitarios y otros más individualistas a partir del análisis de un conjunto de cinco dimensiones en que operacionalizamos nuestro concepto: (a) la visión de escuela; (b) las expectativas sobre los alumnos; (c) el nivel de motivación; (d) el sentimiento de cooperación en el trabajo y (e) la existencia de distintos grados de una ética de cuidado de los alumnos, especialmente de aquellos en situación de riesgo académico (Ver capítulo I, apartados C y D).

Desde un punto de vista sustantivo el análisis sigue una lógica exploratoria y demostrativa basada en tres hipótesis que ya fueran introducidas en el capítulo I. Sostenemos en la primera hipótesis "*cuando el entorno ecológico es de pequeña o mediana escala (pueblos, villas y ciudades pequeñas) tiene efectos positivos sobre [...] y sobre la existencia de un clima organizacional de tipo comunitario*". Otras dos hipótesis restantes introducen estimaciones respecto al efecto positivo que tendía el entorno institucional creado por la Reforma y el efecto negativo de las grandes escalas sobre la existencia de un clima organizacional.

En los apartados (A) al (C) nos dedicamos a testear efectivamente la hipótesis teórica más general de que efectivamente existe un clima organizacional más comunitario y otro más individualista, y que por lo tanto, las cinco dimensiones operacionalizadas efectivamente convergen en un único indicador (complejo) de clima organizacional. Esto exigirá describir con cierto detalle cuáles han sido las etapas y las técnicas del análisis que permitieron contar con medidas respectivas en cada liceo y luego con un índice de organización social comunitaria. El apartado (D) describe las variaciones encontradas dentro de cada una de las dimensiones del concepto de clima. La etapa explicativa se concentra en estudiar las correlaciones y las correlaciones parciales entre este índice, las variables independientes y las variables de capital docente y gerencia. Un modelo de regresión lineal es propuesto como síntesis final de los hallazgos y fundamento de las interpretaciones teóricas más generales que involucran algunas referencias a las teorías neo-institucionalistas.

#### B. *Metodología de análisis del clima organizacional.*

El concepto de clima organizacional desarrollado en el capítulo I permite pensar en *grados de aproximación* o distanciamiento de una organización escolar a la forma *comunitaria* de organización social. Siguiendo la metodología propuesta por Bryk & Driscoll (1988), el proceso metodológico estuvo orientado desde un comienzo a la construcción de un índice de organización social comunitaria, proceso de análisis que en relación a la teoría suponía el testeo de la hipótesis de la unidimensionalidad del concepto. Hemos utilizado la información relevada a través de la encuesta organizacional dirigida al director y al staff permanente de los

secundarios públicos. Todos los procesamientos siguientes se realizaron sobre un total de 48 formularios devueltos por los directivos (tres no contestaron) y 381 formularios realizados por secretarios, subdirectores, adscritos, profesores del COE y profesores orientadores pedagógicos. En base a las cinco dimensiones del clima organizacional conceptualizadas en el primer capítulo de este informe, formulamos un conjunto de 54 preguntas para relevar esta información, incluidos en las ficha n°4 (Director) y ficha n°5 (staff permanente).

### Cuadro VII.1.

#### Dimensiones e indicadores del clima organizacional.

<b>Visión de escuela</b>	Grado de consenso en intencionalidad educativa *
	Grado de acuerdo en las áreas de gestión
<b>Expectativas sobre la educación</b>	Nivel de acuerdos en áreas de gestión percibido por el director
	Nivel de acuerdo percibido relativo a la evaluación
<b>Motivación</b>	Grado de consenso global percibido en la intencionalidad
	Nivel de consenso global percibido por el director
<b>Relaciones de cooperación</b>	Capacidad de intervención educativa auto-definida
	Capacidad de intervención en opinión del director
<b>Cuidado a alumnos con riesgo académico</b>	Visión sobre el grado de educabilidad de los alumnos
	Nivel de expectativas educativas
<b>5 dimensiones</b>	Nivel de expectativas educativas del director
	<b>22 variables</b>

Nota: (\*) Estas variables fueron propuestas alternativamente para medir acuerdo desde una perspectiva objetiva y no mediada por percepciones de acuerdo en objetivos.

La estrategia de análisis siguió las definiciones dadas en el *modelo de análisis* (Capítulo 1). Fueron requeridas cinco etapas de procesamientos estadísticos complejos: cada una con un conjunto de decisiones metodológicas y teóricas ampliamente relevantes. La operacionalización del concepto combinó variables de opinión (percepciones) como variables comportamentales (estrictamente, reportes sobre conductas) para cada uno de las cinco dimensiones. Este tipo de combinaciones no es frecuente y metodológicamente no es conveniente cuando se buscan indicadores directos de un concepto. Sin embargo, dado que todos los indicadores

seleccionados son aproximaciones a la experiencia de la organización, seguimos las anotaciones de Rodríguez (1995) relativas a incluir variables comportamentales en la medición de clima.

En una segunda etapa, se tomó la decisión de separar el análisis de las respuestas del director y del resto del staff. Bryk & Driscoll (1988) recomiendan tratar con particularidad las opiniones del director en relación al resto de los docentes y administrativos, a los efectos de matizar las opiniones (o muy positivas o muy negativas) de los directivos. Por lo que las agregaciones no incluyen las respuestas del director, sino que estas fueron incluidas al momento de la construcción del índice de organización comunitaria. Esto significó ponderar las opiniones directivas frente al conjunto de las opiniones del staff permanente. En el análisis de las respuestas individuales, tanto en la base de directores (48 casos) como en la base del resto del staff (381 casos) se procedió a la construcción de índices con aquellas sub-dimensiones operacionalizadas a través de sets de variables. Para asegurar la validez de constructo (Cea D'Ancona 1996) y la consistencia interna de los índices, se practicaron análisis de escalonamiento, obteniéndose valores para el alfa de Cronbach iguales o superiores al 0,70 en todos los casos (Spector 1992:32).

El cuarto paso supuso la agregación de los resultados para cada liceo y la creación de nuevas variables de tipo analítico según la terminología de Lazarsfeld & Mentzel (1984). Un análisis de varianza para cada una de las variables individuales con el liceo, proveyó de un primer indicio robusto acerca de la existencia de definiciones significativas entre las opiniones provenientes de los distintos liceos<sup>42</sup>. La decisión metodológica más importante en este paso fue elegir el estadístico que se utilizaría en cada caso para la agregación. Siguiendo la práctica habitual, trabajamos con promedios para los índices individuales y para las variables intervalales individuales; y con porcentajes para las variables dummy (Anexo II). En el caso particular de la sub-dimensión "grado de acuerdo sobre objetivos" fue medido a nivel de los miembros del staff de cada liceo a través de dos variables, grado de consenso sobre primer y segundo objetivo educativo. Para construir esta propiedad colectiva analítica se aplicó un procedimiento más complejo que condujo a tener dos medidas principales y una accesoria. Por un lado, se calculó una matriz con coeficientes de disimilitud entre las respuestas dadas por los integrantes de cada staff a ambas preguntas. Para esto se usó el coeficiente phi de disimilitud, re-escalado entre 0 y 1. Luego se calcularon promedios y desvíos para los coeficientes hallados en cada liceo, para finalmente asignarle a cada centro este valor como medida de consenso. Por otro lado, se optó por un procedimiento más sencillo y directo: crear una variable dummy con valores 0 y 1 según existiera o no en cada liceo se concentrara una mayoría (moda mayor) de respuestas en alguno de los ocho objetivos que estaba propuesto como primer objetivo general del liceo<sup>43</sup>. Esta última variable fue definida como accesoria para el análisis y utilizada en sustitución de las otras dos medidas en los casos que se indican más abajo.

Una vez que todas las variables estaban construidas se procedió a analizar las correlaciones dentro y entre cada una de las dimensiones teóricas del concepto de clima organizacional comunitario. (Ver Anexo II). La inspección de la matriz aportó evidencia para sostener que existiría un co-variación importante en las variables generadas. Esto alentó a construir un índice de organización comunitaria. En razón de ello se procedió al análisis factorial con 23 variables (no se usó la medida accesoria de acuerdo) para testear la existencia de una dimensión latente que explicara la covariación encontrada. Este análisis mostró que de las 23 variables 17 se cargaban en el primer factor (con cargas entre 0.80 y 0.30), siendo todas estas variables pertenecientes a las cinco dimensiones teóricamente definidas. El paso siguiente fue construir un índice para lo cual existen técnicamente distintas formas cada una con sus ventajas e inconvenientes teóricos y estadísticos. Dadas las posibilidades de la técnica en el paquete SPSS se consideró construir cuatro mediciones distintas del clima organizacional utilizando diferentes procedimientos metodológicos y luego observar las correlaciones entre los índices y verificar la propiedad de

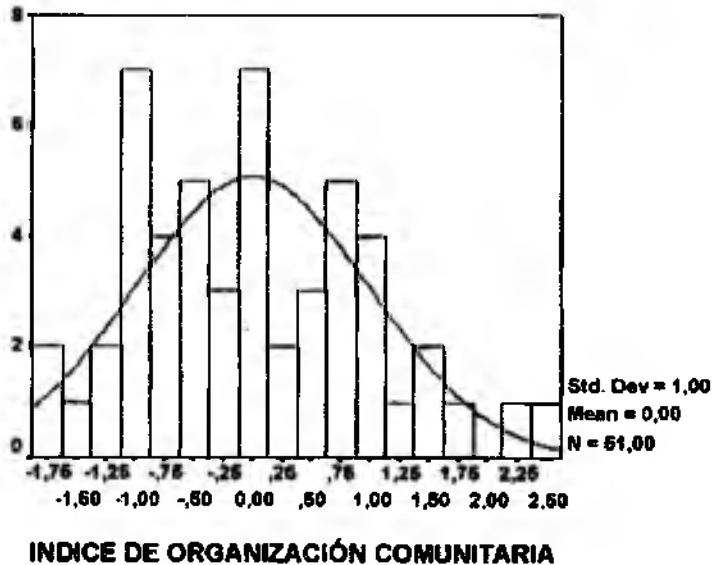
<sup>42</sup> La única variable que no tuvo un valor significativo al 5% fue el índice de motivación

<sup>43</sup> Técnicamente, la variable definida fue el logaritmo natural de la razón de momios entre la moda mayor y la suma de las restantes frecuencias relativas (Moda / 1 - Moda)

intercambiabilidad de los índices a través de las correlaciones finales. Correlaciones por encima de 0.70 estarían indicando efectivamente que independientemente de las formas de construcción, los índices no generarían diferencias en el momento de clasificar secundarios. Estas medidas fueron: un índice factorial a partir calculando los pesos de la solución no rotada (COMINDEX1), un índice factorial salvando el primer factor de la rotación *quartimax* (COMINDEX2), un índice factorial salvando el primer factor de la rotación *varimax* (COMINDEX4), y un índice sumatorio simple calculado con el promedio de 22 variables estandarizadas para el cual se utilizó la medida accesoria de acuerdo en lugar de las dos principales (COMINDEX5)<sup>44</sup>. El análisis de las correlaciones entre los cuatro índices confirmó que no existían diferencias significativas entre las técnicas de construcción. Los valores de la *r* de Pearson fueron todos superiores a las correlaciones entre los cuatro índices fueron de 0.80 o mayores según los casos. Finalmente, la elección de la medida a utilizar en los futuros análisis fue resuelta a partir de un aspecto secundario: se optó por la última medición (COMINDEX5) puesto que contenía información para 51 los liceos de la muestra<sup>45</sup>.

**C. Los secundarios públicos de acuerdo al índice de organización social comunitaria.**

Los resultados finales del proceso de construcción del índice permitieron corroborar la tesis sostenida por los estudios de clima organizacional en las escuelas, a saber, que la organización social de las escuelas varían entre formas de solidaridad y de conciencia colectiva altamente fragmentadas, individualistas y anónimas y otras netamente comunitarias. Las escuelas con clima comunitario se caracterizarían por tener acuerdos importantes en torno a una visión de los fines de la escuela, altos niveles de expectativa en torno a las posibilidades de obtener los resultados esperados en alumnos que se los considera "educables"; los miembros adultos del staff se sienten motivados con el trabajo en el centro escolar; están trabajando en un contexto de cooperación con el desarrollo de la tarea y finalmente, se ha desarrollado una fuerte orientación ética al cuidado de los alumnos que están en situaciones de riesgo académico. El índice muestra una distribución



<sup>44</sup> Para este índice se descartaron las variables construidas como promedio y desvíos standar de los coeficientes de similitud en cada una de las 51 matrices. Las propiedades estadísticas de la medida accesoria resultaban más satisfactorias para discriminar entre los liceos, ya que con el uso de la razón de moxios se pondera más las situaciones de acuerdo en los liceos, dándoles un más alto valor en la medida. La transformación logarítmica "normaliza" la distribución y los puntajes típicos llevan todas las variables a la misma métrica de tal forma que una variable no pese más que otras en el índice final. Valores extremos por encima o por debajo de 3 unidades típicas fueron fijadas en 3 a los efectos de que no ejercieran efecto indebido sobre el índice.

<sup>45</sup> Al haber tres rechazos en las encuestas de directores, hubo entre las 23 variables, 5 variables del director para las que no se disponía de información. Esto hacía que el análisis factorial operara calculando el índice sólo para aquellas unidades en las que se disponía información en todas las variables.

concentrada entorno a la media. Desde el punto de vista de la forma de la distribución es de tipo leptocúrtica, en tanto que tiene un sesgo positivo (cola de la distribución más larga a la derecha).

**Cuadro VII.2.**

**Estadísticos descriptivos del índice de organización comunitaria (en puntajes z).**

	N° variables	Media	Desvio	Val. Mínimo	Val. Máximo	Alfa de Cronbach
Índice	22	0	1	-1.71	+2.58	0.86

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Interpretando teóricamente estos resultados primarios deberían señalarse dos conclusiones provisionales fundamentales. Primero que empíricamente existen diferencias entre los secundarios de la muestra en términos de proximidad o distancia a una organización social de tipo comunitario. En segundo lugar, que esto se verifica dentro de organizaciones del sector público, es decir, organizaciones que son controlados, financiadas y evaluadas sólo por el Estado y su cuerpo de funcionarios especializados en la tarea (los inspectores). Esta constatación marca una discrepancia con algunos antecedentes relevados que presumen una gran homogeneidad en el sector público. Bryk & Driscoll (1988) señalaban que la mayor dispersión en el índice se produce al interior del sector privado. Chubb & Moe (1990) en su propio estudio, señalan que ciertas propiedades organizacionales serían posibles sólo en un entorno institucional de controles no burocráticos (mercado) y no en el entorno público. Sobre este debate volveremos en las conclusiones finales al sintetizar los hallazgos de todo el capítulo.

**D. Descripción de las dimensiones del clima.**

En los cinco bloques que miden cada una de las cinco dimensiones se observan regularidades y variaciones que resultan interesantes. Once indicadores de los 22 presentan rangos iguales o mayores a 4 unidades típicas. En las cinco dimensiones del clima organizacional, la mayoría de los indicadores presentan rangos amplios de variación, aunque son las dimensiones de expectativas y de ética del cuidado las que presentan los más pronunciados.

Otra forma de analizar las variaciones en los indicadores que componen el índice es a través de las diferencias entre las opiniones del director y del resto del staff. En las dimensiones de visión de liceo, expectativas educacionales y motivación, los niveles pautados por los directores de los secundarios son sistemáticamente superiores a los presentados por los restantes integrantes del staff. Dicho más sustantivamente, los directores piensan que los niveles de acuerdo en el liceo son más altos que los expresados por el resto del staff; señalan que la organización tiene más altas posibilidad de intervenir con éxito en la educación de los jóvenes; tienen más altas expectativas en que los estudiantes tendrán mejores resultados; y finalmente, también los directores están más motivados que el resto de las personas que trabajan con ellos. La situación es inversa en la dimensión de cooperación, donde los directores se sienten relativamente menos apoyados que el resto del staff en el desarrollo de la tarea diaria.

El análisis de los promedios por dimensión considerada por el índice informa aspectos significativos de los secundarios. En la dimensión "visión de escuela", se observa que en promedio la mitad (49,6%) de los miembros del staff permanente señalan el mismo objetivo fundamental para la enseñanza de los alumnos en ese centro escolar. La heterogeneidad de objetivos declarados por los encuestados se replica luego cuando se consideran niveles de acuerdo en nueve aspectos de gestión escolar que van desde el papel de los adscriptos, el control de asistencia y el trato con los adolescentes; en una escala de 1 a 5 el promedio de acuerdos es de 2,4,

indicando un predominio de una situación de acuerdo elemental entre los integrantes del staff. Cuando se les interroga cuál es el nivel de consenso que ellos perciben que existe entre los profesores al momento de evaluar, sólo un 15% promedio señala que existe un acuerdo explícito y fundado en la materia. Ambos valores contrastan con los niveles relativamente más altos que se observan al momento de responder por las percepciones que tienen los miembros del staff sobre el consenso en materia de intencionalidad educativa. Es decir, dentro de una organización las percepciones sobre el grado de acuerdo general sobre una visión de escuela son más optimistas que cuando se considera la similitud entre las opiniones personales.

Todos los indicadores de la dimensión de **expectativas educacionales** presentan en promedio valores más altos que la anterior dimensión. Esto significa que en promedio y dentro de cada centro escolar, los encuestados tienden a expresar una concepción positiva y optimista en relación a los resultados finales de la labor educativa que realiza el centro. Ahora bien, las opiniones se tornan más escépticas y pesimistas al evaluarse la capacidad de la organización para incidir sobre los problemas educacionales más comunes que presentan los alumnos del Ciclo Básico: motivación, formación de Primaria, falta de actitudes de estudio. Y es interesante notar que tanto el director como el resto del staff comparten en promedio esta valoración a niveles muy similares.

Los **niveles de motivación** laboral en los integrantes del staff permanente son los indicadores relativamente más bajos entre los 22 considerados en el índice. El **componente** más generalizado de motivación entre los incluidos es la relación afectiva con los colegas, en tanto el que menos incide es el nivel de resultados alcanzado por los alumnos. Este resultado plantea un contraste con la dimensión de expectativas educacionales, ya que encontramos signos opuestos entre ambos. Una relectura de los análisis factoriales realizados, nos muestra que precisamente estos indicadores son los que menos correlación tienen con el primer factor. Probablemente lo que pueda estar representándose aquí es una expresión de las condiciones laborales (salario y equipamiento) en que los funcionarios realizan su tarea. En la **dimensión de cooperación** encontramos algunos fenómenos interesantes de detallar que confirman las orientaciones más difundidas en materia de gestión escolar a través de equipos. El promedio del número de reuniones a las que han asistido los miembros del staff (una variable de **conducta**) tiene relación positiva y significativa con el porcentaje de personas que se siente miembro de un equipo con objetivos. A su vez, estas dos variables también tienen relación positiva con el nivel de apoyo en la tarea que los entrevistados perciben que tienen de sus colegas. Finalmente, este sentimiento de integración funcional también repercute en la percepción del director sobre el apoyo que tiene de las personas que trabajan con él. Sin embargo, la razonabilidad de estas orientaciones, encontramos que los niveles alcanzados por estos indicadores son francamente bajos. En promedio, 41 % se siente apoyado por sus colegas en sus tareas y un 43% se siente parte de un equipo con objetivos. Más generalmente, esta dimensión es una buena expresión de lo que decíamos antes: en el conjunto de secundarios públicos tiende a predominar una forma de organización social más individualista que tiene consecuencias sobre la gestión escolar.

Finalmente, la dimensión que recubre el **nivel de cuidado de los alumnos con alto riesgo académico** presenta la mayor dispersión en el grado en que el clima organizacional se aproxima a una comunidad. Hay liceos donde sólo se toma un tipo de acción frente a situaciones de deserción en tanto que en otros se despliegan una gran cantidad de opciones generando un clima de cuidado de los alumnos. Importa señalar que los dos indicadores de esta dimensión (uno más estricto que el otro), presentan correlaciones entre moderadas y fuertes con las dos primeras dimensiones y algo más débiles con el nivel de cooperación. Es decir, los liceos con más altos niveles de acuerdos y expectativas tienden a ocuparse con mayor énfasis en la vida académica de sus alumnos, creando así una ética del cuidado.

## **E Factores condicionantes de la organización social comunitaria.**

Es nuestro interés estudiar qué explica las diferencias detectadas en el índice de organización comunitaria en un sector homogéneo como el público. Para esto realizaremos un análisis bivariado y un modelo de regresión

lineal que explique globalmente la variabilidad detectada. La lógica básica será primero controlar distribución del índice para cada una de las variables independientes. Apoyándonos en los hallazgos encontrados, hallaremos las correlaciones parciales respectivas e ingresaremos las variables a la regresión en tres bloques: variables independientes, variables de capital y variables de decisión.

### Cuadro VII.3

Promedio, mínimo y máximo del índice de organización social comunitaria, según tamaño de la localidad, escala y entorno institucional. Se incluye el nivel de significación del análisis de varianza.

	Prom. Índice organización comunitaria	Mínimo	Máximo	Significación del Test F (Análisis de Varianza)
<b>Tamaño de la localidad.-</b>				
Hasta 10.000 hab	-0,03	-0,59	1,09	0,85
Hasta 25.000 hab.	-0,13	-0,88	0,40	
Ciudades grandes y Capitales	-0,03	-0,89	0,91	
Montevideo	0,08	-0,79	1,28	
<b>Escala de la organización.-</b>				
Liceos "Micro"	0,09	-0,44	1,09	0,05
Liceos "Medianos"	0,10	-0,59	1,28	
Liceos "Macro"	-0,28	-0,89	0,52	
<b>Estrato curricular</b>				
CB Piloto desde 1996 o 1997	0,67	0,29	1,28	0,00
CB Piloto 1998	-0,18	-0,52	0,04	
Sólo Plan 86	-0,12	-0,76	0,74	
Liceo con CB y BD	-0,09	-0,89	1,09	

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

(\*\*) Este signo indica que las correlaciones son estadísticamente significativas con un error máximo del 5%.

En el cuadro VII.3 se presenta el resultado de la comparación de medias y de la análisis de varianza del índice con cada una de las tres variables independientes. Al igual que lo reportado en el capítulo V con relación a la gerencia, las diferencias ecológicas representadas por el tamaño de la localidad no tienen incidencia significativa ni en el promedio ni en la dispersión del índice. Tampoco el mayor o menor grado de la comunitariedad de la organización depende más ampliamente de si el liceo está en el Interior o en Montevideo. A su vez cuando se analiza la distribución según el tamaño del secundario, se observa que la relación no sería aparentemente lineal. El análisis permite descartar la hipótesis nula de la ausencia de asociación. A su vez, no hay grandes diferencias entre los liceos medianos y los micro, pero si las hay entre estos y los macro liceos (más de mil alumnos). El valor de la correlación de Pearson es intermedio y negativa (-0,32), indicando una relación inversa entre ambas variables: mayor cantidad de alumnos supone menor comunitariedad o lo que es lo mismo mayor individualismo. Finalmente, el análisis de las relaciones entre el estrato curricular y el grado en que una organización social se aproxima a una comunidad revela que son los secundarios incorporados a la experiencia

piloto en 1996 o en 1997 los que presentan mayores niveles en el índice. Por el contrario los liceos que menor nivel promedio tienen son los liceos piloto incorporados en 1998 y los liceos sólo con Ciclo Básico. Dado que nuestra hipótesis preveía que todos los liceos del CBP tendrían mayores niveles en el índice, y que los que tenían Bachillerato tendrían menores niveles, calculamos las correlaciones con estas variables dicotómicas y las agregamos al cuadro. Pero cuando se contraponen los dos entornos institucionales (Pilotos y comunes) se observa que existe una relación positiva entre el clima comunitario y el entorno institucional creado para la Experiencia. Es importante notar que cuando se calcula la correlación parcial entre el índice de organización comunitaria con la condición de liceo piloto controlando por tamaño de localidad y escala, la magnitud del coeficiente desciende levemente de 0,32 a 0,29 pero se mantiene estadísticamente significativa, indicando que el efecto del entorno es independiente de los otros factores ambientales.

#### Cuadro VII.4.

**Correlaciones del índice de organización comunitaria con infraestructura, capital docente, estabilidad y estructura gerencial.** En la segunda línea se incluyen las correlaciones parciales controladas por tamaño de localidad; en la tercera con localidad y escala; y en la cuarta con localidad, escala y estrato curricular.

	Localidad	Escala	Liceo Experiencia	% Prof. 15 y más años	% Prof. jóvenes	% Prof. Titul.	Índice Profesionaliz.	ANT. DIREC	Prom. ANTIG. STAFF	GEREN colectiva	Ind. Descentraliz.	Años Proyecto
Índice	0,11	- 0,33 **	0,32 **	- 0,14	0,15	0,06	0,01	0,30 **	0,29**	0,12	0,30 **	0,29*
Correlación localidad		0,33**	0,30 **	- 0,13	0,19	0,09	- 0,03	0,32 **	- 0,27 *	0,14	0,29**	0,25*
Correlación parcial por localidad y escala			0,27 *	- 0,05	0,13	0,08	0,04	0,29 **	- 0,23	0,08	0,20	0,26 *
Correlación parcial controlando localidad, escala y Experiencia Piloto				0,02	0,13	0,06	0,02	0,29 **	- 0,13	- 0,02	0,14	0,23

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999

Nota: (\*) Un asterisco indica significación estadística al 10% de error; (\*\*) al 5% y (\*\*\*) al 1% de error.

El segundo bloque de variables explicativas incluye aspectos definidos como base material, capital docente, estabilidad y estructura gerencial. Se trata aquí de indagar cuáles variables condicionan, favorecen o impiden el desarrollo de este tipo de organización. El cuadro VII 4 incluye una matriz con correlaciones  $r$  de Pearson y correlaciones parciales controlando por los tres factores ambientales. Los resultados muestran que ni las variables de infraestructura y equipamiento o las variables de capital docente tienen correlaciones ni lineales ni parciales con el índice. Interpretado estos hallazgos de forma conceptual, no parecerían existir requisitos fuertes materiales o de formación, experiencia o antigüedad docentes.

El tercer bloque explicativo está integrado por cuatro variables gerenciales (tres relativas a la estabilidad y una al grado de descentralización de las decisiones) y una variable que mide tiempo de desarrollo de un Proyecto de Centro. La única de las cinco variables que mantiene una correlación significativa con los controles añadidos es la antigüedad del director en el establecimiento. Sin embargo, el signo negativo entre promedio de estabilidad y organización comunitaria muestran que éste no es un producto de la mera permanencia de las personas en la organización. Incluso cuando se controla la condición de liceo piloto, la relación permanece negativa aunque ya sin significación estadística a los niveles aquí definidos.



El paso final de este análisis consiste en realizar un análisis de regresión lineal múltiple para formular un modelo explicativo global que de cuenta de la variabilidad hallada en el índice de organización social comunitaria. Para esto incorporamos sucesivamente los tres bloques de variables analizadas y construimos tres modelos de regresión progresivamente más complejos.

### Cuadro VII.5.

#### Tres modelos predictores del índice de organización social comunitaria.

	<b>MODELO I: predictores ambientales</b>	<b>MODELO II: predictores estructurales</b>	<b>MODELO III: predictores gerenciales</b>
<b>VARIABLES PROPUESTAS</b>	tamaño localidad n° alumnos liceo piloto	% prof. 15 y más años % prof. hasta 5 años % profesores titulados % profesores bachillerato índice de profesionalización n° alumnos liceo piloto	n° alumnos liceo piloto índice descentralización antigüedad del director promed. de antigüedad staff
<b>Varianza explicada (R<sup>2</sup>)</b>	18%	18%	28%
<b>Coefficiente <math>\beta_1</math></b>	0,28 (liceo piloto)	0,28 (liceo piloto)	0,38 (antigüedad director)
<b>Coefficiente <math>\beta_2</math></b>	-0,28 (n° alumnos totales)	-0,28 (n° alumnos totales)	-0,33 (antigüedad promedio)
<b>Coefficiente <math>\beta_3</math></b>	--	--	0,22 (índice de descentralización)
<b>VARIABLES NO INGRESADAS</b>	tamaño de localidad	índice de profesionalización % prof. 15 y más años % prof. hasta 5 años % profesores titulados % profesores bachillerato	experiencia piloto n° alumnos totales

**Nota:** Los tres modelos de regresión fueron calculados usando el método stepwise que ingresa un predictor sólo en el caso de que la significación del test t de Student del coeficiente de regresión parcial sea igual o menor que 0,05.

El modelo I incluye sólo tres predictores ambientales. Tal como se podía estimar a partir del análisis de correlaciones, el predictor ecológico tamaño de la localidad es excluido del modelo, indicando que no es significativo en la explicación. El modelo II incluye todos los predictores del bloque estructural más los dos predictores significativos del modelo I. El análisis de regresión paso- a - paso mantiene los dos predictores ambientales y no incorpora ninguna de las nuevas variables. Finalmente, el modelo III perfecciona los hallazgos realizados, sustituyendo los factores ambientales por tres variables gerenciales: la antigüedad promedio (con signo negativo), la estabilidad del director y el índice de descentralización. Es decir, la incidencia de la escala y del sector reformado desaparecen cuando se incorporan variables gerenciales típicas.

El modelo III es de acuerdo a lo anterior la más eficiente representación de los factores que inciden en el índice de organización comunitaria entre los tres propuestos. La bondad global del modelo se analiza a través del coeficiente de determinación R<sup>2</sup> que indica cuál es el porcentaje de la varianza total que es explicada en conjunto por las tres variables ingresadas. La magnitud del 28% alcanzada puede considerarse como intermedia

en el campo de los estudios de educación, y por tanto satisfactoria desde un punto de vista de las pretensiones exploratorias de este estudio. Sin embargo, está indicando que un 72% de la variabilidad total permanece no explicada, dejando como desafío el incrementar las explicaciones en futuros trabajos.

Ahora, cuando se comparan los pesos de los predictores a través de los coeficientes de regresión parciales estandarizados (Coeficientes  $\beta$ ), la conclusión es que las tres variables tienen prácticamente el mismo peso relativo. Esto significa que, manteniendo constante la antigüedad del promedio del staff en el centro y el nivel de descentralización, la mayor antigüedad del director contribuyen en un incremento del índice de organización social comunitaria en un valor casi similar a su desvío estandar. Dicho más simplemente, la variable más manipulable a los efectos del clima organizacional es la estabilidad del director en su establecimiento.

#### F. Interpretación general de los hallazgos.

El análisis del clima organizacional practicado a lo largo de este capítulo permite corroborar algunas de las conjeturas teóricas propuestas en nuestro modelo de análisis y sofisticar nuestra comprensión sobre este tema. El desarrollo del capítulo demostró que los enfoques organizacionales que centran su atención sobre el clima organizacional tienen no sólo asideros teóricos de relevancia, sino también una capacidad descriptiva de alta replicabilidad. Hemos corroborado la existencia de grados de comunitariedad en el clima organizacional para liceos uruguayos, así como Bryk & Driscoll (1988) lo habían hecho hace diez años atrás para los preparatorios norteamericanos. Las propiedades sociométricas del índice así como sus componentes fueron igualmente corroboradas a un nivel que puede definirse como exitoso. Más importante aún que esta replicación, es el hecho de haber demostrado que existen diferencias significativas entre los secundarios públicos a pesar de tratarse de organizaciones que funcionan en un entorno institucional fuertemente centralizado y burocratizado.

Desde un punto de vista explicativo, también se realizaron hallazgos de trascendencia. Aunque las correlaciones son más bien moderadas podemos formular conclusiones situándonos en situaciones extremas. Una primera conclusión importante a esta altura recurrente, es que debe descartarse la hipótesis del condicionamiento ecológico de los secundarios. Definitivamente, el tamaño de la localidad donde opera la organización no aporta ni estímulos ni restricciones específicas. Los liceos del interior o de las localidades más pequeñas no cuentan con privilegios especiales en la materia: no son más comunitarios que los de las grandes ciudades. Tampoco por ser liceos de Montevideo se hallaron diferencias en el grado de comunitariedad de la organización social de los secundarios.

Los hallazgos confirman la hipótesis formulada en función de los antecedentes de que la escala de la organización es uno de los principales inhibidores del desarrollo de un clima de comunidad educativa en los secundarios. Los más grandes establecimientos no favorecen la construcción de una visión compartida, ni fuertes expectativas sobre los logros de los estudiantes o sobre su educabilidad; tampoco generan en las personas una observación optimista acerca de las capacidades de la organización para intervenir con éxito en los principales problemas escolares que enfrentan los liceos públicos. Tal vez por esto, también sea explicable el bajo nivel de motivación encontrado así como el débil grado de cooperación informal que existe entre sus miembros para la realización de sus tareas. Finalmente, tampoco estas organizaciones desarrollan un comportamiento de cuidado, atención y seguimiento a los alumnos que presentan mayor riesgo académico (repetición y deserción).

En tercer lugar, hemos descubierto que si bien se tratan de organizaciones públicas, la Experiencia Piloto deliberadamente creó un entorno institucional que ha favorecido el desarrollo de comunidades educativas a través de la idea de "escuelas conducidas por resultados" y de mecanismos de supervisión fundados en el asesoramiento y no en la fiscalización. Sin embargo la contundencia de los hallazgos que señalan que los liceos piloto tienen más alto grado de comunitariedad, también debemos anotar que hallamos nuevamente diferencias entre los liceos incorporados en 1996 y 1997 frente a los liceos incorporados en 1998. Estos últimos se aproximan más a los

liceos tradicionales que a los liceos piloto de la primera generación. Tal vez puedan proponerse dos posibles interpretaciones a estas diferencias. La primera sostendría que el clima comunitario se alcanza con el paso del tiempo y requiere de la acumulación de una importante masa crítica de decisiones gerenciales. Esto explicaría por qué los piloto de 1998 se despegan de los liceos tradicionales pero sin acercarse a los pioneros. Pero la segunda interpretación rival a la anterior, parte de preguntarse si estas diferencias responden a cambios reales por un lado, en la modalidad de implementación de la Experiencia Piloto, y por el otro en la construcción de la identidad de la organización, cambios ocurridos durante 1998. De ser esto así, la mayor proximidad de estos liceos a una organización social comunitaria dependerá de la incidencia de las otras variables halladas como influyentes: la profesionalización del cuerpo docente y el tamaño del establecimiento.

Finalmente, es importante señalar que desde un punto de vista teórico, los resultados del modelo III de regresión pueden leerse en clave de tres estrategias diferentes para crear un clima organizacional comunitario. Dos de ellas son manipulables desde la Administración, a través de procesos contrarios entre sí: estabilizar los directores en sus cargos y rotar a los integrantes del staff más permanente. La tercera estrategia sin embargo, es típicamente auto-referencial: el clima organizacional comunitario es una síntesis de la experiencia de un decidir ampliado y desarrollado en su dimensión social a partir de procesos de descentralización y colegialización. Esta propiedad colectiva tan difusa pero potente como hemos observado, tiene la característica de ser un constructo de la propia organización en su devenir decisional. Este es notoriamente un aspecto que la literatura organizacional de las escuelas no había resaltado hasta ahora y que constituye un hallazgo sumamente positivo desde un paradigma de gestión participativa (Guerra 1996).

## CAPÍTULO VIII.- RESULTADOS EDUCATIVOS.

Es conveniente comenzar con una advertencia de tipo metodológico al lector. Este debería ser un capítulo central y definitivo de un análisis organizacional. Aquí se deberían exponer los efectos que todas las variables anteriores tienen sobre la calidad, la eficiencia y la equidad de una organización escolar en la producción de resultados académicos en sus alumnos. Sin embargo, a las razones ya señaladas en el capítulo I de que esto no iba a ser posible, al menos con ese nivel de exigencia, ahora deben señalarse otras netamente de índole coyuntural. La sobrecarga de los directivos debido al proceso de Concurso de Oposición desarrollado entre enero y mayo de este año, hizo que los resultados académicos de diciembre de 1998 no estuvieran completos para todos los liceos de la muestra. Por lo tanto, decidimos presentar aquí los datos relativos al año 1997 y en un trabajo post-informe, hacer lo propio con los datos completos de 1998.

Los indicadores seleccionados para este análisis son nueve: la tasa de promoción neta, la tasa de repetición y la tasa de alumnos con alta inasistencia, para primer año, tercer año y totales. Dado que esta última no es de uso corriente, creemos oportuno recordar la definición dada en el capítulo I: es el porcentaje de alumnos que habían acumulado a lo largo de 1997 40 y más faltas reales (justificadas o no) al liceo. Esta condición se puso teniendo en cuenta que el Reglamento de Evaluación pone como límite las 20 faltas totales, extensibles a 30 por especial consideración de la Reunión de Profesores y sólo en el caso de rendimiento académico destacado. En consecuencia, aquellos alumnos que sobrepasaron esta categoría tienen una triple condición: han faltado a casi dos meses de clases en total, estarán dentro de los repetidores, y probablemente estén en riesgo académico de abandono del liceo. Precisamente, esta última característica hace que a estos alumnos se los denomine "desertores". Sin embargo, preferimos el término "alta inasistencia" dado que nos interesa analizarlo bajo la clave conceptual ver su opuesto: el nivel de eficacia demostrado por la organización en la escolarización de sus alumnos, en el contexto de una agresiva política de universalización de la matrícula en el Ciclo Básico. Sólo en este contexto, con este alcance y con estas muy evidentes limitaciones, hablaremos de "liceos eficaces".

Los indicadores de promoción neta y de repetición, dadas las limitaciones ya señaladas en el capítulo I, serán interpretados en una forma más conservadora como indicadores de eficiencia.

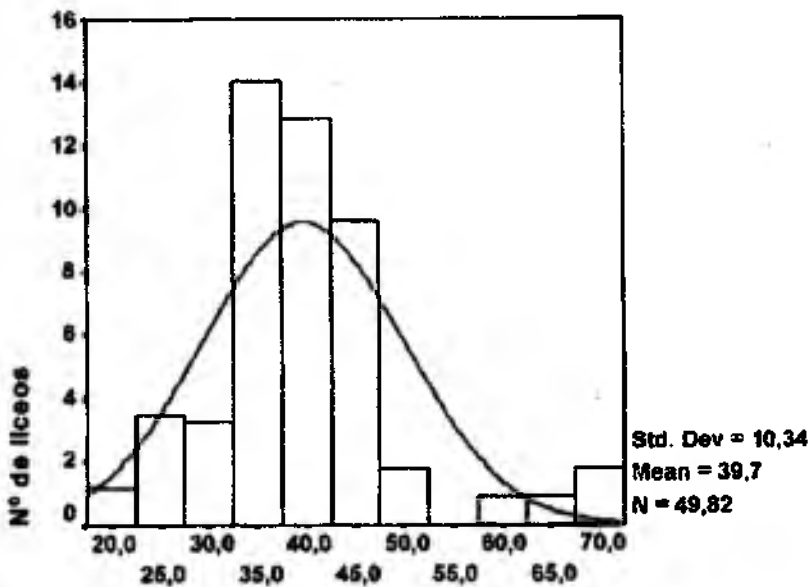
### A. La promoción neta.

El resultado de más alta eficiencia de una organización escolar es la promoción de sus estudiantes al grado siguiente, acreditando la adquisición de los conocimientos curriculares definidos. Decimos que la tasa de promoción neta (sin materias observadas o condicionales) señala el logro de los estándares de aprendizajes previstos por los docentes de cada liceo con los recursos normales existentes para ello. Con los promovidos netos el liceo no debe desplegar otras instancias supletorias que aseguren el estándar de resultados previsto. Esto es, todas las estrategias de aprendizaje desarrolladas durante el año han sido eficientes para el logro y durante el año se han tomado todas las estrategias normales que aseguran que el alumno alcance efectivamente la promoción, sin necesidad de movilizar otros recursos.

Ahora bien, en 1997 un liceo típico aprobó en promedio al 39.7% de sus alumnos del Ciclo Básico. La mayoría de los liceos se concentró entre el 33.9% y el 44.2%, un tramo restringido de dispersión en torno a la media. Los valores extremos sí son importantes. El menor nivel de eficiencia estuvo en el 18.4% (un liceo de Montevideo) y el más alto nivel estuvo en el 72% (un liceo de Cerro Largo).

**Gráfico VIII.1.**

**Distribución de la tasa de promoción neta entre los liceos de la muestra.**



La tasa de promoción discriminada por grados muestra que no existen variaciones significativas. En primer grado es del 40,1%, en segundo el 41% y en tercero el 38,3%. También se observa que la dispersión en torno a esta media muestral es bastante similar para los tres grados (desvíos estandar de 11,7 en primero, 12,7 en segundo y 10,6 en tercer grado). Por tanto se puede afirmar que a nivel nacional no existen tasas diferenciadas por grados, debido a las cuales por ejemplo sea más alta la promoción en tercero que en primero.

El análisis de las correlaciones entre las tres tasas confirma esta conclusión a nivel de los liceos. Tal como se aprecia en el cuadro VIII.1, la magnitud de las correlaciones *r* de Pearson es muy fuerte (0,70 y más). Esto significa que un centro educativo con alta promoción en primero, también tendrá altas promociones en segundo y en tercer año. Lo mismo la situación opuesta: la tendencia es a observar bajas tasas para los tres grados del secundario.

Esta regularidad o patrón en las tasas dentro de los centros permite confirmar la idea de denominar a esta tasa un indicador de eficiencia de la organización. Sin embargo, nuevamente recordamos que dado que se trata de acreditaciones y no de resultados de una evaluación objetiva, podríamos hallar que liceos altamente eficientes desde el punto de vista de la acreditación son poco eficaces desde el punto de vista de la adquisición de competencias previstas.

**Cuadro VIII.1**

**Correlaciones entre las tasas de promoción neta de los alumnos.**

Grado	Primero	Segundo	Tercero
Primero	1	0,73	0,70
Segundo		1	0,70
Tercero			1

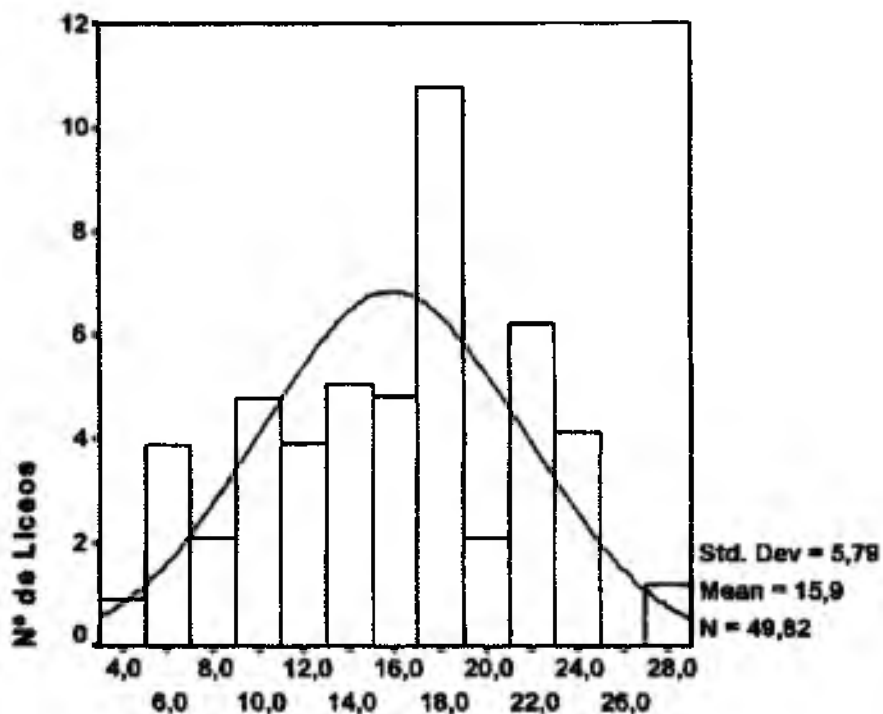
FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

## B. La repetición

La tasa de repetición representa el caso extremo opuesto a la eficiencia: indica el fracaso total de las estrategias empleadas para asegurar la adquisición de los estándares previstos para el grado y que han sido definidos explícitamente o aceptados implícitamente por los profesores del centro. Esta definición no implica necesariamente que desde el punto de vista del alumno, repetir pueda significar una experiencia de maduración y de aprendizaje necesaria y por lo tanto justa; ni desconocer que los ritmos de aprendizaje fijados por la enseñanza deban ser los ritmos de aprendizajes fijados por la evolución psicológica del educando. Ahora bien, tampoco se puede desconocer que cuando las tasas de repetición trepan digamos más allá del 5% o 6%, es difícil seguir manteniendo que esto sea un reflejo de la probabilidad de que sea un fenómeno de inmadurez atribuible a individuos. Evidentemente hay una causa organizacional que deberá ser estudiada.

### Gráfico VIII.2.-

Distribución de la tasa de repetición total en el Ciclo Básico para la muestra.



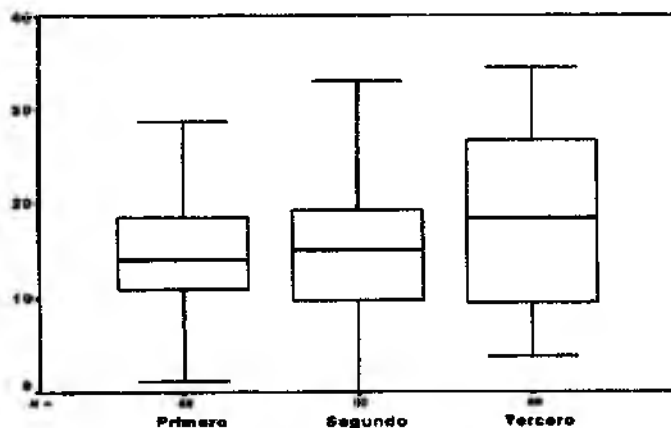
En diciembre de 1997 la tasa de repetición promedio se ubicó en el 15,9%, es decir a un nivel significativamente alto. Los extremos fueron del 3,3% de un liceo del interior y el 28,2% de un liceo en Montevideo. Nuevamente se verifica para este indicador de (in)eficiencia que los máximos se contraponen entre Montevideo y el Interior.

El análisis de la tasa de repetición para cada uno de los grados muestra nuevamente pocas variaciones, aunque con tendencia a incrementar la dispersión en tercer año. Respectivamente las tasas a nivel nacional se ubican al 14,7%, 15,1% y 18,1%. Esto indicaría que la concentración de fracasos se verificaría recién al finalizar el Ciclo Básico. Probablemente esté incidiendo esto a un efecto sobre la promoción de la mayor exigencia reglamentaria para aprobar el Ciclo y pasar al Bachillerato.

Finalmente, el análisis de los resultados educativos dentro de cada uno de los liceos vuelve a mostrar la existencia de correlaciones moderadas y fuertes entre las tasas para un mismo liceo. Esto significa que los liceos con alta repetición en primero también tienden a ser liceos con alta repetición en tercer año.

**Gráfico VIII.3.-**

**Tasas de repetición para primero, segundo y tercer año en 1997.**



**Cuadro VIII.2**

**Correlaciones entre las tasas de repetición de los alumnos.**

Grado	Primero	Segundo	Tercero
Primero	1	0,43	0,36
Segundo		1	0,61
Tercero			1

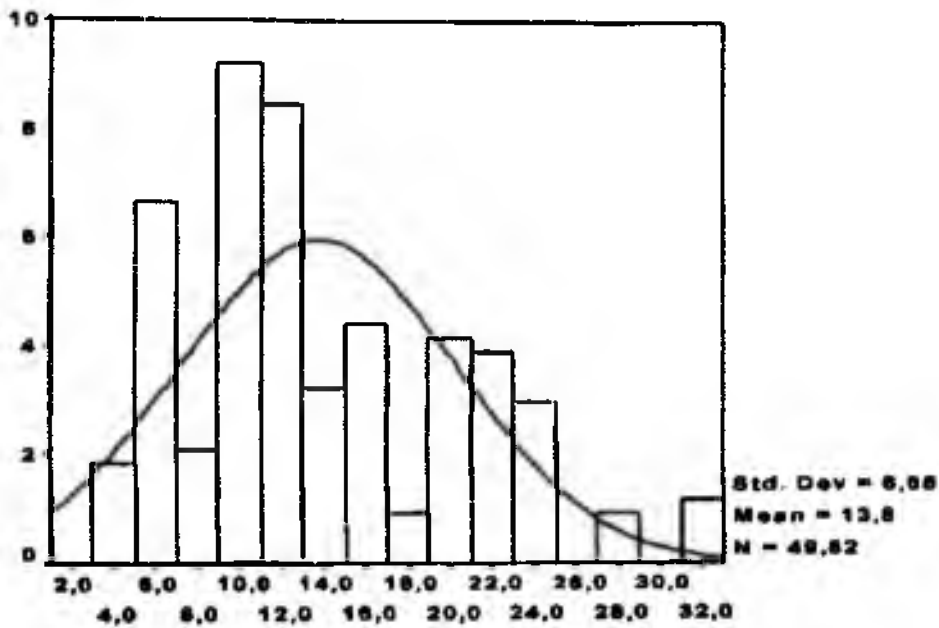
FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

**C. Nivel de eficacia en la escolarización.**

Los únicos datos antecedentes indirectos que disponemos en la materia para el Ciclo Básico de Enseñanza Media son provistos por el Programa MESyFOD en el seguimiento a la Experiencia Piloto. En Diciembre de 1998 informaba que los liceos piloto tenían el 10,4 % y el 5,5% de deserción para primer y tercer año respectivamente; en tanto que los "liceos testigo" oscilaban entre el 14,9% y el 13% respectivamente. Ahora bien esto tiene dos limitaciones. La primera es que esta cifra era para un total de 56 Centros en los que además se incluían 18 Escuelas Técnicas. Dado hay información parcial de que las tasas respectivas en la UTU son más altas, es probable que los liceos de Secundaria presenten menores niveles. Pero la más importante nota es que la definición de deserción es más laxa que la empleada en este proyecto, ya que fuer relevada a partir del juicio calificado del Director a quien se le pidió que informara qué alumnos de los grupos de primero, segundo y tercero cumplían con esta condición (MESyFOD 1998 b). Por lo que en términos reales, nuestra tasa se aproxima mejor a estimar los resultados educativos en los liceos respecto al nivel de eficacia en la escolarización de los alumnos adolescentes.

**Gráfico VIII.4.**

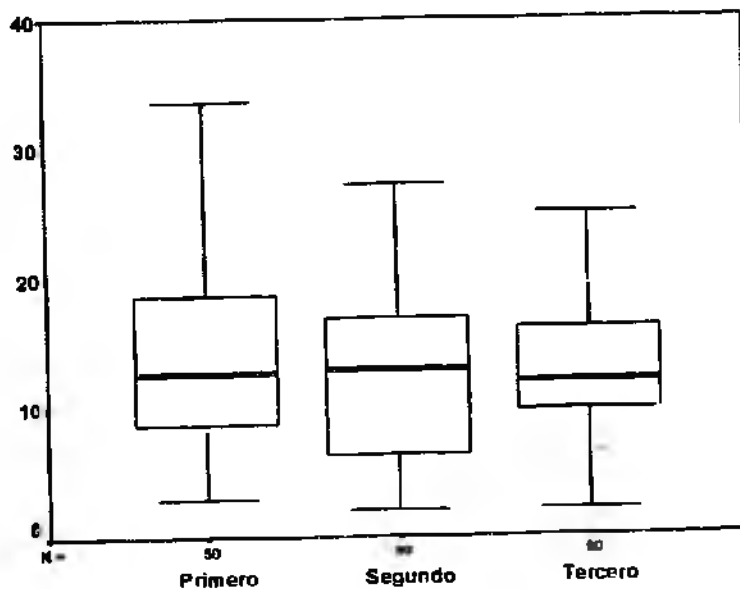
**Distribución de la tasa de alta inasistencia para los liceos de la muestra.**



Los datos relevados en los liceos que en promedio, la tasa de alta inasistencia total se ubica en el 13,8% oscilando entre un 3% registrado en un liceo del interior en una pequeña localidad hasta un extremo del 32% en un liceo periférico de Montevideo.

**Gráfico VIII.5.**

**Distribución de las tasas de alta inasistencia para los tres grados.**



Cuando se desagregan y se comparan las tasas de primero, segundo y tercer año del Ciclo Básico, se encuentra que son muy similares. Para primer año, la media es de 14,1%, en segundo es 14,0% y en tercero 13,3%.



El gráfico VIII.5 presenta estas regularidades en la modalidad de "gráfico de cajas". No sólo las medias son similares en los tres niveles (la caída en menos de un punto puede considerarse casi despreciable), sino que además presentan una similar dispersión con una leve tendencia a concentrarse en tercer año.

El último análisis realizado consistió en hallar las correlaciones entre las tres tasas para cada grado. Se encontró que los liceos, en términos generales, mantenían un mismo nivel de eficacia sin perjuicio del grado en que se encontraran. Los centros que presentan altas tasas en primero, también las muestran en segundo y tercero. Y a la inversa, los que presentan tasas bajas en primero también las presentan en los restantes cursos. Este hallazgo ratifica la idea de interpretar las tasas de alta inasistencia como propiedades de la organización y más aún, su inversa, como indicador de eficacia en la escolarización de los adolescentes.

En esta línea, podemos realizar una primera conclusión. Los niveles de eficacia no estarían afectados por el grado en que se encuentran los alumnos inscriptos, ya que en los tres grados se detectaron los mismos niveles. Comparando tasa a tasa, no se observan mayores niveles de eficacia. Los indicadores de eficacia y eficiencia siguen iguales patrones para cada año y también dentro de cada liceo.

### Cuadro VIII.3

**Correlaciones entre las tasas de alta inasistencia de los alumnos en primer, segundo y tercer grado del Ciclo Básico.**

Grado	Primero	Segundo	Tercero
Primero	1	0,53	0,48
Segundo		1	0,49
Tercero			1

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

#### D. *Variables asociadas a los indicadores de resultado.*

Este apartado intenta analizar las variaciones y regularidades observadas a la luz de las variables independientes definidas en las hipótesis. El cuadro VIII.4. presenta los resultados de promoción neta y la promoción en primer año; la repetición total y en primer año; y la alta inasistencia total y en primero, para región de muestreo, el tamaño de la localidad, el tamaño del liceo y finalmente, el estrato curricular del liceo pero durante 1997 (es decir los liceos piloto de 1998 aparecen clasificados en su condición curricular del año 1997).

Leyendo primeramente en las columnas de tasas totales (promoción neta, repetición y alta inasistencia), encontramos que las variaciones en las tasas de repetición no pueden ser atribuidas a ninguna de las cuatro variables introducidas aquí. Es decir, que ni la región, ni la localidad, ni el tamaño de liceo ni la Experiencia Piloto son explicativas. A su vez, las tasas de promoción neta y de alta inasistencia difieren según la región y el tamaño de la localidad. Esto es, en el Interior hay en promedio un más alto nivel de promovidos netos y menor nivel de altas inasistencias. A la inversa, Montevideo tiene menores niveles de promoción y mayores tasas de inasistencias. Ambos aspectos confirmarían la idea de que "en el interior es diferente". Sin embargo, cuando se abre el Interior no Montevideoano, según el tamaño de la localidad, se observan variaciones importantes. Las grandes ciudades y las capitales departamentales resultan ser el contexto ecológico urbano más favorable a la alta promoción y la baja inasistencia, en tanto que las pequeñas ciudades y villas (que cuentan con una dotación más desfavorable de capital docente) tienen tasas de promoción más bajas y tasas de altas inasistencia más altas del Interior. Por lo tanto sería más apropiado hablar de tres grandes categorías ambientales caracterizadas por netas diferencias en sus resultados: Montevideo, las grandes ciudades y el resto del país.

**Cuadro VIII.4.-**

**Comparación de los indicadores de resultado para las variables explicativas ambientales, de escala organizacional y estrato curricular. (Los asteriscos indican niveles de significación en el Análisis de Varianza).**

	Promoción neta		Repetición		Tasa de alta inasistencia	
	Total	Primero	Total	Primero	Total	Primero
Montevideo	30,7% **	30,0% **	17,8%	17,8% **	17,8% **	19,2% **
Canelones	38,2%	40,9%	16,6%	14,5%	11,4%	11,7%
Interior	43,5%	43,8%	14,9%	13,5%	12,8%	12,8%
Hasta 10.000 hab	40,5% **	41,2% **	16,0%	14,8%	14,1% *	14,1% **
Hasta 25.000 hab.	37,4%	39,1%	17,6%	14,8%	12,7%	14,5%
Ciudades grandes y Capitales	46,0%	46,4%	13,8%	12,4%	11,2%	10,6%
Montevideo	30,7%	30,0%	17,8%	17,8%	17,8%	19,2%
Liceos "Micro"	41,8%	41,2%	16,0%	18,4%	16,8%	17,3%
Liceos "Medianos"	39,6%	32,9%	15,0%	13,2%	13,0%	13,2%
Liceos "Macro"	38,4%	39,7%	17,3%	14,7%	13,2%	13,7%
Liceos piloto en 1997	43,9%	45,3%	12,0%	10,0% **	10,1% **	10,5%
Sólo Plan 86 en 1997	36,6%	35,2%	16,5%	17,4%	17,7%	17,0%
Liceo con CB y BD en 1997	40,1%	41,2%	16,4%	14,4%	12,8%	13,3%
<b>Total</b>	<b>39,7%</b>	<b>40,1%</b>	<b>15,9%</b>	<b>14,7%</b>	<b>13,8%</b>	<b>14,1%</b>

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Nota: (\*) Un asterisco indica significación estadística al 10% de error; (\*\*) al 5% y (\*\*\*) al 1% de error.

Los resultados obtenidos por los liceos según su tamaño no difieren significativamente para ninguno de los seis indicadores presentados. Si en cambio, resultan significativas las diferencias observadas en los indicadores cuando se controla la pertenencia al sector reformado, pero es de notar que a niveles muy por debajo de los oficialmente informados. Los liceos piloto tienen más alta promoción neta y en primero; menor repetición total y en primero; y una menor tasa de alta inasistencia total y en primero. Sin embargo, cuando se abre el sector no reformado según su complejidad curricular, se observan variaciones importantes entre aquellos centros que sólo impartían en 1997 el Ciclo Básico 1986, los que sistemáticamente son menos eficaces y eficientes. Los liceos con Ciclo Básico y Bachillerato en cambio, tienen tasas sólo un poco más altas que el sector reformado.

#### **E. Una interpretación global de los resultados.**

Los análisis básicamente descriptivos realizados a lo largo de este capítulo permiten construir un panorama global del nivel de eficacia y de eficiencia que los secundarios públicos uruguayos tienen al cabo de seis años (1992-1997) años de esfuerzos sistemáticos por elevar la calidad de la educación. El CODICEN presidido por Gabito Zóboli (1990-1995) adoptó una estrategia de reformas "micro", "progresivas" y "parciales" orientadas por el documento "50 medidas para elevar la calidad de la educación" (ANEP 1994). Allí se decidió especializar

funcionalmente los liceos en Ciclos Básicos y Bachilleratos, incrementar la exigencia y la formación en las áreas básicas y se tomaron medidas de estímulo al profesorado. El CODICEN presidido por Rama optó por una estrategia de reforma "global", "sistémica" y de "choque", consistente en incrementar fuertemente la inversión en capacitación y gestión, el cambio de currículum, la ideación de un nuevo modelo de gestión, la creación de nuevos mecanismos de supervisión, la entrega de textos gratuitos y la evaluación objetiva de resultados. A la fecha, cuatro generaciones han ingresado y cinco han egresado de un Ciclo Básico en Reformas. Sin embargo, los niveles de eficacia en la escolarización y de eficiencia en la promoción neta siguen siendo insatisfactorios.

Es importante reconocer que la Experiencia Piloto recién está en una fase "experimental" y que sus resultados no deben ser tan rápidamente evaluados. Obviamente, ni la capacitación docente ni la formación en gestión pueden tener una incidencia inmediata en los niveles de eficiencia. Sin embargo, si deberíamos esperar que tuvieran estos liceos un mejor desempeño en la abatición de la alta inasistencias, cuestión que no es aún perceptible con toda contundencia.

Sin embargo, la mayor conclusión que se extrae de este capítulo es la diferencia en los indicadores debido al tamaño de la localidad. ¿Qué es lo que realmente están indicando estas diferencias? ¿Existe realmente un contexto ecológico más apropiado a la acción efectiva de la educación? O por el contrario, ¿estas diferencias no ocultan los efectos del capital docente sobre los resultados educativos? ¿Debemos extraer aquí una tesis del determinismo ecológico o sospechar de desigualdades macroestructurales ocasionadas por la distribución de capital docente?

## - CONCLUSIONES -

Desde finales de los ochenta y principios de los noventa, existe un acuerdo pacífico que atraviesa toda la literatura educacional respecto a que los liceos son organizaciones complejas. Sin embargo, más allá de este primer acuerdo, persisten amplias diferencias respecto a qué significa sustantivamente esta cualidad en relación a las organizaciones escolares. Pasada una década de investigaciones, podemos arriesgar la tesis de que el problema no radica sólo en "la complejidad observada en el objeto de estudio", sino más fundamentalmente está en la necesaria articulación y abstracción de los esquemas de observación utilizados por el observador<sup>46</sup>.

Este proyecto se intentó ubicar precisamente en el difícil camino de aceptar estos desafíos teóricos y metodológicos: de ahí su título y subtítulo. Cada uno de los capítulos presentó y resumió información descriptiva sobre el estado de estos factores fundamentales de un tipo de organización que la literatura denomina "institucional" por oposición a "tecnológica" en razón de la fuerte incidencia que tienen los valores, las tradiciones, los discursos, las solidaridades en su constitución, o podríamos agregar con Luhmann (1996b), debido al "déficit tecnológico" inherente a estos sistemas sociales. El análisis de las variables estructurales (capital físico y docente) y de las variables decisionales (gerencia, iniciativas de cambio y clima) ha permitido elaborar algunas conclusiones más generales, transversales, que hacen más a la sociología de las organizaciones escolares que a la descripción de la evidencia producida para un tipo específico de estas. Por lo tanto interesa aquí retener para esta última parte, los hallazgos más generalizables y "teorizables" de esta investigación. La transición desde el plano del análisis al plano de la elaboración más teórica requerirá, sin embargo, de una presentación que sintetice los hallazgos en tres grandes aspectos aportados por esta investigación: (a) la relación entre organización y entorno; (b) el efecto de la Reforma; y (c) la autoproducción de la organización. Esto se realizará a partir de las hipótesis planteadas, gráficos de síntesis y una clave de lectura más general, anclada en las preocupaciones teóricas que dieron origen (en parte) tanto a esta como las anteriores investigaciones realizadas en el marco del Departamento de Sociología.

### A. Los factores ambientales y la organización.

En la hipótesis de que adscribiera a la teoría de sistemas de Luhmann, las organizaciones escolares serían sistemas sociales decisionales acoplados estructuralmente a un entorno que resulta imprescindible para su constitución y funcionamiento clausurado operativamente<sup>47</sup>. ¿Pero acoplados o abiertos a cuál entorno?. Es decir, ¿cuál es el ambiente relevante para la constitución de la organización escolar: el alumnado, los profesores, los directores, la localidad o sistema social en el que funcionan, o el sistema educativo del que forman parte? Desde un punto de vista causal esta pregunta supone establecer una primera descripción teórica en términos de una teoría de la constitución de los sistemas organizacionales.

Al respecto, en el inicio de este trabajo presentamos un conjunto de diez hipótesis que resumían el estado del problema al inicio de la investigación, dados los avances y las interrogantes pendientes de los estudios anteriores, tanto nacionales como internacionales. Sintéticamente, nos encontramos con reiteradas evidencias provenientes de estudios de caso realizados en Educación Primaria y en Educación Media, y en distintos momentos de la década, en los que se señalaba que las características de la organización escolar diferían según el contexto ecológico en que funcionaban. Más claramente aún, los liceos y escuelas que contaban con los rasgos deseables de una organización efectiva o de una organización exitosa en la implementación de una innovación externa se ubicaban sistemáticamente en el interior del país. Las diferentes interpretaciones relativas a estos hallazgos,

<sup>46</sup> Humberto Maturana (1997) *La objetividad, un argumento para obligar*. Editorial Dolmen. Santiago de Chile.

<sup>47</sup> En la teoría de sistemas de los años sesenta y setenta, este rasgo se conceptualizaba como "apertura" al entorno. Su sentido ha cambiado radicalmente con Niklas Luhmann y su teoría de los sistemas sociales autopoieticos.

empero resultaban menos coincidentes. Algunas señalaban explícitamente el "efecto ecológico" que el tamaño de la localidad tenía sobre el tipo de relaciones sociales gestadas y mantenidas entre alumnos y profesores. Otras en cambio, enfatizaban el área geográfica como una variable amortiguadora en relación a los mecanismos de control y decisión burocráticos: los liceos del Interior eran supervisados menos frecuentemente y además gozaban de ciertas autonomías y flexibilidades mayores en la contratación de profesores (Ravela 1993; Aristimuño 1996, 1999). En un sentido diferente, nosotros habíamos concluido que no era posible mostrar los efectos de los contextos ecológicos locales sobre la organización escolar. En cambio, sí era posible identificar el efecto que, sobre las demás variables, tenían tanto el entorno institucional (un aspecto no analizado en los anteriores estudios) como la escala de la organización (Fernández et al 1996 b). Esta discrepancia de resultados abre la posibilidad de realizar dos interpretaciones teóricas diferentes sobre el respecto. A esta altura necesitamos incorporar explícita y en forma desarrolla los enfoques teóricos que existen sobre las relaciones entre la organización y su entorno. Siguiendo a Kraatz & Zajac (1994), existen dos grandes posturas teóricas que componen el grueso del debate, al menos en educación y en otras organizaciones no económicas: las teorías de la adaptación y las teorías institucionalistas (incluidas las neo-institucionalistas aunque discrepen en varios postulados). Señalemos brevemente las tesis centrales de cada una de estas perspectivas.

Las teorías de la adaptación definen como entornos relevantes de una organización a los clientes, competidores, tecnología, personal y proveedores, enmarcados en contextos de mercado, es decir de oferta, demanda y competencia. Los cambios producidos en cualquiera de estos entornos gatillarían cambios internos en una organización que de esta forma ensayaría re-equilibrar el acoplamiento anteriormente alcanzado con sus entornos. Traducido a términos educacionales, un cambio en el alumnado local (sus conocimientos, intereses, hábitos), en los profesores que integran el plantel (formación, expectativas), o en la disponibilidad y diversidad de los recursos didácticos (computadores, textos, laboratorios) estaría generando un cambio en las operaciones (didácticas, curriculares, comunitarias) y en las observaciones (reflexiones, diagnósticos, proyectos) de la organización escolar. Las teorías institucionalistas por el contrario, sostienen que toda organización funciona en un entorno fuertemente delimitado por valores, tradiciones y normas que definen una legitimidad y unos ideales que se imponen como restricciones a cualquier proceso de la organización. Los cambios y las variaciones en este entorno son más fundamentales que los ocurridos en cualquier otro entorno. Por ejemplo, la adopción de una determinada perspectiva pedagógica, de ciertos lenguajes o de criterios de gestión no tienen que ver tanto con la necesidad de acoplamiento a un nuevo alumnado o profesorado sino con la legitimidad que aquellos adquieren a través de instituciones líderes, mecanismos de control, ordenanzas, supervisiones o de medios de divulgación. Los neo-institucionalistas particularmente extraen algunas consecuencias más drásticas al respecto. La historia de ese campo donde funcionan estas organizaciones especializadas tiende además a acentuar la presión de la legitimidad y a reducir los efectos de los otros entornos, resultando en una progresivamente mayor homogeneidad estructural y funcional entre las organizaciones (Kraatz & Zajac 1994).

Cuatro de las diez hipótesis formuladas en el modelo de análisis recogían este debate teórico más general, pero haciendo énfasis en términos de la teoría de la adaptación. Es decir, hipotetizando que los diferentes contextos ecológico-urbanos repercutirían en las variables organizacionales analizadas. Para el testeo de esta hipótesis estuvimos en condiciones de usar dos de las cuatro variables que deseábamos incorporar al estudio: tamaño de la localidad y contraposición Montevideo / Interior. Las variables sociales (que midieran estratificación y heterogeneidad) fueron imposibles de relevar dado que no existía en 1998 información sobre la población estudiantil de los ciclos básicos en Educación Secundaria<sup>46</sup>.

<sup>46</sup> La estrategia de imputar el NBI de la localidad o barrio al centro educativo resultaba 15 años más tarde de haber sido elaborada tal medición, algo por demás infundamentada, en particular, cuando se pueden observar tasas de cobertura diferenciadas según las localidades y estratos sociales.

**Gráfico Conclusiones I****Asociaciones halladas entre los predictores ambientales y las variables analizadas.**

	Tamaño de la Localidad	Escala	Estrato curricular <sup>49</sup>	
			CB Piloto	CB y BD
Índice de Infraestructura				
Equipamiento		+ ***	+ **	
% profesores titulados	+ ***	( + *** )		- ***
% profesores con Bachillerato	- ***	( - ** )		+ **
% profesores estudiantes IPA, IFD				
% profesores Ingresados en 1998	+ ***			- ***
% profesores con hasta 5 años	- **	( - * )		
% profesores con 15 y más años	- **			+ ***
Índice de profesionalización capital docente	+ ***	( + * )		- *
Cantidad de directores 1992-1998				
Antigüedad del director de 1998			+ *	
Gerencia colectiva no tradicional				- **
Índice de descentralización		( - ** )	+ **	- **
Años de implementación de proyecto de centro			+ **	
Índice de desarrollo de innovaciones			+ **	
Índice de organización social comunitaria		- **	+ **	
Alta inasistencia en primer año CB	+ ***		- **	
Alta inasistencia en tercer año CB				
Tasa de Alta inasistencia total para el CB	+ **		- **	
Tasa de promoción global en CB	- ***			
Total de correlaciones halladas en 19	9	7	8	7

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Nota: (\*) Un asterisco indica significación estadística al 10% de error; (\*\*) al 5% y (\*\*\*) al 1% de error. Los paréntesis indican que la correlación bivariada desaparece al controlar el efecto de los restantes predictores.

Junto con las hipótesis informadas por las teorías adaptativas, se formularon otras tres hipótesis basadas en la diferencia que podía haber ocasionado la introducción de dos mecanismos de control y diseño inéditos: la evaluación periódica externa ( aprendizajes, gestión) y los grupos de apoyo para las áreas curriculares. En este caso, estábamos testeando la plausibilidad de las teorías institucionalistas. Finalmente, incluimos tres hipótesis relativas a la incidencia de la escala del secundario en las variables organizacionales, en razón de nuestros propios hallazgos anteriores. A lo largo de los capítulos, estas diez hipótesis fueron sistemáticamente puestas a prueba. Los hallazgos son presentados en el siguiente gráfico de síntesis donde los coeficientes de asociación / correlación han sido sustituidos por signos de acuerdo al sentido de la asociación y por asteriscos que señalan el nivel de

<sup>49</sup> Se presentan bajo la columna de estrato curricular, el contraste entre liceos con Experiencia Pilota y los restantes, por un lado, y el contraste entre liceos que además imparten Bachillerato y los restantes por otro lado.

error. Como se puede apreciar comparando columna a columna, la incidencia de los factores ambientales no es absoluta para todas las variables organizacionales (como máximo se observan 9 en 21 asociaciones), no es constante (en el caso de la escala desaparecen efectos al controlar otros predictores) ni tiene el mismo sentido en todas las variables. Las asociaciones se pueden agrupar perfectamente en términos de "insumos", variables del sistema decisonal y variables educativas.

**A.1. El factor ambiental ecológico "tamaño de la localidad"** incide pero con sentido inverso sobre la distribución del capital docente y sobre los indicadores de resultados medidos como promoción neta y alta inasistencia. Las condiciones que impone Montevideo sobre el funcionamiento de los liceos son notoriamente visibles y confirman la primera hipótesis planteada. Asociaciones que se mantienen cuando son controladas por los dos otros factores ambientales medidos, hallazgo que confirma a su vez, lo formulado en la segunda hipótesis. Existe una diferencia notoria en términos de resultados y de capital docente entre Montevideo y el interior. Ahora bien, si acordamos que el capital docente es un factor fundamental en la calidad de la educación, ¿por qué en los lugares donde la dotación es menor existen mejores resultados? Esta disonancia entre la teoría y las observaciones refuerza la sospecha sobre la medición de los resultados educativos que realizan los profesores, máximo si se consideran los reportes que los miembros del staff docente realizan al respecto. Más claramente, el porcentaje del staff que sostiene que hay acuerdos institucionales para evaluar a los alumnos del Ciclo Básico está correlacionado positiva y fuertemente con Montevideo. Con lo cual, podríamos avanzar en una hipótesis con altas connotaciones conflictivas, a saber, que existirían correlaciones inversas entre el capital docente y los resultados educativos. Esto lo podremos testear una vez que contemos con los resultados de 1998.

Ahora bien, sobre las dimensiones críticas de operación y auto-observación de las organizaciones no se verificaron correlaciones significativas. Es decir, ni la gerencia, ni la innovación ni el clima organizacional parecerían depender de las singularidades del entorno ecológico en que operan las organizaciones escolares. *Este primer conjunto de hallazgos tiene un impacto fundamental en relación a las teorías organizacionales que señalan la contingencia local de las estructuras y funciones, operaciones y observaciones.* Más precisamente, esto tiene que ver con algunos desarrollos del análisis de las organizaciones. En los años sesenta, La idea clásica del "one best system" fue duramente cuestionada y desplazada como paradigma central de la teoría organizacional en especial a partir de la investigación de Paul Lawrence y Jay Lorsh, quienes publicaron en 1967 *Organization and environment*. Estos autores propusieron sustituir la concepción burocrática por una "teoría eventual de la empresa", más abreviadamente por una "Teoría de la Contingencia". Lo central en la nueva comprensión era analizar las variables del entorno, midiendo fundamentalmente la incertidumbre, el cambio y la diferenciación en las condiciones tecnológicas y de mercado en que operaba la organización. Así entendida, la teoría de la contingencia proporciona aportes y se asocia a las teorías de la adaptación reseñadas anteriormente.

Pues bien, la contradicción entre los antecedentes teóricos y nuestros hallazgos abren interrogantes en el campo de la educación. Una primera gran pregunta (y crítica) realizable es si los indicadores de entorno no resultan extremadamente gruesos como para captar aquellos aspectos que teóricamente se señalan como relevantes, por ejemplo niveles socioculturales, heterogeneidad social de la población, expectativas educacionales, diversidad de entornos extra-curriculares de aprendizajes. Nosotros aceptamos esta crítica metodológica pero tampoco la podemos resolver hasta que no contemos con información precisa al respecto. Una segunda pregunta en cambio es sustantiva: ¿las teorías de la adaptación realmente sirven para analizar las organizaciones escolares en un país con tan altos niveles de regulación y tradición estatal? Retomaremos esta interrogante en el último apartado para continuar ahora con el análisis de las relaciones entre la escala de la organización y las variables organizacionales.

**A.2. Como dijéramos en el capítulo I, la relación entre escala y eficacia organizacional en educación ha sido puesta sobre el tapete fundamentalmente a partir de los planteos filosóficos más generales de los neocomunitaristas sobre interacción, vínculo social y ética.** Apoyados tanto en cierta idealización como también en evidencia empírica, han acuñado la frase "lo pequeño es bello" ("small is beautiful"). Sostienen que los sistemas sociales de grandes escalas conllevan consigo problemas irresolubles que degeneran en la pérdida de un mundo de vida

compartido que se mantiene como trasfondo y garantía para la construcción de un vínculo social éticamente fundado. Este argumento general lo observamos ya plausible al interpretar los resultados de un análisis factorial con las variables descriptivas de la organización de los liceos y colegios del Área Metropolitana (Fernández 1996c). En ese momento observamos que uno de los factores que "se abrían" en el análisis combinó un conjunto de rasgos deseables de una organización escolar, tales como alto consenso, estabilidad directiva, alto grado de auto-organización, altas expectativas, estaban asociadas con un tamaño de liceos pequeños. A este factor lo denominamos "síndrome de pequeña escala" y lo interpretamos como uno de los componentes más importantes para el logro de eficacia en los liceos. Ambos antecedentes, teóricos y empíricos, hicieron razonable la selección de dos indicadores de escala (el número total de alumnos del liceo y el número de alumnos de Ciclo Básico) para que desempeñaran un papel explicativo central sobre todas las variables de interés. Aunque el status de factor ambiental podría ser discutido teóricamente, para este proyecto con liceos públicos no era razonable otra conceptualización cuando la población estudiantil viene dada administrativamente incluso contra las posibilidades locativas de los liceos. La escala por otro lado, tiene relación con otros aspectos clave como ser la escala salarial de los directores según el tamaño de los establecimientos, la asignación de recursos financieros para gastos menores (la "caja chica") y evidentemente un aspecto infraestructural ligado con la posibilidad de instalar aulas educativas auxiliares re-emplazando salones de clase normales. Por lo tanto, hablar de escala en educación pública tiene dos sentidos muy diferentes. En el plano de la instrucción (de los discursos instructivos en sentido de Bernstein), los liceos son organizaciones relativamente simples y predecibles: la función insumo-producto se mantiene constante. Queda pendiente de observar si en términos de disponibilidad de recursos didácticos, la escala genera escalones de equipamiento. Pero por otro lado, mayores cantidades de alumnos y profesores significan un incremento complejo de las interacciones, de la diversidad y por lo tanto de la contingencia. La transmisión de un discurso regulativo por parte de organizaciones de gran escala constituye un problema adicional y por sí mismo urgente en algunos casos (ver recuadro sobre violencia en el capítulo I).

La escala mostró un comportamiento errático. Las asociaciones observadas fueron no significativas desde un punto de vista estadístico, con tres excepciones importantes. Los liceos de gran escala están mejor equipados, sea que se consideren medidas absolutas o relativas, se consideren recursos didácticos clásicos o sofisticados, sea suministrados centralmente por la Administración o en muchos casos comprados por aportes financieros locales. Cuando se utiliza como indicador de escala, sólo el número de alumnos del Ciclo Básico, se descubren correlaciones positivas con el porcentaje de profesores titulados, la experiencia y la estabilidad. Con la excepción del porcentaje de profesores jóvenes (hasta 5 años de experiencia), todas estas asociaciones desaparecen cuando se controlan los efectos de la localidad y del entorno institucional.

Sin dudas el hallazgo más concordante con el neocomunitarismo ha sido que aún controlando otros factores, la escala de la organización es inversa al desarrollo de un clima u organización social que siguiendo a Bryk & Driscoll (1988) y a Bryk, Lee & Holland (1993)<sup>50</sup> hemos denominado *comunitario*. Los más grandes liceos públicos *inhibirían* el desarrollo de una visión de escuela compartida, unas más altas expectativas sobre el aprendizaje o sobre la educabilidad de los alumnos; más altos niveles de motivación, de cooperación y de atención a los alumnos con riesgo académico. Recuperando aquí los términos bernstentianos, estas medidas indican también un más alto éxito en la transmisión y adquisición de un discurso regulativo homogéneo por parte del staff permanente y probablemente también por parte de los alumnos. Dado que no tenemos aún resultados educativos de 1998 no estamos en condiciones óptimas de testear la cadena causal completa, a saber, si mayores grados de comunitariedad también están relacionados con la adquisición del discurso instructivo: más altos niveles de eficacia y eficiencia escolar. Más allá de esta limitación temporaria<sup>51</sup>, este hallazgo resulta por demás interesante si se recuerda lo concluido en el capítulo VI, sobre las fuertes relaciones positivas entre el clima

<sup>50</sup> La alusión a estos autores no significa que los estemos incluyendo dentro del neocomunitarismo.

<sup>51</sup> Esta previsto para la segunda mitad de este año un análisis de este aspecto, una vez que se releven los datos necesarios.



comunitario y el desarrollo de innovaciones. No habría que descartar entonces, efectos indirectos o mediados de la escala de la organización sobre otros

## B. Los efectos de la Reforma Educativa.

El factor ambiental más relevante para explicar las diferencias organizacionales fue la pertenencia del centro educativo al sector reformado. En general, los liceos piloto presentaron en conjunto rasgos más propios de lo que la literatura conoce como organizaciones efectivas, particularmente al grupo de los primeros liceos incorporados en la Reforma durante 1996 y 1997.

B.1. Tal como se puede apreciar en la tercera columna del gráfico resumen, los liceos piloto presentan mejor equipamiento didáctico en términos absolutos<sup>52</sup>, menores porcentajes de profesores con más de 15 años de experiencia, más estabilidad gerencial, formas de gerencia no tradicionales, más alta descentralización gerencial, mayor grado de desarrollo innovador, un clima organizacional más comunitario<sup>53</sup> y más alta eficacia en la escolarización. Por el contrario, los liceos que tienen un entorno institucional más complejo como son los que a la vez imparten Ciclo Básico y Bachillerato Diversificado presentan por lo general valores opuestos en cada una de las variables nombradas. Los liceos que imparten en forma exclusiva el Ciclo Básico en el Plan 1986 presentan situaciones diversas y en varios casos más similares a los liceos que imparten ambos ciclos.

Estas diferencias halladas corroboran lo afirmado en las hipótesis ocho a diez; es decir habilitan a interpretar diferencias entre liceos piloto y los restantes en un sentido que no ha sido debatido hasta ahora. Más concertadamente, la implementación experimental de la Reforma en Ciclo Básico durante 1996 y 1997 creó tres efectos funcionales que no estaban previstos y en nuestra opinión, tampoco pensados. Primero, al excluir a los liceos piloto de los mecanismos de control habituales y al someterlos creó un nuevo entorno institucional público que legitimó la búsqueda de innovaciones sin temores a posibles sanciones por apartamiento de la normativa. Esto potenció el poder de los directivos para tomar decisiones curriculares y organizacionales, elaborar arreglos institucionales, establecer proyectos, definir énfasis. En segundo lugar, la Reforma sometió a los liceos piloto a evaluaciones objetivas de aprendizajes tres veces en el año en 1996, dos en 1997, y una en 1998. El diagnóstico de partida, el análisis de resultados finales y la comparación con otros centros permitió crear una definición objetiva sobre los niveles de educabilidad de los alumnos, más allá de las condiciones sociales. La presión por los resultados hizo aproximarse a estos liceos al tipo de "escuelas conducidas por resultados" propuesto por James Coleman (1997) como eje de una reforma educativa para los Estados Unidos. Estamos frente a liceos que por primera vez en la historia son conducidos fuertemente por la comparación periódica de sus resultados académicos. En tercer lugar, la Reforma fue voluntaria en los dos primeros años. Es decir, los profesores que optaban por trabajar en ella elegían esos liceos en virtud de adherir a un proyecto y no meramente respondiendo a la racionalidad individual que rige la carrera docente (Capítulo IV). Dicho de otra forma, esos años la Reforma quebró el esquema meritocrático de distribución de docentes y generó equipos docentes voluntarios, profesores que estaban ahí porque (más allá de sus calificaciones) querían compartir una innovación.

Ahora bien este efecto del entorno aparece muy acotado en los análisis. Cuando se distinguen los momentos de ingreso a la Reforma se observan diferencias entre los liceos piloto también. Los liceos incorporados en 1998 si bien se encuentran en el sector reformado presentan menores niveles en todas las variables, incluso en comparación con el sector de liceos sólo con Ciclo Básico 1986, todos estos aspectos. Estas

---

<sup>52</sup> Existen problemas metodológicos para incluir tasas de alumnos por unidad de recurso didáctico

<sup>53</sup> La comparación múltiple entre las medias para el índice de organización social comunitaria indican que la única diferencia significativa es entre los liceos CBP 96 y 97 con los restantes (Test de Bonferroni). El análisis de varianza indica además que las diferencias a favor de los liceos piloto 96 y 97 son significativas frente a todos los restantes liceos en 12 de las 22 variables que componen el índice de organización social comunitaria, variables que se ubican en cuatro de las cinco dimensiones analíticas del índice. La única dimensión no significativa es la motivación.

diferencias podrían ser interpretadas de dos formas. Una primera y sustantiva diría que estos últimos liceos piloto sólo tenían pocos meses de operación cuando fueron relevados los datos (setiembre-noviembre 1998), en tanto que los otros llevaban dos o más de dos años. Por lo que el tiempo haría que los liceos 1998 llegaran a ser como los iniciales. Esta hipótesis por ejemplo, es manejada también como interpretación de las diferencias observadas en la gestión entre los liceos 1996 y 1997 durante el seguimiento de MESyFOD en 1997. La segunda interpretación cuestiona este supuesto de convergencia y sostiene que las diferencias no son debidas al tiempo sino que obedecen a cambios reales en el entorno institucional, propios de un proceso de *institucionalización* de la reforma. No serían iguales las condiciones de experimentación de un modelo de gestión y de un curriculum que las de su universalización. Dicho de otra forma, un conjunto de efectos de maduración y selección<sup>54</sup> puede haber contribuido a que los liceos originales hayan utilizado más efectivamente el nuevo entorno institucional para potenciar procesos que ya estaban (en estado embrionario o desarrollados) en los liceos antes de la Reforma. La extensión a 39 liceos de Secundaria (54 en total) en 1998 pueden haber contribuido a minimizar o incluso desactivar aquellos efectos, restaurando las presiones burocráticas institucionales. Otras explicaciones razonables pueden también provenir de las formas excepcionales con las que se preparó (sensibilizó) el personal docente y auxiliar docente durante los dos primeros años. Los cursos iniciales y los finales parecerían haber cambiado el perfil, *pedagogizándose* progresivamente, y perdiendo el componente de nueva gestión que inicialmente tenían.

Más allá de estas interpretaciones, parece muy interesante teóricamente observar estos efectos. Por un lado, ponen en el tapete las premisas de las teorías institucionalistas en educación. Es decir, se **confirmaría que una reforma desburocratizante debe transformar los mecanismos de control sobre las organizaciones y de distribución de los docentes.** El cambio curricular no alcanzaría para transformar la educación media pública sin el complemento de un *sistema de evaluación objetiva y periódica* de los resultados; mecanismos de control basados en el asesoramiento de grupos pedagógicos (no de inspectores individuales); y en la mayor autonomía de los directivos. Quiero señalar aquí que esta conclusión fuerte en materia de política educativa no resulta novedosa: en 1995 Mancebo & Ravela (1995) publicaban un pequeño trabajo titulado *Hacia un rediseño organizacional de la Educación Secundaria* en el cual exponían precisamente varias de estas conclusiones en materia de distribución de capital docente y de mecanismos de control. También Da Silveira (1995) en *La Segunda Reforma* exponía una tesis semejante al sostener que uno de los dos problemas centrales del sistema educativo eran el centenario mecanismo de control hipercentralizado. Sin embargo, su conclusión resulta importante contrastar aquí con el otro hallazgo presentado. Creo que **más importante aún, es que estos efectos positivos pueden verificarse también dentro del sistema público de educación media.** Dicho de otra forma y teniendo a la vista la evidencia disponible, no serían necesarios estímulos de mercado para generar escuelas innovadoras, preocupadas por la eficacia y con climas comunitarios. Esto podría lograrse dentro del Estado incorporando mecanismos objetivos de evaluación periódicos de resultados educativos, management de base en las escuelas, y *elección de los profesores según una racionalidad de proyecto de centro.*

### C. *La auto-referencialidad de la organización escolar.*

Ahora bien, este proyecto también pretende conclusiones hacia la teoría de la organización. Inicié estas conclusiones haciendo referencia al concepto de complejidad. Ahora interesa pensar otros tres: *clausura operacional*, *incertidumbre* y *autopoiesis*. Si bien, las resonancias hacia la teoría de Luhmann son evidentes, vuelvo a sostener que aquí utilizo estos términos en un sentido más libre, sin adscribirme dogmáticamente a aquella.

Las preguntas que orientaron la investigación no se restringían a describir los secundarios en sus dimensiones fundamentales y a establecer cuáles eran los determinantes de las diferencias observadas. Un objetivo establecido para este proyecto fue elaborar modelos empíricos de organización escolar. Para alcanzar este

---

<sup>54</sup> En el sentido de Stanley & Campbell 1982

objetivo era necesario previamente *identificar cuáles eran las dimensiones constitutivas de la organización escolar*. Este trabajo se realizó mediante la selección de variables y la elaboración de índices compuestos que permitieran indicar conceptos de alta abstracción. En particular entendíamos que el análisis debía considerar a los secundarios como sistemas de decisiones, trascendiendo el enfoque centrado en los insumos de capital físico o humano. Esta pretensión teórica se fue apoyando a través de los análisis parciales realizados sobre las dimensiones decisionales: la gerencia, las iniciativas de cambio y el clima organizacional. Un hallazgo importante que confirmaba las pretensiones de esta postura fue identificar que los modelos de regresión aplicados en los capítulos V y VII clima organizacional incluían sistemáticamente a los otros factores decisionales como variables. La tabla siguiente muestra esta situación.

### Gráfico conclusiones II.

#### Correlaciones bivariadas entre las dimensiones decisionales de la organización.

	Índice de organización social comunitaria	Índice de descentralización	Grado de desarrollo de innovaciones	Antigüedad del Director	Prom. Antigüedad Staff	Prom. Particip. Reuniones
Índice de organización social comunitaria	1.000					
Índice de descentralización	( 0.295 ** )	1.000				
Grado de desarrollo de innovaciones	0.547***	0.321**	1.000			
Antigüedad del Director en el Centro	0.30 **	0.03	0.27 *	1.000		
Promedio de antigüedad del Staff en el Secundario	( 0.29 ** )	( - 0.19 )	( - 0.16 )	0.24	1.000	
Promedio de reuniones en las que participó el staff	0.58 ***	( 0.15 )	0.36 **	( - 0.04 )	( - 0.30 **)	1.000

FUENTE: Departamento de Sociología de la Universidad de la República. 1999.

Nota: (\*) Un asterisco indica significación estadística al 10% de error; (\*\*) al 5% y (\*\*\*) al 1% de error. Los paréntesis indican que la correlación bivariada desaparece al controlar el efecto de los tres predictores ambientales.

El gráfico muestra una matriz de correlaciones en la que las tres dimensiones decisionales tienen entre sí correlaciones medianas y medianamente fuertes y con signo positivo. A su vez entre las tres variables incorporadas a los efectos de testear posibles explicaciones, sólo la antigüedad del director y el promedio de reuniones en las que participaron los miembros del staff aparecen relacionadas. Es decir, hemos descartado los condicionamientos externos a la organización con excepción de la Reforma y con el sentido que le hemos dado aquí. La descentralización, las iniciativas de cambio y el clima comunitario están constituyendo fenómenos analizables en términos de **clausura operacional** relativos a la participación de los miembros del staff en los fenómenos que cada uno implica. Si a esto unimos que sólo la pertenencia a la Experiencia Piloto estaba asociada a estas variables, pero que no lo estaba ni la escala ni la localidad, tenemos evidencia suficiente para tratar a estos fenómenos como **recíprocamente causados** y potenciados. A este rasgo de clausura, interdependencia y acoplamiento estructural al entorno institucional, habría que añadirle el hecho de que los tres fenómenos están **compuestos** básicamente por decisiones, premisas de decisiones, comportamientos condicionados por decisiones y percepciones sobre decisiones, que **producen** nuevas decisiones, comportamientos y percepciones sobre las decisiones. Poniendo este argumento en términos de teoría de sistemas, las tres dimensiones analizadas están constituidas auto-referencialmente por elementos creados en el propio sistema.

Ahora bien, esta primera interpretación teórica fuerte debería estar acompañada de otros componentes centrales de la teoría de sistemas: la dimensión *temporal* y la dimensión *real*. El primer aspecto tiene relación a la *estabilidad en el tiempo* de estas configuraciones decisionales, en tanto que los aspectos reales deberían estar conectados específicamente con aquellas decisiones que mantienen la unidad de un sistema decisional pedagógico (Luhmann 1996 b). Ambos son problemas teóricos y metodológicos centrales que requerirían para su testeo de datos longitudinales que hoy no disponemos. Sin embargo se pueden avanzar hipótesis que aparecen razonables sostener con nuestros datos seccionales.

El componente teórico *dimensión temporal del sistema* es definido por Luhmann como un aspecto característico de un sistema social complejo que opera selectivamente conectando decisiones pero en forma diferida a través del tiempo. Las correlaciones entre años de implementación de Proyecto de Centro con la antigüedad del director y con el nivel de participación, y a su vez de estas tres variables el índice de organización social comunitario, proporcionan evidencia para afirmar que estas decisiones **han sido logradas a través de conectar momentos diferentes del sistema**.

Dicho de otra forma, el logro de un clima organizacional comunitario, de un alto grado de innovaciones es alcanzable a través de la estabilización de un extenso proceso participativo conducido por un director estable y sobre la base de una estructura gerencial descentralizada ya constituida e independiente de los actuales miembros de la organización. Cabría acotar y no es un dato marginal, que estas estructuras son más descentralizadas en la medida en que el entorno de cambios de la reforma afianzó la construcción de un modelo de centro *descentralizado*; de otra forma, seguirían siendo visibles los efectos de la forma divisional en los liceos. Este complejo equilibrio asegura a la organización escolar la *continuidad en el tiempo* en un entorno de muy alta incertidumbre e inestabilidad de su personal. He aquí una buena explicación tanto para la inercia del sistema escolar como de las formas más efectivas para lograr su transformación.

El segundo componente teórico relevante está constituido por *la dimensión real de la organización*, es decir el proceso por el cual una decisión implica una doble referencia a sí misma y a otra decisión anterior que prosigue o rechaza (Luhmann 1996a; 1996b). La investigación organizacional realizada sobre los liceos del Área Metropolitana de Montevideo (Fernández et al 1996b) había permitido proveer evidencia de que incluso sobre ciertos niveles de incertidumbre la operación de este tipo de sistema era autoreferencial. Los hallazgos aportados ahora permiten hacer mucho más razonables la tesis de *además que son sistemas auto-poieticos* es decir, autocreados haciendo referencia a decisiones anteriores. Un clima más comunitario (mayores consensos, expectativas, cooperación, motivación y cuidado) permiten pensar, legitimar y realizar más diversos cambios en la organización. Estructuras gerenciales más descentralizadas y colegiadas permiten a su vez incrementar la experiencia comunitaria, y reciprocamente la existencia de un clima más comunitario permita confirmar e incrementar la descentralización gerencial. Ahora bien, los procesos específicos por las que este núcleo se constituye están aún oscuros. Sólo se cuenta con la evidencia de que la permanencia del director tiene un efecto importante pero también limitado en el desarrollo de este proceso. Tampoco tenemos evidencias sólidas que permitan establecer si estos procesos de auto-constitución son regulares: a lo más los análisis evidencian que los entornos institucionales *reducen la varianza intragrupo* y generan liceos más homogéneos entre sí.

Finalmente, queda una pregunta propia de la sociología de las organizaciones: la *efectividad*. Dado que se trata de organizaciones pedagógicas, deberíamos conectar este núcleo autopoietico con los resultados educativos generados por el centro escolar por un lado, y con el cambio anual en los resultados estudiados. Puesto en términos de preguntas básicas, *¿las organizaciones comunitarias son a la vez innovadoras, descentralizadas y efectivas?*. Todos los estudios comparados consultados presentan aportes muy consistentes para avanzar una respuesta afirmativa. De ser así habremos concluido develando nuevas interrogantes sobre la (in)eficacia de los secundarios sobre la que la CEPAL concluyera hace unos seis años atrás, y a la vez, estaremos proveyendo el argumento más fuerte para una política educativa: *construir secundarios socialmente organizados como comunidades educativas innovadoras y colegiadas*.

## ANEXO I.- CONSTRUCCIÓN DE INDICES.

### A. Índice de infraestructura.

En cuanto a la infraestructura del secundario, partimos de una hipótesis unidimensional. Es decir, sostenemos que las distintas variables expuestas en los apartados respectivos (B,C,D) están altamente correlacionadas entre sí y todas juntas miden un factor subyacente al que podemos denominar nivel de infraestructura o dotación de capital físico. La relación entre el tamaño y la cantidad de alumnos del liceo tiene una incidencia muy particular en los costos de mantenimiento del edificio así como también en el desgaste de las instalaciones sanitarias. Un edificio con una baja funcionalidad educativa a su vez genera menores posibilidades de resolver problemas de superpoblación escolar. Todos estos aspectos arquitectónicos, funcionales, sanitarios y de higiene caracterizan las condiciones materiales en las que tiene que operar una organización. Con una relativa independencia de su especialidad, todas las organizaciones requieren de ciertas dotaciones de capital físico. En segundo lugar, construimos el factor de infraestructura partiendo de la hipótesis más simple, a saber que: estas variables participan con el mismo peso en el condicionamiento material de la organización. De poder sustentarse esta hipótesis, propondremos un índice sumatorio simple. Para la elaboración del índice de infraestructura adoptamos una estrategia metodológica combinada que permite testear ambas hipótesis. Primero, realizaremos un análisis de escalamiento con las variables candidatas a integrar el índice sumatorio simple. Segundo, realizamos un análisis factorial con todas las variables que estudiamos, para identificar variables subyacentes y escalamientos de los liceos en este aspecto.

En el cuadro I presentamos los resultados del análisis de escalamiento<sup>55</sup> realizado con los siete indicadores de infraestructura y mantenimiento. Deliberadamente combinamos las dos dimensiones que fueran trabajadas en apartados diferentes para testear la hipótesis de una alta correlación entre los diferentes factores incluidos. El examen de la matriz de correlaciones entre las variables sugiere la existencia de dos factores diferentes constituidos por indicadores de infraestructura y los indicadores de mantenimiento. Esto es testeado en el análisis factorial más abajo desarrollado. A la vez muestra altas correlaciones entre la variable "estado de conservación" con ambos dos grupos de indicadores. Las correlaciones entre cada variable y el índice son de mediana y alta magnitud, siendo la de menor valor 0.40 (tamaño / cantidad de alumnos). El coeficiente alfa tiene un valor más que satisfactorio (0.80) y no se ve afectado significativamente por la supresión de alguna de las variable. En consecuencia, podemos concluir sobre la robustez del índice de infraestructura así construido.

En términos sustantivos, el anterior análisis estadístico avala la hipótesis de que existen correlaciones fuertes entre los juicios sobre el estado de la infraestructura en sus aspectos más duros y el mantenimiento de los aspectos más cotidianos. En otras palabras, no existiría razón para tratarlos diferenciadamente. De cualquier forma decidimos confirmar esta hipótesis a través de dos análisis complementarios. Uno mediante la confección de dos índices distintos, uno para infraestructura y otro para mantenimiento y luego estableciendo una medida de asociación. El resultado que presenta el cuadro i.11 sugiere un comportamiento levemente diferente entre ambos conjuntos de juicios en los que la escala de mantenimiento si bien correlaciona con la de infraestructura, se encuentra corrida hacia puntajes más favorables. Los coeficientes de asociación sin embargo, sugieren ser más cautos al respecto ya que con excepción de la Gamma (0.31) el resto ( $\chi^2$ ,  $\phi$  y  $\rho$  de Spearman) se mantienen más bien bajos (próximos a 0.20). La hipótesis de dos dimensiones y no de una cobra mayor fuerza.

<sup>55</sup> El análisis de escalamiento tiene dos objetivos. Primero considerar si las variables seleccionadas para construir un índice están correlacionadas entre sí y por lo tanto constituyen todas indicadores de una misma dimensión o concepto. En segundo lugar, el análisis permite establecer cuan bien cada variable discrimina (replica) la discriminación que hacen todas las restantes juntas a través del índice.

**Cuadro Anexo 1**

**Correlaciones y análisis de escalamiento en la confección de un índice sumatorio simple de infraestructura con las siete variables consideradas. (Método Alfa de Cronbach).**

1. Matriz de correlaciones.						
	ADECUACION	CONSERVAC.	TAMAÑO	LIMPIEZA	SANITARIOS	MOBILIARIO
ADECUAC. FUNC.	,1,0000					
CONSERVACION	,6349	1,0000				
TAMAÑO CANTIDAD	,5012	,4709	1,0000			
LIMPIEZA	,1352	,3934	,1837	1,0000		
SANITARIOS	,4007	,6631	,2117	,5226	1,0000	
MOBILIARIO	,2692	,5817	,1430	,4521	,4601	1,0000
PIZARRONES	,2447	,4520	,1708	,2096	,4284	,6227

2. Correlaciones ítem-índice.					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
ADECUACION	26,4527	33,8410	,5031	,4910	,7916
CONSERVACION	26,5073	32,7451	,6095	,7171	,7373
TAMAÑO	27,2660	36,8450	,3991	,3313	,8079
LIMPIEZA	27,0455	36,4269	,4324	,3794	,8017
SANITARIOS	26,8272	33,8749	,6502	,5606	,7626
MOBILIARIO	26,7709	35,4859	,5769	,5888	,7763
PIZARRONES	26,3392	36,9089	,4908	,4438	,7905

3. Estadísticos del índice.				
Mean	Variance	Std Dev	N of Variables	
31,2015	46,3674	6,8094	7	

Reliability Coefficients      7 items

**Alpha = ,8071      Standardized item alpha = ,8144**

**Cuadro Anexo 3**

**Resultados del análisis factorial. Rotación Varimax. (Varianza total explicada 65,5%; KMO test = 0.64).**

	Rotated Component Matrix	
	Component 1	Component 2
MOBILIARIO	,858	
PIZARRONES	,744	
SANITARIOS	,743	
LIMPIEZA	,697	
TAMAÑO CANTIDAD DE ALUMNOS		,862
ADECUACIÓN FUNCIONAL		,849

Extraction Method: Principal Component Analysis  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization  
 a. Rotation converged in 3 iterations.

El análisis factorial se realizó con el objetivo de confirmar la hipótesis de que estos seis indicadores miden dos dimensiones latentes diferentes, una relativa a la infraestructura cuya gestión es centralizada y otra relativa al mantenimiento cuya gestión es propia del sistema organizacional. La matriz de componentes rotados muestra que existirían dos factores subyacentes pero integrados con variables diferentes a las previstas. Según este resultado, el factor 1 (Eigen 2,4 y 39% de varianza total) se integra con las variables controladas directamente por decisiones del sistema organizacional y no del entorno

institucional, incluso la variable sobre el "estado de los baños". En el otro extremo, el factor 2 (Eigen 1.2 y 20% varianza total) se integra con dos variables que indican el juicio sobre la funcionalidad educativa del edificio basada en la relación entre tamaño y cantidad de alumnos. Visto este resultado final concluimos en retener como índice global de infraestructura del edificio el construido en primer lugar y que presenta una importante robustez estadística. Este índice será utilizado a los efectos de proceder a la clasificación de capitales físicos que disponen las organizaciones escolares. Sin embargo, consideramos importante definir también, dos índices construidos a través del análisis factorial y que combinan las dos dimensiones presentadas ya que entre ellas se puede postular una relación de causalidad:

- a) el factor II es anterior al factor I en el sentido temporal
- b) los valores asumidos por ambas variables son relativamente independientes de las acciones emprendidas por la organización, ya que el tipo de edificación y la cantidad de alumnos atendidos tiene relación con decisiones administrativas del sistema educativo. Insistimos en decir aquí *relativamente autónomas* y no totalmente independientes.
- c) el factor I subyace a variables sobre las que se ocupa típica y directamente la denominada gestión operativa de una organización escolar (Frigerio & Poggi 1992; Pozner 1995; Fernández et al 1996b).

### B. El índice de profesionalización de la estructura docente.

Para dar una idea resumen de cuál es la tendencia en la renovación acaecida en 1998 del capital docente según la titulación construimos un indicador consistente en el coeficiente phi de asociación. La metodología fue la siguiente. Cada una de las tablas solicitadas a cada liceo en la pregunta n°22 de la "Ficha n°1" de relevamiento fue ingresada a la base de datos de tal forma que una celda se transformó en una variable. Una vez en la etapa de análisis se optó por "dicotomizar" la tabla original según titulados / no titulados, y profesores ingresados en el 98 / profesores con más de un año. A los efectos de que la diagonal mayor representara coherentemente el nivel de profesionalización se invirtió el orden de las celdas de la segunda fila y se alteraron consecuentemente los marginales. Sobre esta base se calculó el coeficiente phi para cada liceo, con el cuidado de atribuirle un 0 para los liceos nuevos (fundados en 1998) o para aquellos que no hubieran tenido ingresos en 1998.

Para interpretar este coeficiente, tenemos que recordar que varía entre + 1 y - 1. Cuando toma valores próximos al +1 está indicando que los profesores titulados que ingresaron se hallan en menor proporción que los titulados estables. Los casos se concentran en la diagonal positiva y más precisamente en espacio de propiedades definido por los profesores ingresados no titulados. El valor de - 1 indica el fenómeno inverso: es decir, que los casos se concentran en la diagonal negativa, habiendo un alto número de profesores que ingresaron en 1998 y que son titulados. Un coeficiente valor 0 representa una situación de equilibrios mantenidos entre ingresos y permanentes.

Cuadro anexo 4

		No Titulados en el IPA
Ingresados en 1998	Profesionalización: titulados e Ingresados en 1998	DESprofesionalización
Ingresados antes de 1988	DESprofesionalización: no titulados y estables	Profesionalización: titulados y estables

### C. Índice de centralización de las decisiones.

La antinomia centralización / descentralización conforman un continuo de fundamental importancia analítica a los efectos de describir los componentes en las relaciones de poder de las organizaciones. Junto con otras dimensiones analizadas a lo largo de esta investigación, contribuirán a identificar modelos organizacionales. Siguiendo los planteos de Mintzberg (1996) distinguiremos dos tipos de distribución del poder en la organización, conceptualmente distintas pero empíricamente inter-relacionadas. En primer lugar nos encontramos con lo que podemos denominar "distribución vertical" del poder. La idea aquí tiene resonancias *formales* o *normativas*: ¿quién puede (está autorizado) y debe (tiene asignado) tomar determinadas decisiones? En el diseño de las organizaciones, también existe una *división del trabajo gerencial* que conlleva a la creación de niveles intermedios entre la "cumbre gerencial" y el nivel operativo (donde se hace el trabajo específico). Estas jerarquías intermedias configuran también un nivel de supervisión y control de los procesos de trabajo. Por tanto, podremos decir que cuando hay decisiones que son tomadas en algún lugar distinto de la gerencia, estamos en una situación de *descentralización*. En segundo lugar, tenemos que distinguir la distribución horizontal del poder. Interesa aquí entender que la toma de decisiones es un proceso que involucra observaciones ("informaciones sobre el sistema y el entorno"), premisas de decisión, alternativas de decisión y elección entre las alternativas. Cada decisión es una unidad de diferencias producida por otras decisiones de las cuales no puede ser separada. En la medida en que diferentes componentes de una decisión sean aportados por las acciones de diferentes personas, tendremos mayores niveles de *descentralización horizontal*. Dicho en otras palabras, el grado de *centralización del poder* varía *inversamente con la cantidad de personas que participan en el proceso de configuración de una decisión*.

Postulamos que dentro de tres de los cuatro tipos de distribución del poder existen dos grados de centralización / descentralización. Ciertas decisiones pueden estar asignadas a una posición o a un grupo similar de posiciones en base a criterios de especialización funcional, de adiestramiento (saber experto certificado o experiencial) y de división especializada de la organización. Este sería el caso de una distribución *selectivo o limitada* del poder a una constelación de trabajo. Un ejemplo de este tipo se verificaría en los liceos en los que el vínculo entre el mundo adulto y el mundo adolescente se deposita principal o exclusivamente en los adscriptos de cada grupo, debido a la baja permanencia de los profesores o del tamaño de la organización. Dada la definición, este grado de descentralización operaría más característicamente en las organizaciones con énfasis burocrático; es decir ubicadas en la parte superior de nuestro esquema. Una situación diferente de la anterior estará representada por distribuciones del poder en la que las decisiones son asignadas ya no a una posición sino a un conjunto de posiciones características de las diferentes partes de la organización. Saberes expertos de diferentes tipos propios de posiciones distintas en la organización concurren para la construcción de decisiones en este grado de descentralización *amplio*. Sería el caso de los liceos donde por ejemplo la atención a los alumnos que presentan alguna dificultad es realizada en conjunto por adscriptos, profesores, profesores consejeros, orientadores pedagógicos y directivos, definiendo todas estas posiciones no sólo un proceso colectivo de decisión sino un entramado vincular de diferente tipo de acompañamientos. Nuestro objetivo es operacionalizar estas distinciones de tal forma que para cada liceo tengamos tanto medidas sectoriales como una medida global caracterizadora de los niveles y grados de descentralización. Dada la conceptualización construida, el índice de descentralización es *multidimensional y multimétodo*: ha sido construido a través de información provista por diferentes cuestionarios a su vez relevados en dos etapas distintas del proceso de investigación. Las ocho subdimensiones consideradas fueron:

- (a) la existencia y constitución de un equipo directivo (pregunta 15 de la Ficha n°1);
- (b) el tipo de arreglo estructural operante para la supervisión diaria o cotidiana del Ciclo Básico (pregunta 14 de la ficha n°1)
- (c) La toma de decisiones relativa a alumnos con altas inasistencias (pregunta 20\_A de la ficha n°4)
- (d) La orientación de los docentes que consultan en cuestiones pedagógico-didácticas (preguntas 20\_B de la ficha n°4)
- (e) La gestión de reparaciones o renovaciones del mobiliario o del material didáctico (pregunta 20\_C de la ficha n°4)



- (f) La atención y resolución de los problemas disciplinarios en el Ciclo Básico (pregunta 20\_D de la ficha n°4)
- (g) La realización de controles sobre la asistencia de los profesores del Ciclo Básico (pregunta 20\_E de la ficha n°4)
- (h) La preparación de información previa a incluir en oficios, cartas o informes dirigidas a Inspección, el Consejo u otras instituciones (pregunta 20\_f de la ficha n°4).

### Cuadro anexo 5

**Codificación de las respuestas abiertas a la pregunta 20 de la Ficha n°4 (Encuesta organizacional al Director). "L" significa limitada y "A" significa ampliada.**

<b>TIPO A</b>	Director			0
	Inspector			0
<b>TIPO B</b>	POP	L		1
	Asistente Social	L		1
	Secretario		L	1
	Administrativos	L		1
	Sala docente del área		L	1
	Adscriptos		A	1,5
	Administrativos y Secretario		A	1,5
<b>TIPO C</b>	Dirección y secretario		L	2
	Dirección y adscriptos		L	2
	Dirección y profesor con mayor experiencia		L	2
	Dirección y POP		L	2
	Dirección, psicólogo y asistente social		L	2
	Dirección, POP y adscriptos		A	2,5
	Dirección, docentes y adscriptos	A		2,5
	Dirección, adscriptos, consejeros y docentes		A	2,5
<b>TIPO D</b>	Adscriptos, profesores y psicólogo		A	3
	Adscriptos, psicólogo y asistente social		A	3
	Adscriptos, POP, asistente social	A		3
	Adscriptos, consejeros y POP		A	3

Cada uno de los secundarios fue clasificado en virtud de cada subdimensión en uno de los cuatro tipos de distribución del poder, asignándoseles un valor 0 al nivel de máxima concentración del poder en la dirección y 3 al máximo nivel de descentralización. Luego se procedió clasificando los matices internos de cada nivel dados por el carácter selectivo (limitado) o paralelo (amplio) de la distribución del poder de decisión / acción. A los efectos de incorporar estos matices dentro de la construcción de un índice les computamos un valor de medio punto. El índice debería indicar con sus valores mínimos próximos a cero un tipo de centralización del tipo "A", en tanto que los máximos valores próximos a tres estarían en el tipo "D". Las situaciones intermedias del tipo "B" y "C" estarían más próximas a la centralización (valores próximos a dos) y la descentralización (valores próximos a tres) respectivamente.

El índice global construido para medir descentralización suma los valores obtenidos en cada uno de los 8 indicadores parciales propuestos para cada una de las seis áreas de gestión, para la existencia de equipo directivo no tradicional y para el seguimiento diario del Ciclo Básico. El resultado del análisis de escalamiento proporciona evidencia para sostener que el índice es sólo satisfactorio ya que el coeficiente alfa de Cronbach alcanzó un valor de 0,57. Dado que este es un estudio exploratorio y no demostrativo, optamos por mantener este índice aunque no cumpliera con los estándares más exigentes requeridos en la materia (Spector 1992).

## **ANEXO II. A- VARIABLES INCLUIDAS EN EL ÍNDICE DE ORGANIZACIÓN SOCIAL COMUNITARIA.**

### **1. Dimensión "visión de escuela".**

#### **1.1. Existencia de consenso en el primer objetivo educativo**

Logaritmo de la razón de momios entre la moda mayor y las restantes frecuencias a la pregunta sobre cuál era el objetivo principal que el centro educativo debía acometer con los adolescentes que estudiaban en él. (Pregunta n°7 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5).

#### **1.2. Grado de acuerdo percibido en las áreas de gestión.**

Promedio del índice elaborado con las respuestas dadas en una escala de 0 a 4 por el staff a un conjunto de nueve preguntas que incluían decisiones en diferentes aspectos del funcionamiento diario del liceo (Pregunta n°11 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5).

#### **1.3. Nivel de acuerdo en gestión percibido por el Director.**

Valor del índice análogo al anterior pero elaborado con las respuestas dadas por el director (ítemes: F4PI1ar, F4PI1br, F4PI1cr, F4PI1dr, F4PI1er, F4PI1fr, F4PI1gr, F4PI1hr, F4PI1ir).

#### **1.4. Percepción sobre el nivel de acuerdo en criterios de evaluación de los alumnos.**

Porcentaje de respuestas dadas por el staff respecto de que los criterios de evaluación estaban acordados a nivel del Centro Educativo. (Pregunta n°15 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5)

#### **1.5. Grado de consenso percibido respecto a los objetivos.**

Promedio de las respuestas en escala de 1 a 5 dadas por el staff a la pregunta sobre cuál era el nivel de acuerdo en el Centro sobre los objetivos educativos que debían orientar las tareas con los adolescentes. (Pregunta n°9 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5)

#### **1.6. Nivel de consenso en objetivos percibido por el Director.**

Valor de la respuesta dada por Director análoga a la anterior.

### **2. Dimensión Expectativas de aprendizaje.**

#### **2.1. Capacidad de intervención educativa percibida por el staff.**

Promedio del índice elaborado con las respuestas del staff a un conjunto de ocho preguntas relativas a la capacidad de la organización de incidir con éxito sobre problemas docentes, disciplinarios y de aprendizaje comunes en los secundarios (Pregunta n°3 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5, ítemes f5p3a, f5p3b, f5p3c, f5p3d, f5p3e, f5p3f, f5p3g, f5p3h).

#### **2.2. Nivel de educabilidad de los alumnos.**

Promedio del índice elaborado con las respuestas del staff a un conjunto de seis preguntas que marcaban rasgos positivos y negativos sobre el vínculo entre adolescentes y la institución educativa. Los ítemes negativos fueron revertidos para el cálculo. (Pregunta n°1 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5, ítemes f5p1a f5p1c f5p1d f5p1e f5p1f)

### **2.3. Capacidad de intervención educativa según el Director.**

Índice elaborado con las respuestas dadas por el Director a un conjunto de preguntas similares al punto 2.1.

### **2.4. Nivel de expectativas sobre aprendizajes.**

Promedio del índice elaborado con las respuestas dadas por el staff a un conjunto de cuatro preguntas en escala de 1 a 5. (Pregunta n°4 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5; ítemes : f5p4a, f5p4b, f5p4d, f5p4f ).

### **2.5. Nivel de expectativas educativas del Director.**

Promedio del índice elaborado con las respuestas dadas por el Director a un conjunto de cuatro preguntas similares al punto 2.4. (Ítemes f5p4a, f5p4b, f5p4d, f5p4f )

## **3. Dimensión "Nivel de Motivación".**

### **3.1. Nivel de motivación del staff.**

Promedio del primer factor extraído del análisis factorial realizado con cinco ítemes incluidos en el cuestionario. Eigen Value 1,7 Varianza explicada 32 %. (Pregunta n°18 de la Encuesta Organizacional identificada como Ficha n°5, ítemes f5p18a f5p18c f5p18d f5p18e f5p18f )

### **3.2. Nivel de motivación del Director.**

Primer factor extraído del análisis de componentes principales realizado con cinco ítemes incluidos en el cuestionario al Director. (F4P15a F4P15c F4P15d F4P15e F4P15f)

### **3.3. Nivel de vinculación afectiva entre los miembros del centro.**

Porcentaje de miembros del staff que señalan sentirse motivados por la relación afectiva existente entre los colegas que trabajan en el Centro. (Pregunta n° 18 F5P18h).

### **3.4. Motivación objetiva.**

Promedio de horas extras trabajadas en el centro educativo por los integrantes del staff. (Pregunta n°20 de la Ficha n°5).

## **4. Cooperación en el trabajo.**

### **4.1. Nivel de cooperación percibido por el staff.**

Porcentaje de miembros del staff que señalan sentirse apoyados por sus colegas para la realización de las tareas diarias en el centro. (Pregunta n°18 ítem F5 18b)

#### **4.2. Nivel de pertenencia a un equipo definido.**

Porcentaje de miembros del staff que señalan sentirse miembros de un equipo con objetivos definidos. (Pregunta n°18 de la Ficha n°5 ítem F5 18g).

#### **4.3. Nivel de apoyo a la gestión percibido por el Director.**

Nivel de apoyo que el Director percibe tener para con su gestión entre los integrantes del profesorado y staff permanente. (Pregunta n°16 de la Ficha n°4. Encuesta al Director).

#### **4.4. Nivel de participación del staff.**

Promedio del número de reuniones en las que los miembros del staff participaron para discutir sobre objetivos e intencionalidades educativas. (Pregunta n°8 de la Ficha n°5).

#### **4.5. Número de reuniones convocadas por el Director.**

Reuniones convocadas según reporte del Director en la que se trataron aspectos ligados a los objetivos educativos y las intencionalidades del Centro. (Pregunta n°8 de la ficha n°4 de la Encuesta al Director).

### **5. Ética de cuidado y atención.**

#### **5.1. Nivel de atención de los alumnos en riesgo académico.**

Promedio del índice elaborado con las respuestas dadas por el staff sobre las formas y los roles involucrados en la atención de los alumnos que tenían muy bajos rendimientos o muchas faltas. El valor del índice corresponde a la reversión del índice que mide falta de atención señalada por acciones muy esporádicas o inexistentes, o por la inexistencia de roles definidos que atiendan estas problemáticas. (Pregunta n°13 y 14 de la ficha n°5, ítems f5pl 3a, f5pl 3b, f5pl 3c, f5pl 3d, f5pl 4a, f5pl 4b, f5pl 4c, f5pl 4d, f5pl 4e).

#### **5.2. Alto control sobre alumnos con riesgo.**

Porcentaje de personas que señalan que con los alumnos con riesgo académico se realizan tanto visitas a la casa como actividades personalizadas de aprendizaje pensadas para superar los problemas (Pregunta n°13 de la Ficha n°5 ítems F13b, F13d).

#### **4.2. Nivel de pertenencia a un equipo definido.**

Porcentaje de miembros del staff que señalan sentirse miembros de un equipo con objetivos definidos. (Pregunta n°18 de la Ficha n°5 ítem F5.18g)

#### **4.3. Nivel de apoyo a la gestión percibido por el Director.**

Nivel de apoyo que el Director percibe tener para con su gestión entre los integrantes del profesorado y staff permanente. (Pregunta n°16 de la Ficha n°4. Encuesta al Director).

#### **4.4. Nivel de participación del staff.**

Promedio del número de reuniones en las que los miembros del staff participaron para discutir sobre objetivos e intencionalidades educativas. (Pregunta n°8 de la Ficha n°5).

#### **4.5. Número de reuniones convocadas por el Director.**

Reuniones convocadas según reporte del Director en la que se trataron aspectos ligados a los objetivos educativos y las intencionalidades del Centro. (Pregunta n°8 de la ficha n°4 de la Encuesta al Director).

### **5. Ética de cuidado y atención.**

#### **5.1. Nivel de atención de los alumnos en riesgo académico.**

Promedio del índice elaborado con las respuestas dadas por el staff sobre las formas y los roles involucrados en la atención de los alumnos que tenían muy bajos rendimientos o muchas faltas. El valor del índice corresponde a la reversión del índice que mide falta de atención señalada por acciones muy esporádicas o inexistentes, o por la inexistencia de roles definidos que atiendan estas problemáticas. (Pregunta n°13 y 14 de la ficha n°5, Ítemes f5p13a, f5p13b, f5p13c, f5p13d, f5p14a, f5p14b, f5p14c, f5p14d, f5p14e).

#### **5.2. Alto control sobre alumnos con riesgo.**

Porcentaje de personas que señalan que con los alumnos con riesgo académico se realizan tanto visitas a la casa como actividades personalizadas de aprendizaje pensadas para superar los problemas (Pregunta n°13 de la Ficha n°5 ítemes F13b, F13d).

## ANEXO II. B

## DIMENSIONES, VARIABLES INDIVIDUALES, AGREGACIONES Y PROPIEDADES COLECTIVAS EN EL INDICE DE ORGANIZACIÓN SOCIAL COMUNITARIO.

	SUB-DIMENSIONES	N° VAR	ESTADÍSTICO DE AGREGACIÓN	PROP. COLECTIVA
Visión consensuada	Grado de consenso sobre objetivos educativos	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio de los coeficientes de similitud para cada liceo</li> <li>• Existencia de un acuerdo mayoritario en relación al principal objetivo educativo</li> </ul>	Grado de consenso en intencionalidad educativa Dispersión de las opiniones sobre intencionalidad Existencia de acuerdo en el primer objetivo general
	Grado de consenso sobre criterios de trabajo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio del grado de acuerdo en 9 áreas de trabajo</li> <li>• Porcentaje del staff que señala que en el centro se han definido un conjunto de criterios comunes para evolucionar a los alumnos</li> <li>• Promedio de las percepciones sobre el grado acuerdo global en objetivos</li> </ul>	Grado de acuerdo en las áreas de gestión Nivel de acuerdos en gestión percibido por el director Nivel de acuerdo percibido relativo a la evolución
Expectativas educativas	Percepción nivel de acuerdo	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio del índice de fortalezas observadas en la capacidad de intervención de la organización</li> <li>• Promedio del índice de educabilidad de los alumnos</li> <li>• Promedio del índice de motivación (factor 32% var. Eigen 1,7)</li> <li>• Porcentaje de miembros que se sienten motivados por la relación afectiva con los colegas</li> <li>• Promedio de horas extras trabajadas en el centro</li> <li>• Porcentaje del staff que se sienten motivados por el apoyo de los colegas en la realización de las tareas</li> <li>• Porcentaje del staff que se siente miembro de un equipo con objetivos definidos</li> <li>• Promedio del número de reuniones en las que participó y en las que se discutió intencionalidad educativa</li> <li>• Índice de atención y cuidado de los alumnos en situación de riesgo escolar</li> <li>• Porcentaje del staff que señala que se visitan padres y se obtienen personalmente o a través con rendimiento insuficiente</li> </ul>	Capacidad de intervención educativa auto-definida Visión sobre el grado de educabilidad de los alumnos Capacidad de intervención en opinión del director
	Nivel de fortalezas observadas observados en el entorno			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio del índice de motivación (factor 32% var. Eigen 1,7)</li> <li>• Porcentaje de miembros que se sienten motivados por la relación afectiva con los colegas</li> <li>• Promedio de horas extras trabajadas en el centro</li> <li>• Porcentaje del staff que se sienten motivados por el apoyo de los colegas en la realización de las tareas</li> <li>• Porcentaje del staff que se siente miembro de un equipo con objetivos definidos</li> <li>• Promedio del número de reuniones en las que participó y en las que se discutió intencionalidad educativa</li> <li>• Índice de atención y cuidado de los alumnos en situación de riesgo escolar</li> <li>• Porcentaje del staff que señala que se visitan padres y se obtienen personalmente o a través con rendimiento insuficiente</li> </ul>
Motivación con la tarea	Nivel de motivación	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio de horas extras trabajadas en el centro</li> <li>• Porcentaje del staff que se sienten motivados por el apoyo de los colegas en la realización de las tareas</li> <li>• Porcentaje del staff que se siente miembro de un equipo con objetivos definidos</li> <li>• Promedio del número de reuniones en las que participó y en las que se discutió intencionalidad educativa</li> <li>• Índice de atención y cuidado de los alumnos en situación de riesgo escolar</li> <li>• Porcentaje del staff que señala que se visitan padres y se obtienen personalmente o a través con rendimiento insuficiente</li> </ul>	Nivel de motivación subjetivo Nivel de motivación del director Nivel de vinculación afectiva entre los adultos Nivel de motivación objetivo
Cooperación en el trabajo	Dimensión subjetiva	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio del número de reuniones en las que participó y en las que se discutió intencionalidad educativa</li> <li>• Índice de atención y cuidado de los alumnos en situación de riesgo escolar</li> <li>• Porcentaje del staff que señala que se visitan padres y se obtienen personalmente o a través con rendimiento insuficiente</li> </ul>	Nivel de integración y cooperación funcional subjetivo Sentido de pertenencia funcional Nivel de apoyo y acompañamiento percibido por el director
Ética del cuidado	Dimensión objetiva (Integración funcional)	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio del número de reuniones en las que participó y en las que se discutió intencionalidad educativa</li> <li>• Índice de atención y cuidado de los alumnos en situación de riesgo escolar</li> <li>• Porcentaje del staff que señala que se visitan padres y se obtienen personalmente o a través con rendimiento insuficiente</li> </ul>	Nivel de integración funcional objetivo Número de reuniones propuestas por el director
	Dimensión única.			Nivel de atención de alumnos en riesgo Existencia de un día central de alumnos en riesgo
TOTAL		52	7 índices o nivel individual, 51 matrices con coeficientes de similitud, variables dummy, 1 variable dummy construida a partir de la mode.	24 propiedades colectivas

## BIBLIOGRAFÍA

- ACHARD, Isabel  
1995 *El rol del Director en Enseñanza Secundaria* Tesis de Maestría Universidad Católica del Uruguay. Montevideo.
- ANTUNEZ, Serafin; del CARMEN, Luis et al.  
1995 *Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula* Editorial Graó. Barcelona [1992]
- ARISTIMUÑO, Adriana  
1996 *Schools do matter: a study about the implementation of remedial courses in four public high schools in Uruguay*. Tesis de Doctorado. Katholieke Universiteit Leuven. Bélgica.
- ARISTIMUÑO, Adriana  
1998 "El cambio en la educación. Análisis de la implementación de Cursos de Compensación a nivel público. En Revista Prisma n°11. Universidad Católica del Uruguay. Montevideo
- BAEZ DE LA FE, Fernando  
1994 "El movimiento de las escuelas eficaces: implicaciones para la innovación educativa". Revista Iberoamericana de Educación. n°4 p.93-116. Madrid.
- BECKER, Gary S.  
1983 *El capital humano*. Ed.: Alianza; Madrid. [1975].
- BERNSTEIN, Basil  
1989 *Clases, códigos y control vol. I. Estudios teóricos para una sociología del lenguaje*. Editorial AKAL Universitaria. Madrid. [1971].
- BERNSTEIN, Basil  
1994 *La estructura del discurso pedagógico Clases, códigos y control vol. IV*. Ediciones Morata. La Coruña.
- BERNSTEIN, Basil  
1996 *Pedagogy, Symbolic Control and Identity. Theory, Research, Critique*. Taylor and Francis Publishers. London
- BRYK, Anthony & DRISCOLL, Mary Erina  
1988 *The School as a Community. Theoretical Foundations, Contextual Influences and Consequences for Students and Teachers*. The University of Chicago. Working Paper 88/1105.
- BRYK, Anthony; LEE, Valerie & HOLLAND, Peter  
1992 *Catholic Schools and the Common Good* Harvard University Press.
- BRYK, Anthony & RAUDENBUSH, S.  
1992 *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Method*. SAGE. Newbury Park, CA.
- CAMPBELL, Donald & STANLEY, Julian  
1982 *Diseños experimentales y cuasixperimentales en la investigación*. Editorial Amorrortu. Buenos Aires.
- CEA D'ANCONA, María Angeles  
1996 *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Editorial Síntesis. Madrid.
- CEPAL  
1992 *¿Aprenden los estudiantes? El Ciclo Básico de Educación Media* Ed. Oficina de Montevideo. CEPAL  
1994 *Los bachilleres uruguayos: quiénes son, qué aprendieron y qué opinan* Ed. Oficina de Montevideo de la CEPAL; LC/MVD/R.121. Montevideo.
- CHUBB, John & MOE, Terry  
1990 *Politics, markets and American schools*. The Brookings Institution, Washington.
- COLEMAN, James S; SCHNEIDER, Barbara; PLANK, Stephen; SCHILLER, Kathryn; SHOUSE, Roger & WANG, Huayin with LEE, Seh Ahn  
1997 *Redesigning American Education*. Westview Press.
- CORTES, Fernando & RUBALCAVA, Rosamaria  
1993 "Consideraciones sobre el uso de la estadística en las ciencias sociales. Estar a la moda o pensar un poco". En MENDES RAMIREZ, Ignacio & GONZALEZ CASANOVA, Pablo 1993 *Matemática y ciencias sociales* Ed. Miguel Porrón/CIH/UNAM. México DF.
- COMREY, Andrew  
1985 *Manual de análisis factorial* Editorial Cátedra. Madrid [A first course in factor analysis 1971]
- DA SILVEIRA, Pablo  
1995 *La Segunda Reforma* CLAEH / Fundación Banco de Boston. Montevideo.
- EDMONS, Ronald.  
1979 "Effective Schools for the Urban Poor". Educational Leadership n°37: 15-27.
- FERNANDEZ, Tabaré  
1996a "Escuelas eficaces: una perspectiva sociológica sobre la organización escolar". Revista de Ciencias Sociales n° 11. Depto de Sociología. Montevideo.

FERNANDEZ, Tabaré

1996b "Educación post-vareliana: evidencias para nuevas prioridades". En prensa Revista de la Dirección de Educación del MEC. Montevideo.

FERNANDEZ, Tabaré

1996c "Análisis organizacional de liceos públicos. Teoría, métodos y hallazgos" En Revista de Ciencias Sociales n° 12. Depto de Sociología Montevideo.

FERNÁNDEZ, Tabaré

1997 "La innovación en las organizaciones escolares". En Revista de Ciencias Sociales n° 13. Depto de Sociología. Montevideo.

FERNÁNDEZ, Tabaré

1998a *Determinantes de una innovación curricular. El caso de las Actividades Adaptadas al Medio en los liceos de Montevideo*. Documento de Trabajo n°40. Departamento de Sociología. Montevideo.

FERNÁNDEZ, Tabaré

1998b "Proyectos Educativos en los Secundarios Públicos del Uruguay". En Revista de Ciencias Sociales n° 14. Depto de Sociología. Montevideo.

FERNÁNDEZ, Tabaré

1998c *El análisis jerárquico multinivel en Educación y Ciencias Sociales*. En Documento de Trabajo n° 36. Depto de Sociología. Montevideo.

FERNÁNDEZ, Tabaré

1999 "Efectividad en educación: desafíos teóricos y metodológicos" A publicarse en Revista de Ciencias Sociales n° 16. Departamento de Sociología. Montevideo.

FERNANDEZ, Tabaré; JUNG, Carolina; SIRI, Mariana & SOLARES, Alejandra

1996a *Calidad equidad y organización en la Educación Secundaria* Ed. Facultad de Ciencias Sociales. Serie Informes de Investigación del Depto. de Sociología n°12. Montevideo.

FERNANDEZ, Tabaré et. al

1996 b *¿Cómo son los liceos y colegios del Área Metropolitana de Montevideo?* Serie de Investigaciones n°15. Depto. de Sociología de la Universidad de la República. Montevideo.

FERNÁNDEZ, Tabaré & SIRI, Mariana

1998 *Proyectos de Centro: un estudio de caso sobre la génesis y estrategia en dos liceos públicas del Área Metropolitana* Informe Final de Investigación. Departamento de Sociología. Montevideo [Inédito]

FRIGERIO, Graciela; POGGI, Margarita et al (\*)

1992 *Las instituciones educativas. Cara y seca. Elementos para su gestión* Ed. Troquel. Buenos Aires.

GUERRA, Pablo

1996 *Gestión participativa en las empresas uruguayas*. Editorial Fondo de Cultura Universitario. Montevideo.

LAZARSFELD, Paul & MENZEL, Herbert

1984 "Relaciones entre propiedades individuales y propiedades colectivas". En LAZARSFELD, Paul & BOUDON, Raymond *Metodología de las ciencias sociales. Tomo II. Análisis de las relaciones empíricas*. Editorial LAIA. Madrid. [1966]

KISH, Leslie

1995 *Diseño estadístico para la investigación*. Editado por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Madrid.

LEE, Valerie & BRYK, Anthony

1989 "A Multilevel Model of the Social Distribution of High School Achievement". In Sociology of Education n 62. October. Chicago.

LEE, Valerie; CHOW-HOY, Todd; BURKHAM, David; GEVERT, Douglas & SMERDON, Becky

1998 "Sector Differences in Advanced Course-taking in High School Mathematics: a Private School Effect of a Catholic School Effect?". Sociology of Education vol 71. October.

LEE, Valerie & SMITH, Julia

1996 "Collective Responsibility in School Learning". American Journal of Education. n°104. Pp. 103- 143.

LEE, Valerie, SMITH, Julia & CRONINGER, Robert

1997 "How High School Organization Influences the Equitable Distribution of Learning in Mathematics and Science". Sociology of Education vol 70 April pp. 128 - 150.

LAWRENCE, Paul & LORSH, Jay

1987 *La empresa y su entorno*. Editorial Plaza y Janes. Madrid. [1967].

LUHMANN, Niklas

1991 *Sistemas sociales*. Ed. Universidad Iberoamericana/Alianza Editorial. México.

LUHMANN, Niklas

1993 *El sistema educativo. Problemas de reflexión*. Ed. Universidad de Guadalajara y Universidad Iberoamericana. México.

LUHMANN, Niklas

1995 "La autopoiesis de los sistemas sociales". Zona Abierta n70-71. Madrid.

LUHMANN, Niklas

1996 a *Organización y decisión* Ed. Universidad de Guadalajara y Universidad Iberoamericana. México.