



Gobierno de Córdoba
Ministerio de Educación
Dirección de Proyectos y Políticas Educativas

“El Logro Escolar y sus Factores Asociados”
Investigación del Equipo de Evaluación
de la Calidad Educativa

Coordinador:
Lic. Mario Gómez Sarmiento

Equipo:
Dr. Daniel Pilcic
Prof. Analía Beccari
An. Luis Alberto Lager
An. Gerardo Adrián Caffarena

Colaboración de Especialistas de Áreas:
Área Lengua: Lic. Ana Lingua – Lic. Laura Giménez
Área matemática: Prof. Pedro Bazán – Prof. Gladys Heredia
Área Ciencias Sociales: Prof. Marta Ciria – Prof. Elena Lescano
Área Ciencias Naturales: Lic. Laura Bono – Lic. Santiago Paolantonio

Setiembre 2003

EL LOGRO ESCOLAR Y SUS FACTORES ASOCIADOS

Investigación del Equipo de Evaluación de la Calidad Educativa

Ministerio de Educación de Córdoba

I. Introducción

La presente investigación pretende determinar en qué medida y de qué forma influyen los factores asociados al logro escolar en las escuelas de la Provincia de Córdoba.

La información referente al tema permite establecer que los estudios basados en experiencias nacionales e internacionales han mostrado una compleja realidad por las múltiples variables que intervienen para cada caso y lugar. Igualmente, es posible encontrar aspectos o factores comunes a la hora de precisar conclusiones válidas y confiables pero también queda claro que estos indicadores no se comportan siempre de la forma esperada y en forma general.

En la actualidad tanto los países desarrollados como los subdesarrollados están interesados en implementar investigaciones tendientes a medir la eficacia escolar o el alcance de logros por dos razones diferentes:

En el primer caso el mejoramiento de la eficacia escolar y los altos logros, forman parte del interés de las políticas de estado en tanto se considera a la educación un factor estratégico para el progreso de los conocimientos, la ciencia y la tecnología; así también estos aspectos forman parte de su prestigio y de poder internacional.

En el segundo caso, la importancia de una escuela eficaz está relacionada con las demandas de justicia e igualdad de oportunidades para toda la población.

Existe en este momento una mayor presión social sobre los organismos de decisión política en el área educativa, en el sentido de mejorar las condiciones contextuales e institucionales para contener y educar a millones de alumnos cuyas familias son segregadas por la pobreza y exclusión social.

En consecuencia se debiera ofrecer una educación de calidad no sólo para una elite o sectores privilegiados, como históricamente ha ocurrido, sino atendiendo a la totalidad de la demanda social.

Esta no es una misión imposible; se trata de orientar las políticas públicas hacia las siguientes consideraciones:

En primer lugar, la educación no es un gasto sino una inversión y en tal sentido se debería asignar un presupuesto al máximo nivel posible, en consonancia con los países más avanzados cuyo presupuesto alcanza niveles entre el 7% y el 8% del PBI. Estos valores en la actualidad triplican el valor que asignan los países subdesarrollados que apenas ronda el 3% del PBI.

En segundo término, la educación es un derecho inexcusable de todo ser humano que debe gozar de la posibilidad de acceso a este beneficio en todos sus niveles en forma gratuita, favoreciendo un mejor estándar de vida y movilidad social.

Desde un punto de vista técnico y considerando a la eficacia como un indicador de la calidad educativa, se presentan algunas opiniones al respecto:

- ❖ Una de ellas es la que propone la OCDE referida a la eficacia de los procesos escolares a partir de diferentes indicadores. Para este caso son agrupados en factores institucionales y contextuales. Los primeros dicen relación entre otros, con el estilo de gestión, nivel de participación de los

miembros, apoyo de los padres, clima escolar. Los segundos al nivel educativo de los padres, mesa de trabajo familiar (biblioteca, espacio propio de estudio y computadora), en otros casos, la condición socioeconómica de la comunidad y la situación de la escuela en zonas urbanas o rurales.

- ❖ En otra interpretación hay autores que sólo privilegian el contexto como determinante de la eficacia escolar, en este sentido consideran que el origen sociocultural del alumno su familia y su historia personal son mas importantes y pesan de manera decisiva sobre las características de la escuela, tipos de gestión, metodologías docentes, etc. (Coleman 1966).
- ❖ Otros, privilegian y dan importancia a los procesos y condiciones escolares, los que pueden estar sujetos a cambios y mejoramientos, teniendo en cuenta estudios de casos y control de las variables institucionales. De esta forma se le atribuye a la escuela un papel más importante en el alcance de buenos logros, lo que constituye la llamada “escuela eficaz”.

En las condiciones actuales de la vida escolar hay que considerar que la escuela se encuentra ante una encrucijada y cumpliendo un papel para la que no fue instituida, es decir la contención del alumno. Más de una opinión dirá que el maestro no está en la escuela para alimentar alumnos sino para enseñar.

Sin embargo, en virtud de lo mencionado y en consideración a la crisis social vigente, la escuela no puede eludir dichas responsabilidades, por lo que hablar de una educación de calidad en términos de igualdad de oportunidades significa que el estado habrá de garantizar que todos los alumnos tengan una real y formal igualdad de oportunidades de base, desde la implementación de programas, estrategias metodológicas y acciones compensatorias que atiendan a la diversidad. Esto puede contribuir de manera coyuntural a evitar o disminuir el fracaso escolar y así elevar los niveles de logro.

II. Capítulo I. Justificación

1. Indicadores de Eficacia Escolar

En la medida que la investigación de la eficacia escolar ha ocupado el interés de autoridades, científicos y técnicos, ha aumentado el número de referentes estadísticos como es el caso de indicadores para medir la eficacia en el logro escolar.

Algunos de estos indicadores tienen un perfil internacional como los siguientes:

- Nivel socioeconómico de la familia
- Pertenencia a minorías étnicas
- Familias inmigrantes
- Usos del lenguaje mayoritario
- Ámbito o Lugar geográfico
- Tipo de escuela o gestión
- Apoyo social o políticas compensatorias
- Clima escolar

Con relación a la formulación de indicadores para evaluar, las últimas investigaciones desarrolladas en el área se han ocupado menos de la búsqueda de variables asociadas al éxito escolar que aquellas referidas al fracaso escolar, cuyas causas, como ya se ha señalado, están entre otras, en la pobreza y la exclusión social que se traducen en deserción de cada vez más cantidades de alumnos.

Es que esta segunda opción se relaciona con la necesidad urgente de reparación de situaciones características de los países dependientes y subdesarrollados, generando presión e impacto social ante los entes gubernamentales encargados de diseñar y ejecutar las políticas públicas.

Una línea de investigación que conduzca a determinar las variables asociadas a la eficacia de la institución educativa en la generación de buenos resultados, permitiría establecer un modelo de gestión para tener en cuenta, aun en las situaciones institucionales adversas.

En este sentido hay que destacar que por la complejidad y particularidad de los factores que pueden conducir al logro escolar, no existe una propuesta única y uniforme para la lograr dicho objetivo. Sí es posible, identificar algunas condiciones y situaciones que evaluadas en diferentes contextos conducen al mejoramiento de la calidad educativa y mejores logros.

En la actualidad, el conocimiento disponible en el tema, remite a diferentes publicaciones y trabajos, algunos emprendidos por organismos oficiales y otros por autores e investigadores particulares. Alguna información también puede extraerse de bases de datos y de estudios específicos.

Se cuenta con información acerca de estudios sobre factores asociados al logro escolar como son los realizados por el Ministerio de Educación de la Nación en los años 1997, 1998 y 2000. Estos estudios abarcan la totalidad del país, destacando entre otros, los siguientes factores:

- Edilicios (tamaño de las escuelas y las aulas, estado sanitario, condiciones edilicias)
- Gestión Educativa (edad y experiencia del director, PEI, estrategias docentes tipo de gestión, etc.)
- Aspectos socioculturales (nivel educativo de los padres, condición socioeconómica, entre otros)

No obstante la importancia de estos estudios que fueron publicados oportunamente, la información que aportan no permite determinar fehacientemente la relación de factores y logros para la Provincia de Córdoba.

Por tal motivo se ha creído interesante y además conveniente a los efectos de posibles cambios en las políticas públicas y en las estrategias pedagógicas metodológicas, establecer cuáles son los factores de distinta naturaleza que han propiciado un buen rendimiento educativo por parte de los alumnos de la provincia de Córdoba.

Hablamos de los alumnos y escuelas que obtuvieron logros superiores al 70% en todos los espacios curriculares evaluados en forma externa por las pruebas de la Calidad Educativa de la Nación. Estas pruebas fueron aplicadas en forma de censo en el año 2000, tanto para los alumnos de 6° grado nivel primario como para los alumnos de 6° año de nivel medio.

El piso del 70% de logros obtenidos por los alumnos constituye el mínimo esperable como satisfactorio para unas pruebas diseñadas sobre la base de conocimientos básicos y generales a alcanzar.

El Ministerio de Educación de Córdoba, a través de su equipo de Evaluación de la Calidad Educativa, organismo de la Dirección de Proyectos y Políticas Educativas, posee información de base para haber abordado una investigación de estas características en las cuatro áreas.

Este dato fue el punto de partida para la investigación de factores asociados cuya influencia y gravitación desconocemos de una forma válida para nuestra realidad provincial.

Elucidar la naturaleza y medidas de estas relaciones, ha permitido determinar qué posibles acciones institucionales pueden ser necesarias llevar a cabo para alentar el éxito y prevenir y superar el fracaso escolar, siempre que se puedan transferir las experiencias observadas.

Se ha contado para tal efecto con recursos que posibilitaron esta Investigación Evaluativa, entre ellos: las bases de datos ya mencionadas, el acceso directo al sistema educativo y a sus instituciones, el contacto con sus directivos, el cuerpo de supervisores como miembros participantes e informantes, los aportes de docentes y alumnos y los análisis respecto al contexto socioeconómico y cultural de éstos últimos, datos que de una u otra forma se tiene sobre la vida de los mismos, esto es, su familia, su lugar de residencia a través de fuentes documentales y vínculos societarios permanentes.

Por su parte, el Equipo de Evaluación de la provincia, se abocó institucionalmente a planear, diseñar y ejecutar esta investigación, desde sus objetivos hasta sus conclusiones. Los recursos en términos de insumos y estructura logística, hasta el análisis de datos, no han excedido los tiempos previstos para tal fin.

En la medida que se puedan determinar y controlar los factores indicadores del éxito escolar y su generalización, se podría estar en condiciones de dar información para resolver los problemas de inequidad social y educativa que plantea el sistema.

2. Objetivos de la Investigación

Objetivos Generales

- Determinar la naturaleza y características de la relación de los factores institucionales y contextuales que están posibilitando buenos rendimientos en un grupo de los alumnos del sistema educativo de la provincia.
- Establecer el grado de correspondencia entre estos factores y el nivel de logros alcanzados por los alumnos en las cuatro áreas: Matemáticas, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Objetivos Específicos

- Determinar la variación de rendimientos entre alumnos de distintos sectores y ámbitos elucidando sus posibles causas.
- Determinar la relación de logros según distintos contenidos y competencias con la naturaleza y características del alumno y la escuela nivel y región.
- Determinar la proporción que los buenos rendimientos de los alumnos representan, según las áreas, para su cohorte.

3. Supuesto

La obtención de buenos logros educativos en los alumnos del sistema provincial están asociados con un buen comportamiento de algunos indicadores como:

- a. Condición sociocultural del alumno y de su familia
- b. Expectativas de logros de la gestión y el director
- c. Estabilidad y experiencia del Director y cuerpo docente
- d. Estrategias y metodologías docentes
- e. Condiciones edilicias y ambientales de la escuela

4. Metodología:

La naturaleza y características de la presente investigación evaluativa, ha requerido de estrategias metodológicas que atiendan a la variedad y dimensión de los factores y variables a estudiar.

Se trata de un estudio documental realizado con base en muestras estratificadas en el que se abordan: **variables subjetivas**; que son aquellas que sirven de referencia a cuestionarios de opinión; **variables objetivas**: las cuales se refieren a datos documentales relevados de fuentes de datos aportados a través de encuestas y estadísticas oficiales

En principio se recurrió a un estudio de carácter documental *ex post facto* para el que se contó con una base de datos de todos los alumnos de 6° año del nivel medio y 6° grado del nivel primario provincial.

Esta base, resultado de las pruebas de evaluación de la calidad de la educación aplicadas en el año 2000 para todo el país y también en Córdoba para los estratos mencionados, ha permitido realizar estudios combinados de áreas, ámbito, jurisdicción, etc., y factores asociados, realizando combinaciones transversales y longitudinales de los indicadores antes mencionados. De esta base se seleccionaron los rendimientos promedios correspondientes a alumnos que obtuvieron un valor superior al 70 %, nivel que hemos considerado de bueno a excelente.

Otras estrategias desarrolladas fueron la aplicación de encuestas y entrevistas destinadas a docentes, directivos y alumnos: Se aplicó un cuestionario estructurado con 21 preguntas cerradas y 2 abiertas a 137 Directores de Nivel Primario y 101 de Nivel medio. Estos valores constituyen un 52% y un 60,5% respectivamente de las escuelas que obtuvieron más del 70 % de logros en las cuatro áreas.

La **Población a estudiar** es la conformada por alumnos de 6to año de la EGB, -6° grado de la Escuela Primaria-, y 6to año del Polimodal -Ciclo de especialización-, del sistema educativo de la provincia de Córdoba, que lograron el 70% o más en las pruebas ONE 2000.

Dentro de los distintos factores de la investigación asociados al logro escolar podemos identificar los siguientes:

1. Jurisdicción: Capital e Interior
2. Ámbito: Rural y Urbano
3. Tipo de Gestión: Estatal y Privado

4. Áreas Curriculares – Matemática, Lengua, Ciencias Sociales y Naturales –
5. Tipos de Competencias
6. Características de la gestión institucional: edad del directivo, situación de revista, antigüedad en el cargo y la institución, constitución del equipo directivo, estilo de gestión y criterios de promoción educativa
7. Condiciones socioeconómicas del alumno: ocupación del principal responsable de la casa, nivel educativo del responsable de la educación y lugar de residencia.
8. Cantidades de libros y de revistas en la casa.
9. Libros exigidos por la escuela que posee el alumno
10. Alumnos que trabajan
11. Opiniones del alumno sobre su futuro

III. Capítulo II

El Operativo Nacional de Evaluación desarrollado en nuestra provincia durante el año 2000 abarcó a todos los establecimientos del ámbito urbano y rural, de gestión estatal y privada de los niveles primario y medio.

El total de alumnos evaluados en los dos niveles del sistema correspondieron a 6° grado – 47.000 alumnos – y 6° año – 26.650 alumnos – y en forma muestral se aplicaron pruebas en el 3° grado de nivel primario – 1200 alumnos – y 3° año del CBU – 1786 alumnos –.

En el caso de la prueba censal, las áreas evaluadas fueron Matemática, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. En el caso de las pruebas maestras, las áreas evaluadas fueron Matemática y Lengua.

Las pruebas aplicadas responden al tipo de instrumentos estructurados *múltiple choice* llamadas también de selección, con Ítems de cuatro alternativas y una sola respuesta correcta para el Censo y de tres alternativas para la muestra de 3° grado. Existen además sólo una o dos preguntas por prueba en donde el alumno debe construir la respuesta.

El objetivo central de las mismas es evaluar competencias adquiridas como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje escolar, y cuyos contenidos figuran en el currículo nacional como contenidos básicos comunes. Estas competencias se refieren a las distintas capacidades o habilidades preferentemente de carácter conceptual, que el alumno pone de manifiesto en el momento en que se le administra la prueba. En consecuencia, los alumnos deben comprender, identificar, aplicar, resolver, distintos problemas que se le plantean.

En forma estratégica se aspira a medir la **eficacia** del sistema en su conjunto, entendiendo por ello la relación que existe entre los objetivos curriculares propuestos y logros alcanzados por los alumnos.

Asimismo es importante destacar la **relevancia** que está relacionada con la medida en que los contenidos de la enseñanza responden a una formación personal para desempeñarse adecuadamente en los distintos ámbitos y situaciones de la vida en sociedad.

Para tal objetivo, se elaboraron tablas de especificaciones que contienen contenidos y competencias que constituyen una versión aproximada de los distintos temas comunes que se tratan en las escuelas de todo el país.

La decisión metodológica de trabajar con los alumnos que lograron un rendimiento de 70% o más en el ONE 2000, exige presentar los porcentajes de la media alcanzada en el mismo operativo, por la provincia de Córdoba y la Nación. El cuadro siguiente sintetiza la información más relevante.

Resultados ONE 2000					
Nivel Primario 6° grado			Nivel Medio 6° año		
Área	Córdoba	Nación	Área	Córdoba	Nación
Matemática	61,0	57,9	Matemática	64,6	61,3
Lengua	63,2	61,6	Lengua	63,8	59,1
Cs. Sociales	51,9	50,3	Cs. Sociales	60,5	55,8
Cs. Naturales	62,1	60,5	Cs. Naturales	45,9	40,7

Este capítulo tiene como objetivo, presentar desglosadamente datos contruidos a partir de una encuesta aplicada a los directores de las escuelas que lograron 70% o más, en los resultados de las pruebas ONE 2000. Al respecto corresponde señalar que sobre un total de 2.090 escuelas de nivel primario que participaron del Operativo Nacional de Evaluación año 2000, 264 escuelas lograron superar el 70%. De estas, 137 fueron encuestadas. En el caso del nivel medio, el número total de escuelas participantes fue 714. De ese universo 167 lograron resultados superiores al 70%, sobre las cuales 103 respondieron la encuesta.

Asimismo se recupera información de los cuestionarios complementarios, aplicados a los alumnos en el ONE 2000.

Escuelas participantes del ONE 2000					
Nivel Primario			Nivel Medio		
Total de escuelas	Escuelas con logros de más de 70%	Escuelas que respondieron la encuesta	Total de Escuelas	Escuelas con logros de más de 70%	Escuelas que respondieron la encuesta
2.090	264	137	714	167	103

1. Desarrollo y Análisis Estadístico

En este apartado se presentan los datos de la escuela, los datos del director y los factores asociados institucionales y de gestión, que dan cuenta de la información suministrada por los directores encuestados.

1.1. Datos de la Escuela:

- **1.1.1. Ámbito**

La presentación y distribución de las escuelas según el ámbito a que pertenecen puede ser de gran importancia a la hora de comparar resultados dado que las mismas desarrollan su vida y actividades en contextos diferentes y cuyos factores pesan de forma directa en su eficacia y logros obtenidos.

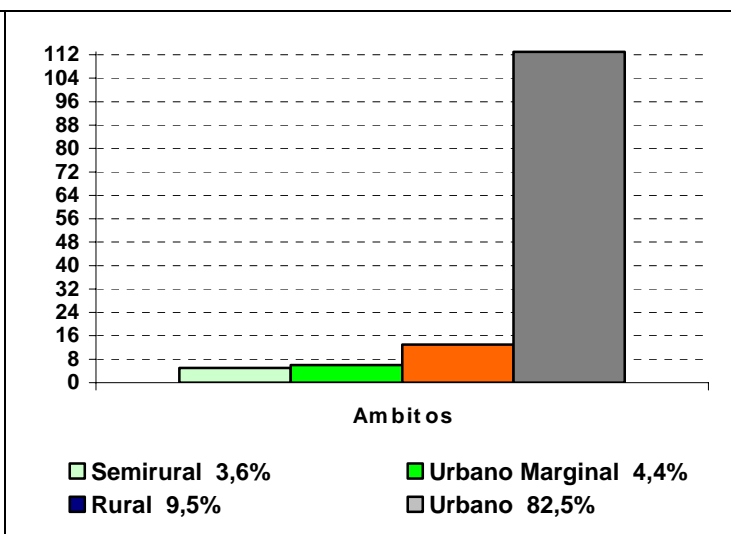
Las escuelas cuyos logros se distribuyen tal como muestran los gráficos que siguen, presentan una diferencia muy importante a favor de aquellas ubicadas en el ámbito urbano. En el nivel primario, sobre un total de 137 escuelas que lograron un rendimiento superior al 70%, un 82,5% corresponden al ámbito Urbano. El resto representa porcentajes bajos pero igualmente deben

tenerse en cuenta, si se tratan de determinar los factores comunes que han permitido un buen rendimiento, los cuales serán objeto de consideraciones analíticas mas adelante en esta investigación.

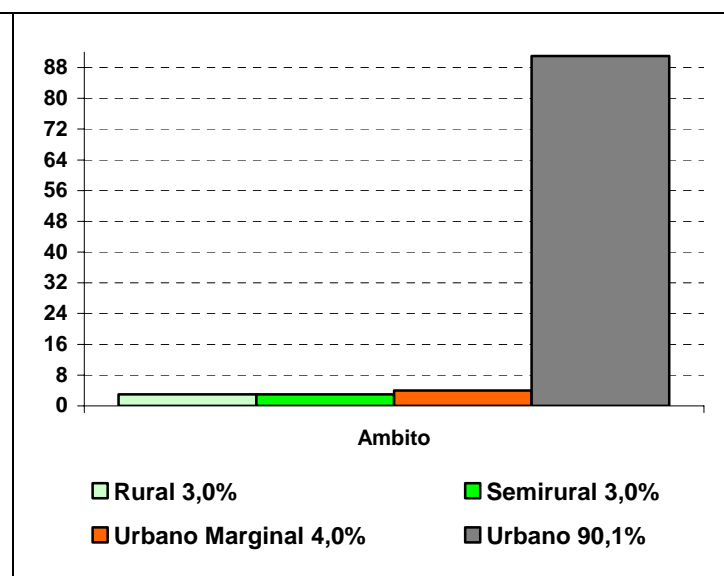
Igualmente en las Escuelas de Nivel Medio, el valor del estrato urbano crece hasta un 90 %, esto se debe particularmente al hecho de que en este nivel no existen alumnos de sexto año en las escuelas rurales o semirurales.

La fuerte diferencia que se observa en ambos gráficos a favor del ámbito urbano se debe a la presencia de las escuelas privadas en el universo estudiado y a que estas se encuentran fundamentalmente en ámbito urbano, particularmente en las grandes ciudades. Asimismo, las escuelas estatales de larga tradición en el uso de estrategias para el mejoramiento de la calidad educativa, se ubican en las ciudades o espacios urbanos importantes. No es el caso de las escuelas rurales, que salvo casos aislados, no logran superar la media provincial.

Distribución según Ámbito Escolar		
Escuelas de Nivel Primario		
Ámbito	Frecuencia	%
Rural	13	9,5
Semirural	5	3,6
Urbano	113	82,5
Urbano Marginal	6	4,4
Totales	137	100,0



Distribución según Ámbito Escolar		
Escuelas de Nivel Medio		
Ámbito	Frecuencia	%
Rural	3	3,0
Semirural	3	3,0
Urbano	91	90,1
Urbano Marginal	4	4,0
Totales	101	100,0



- **1.1.2. Nivel y Tipo de Gestión**

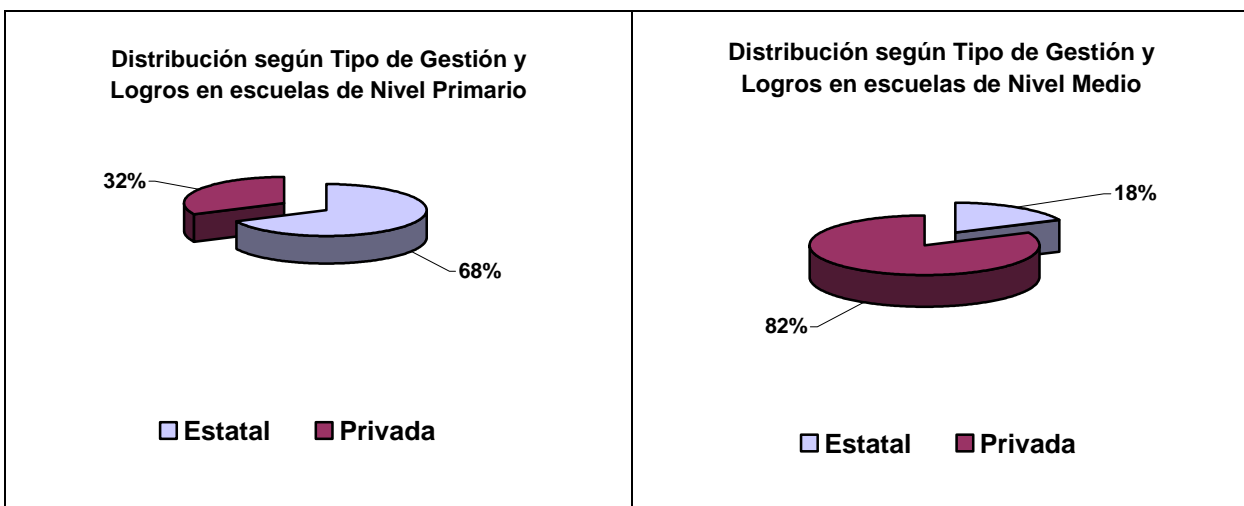
El cuadro que se presenta a continuación indica el universo participante del ONE 2000. Desde estos datos se puede analizar el comportamiento de las escuelas que lograron el 70% o más en el dicho operativo según el nivel y el tipo de gestión.

Nivel y Tipo de Gestión					
Nivel Primario			Nivel Medio		
Escuelas		Alumnos	Escuelas		Alumnos
Privadas	Estatales		Privadas	Estatales	
243	898	47000	369	332	27.700

En el Tipo de Gestión puede observarse un fenómeno inverso en los valores mayores al 70%, a la hora de considerar a cada nivel por separado. En el Nivel Primario las escuelas estatales obtuvieron un 68% de mejores resultados con respecto a las privadas. Esta diferencia se debe, en parte, a la cantidad de escuelas estatales que posee este nivel.

Por el contrario en las escuelas del Nivel Medio, donde la relación de cantidad es similar para cada caso, las escuelas privadas superan ampliamente a las del estado en una relación de un 82% para las privadas y 18% para las Estatales.

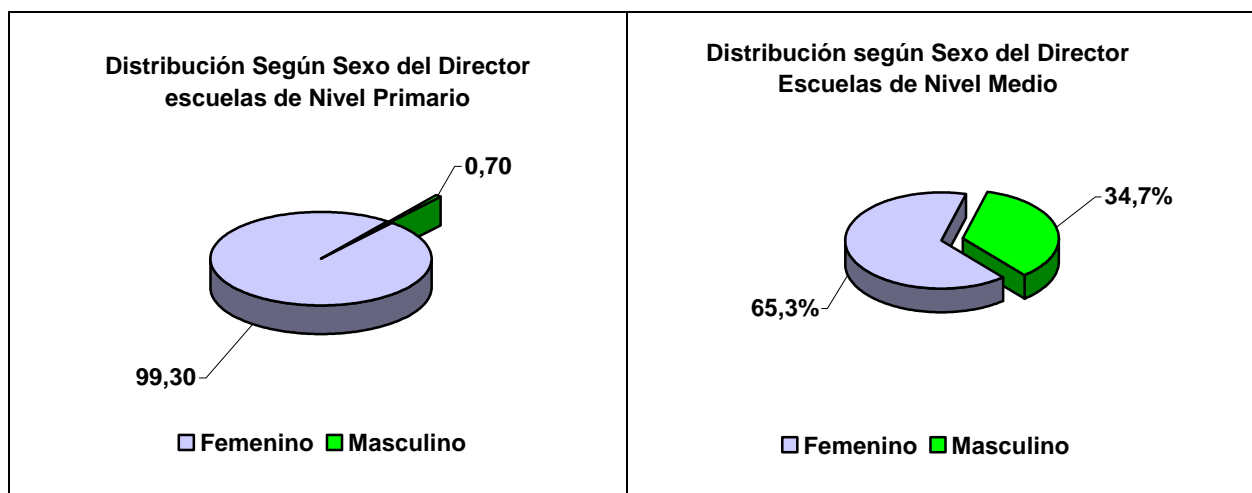
Dicha relación de valores reafirman una tendencia que se verifica en el resto del país y que en cierta forma muestra la crisis en que se encuentran las escuelas del estado. Estas escuelas atienden a la diversidad y en la situación actual que vive nuestro país reciben el flujo de los alumnos desertores y expulsados de las escuelas privadas. Por su parte éstas últimas, tienen grupos más homogéneos de alumnos y con un costo de la matrícula que selecciona la población según su condición socio-económica.



1.2. Datos del Director:

• 1.2.1. Sexo

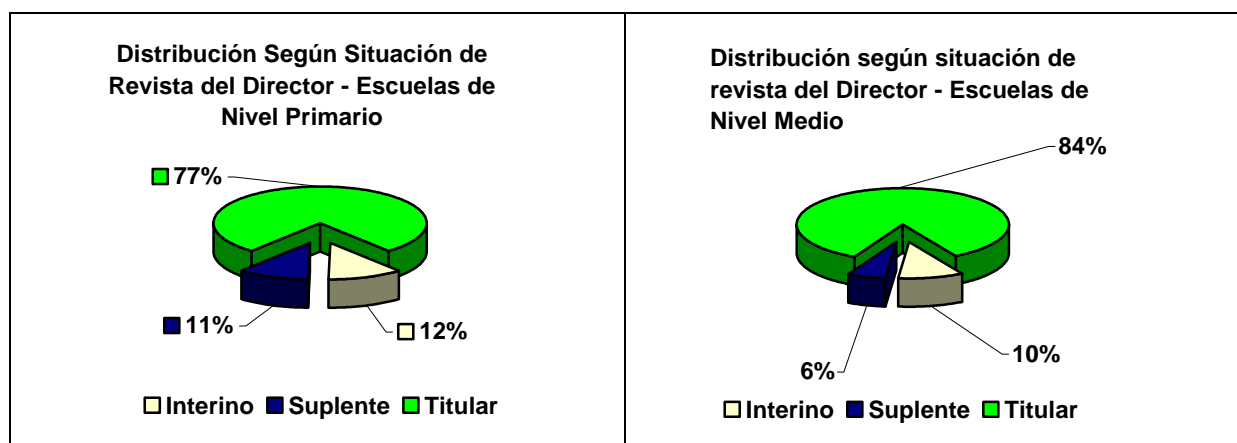
Este indicador se presenta en los siguientes gráficos sólo para mostrar su aspecto descriptivo, dado que el gran peso estadístico del sector femenino no nos permite establecer un valor asociado al logro escolar. Sí nos permite corroborar la feminización de la actividad docente particularmente en el sector primario.



• 1.2.2. Situación de Revista del Director

Este indicador ya ha sido considerado en estudios de logros por organismos oficiales nacionales e internacionales. Constituye un buen referente porque permite inferir que la condición de jerarquía del Director es un factor que obra en beneficio de mejores logros. En el estudio¹ realizado por la Dirección Nacional de Evaluación se concluye que existe una directa relación entre la titularidad del Director y los buenos rendimientos en el área de matemáticas por parte de los alumnos de 6to. Año de Nivel Medio de todo el país. En este caso los alumnos obtuvieron promedios altos y muy altos en un 45%, cuando el Director se registraba como titular.

En el caso de Córdoba se verifica una situación similar al descrito y para ambos niveles tanto en las escuelas de nivel primario como de nivel medio, la condición de titularidad del director esta asociada a altos logros con valores de 77% y 84% respectivamente. Los cuadros siguientes, dan cuenta de los valores descriptos.



¹ Operativo Censal de Evaluación Nivel Medio año 1997 – Informe N° 41 – Buenos Aires Mayo de 1997.-

- **1.2.3. Antigüedad en Años**

Para completar lo anterior, la antigüedad del director en los tres aspectos presentados, antigüedad docente, antigüedad en el cargo y antigüedad en la escuela, indica que la experiencia y conocimientos acumulados a lo largo de la vida posibilitan una mejor gestión y buenos resultados.

Promedios de antigüedad en años escuelas de Nivel Primario

Antigüedad	
en años	Promedio
Docente	17.50
En el cargo	17.70
En la escuela	7.50

Promedios de antigüedad en años escuelas de Nivel Medio

Antigüedad	
en años	Promedio
Docente	25,79
En el cargo	10,36
En la escuela	20,80

- **1.2.4. Actividades semanales del Director**

Las actividades semanales del director y su distribución son un referente realista de la importancia adjudicada a cada una de ellas. En la actualidad sabemos que un Director de escuelas está sometido a múltiples exigencias, cuyo origen se encuentra tanto en la institución como en el contexto en que esta ubicada la escuela.

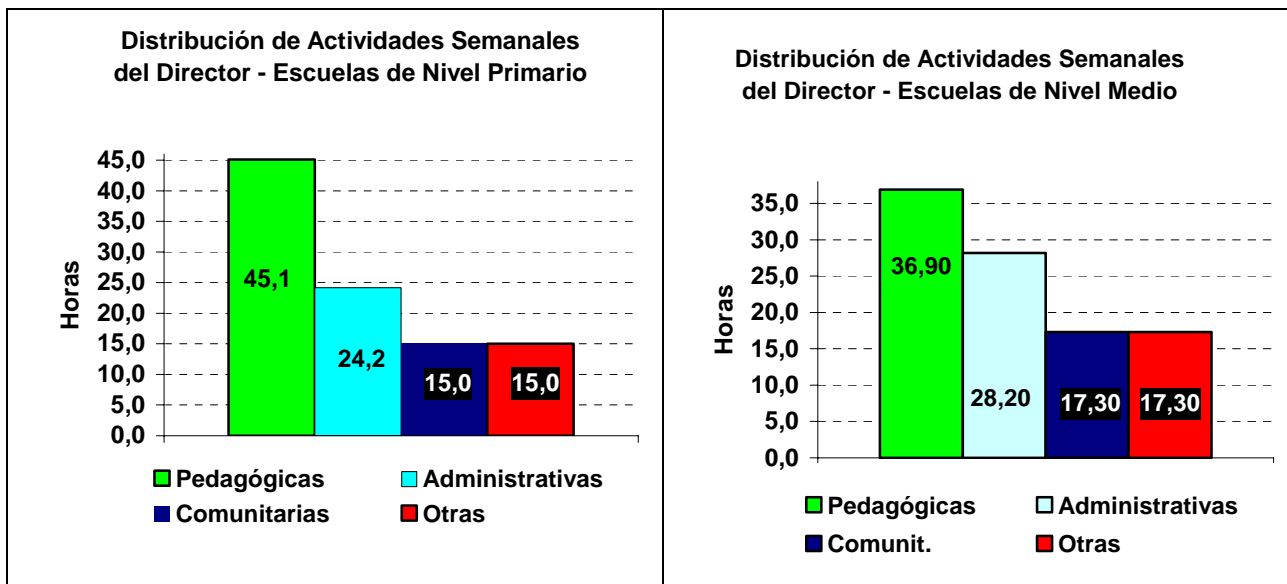
Su tradicional función pedagógica se ha visto afectada, en los últimos tiempos, por la resolución de problemas tanto administrativos como comunitarios que han excedido su tiempo disponible distrayéndolo de su tarea esencial.

Los gráficos que siguen dejan evidencia de cómo el director de las escuelas con altos logros, distribuyen su tiempo. Tanto en el caso de las escuelas primarias como en las escuelas de nivel medio, puede observarse que el director ha priorizado las actividades pedagógicas sobre las otras, aunque esta valoración es mas evidente en el caso de las escuelas primarias. En este nivel se observa una menor preocupación, por parte del director sobre las funciones netamente administrativas.

En las escuelas de enseñanza media por su parte las condiciones son diferentes, en general el director que llega a este cargo por antigüedad normalmente es un especialista en alguna de las múltiples disciplinas y no esta formado para asumir pedagógicamente la gestión. Debe también afrontar y sobre todo en los tiempos actuales, situaciones altamente problemáticas como es la violencia escolar, indisciplina, deserción y tantos otros problemas que presentan la vida escolar de

los adolescentes. Se suma a esto la falta de apoyo o interés de los padres, que podrían ser un excelente factor de colaboración en la tarea.

Otro aspecto que complejiza la tarea del directivo de nivel medio es el cada vez más acentuado nivel de deserción, abandono y repitencia, variables cuyas causas se encuentran, sobre todo en el contexto social y a las cuales los directivos no pueden dar respuesta.



1.3. Factores Asociados Institucionales y de Gestión

El análisis de estos factores constituye un aporte muy importante para la interpretación de datos. Al respecto el Dr. Pedro Lafourcade² sostiene que la posibilidad de contar con instituciones educativas que dentro de ciertos márgenes de tolerancia, obtengan razonables niveles de éxito en el conjunto de propósitos que persiguen, dependen de un mínimo de condiciones:

- Aulas suficientemente iluminadas y al resguardo de interferencias externas o de la incidencia de temperaturas extremas
- Mobiliario adaptado al quehacer individual y grupal de los alumnos
- Materiales de información en número, actualización y variedad deseable
- Aparatos y elementos requeribles para una mejor comprensión de la naturaleza, la geografía, la matemática.
- Docentes adecuadamente remunerados

Estas reflexiones dan fuerza a los datos que se presentan a continuación, que como ya se explicó, se derivan de la encuesta aplicada a los Directores de las escuelas que lograron el 70% o más en el ONE 2000.

² Lafourcade, Pedro. La Auto evaluación Institucional.. Editorial Kapeluz. Buenos Aires. 1992

- **1.3.1. Estado Edificio de la Escuela**

“Desde que la Escuela se ha convertido por las necesidades de nuestra época en una Institución pública, en un establecimiento por cuyas puertas han de pasar todas las nuevas generaciones y en cuyo recinto a de transcurrirse la mejor parte de la infancia hasta llegar a la pubertad, deben tenerse presente en su construcción, consideraciones de higiene y de ornato, que son de la mas alta importancia. El local a de ser no solo adecuado a la enseñanza, sino también al desenvolvimiento físico del cuerpo, a los ejercicios gimnásticos, a la buena disposición del ánimo y la salud, por la pureza del aire que respire”
(Domingo Faustino Sarmiento).

Las características físicas de las escuelas como su equipamiento constituyen en la actualidad una condición esencial para el buen desarrollo de las actividades educativas. No es posible pretender producir una educación de calidad en escuelas mal dotadas físicamente y en algunos casos con riesgos para la vida de los alumnos y de los docentes.

En las regiones con temperaturas extremas o variadas, como es el caso de Argentina, se requieren instituciones que posean ventilación en épocas veraniegas y calefacción en temporadas invernales. Igualmente sucede con el estado del edificio en cuanto a su mantenimiento y conservación, amplitud, iluminación y confort. A este respecto existen normas establecidas por la UNESCO, que señalan que una institución educativa debe tener por lo menos 2 mts² cubiertos por alumno, más los espacios abiertos, patios, baños, salones de usos múltiples, entre otros.

En los países desarrollados, una parte importante del presupuesto educativo está destinada a la renovación de la capacidad instalada en edificios escolares. En los países subdesarrollados, por el contrario, esta cuota es muy pequeña, ya que la mayor parte del presupuesto se gasta en salarios docentes. La renovación edilicia generalmente se hace mediante la financiación de organismos internacionales de crédito como el Banco Mundial, BID o con el esfuerzo de las cooperadoras.

Las tablas que figuran a continuación muestran que el estado edilicio de las escuelas para este nivel de altos logros es bueno y en algunos casos muy bueno de acuerdo con la opinión de los directores.

Escuelas de Nivel Primario					
Distribución según el estado de la escuela	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Totales
Estado Edificio	39,30	50,40	9,60	0,70	100
Estado de las Aulas	43,70	48,10	6,70	1,50	100
Estado de los Patios	44,80	44,80	9,00	1,50	100
Estado de los Baños	34,10	45,90	16,30	3,70	100

Escuelas de Nivel Medio					
Distribución según el estado de la escuela	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Totales
Estado Edificio	40,0	49,0	10,0	1,0	100,0
Estado de las Aulas	36,7	52,5	10,8	0,0	100,0

Escuelas de Nivel Medio					
Estado de las Patios	34,0	56,0	9,0	1,0	100,0
Estado de los Baños	37,0	44,4	15,2	3,0	100,0

- **1.3.2. Recursos y Equipamientos de la Escuela**

Estos recursos, propios de la implementación de una escuela moderna, son considerados en la actualidad como aliados importantes para la actividad pedagógica.

En primer lugar porque son soportes para el desarrollo de actividades que pueden potenciar el aprendizaje a través del desarrollo de competencias conceptuales y procedimentales, al tiempo que alivian la tarea del docente. En segundo lugar porque enseñan en el dominio de tecnologías y lenguajes, como es el caso del manejo de computadoras, uso de software y navegación en internet que le habrán de servir tanto en su vida escolar como en la social y laboral. La OCDE ha incluido el dominio y manejo de computadoras como un indicador de desigualdad educativa.

Sin embargo la cantidad adecuada de todos estos recursos está lejos de ser suficiente. En la mayor parte de las escuelas de nuestro país, sólo algunas de ellas acceden a esta posibilidad.

En las tablas que presentamos seguidamente, pueden observarse en estas escuelas de la provincia, consideradas de buenos logros, la importancia que se les otorga a los recursos descriptos. Tanto en la escuela primaria como en Media, se ha considerado suficiente la dotación de laboratorios como la de Bibliotecas.

Estos dos, son ámbitos de trabajo escolar fundamentales en la medida que se pueden desarrollar capacidades y habilidades que tiene que ver con el desarrollo del espíritu científico y de las habilidades heurísticas.

Igualmente ocurre con las instalaciones y el equipamiento deportivo, que generalmente es insuficiente en la mayor parte de las escuelas. En muchos casos los alumnos deben realizar acciones deportivas o gimnásticas al aire libre, incluso en las épocas invernales, de otra forma en espacios cerrados, inadecuados e insalubres o fuera de la escuela.

Según los datos aportados y tal como lo señala la tabla, más allá de que sean usadas efectivamente, las escuelas están bien dotadas en este sentido, por ejemplo los valores otorgados al equipamiento deportivo en las Escuelas de Nivel Primario es de 25,80 % y del 43 % para *Suficiente* y *Mediano* y en las de Nivel Medio de 36,4 % y de 24,2 % respectivamente.

El equipamiento en computadoras e impresoras es insuficiente tal como lo muestra la tabla, a pesar de que la provincia de Córdoba mediante diversos proyectos y programas, ha hecho diferentes intentos por dotar a las escuelas, particularmente estatales, de equipos informáticos.

Una de las fallas centrales del buen uso de los equipos se debe a bajos niveles de capacitación docente en el uso y aplicación de los mismos, quienes a su vez habrían de ser transmisores del dominio y manejo de dichos conocimientos. A esto hay que sumarle que buena parte de los equipos adquiridos quedaron obsoletos por la permanente actualización de nuevos modelos e innovaciones tecnológicas.

En la actualidad sólo unas pocas escuelas estatales de tradición y algunas privadas poseen recursos tecnológicos actualizados y suficientes.

Escuelas de Nivel Primario				
Recursos y equipamientos Disponibles	Suficiente	Mediano	Poco suficiente	Totales
Laboratorio	53,30	21,30	25,40	100
Audiovisual	34,10	44,40	21,50	100
Computadora	26,80	27,60	45,50	100
Impresoras	14,90	21,50	63,60	100
Internet	22,40	15,30	62,40	100
Biblioteca	44,60	30,60	24,80	100
Equipamiento Deportivo	25,80	43,00	31,30	100
Material Didáctico	36,30	48,90	14,80	100

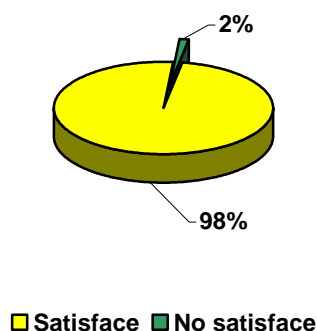
Escuelas de Nivel Medio				
Recursos y Equipamientos Disponibles	Suficiente	Mediano	Poco suficiente	Totales
Laboratorio	40,6	35,4	24	100
Audiovisuales	47	33	20	100
Computadoras	42	35	23	100
Impresoras	26	34	40	100
Internet	37,1	23,6	39,3	100
Biblioteca	55,7	30,9	13,4	100
Equipamiento Deportivo	36,4	24,2	39,4	100
Material Didáctico	44	45	11	100

- **1.3.3. Comedor Escolar**

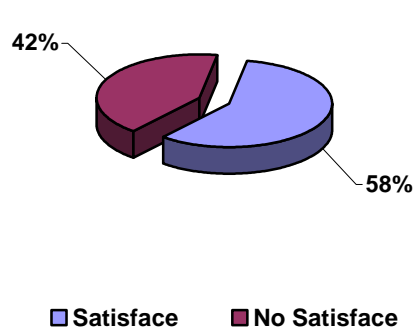
La “copa de leche escolar” y el comedor escolar que caracterizaron a practicas aisladas en el pasado, ha dado lugar en la actualidad a una generalización de la complementación alimentaria a través de programas específicos – como el PAICOR en Córdoba -, esto se debe a la profunda crisis social que ha afectado al país en las últimas décadas, empobreciendo a millones de familias y reduciendo la ingesta alimentaria de sus niños.

Por tal motivo hoy día la mayor parte de las escuelas estatales y algunas privadas ofrecen hasta dos raciones alimentarias. En nuestro análisis y como se muestra en los gráficos siguientes, el comedor satisface la casi totalidad de las necesidades de las escuelas de Nivel Primario en un 98%, por su parte en el caso de las escuelas de Nivel Medio este porcentaje llega sólo al 58 % de satisfacción. Es importante aclarar en este último caso que en las escuelas de nivel medio están contenidas gran parte de las escuelas privadas, cuyos alumnos pertenecen a familias que no necesitan de este beneficio.

Satisfacción de las Necesidades de Alimentación - Escuelas de Nivel Primario



Satisfacción de las Necesidades de Alimentación - Escuelas de Nivel Medio



- **1.3.4. Cantidad de días perdidos de clase**

La cantidad de días de clases se ha constituido en uno de los indicadores más importantes a la hora de medir la eficacia de las Instituciones escolares.

La OCDE (Organización para la cooperación del desarrollo económico) lo considera un factor directamente relacionado con los altos logros educativos. Se argumenta que la cantidad de horas que el alumno permanece en la escuela obra a favor de un refuerzo de los aprendizajes y de su contención social. Así se puede ver que países como Japón y Finlandia, basan su supremacía en los buenos rendimientos, por la cantidad de 240 días de clase efectivos, que representan los valores más altos del mundo.

En los países de la región latinoamericana, también existe una sentida preocupación por aumentar la cantidad de días de clases, tal es el caso de Brasil, que como parte de la propuesta de su presidente, se proponen alcanzar los 200 días de clases efectivos.

En la Argentina y tras mentados fracasos en las pruebas internacionales publicitadas en este año, el Ministerio de Educación de la Nación ha propuesto la meta de 180 días efectivos de clases.

En la provincia de Córdoba y en el año 2000, sobre cuyos datos se hace esta investigación, la actividad escolar podría considerarse normal. Tal como lo muestran los siguientes datos y esta variable pueda ser uno de los factores que hayan contribuido a la obtención de buenos resultados.

Pero el tiempo tiene además un aspecto más relevante que su cantidad o extensión, es la que se refiere a su utilidad y calidad. En este sentido es esencial que como política educativa la institución propicie una cultura del uso del tiempo evitando el ausentismo de alumnos y docentes por un lado y haciendo una inteligente distribución de las actividades, teniendo en cuenta el desarrollo de contenidos y adquisición de competencias.

Todos estos aspectos son básicos y deberían ser considerados en el momento de la planeación curricular. En correspondencia los valores obtenidos de la presente muestra y cuyas tablas y gráficos se presentan a continuación, señalan que en un porcentaje muy alto del 87 % para el Nivel Primario y del 82 % para el nivel Medio, dichas escuelas habían perdido sólo menos de 5 días de clases sobre un total de 169 previstos para ese año en ambos niveles.

Días de Clases

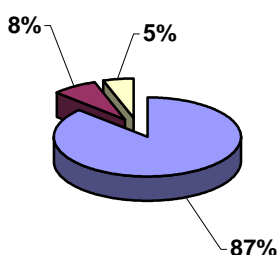
Escuelas Enseñanza Primaria ³

Año	Previstos	Efectivos	Horas
1999	178	163	489
2000	169	162	486
2001	181	103 ⁴	309

Escuelas Enseñanza Media ⁵

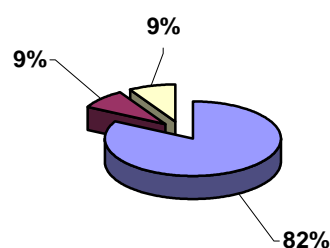
Año	Previstos	Efectivos	Horas
1999	178	168	632
2000	169	159	654

Año 2000 - Escuelas de Nivel Primario



■ de 0 a 5 días ■ de 6 a 10 días ■ mas de 10 días

Año 2000 - Escuelas de Nivel Medio



■ de 0 a 5 ■ de 6 a 10 ■ mas de 10

• 1.3.5. Clima Escolar

El Clima escolar es una forma de designar a la vida escolar, en cuanto hace a las relaciones interpersonales de docentes y alumnos.

La historia de la educación puede dar cuenta de diferentes formas de relación pedagógica ocurridos en el tiempo y en los distintos países y culturas. En este sentido aún se pueden encontrar distintos modos de entender y practicar las relaciones sociales y pedagógicas en la escuela, algunas más tradicionales y directivas, otras más consensuadas y democráticas.

La escuela argentina en particular ha ido evolucionando a lo largo de dos siglos de vida escolar, desde modelos tradicionales al estilo herbartiano, donde la importancia y la eficacia del acto educativo residía en la autoridad y el arte del maestro, hasta el surgimiento de la escuela nueva, donde el niño y su libertad para aprender (Montessori), fue ocupando el espacio posible en todas las escuelas. Hoy en nuestro país perduran ambas concepciones y en mayor o menor medida comparten el mismo espacio escolar, determinando el flujo social entre todos sus actores.

Siguiendo paradigmas propios del desarrollo de la evolución de la psicopedagogía han existido cambios metodológicos y didácticos importantes en un intento por mejorar la calidad de la educación

³ Datos aportados por la Dirección de Nivel Inicial y Primario - Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba

⁴ Datos relevados al 31/8/2001

⁵ Datos aportados por la Dirección de Enseñanza Media Especial y Sup. - Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba

pero a la vez se ha resentido el pacto pedagógico necesario del enseñar y el aprender, como el nivel de respeto y prestigio del rol de docente que se tenía anteriormente.

La escuela viene sufriendo y haciéndose eco de los grandes males sociales de la actualidad como son la violencia, la pobreza, la desnutrición infantil, entre otros; también la intolerancia de la comunidad hacia la misma, la exigencia cada vez mayor de la gestión educativa hacia tareas burocráticas y administrativas y por último las demandas de prestigio por parte del mercado hacia una mayor eficacia de la escuela.

En este marco de situación a la tradicional función pedagógica se le han sumado las tareas de contención social. Se ha perdido el ideal disciplinario, basado en el autogobierno del alumno, tan valorado por la pedagogía nueva y que conduce a buenos hábitos de estudio y comportamiento; mutando hacia desesperados intentos reglamentarios para contener la conducta díscola y rebelde de los alumnos.

Por todo esto es que es necesario una revalorización y construcción relaciones sociales y pedagógicas donde se establezcan un sistema de valores y de normas claras consensuadas y adaptadas a un nuevo tipo de gestión democrática y participativa y según las nuevas exigencias históricas nacionales.

En las tablas que siguen a continuación pueden observarse valores que muestran una relación directa entre lo que significan los buenos resultados y la importancia adjudicada a las categorías que componen el clima escolar.

Un aspecto que no hay que dejar de mencionar es el relativo al papel de los padres de los alumnos y su participación en la vida escolar. Hoy en día más que nunca, su compromiso y apoyo a la tarea docente es de vital importancia para el presente y futuro de sus hijos.

Escuelas de Nivel Primario					
Clima Escolar	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Totales
Relaciones Interpersonales	56,6	43,4	0,0	0	100
Disciplina escolar	38,0	58,4	3,6	0	100
Participación de los padres	22,2	57,8	20,0	0	100

Escuelas de Nivel Medio					
Clima Escolar	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Totales
Relaciones Interpersonales	50,5	47,5	2	0	100
Disciplina Escolar	38,4	59,6	2	0	100
Participación de los Padres	8	54,0	38,0	0	100

• 1.3.6. Evaluación de los Alumnos

La evaluación educacional es junto a la planeación curricular una de las funciones y acciones básicas de la institución educativa. Esta parte importante y decisiva a la hora de valorar los aspectos concernientes a los aprendizajes de los alumnos, existe desde siempre en todo acto educativo.

Así, los maestros han evaluado basados en el conocimiento empírico disponible, primero como alumnos y después como docentes. Todo ello mediado por la propia práctica educativa.

Sólo con el avance del tiempo, con la masificación de la educación y la evolución de la pedagogía como ciencia, el acto educativo se fue haciendo una actividad sistemática y científica. De esta forma podríamos destacar que, superando el criterio personal del docente en la construcción de juicios de lo que sus alumnos demuestran saber, existen hoy estrategias y técnicas de evaluación que pueden mejorar la valoración que se tiene sobre el resultado de la enseñanza.

La evaluación tradicional basada en las pruebas de elaboración, sean estas de *ensayo escritas* u *oral individual*, siguen siendo las técnicas más usadas por los docentes.

Por su parte la utilización de pruebas objetivas o de selección que contribuirían a aliviar la tarea de corrección de cientos de exámenes, particularmente para un docente de educación de nivel medio, son muy poco utilizadas.

En primer lugar porque se desconoce su verdadera validez y confiabilidad como instrumento de medición y evaluación y en segundo lugar porque el docente no posee las herramientas técnicas para construirlas.

Por lo tanto, estas pruebas siguen siendo el medio estratégico que el Estado, a través de sus operativos nacionales de evaluación, utiliza cada año para medir los resultados de los aprendizajes de todo el país.

Su objetivo es determinar el nivel de eficacia del funcionamiento del sistema educativo, evaluando las cuatro áreas, a la vez que se determinan factores asociados tanto contextuales como institucionales.

En el caso de la escuela en particular, los docentes están en inmejorables condiciones para poder practicar una mejor y más adecuada evaluación de sus alumnos. Tienen la posibilidad real de hacer evaluaciones diagnósticas y de proceso, juzgando y valorando los cambios producto de la enseñanza, hasta el final de cada año.

Sin embargo, esta forma de evaluación no es realizada en forma sistemática, muy pocas escuelas realizan evaluaciones diagnósticas y tampoco hacen un seguimiento experimental, con registros y controles periódicos. La evaluación ocurre simplemente sin objetivos e hipótesis científicas, entre otras cosas también porque el docente tampoco está preparado para hacer uso de estas estrategias.

En las tablas que siguen a continuación y en opinión de los directores puede observarse que en los casos de las escuelas primarias se le da importancia a la *Evaluación Oral Individual* en una sumatoria de 63,50%, para las categorías *siempre* y *casi siempre* y en las escuelas de nivel medio en un 57,90% total para las mismas categorías.

Asimismo, hay una alta valoración en el uso de estas pruebas, como insumo para mejorar la calidad educativa para ambos Niveles, basta con sumar las categorías *siempre* y *casi siempre* en ambos casos.

El tema de la comunicación a los padres de los resultados, es una conducta más vigente en la escuela primaria que en las escuelas de nivel medio, tal vez este hecho este asociado a la mayor independencia que cobra la vida del alumno adolescente.

Escuelas de Nivel Primario					
Evaluaciones alumnos	Siempre	Casi Siempre	A veces	Nunca	Totales
Escrita tipo ensayo	6,80	25,80	45,50	22,00	100
Escrita tipo m. choice	1,50	18,20	68,20	12,10	100
Orales individuales	25,40	38,10	35,10	1,50	100
Orales Grupales	15,40	36,80	47,80	0,00	100
Periódicas	56,50	38,20	5,30	0,00	100
Controladas	38,50	20,00	28,5	13,10	100
Insumo calidad educativa	73,30	20,70	5,20	0,70	100
Comunicación a los padres	80,70	16,30	2,20	0,70	100

Escuelas de Nivel Medio					
Evaluaciones Alumnos	Siempre	Casi Siempre	A veces	Nunca	Totales
Escrita tipo ensayo	7,30	35,40	53,10	4,20	100
Escrita tipo m. choice	1,00	10,10	83,8	5,00	100
Orales individuales	12,00	45,00	43,00	0,00	100
Orales Grupales	10,20	30,60	57,10	2,00	100
Periódicas	50,00	41,80	7,10	1,00	100
Controladas	25,80	31,90	34,00	8,20	100
Insumo calidad educativa	38,00	38,00	22,00	2,00	100
Comunicación a los padres	69,00	19,00	11,00	1,00	100

- **1.3.7. Valor asignado al éxito escolar según opinión del Director**

Las variables y valores presentados en las tablas que figuran a continuación, forman parte de las opiniones vertidas por el director de escuela. Estas opiniones que podrían considerarse dentro de los aspectos subjetivos de esta investigación, recogen información sobre diversos aspectos, algunos de los cuales ya fueron considerados anteriormente con base en datos objetivos.

En este trabajo cuenta la valoración que cada director le ha otorgado a cada uno de los ítems que figuran en las tablas mencionadas.

En primer lugar resulta interesante observar que en cuanto hace a la condición socioeconómica del alumno, tanto en la escuela primaria como en la media, los directores le otorgaron un bajo o indiferente valor como un factor que pudiera estar relacionado con los altos rendimientos de sus alumnos.

Este indicador, que a priori se considera fundamental al momento de caracterizar una escuela y su rendimiento, es minimizado por gran parte de los directores encuestados. Ello puede entenderse como

una apuesta fuerte a las acciones de la gestión o la seguridad de que la escuela es el ámbito donde es posible que los sectores menos favorecidos alcancen determinados logros. También es factible que el director no vea en la condición socioeconómica del alumno un factor relacionado con los buenos rendimientos, porque una gran parte de ellos pertenecen a escuelas privadas o estatales con población de clases medias. En tal sentido la condición socioeconómica del alumno no es un factor preocupante para la escuela como lo es cuando la población estudiantil pertenece a clases carenciadas.

Un indicador que tiene una alta valoración y que ha sido también descrito anteriormente es el caso del clima escolar, que en la tabla suma un 93,4% en valores altos y muy altos. Podría interpretarse como el resultado de un estilo de gestión que prioriza las buenas relaciones interpersonales y que en su institución este factor incide en los buenos resultados.

Sin lugar a dudas por los problemas vinculados a la violencia escolar, a la indisciplina, al poco valor que le asignan los alumnos a la normativa o los reglamentos escolares, poder lograr un clima escolar favorable, se convierte en un aliado de cualquier gestión o proyecto.

El nivel de expectativas de la gestión como así también la imagen social de la escuela ha recibido una alta valoración en ambos niveles. Esta confianza y altos objetivos propuestos son transmitidos al interior de la comunidad educativa, propiciando una dedicación al estudio y la mejora de los aprendizajes: el 99% de los encuestados señalaron como alto y muy alto el valor asignado a los niveles de expectativas de la gestión en el nivel primario y un 83% en la imagen social de la escuela en el nivel medio. Asimismo, obtuvo un alto valor, la consideración de la capacitación docente y las estrategias metodológicas implementadas: 91,1% y 97,8% respectivamente en el nivel primario; 91% y 96,4% respectivamente, en el nivel medio.

También es importante destacar los señalamientos favorables que respecto al confort de la escuela realizaron los encuestados. Esto ya ha sido lo suficientemente tratado en un punto anterior referido al estado edilicio de las escuelas. Igualmente los altos valores asignados al indicador confort de la escuela, nos está mostrando la creciente necesidad de la comunidad educativa por desarrollar las actividades en un espacio agradable, acorde al número de alumnos y tipo de actividades que se planifican. Hoy también está ligado a cuestiones de seguridad y protección del equipamiento. Asimismo este indicador supone la atención al mobiliario escolar. Contar con mesas, sillas, bancos y pizarrones suficientes y en buen estado, aseguran no sólo un trabajo digno, sino también operan como motivadores para fortalecer las tareas didáctico– pedagógicas en un clima afable para el aprendizaje.

Respecto a la participación de los padres, las valoraciones alcanzan porcentajes parejos, tanto para los que consideran indiferente o baja la importancia de dicha participación, como para los que la consideran de alto impacto.

Esto admite diferentes lecturas: Una de ellas es que ante el éxito alcanzado en las pruebas ONE 2000 (más del 70%), la escuela se atribuya la mayor parte del esfuerzo, primando la tarea de los profesores y de la gestión directiva en el logro de resultados y objetivos.

Otra lectura, es que la escuela considere que los presupuestos de los que parten las familias no se adecuan a las formulaciones y acciones de la misma, temas como la indisciplina escolar se opone a la permisividad en el hogar, por ejemplo. Asimismo puede estar indicando cierta distancia social y/o cultural que impone la escuela frente a las familias como forma de limitar cuestionamientos y “controles”.

Por otro lado, poco más del 50% de los directores consultados opinó que sí es importante contar con la presencia de los padres. El control de la institución escolar a través de la participación de los padres es uno de los elementos fundamentales de la democracia interna. Frente a las pedagogías tradicionales, las nuevas teorías psicológicas y pedagógicas, exigen de las familias un papel activo y de colaboración

con la escuela. Es más, los docentes están reclamando el compromiso de los padres para fortalecer la educación de los hijos, particularmente en los sectores menos favorecidos. Un extremo de esta actitud puede desembocar en la atribución de responsabilidad total de la familia especialmente cuando los resultados logrados son bajos o malos.

Escuelas de Nivel Primario						
Éxito Escolar	Muy Bajo	Bajo	Indiferente	Alto	Muy Alto	Totales
Condiciones Socioeconómicas Alumnos	3,00	41,50	26,70	26,70	2,20	100
Lugar de residencia Escuela	0,00	22,80	35,30	34,60	5,90	100
Tamaño de la escuela	1,50	16,80	16,80	55,50	9,50	100
Confort de la escuela	2,20	17,50	10,90	52,60	16,80	100
Clima escolar	0,00	2,20	4,40	56,60	36,80	100
Equipamiento y tecnología	3,70	22,80	8,80	56,60	8,10	100
Tasa anual promoción escolar	0,00	1,50	4,50	56,00	38,10	100
Estrategias Didácticas	0,00	2,20	0,00	56,20	41,60	100
Capacitación docente	0,00	5,10	3,70	50,70	40,40	100
Nivel expectativas gestión	0,00	0,70	0,70	62,70	36,30	100
Imagen social de la escuela	0,70	7,40	8,80	50,70	32,40	100
Aportes económicos Comunitarios	27,60	30,60	16,40	23,10	2,20	100
Participación de los padres	5,30	22,60	19,50	39,80	12,80	100

Escuelas de Nivel Medio						
Éxito Escolar	Muy Bajo	Bajo	Indiferente	Alto	Muy Alto	Totales
Cond. Socioeconómicas Alumnos	3	31,4	40,4	24,2	1	100
Lugar de Residencia	1	18,6	52,6	23,7	4,1	100
Tamaño de la escuela	3	19	22	44	12	100
Confort de la Escuela	3	12	25	46	14	100
Clima Escolar	0	0	7,1	53,5	39,4	100
Equipamiento y tecnología	1	24	16	53	6	100
Tasa anual de promoción	0	7,1	13,1	49,5	30,3	100
Estrategias y metodologías Docentes	0	1	2	58,2	38,8	100
Capacitación docente	0	1	8	62	29	100
Nivel expectativas gestión	0	0	2	62,3	35,7	100
Imagen social de la escuela	0	5	12	64	19	100

Escuelas de Nivel Medio						
Aportes económicos Comunitarios	25	22,9	27,1	22,9	2,1	100
Participación de Padres	10	33	16	34	7	100

El cuestionario aplicado a los Directores también incluyó un ítem abierto del cual se esperaba una apreciación del directivo respecto a los aspectos que según la experiencia y valoración personal, resultaban relevantes en los buenos resultados logrados por la escuela en el citado ONE.

El objetivo era presentar a los directivos, la posibilidad de informar respecto a aspectos no abordados en el resto de la encuesta y/o consignar opiniones sobre el buen rendimiento logrado. Sin dudas esto dio lugar a una gran variedad de respuestas, pero en términos generales, el común denominador fue que se reiteraron los aspectos valorados en otros ítems de la consulta. Asimismo hubo fuertes coincidencias al identificar algunos aspectos como relevantes y excluyentes al momento de intentar una explicación de los resultados.

En tal sentido es posible observar que la capacitación y actualización docente continua y el compromiso con la tarea, son los aspectos mayormente aludidos por los directivos del nivel medio. Asimismo y en este mismo nivel, el control, el seguimiento y evaluación de los aprendizajes se reitera altamente en las respuestas. También se destacan la alusión al trabajo por proyectos participativos, la atención a la diversidad, el trabajo en equipo, el sentido de pertenencia de docentes, padres y alumnos, la articulación entre niveles y ciclos y la adecuación curricular al contexto escolar.

Entre los directivos del nivel primario, lo más destacado como favorecedor de buenos resultados, ha sido el clima escolar. La capacitación y el compromiso docente y la evaluación continua y constante de los aprendizajes figuran en segundo lugar en las respuestas, seguidas muy de cerca por la regionalización del currículum y el sentido de pertenencia de la comunidad educativa.

El análisis de estas respuestas de los directivos de los dos niveles, permite algunas interpretaciones:

- Que las respuestas reiteran los puntos tratados en otros ítems de la consulta
- Que no se utiliza el espacio para incorporar nuevas cuestiones o realizar algún comentario sobre el tema.
- Que son pocos los casos en que los directivos no realizaron alguna respuesta: 7 casos en el nivel primario, 4 en el nivel medio.

Cabe señalar como muy notable que entre las respuestas no hay ninguna referencia a la gestión directiva como un aspecto relevante del buen rendimiento en las pruebas. En tal sentido se observa cierta distancia con el objeto de análisis. Ningún directivo asumió el éxito como resultado de una gestión de la cual él es sin dudas, parte y responsable. Siguiendo en este punto a Sylvia Schmelkes⁶, se entiende que la gestión requiere un responsable, que para que la gestión sea adecuada, dicho responsables debe tener liderazgo, y que dicho liderazgo debe vincularse con el quehacer central de la escuela, que es formar a los alumnos. Ahora bien la gestión no se reduce a la función del director, sino que pone ésta en relación con el trabajo colegiado de docentes padres, alumnos y contexto, con una intencionalidad y cierta direccionalidad.

En esa intencionalidad y direccionalidad se verifica su accionar político que implica la toma de decisiones, la elaboración de un plan, la definición de estrategias para su desarrollo, entre otras cuestiones. Por tanto la gestión implica el grado en que el director de la escuela es capaz de generar

⁶ Schmelkes, Silvia Calidad de la Educación y Gestión Escolar en Memoria de la Cumbre Iberoamericana. Buenos Aires 1997

una definición colectiva y a la vez dinámica de diversas formas de lograr el objetivo central de una escuela que es la de educar a sus estudiantes. Dichas formas necesariamente tienen que ver con la manera como se toman las decisiones y sobre todo con el tipo de interrelaciones que se promueven, se favorecen, se aceptan se toleran, se disuaden, o se sancionan. Ello va conformando una imagen al interior y al exterior de la escuela con la cual se logra que quienes pertenecen a ella, se identifiquen entre sí y con sus objetivos.

Las respuestas brindadas por los directivos no demuestran que los mismos prioricen su gestión como aspecto relevante de los buenos logros. Sin dudas, los factores que influyen en esta actitud, podrían ser objeto de otra indagación, pero tal vez podría adelantarse una suposición: que históricamente la gestión escolar fue considerada como aséptica y objetiva para cuyo desarrollo sólo era requisito, cumplimentar con las normas y reglamentos.

En tal sentido, y siguiendo siempre en el campo de los supuestos, el directivo no se asume a sí mismo como ejecutor de una política de acción y como responsable por tanto, de sus resultados, aún cuando éstos son exitosos.

2. Aspectos cualitativos vinculados al éxito de la escuela

“Los déficits que habitualmente se publicitan en cuanto al incremento de las desigualdades educativas, el aumento de la deserción o los escasos rendimientos obtenidos por los alumnos, no son un producto exclusivo del sistema educativo. Básicamente son una consecuencia del valor que una sociedad otorga en los hechos a la formación de sus jóvenes generaciones”

Pedro Lafourcade⁷

2.1. Factores Contextuales:

- **2.1.1. Nivel Educativo de los Padres**

El nivel educativo de los padres es desde hace algún tiempo un indicador asociado al éxito escolar en la mayor parte de las investigaciones que se producen en el tema. Cada vez esta más claro que más allá de lo que la escuela pueda hacer en su esfuerzo por elevar el logro de todos sus alumnos, las condiciones previas y familiares de los mismos decidirán a favor de aquellos cuyas familias posean un buen capital cultural y altos estudios por parte de sus padres y especialmente por la madre.

En un estudio realizado por Germán Rama se destaca en forma particular que “la madre es el agente socializador fundamental. Desde el comienzo de la vida se comunica con el bebé, comienza a transmitir vía el lenguaje su nivel cultural y con los actos cotidianos ilustra sobre normas y valores que serán los referentes de conducta del niño “...es la persona consultada por el niño en situación de dudas en la escuela, de tal forma que en un 60% acuden a ella y al padre en apenas un 12% ... a esto hay que sumarle la permanencia de la madre en el hogar quien es la que tradicionalmente pasa la mayor parte del tiempo con sus hijos.”⁸

Estas conclusiones pueden ser de alguna manera una interesante base para analizar los gráficos que figuran a continuación, en los que se han consignado datos de la totalidad de la población de alumnos de 6to grado primaria y 6to año de secundaria como aquellos que obtuvieron más del 70% de logros de los mismos cursos.

En ambos casos se ha presentado el nivel educativo de los padres y para una mejor interpretación sería necesario realizar las siguientes lecturas de los datos:

En primer lugar hay que señalar la equivalente o superior educación, que presentan las madres con relación a los padres en la mayor parte de los casos. Este hecho se hace más claro en los gráficos de la educación primaria y también en la educación secundaria, donde en el último gráfico el rango más alto con educación terciaria o universitaria corresponde a las madres con un valor de 22,7% mientras que los padres tienen solo un 18,2%.

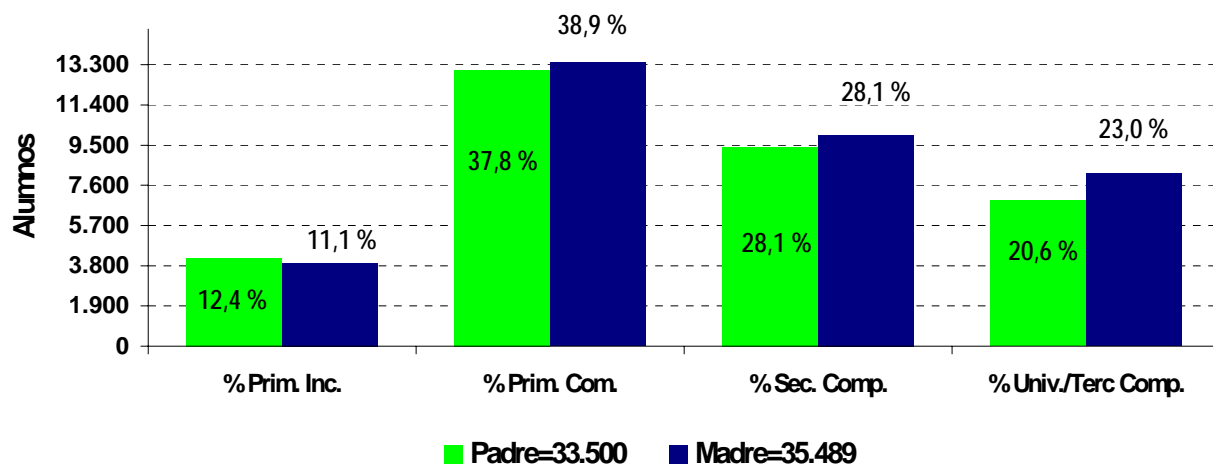
Hay que mencionar además que en los gráficos donde se muestran altos logros, superiores al 70%, existe una tendencia hacia valores altos en la educación de los padres, por Ej. En el nivel primario el 67,9% de los padres tiene formación terciaria o universitaria completa, en el caso del secundario y para este mismo rango de logros presentan un 60,2%. De todo esto se puede inferir que tal como lo hemos señalado anteriormente el capital cultural de los padres y particularmente de las madres es una variable importante que pesa a la hora de lograr buenos resultados.

⁷ Op. cit. Lafourcade, Pedro

⁸ Germán Rama, “Qué aprenden y Quiénes aprenden en las escuelas del Uruguay”, CEPAL, Montevideo 1991.

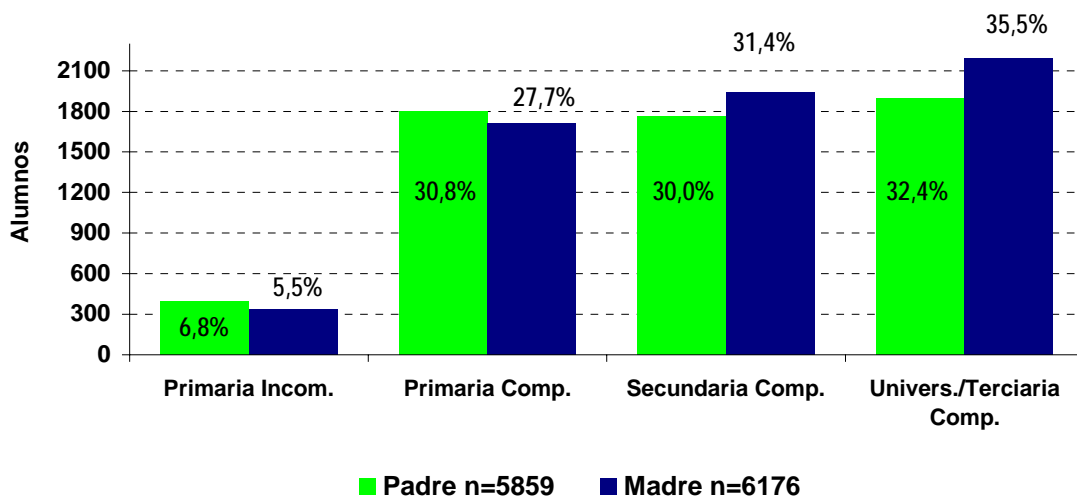
Escuelas de Nivel Primario - Según Totalidad de Alumnos

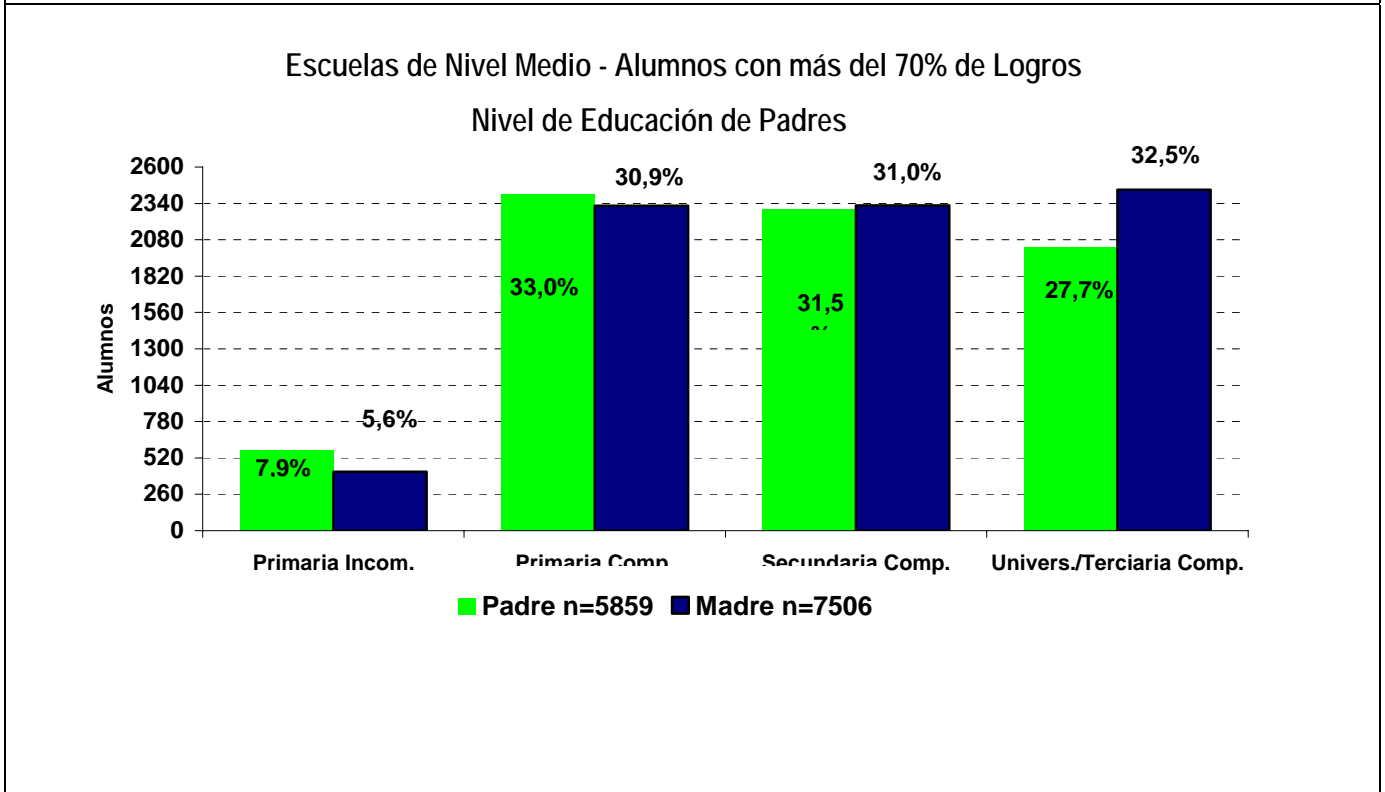
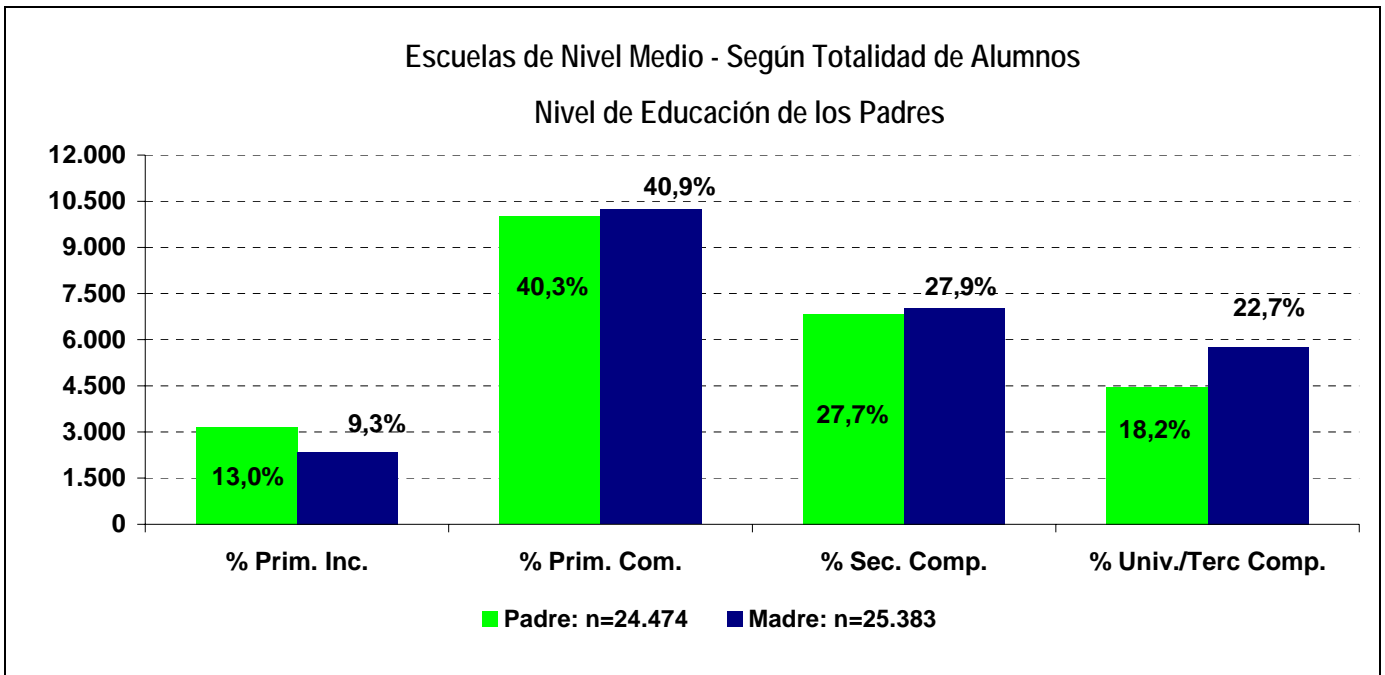
Nivel de Educacion Padres



Escuelas Primarias - Alumnos con más del 70% de Logros

Nivel de Educación de Padres





2.1.2. Libros, revistas y enciclopedias existentes en casas de alumnos

Ante todo, es importante señalar que la existencia de libros revistas etc. que posee una familia forman parte de su capital cultural y formativo para sus miembros y fundamentalmente si esta dotación es actualizada.

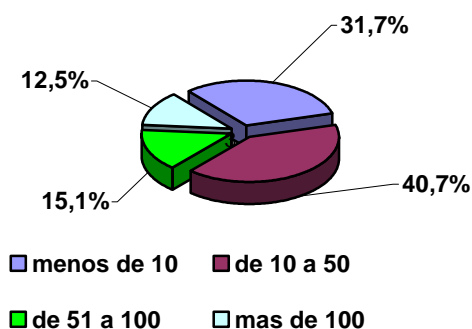
En lo que se refiere a aspectos particularmente pedagógicos también la existencia de materiales propios y exigidos por la escuela como libros o manuales específicos de estudio, son una ventaja relativa sobre aquellos que no los tienen.

En la actualidad la posibilidad de contar con ayudas educativas en la casa como son la posesión de una biblioteca, mesa de trabajo, y computadora, es un indicador que la OCDE ⁹ tiene en cuenta para los países desarrollados y asociado al buen rendimiento escolar. Así se muestra que en un informe de 16 países del sector, entre los que figuran, europeos, asiáticos etc. la tenencia de ayudas educativas como las mencionadas permitían que los alumnos con esta posibilidad, tuvieran mejores rendimientos en Matemática, que aquellos que no las tienen.

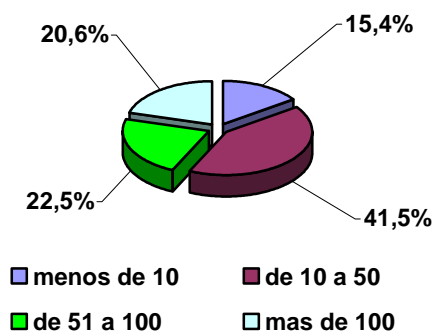
Esta relación que fue de 412 puntos como media para los que poseen estos bienes y de 386 puntos para quienes no los poseen, fue casi sistemática para todos los casos. La realidad de nuestro país presenta una situación muy distinta, sobre todo en los últimos tiempos y como consecuencia del empobrecimiento general de la población, no sólo es difícil poseer estos bienes para la mayoría de las familias sino que muchos chicos no poseen ni siquiera el libro de lectura o matemática como un bien personal y para poder estudiar en su casa.

En el mejor de los casos algunas escuelas los proveen y en otros solo estudian con fotocopias y apuntes de clase. En los gráficos que siguen se verifica una tendencia a la mayor posesión de libros, revistas y enciclopedias, en aquellos alumnos con logros superiores y en casi todos los casos.

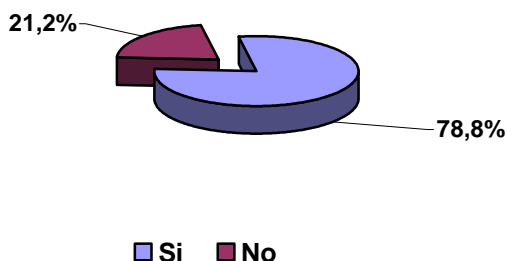
Distribución según Existencia de Libros en la casa - Nivel Primario - Total de alumnos



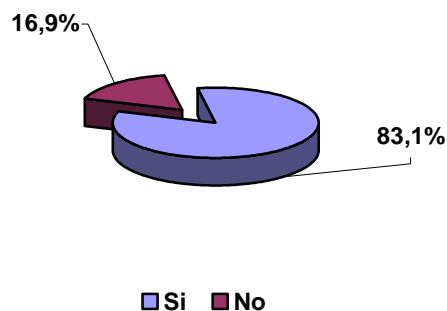
Distribución según Existencia de Libros en la casa - Nivel Primario - Alumnos mas del 70% de logros



Existencia de Libros de Matemáticas en Casas de Alumnos - Total de alumnos - Escuelas de Nivel Primario

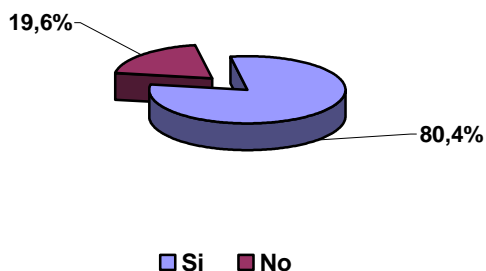


Existencia de Libros de Matemáticas en casas de alumnos con mas del 70% de logros - Escuelas Nivel Primario

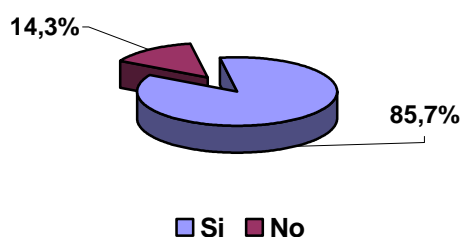


⁹ Marchesi Alvaro, Sistemas de Indicadores de Desigualdad Educativa, artículo Revista Iberoamericana de Educación, N° 23 Agosto 2000

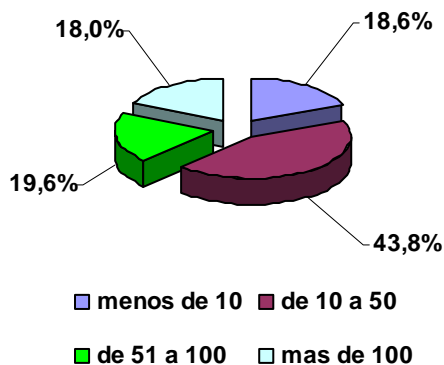
Existencia de Libros de Lengua en Casas de Alumnos - Total de alumnos - Escuelas de Nivel Pimario



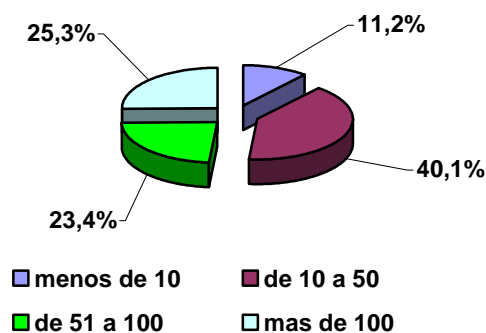
Existencia de Libros de Lengua en casas de alumnos con mas del 70% de logros - Escuelas de Nivel Primario



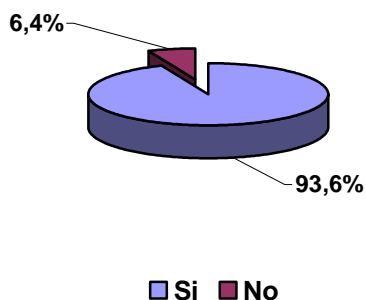
Distribución según Existencia de Libros en la casa Nivel Medio - Total de alumnos



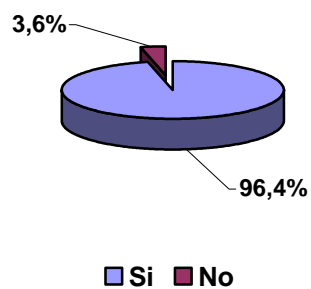
Distribución según Existencia de Libros en la casa Nivel Medio - Alumnos mas del 70% de logros



Existencia de Revistas - Enciclopedias - Casas de Alumnos - Total de Alumnos - Escuelas Nivel Medio



Existencia de Revistas - Enciclopedias - Casas de Alumnos con mas del 70% de los logros - Nivel Medio



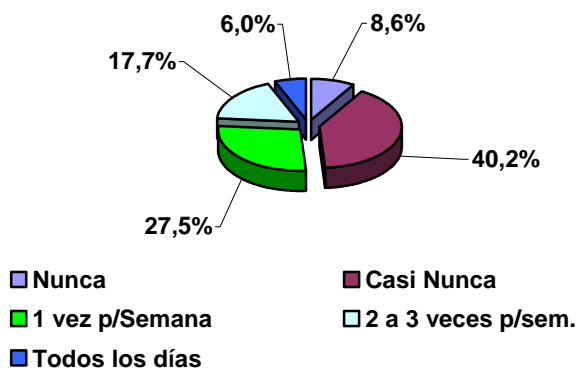
• 2.1.3. Lectura de Diarios

La lectura de diarios no es, a juzgar por los resultados, una conducta preferida por los alumnos. Sólo un 23,7% de todos ellos y un 27,3% de aquellos con logros superiores al 70%, leen el diario 3 veces por semana o todos los días.

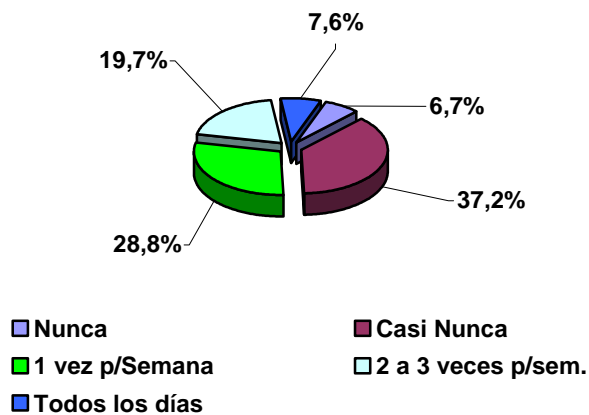
El resto no lee casi nunca o nunca, tal como puede observarse si sumamos las alternativas restantes. Éstas nos dan valores del 76,3% y 72,7% tanto para el total de alumnos como para aquellos máximos logros.

Aunque se observa una leve diferencia entre ambos grupos, los alumnos con mejores logros leen más diarios que los otros. Sin embargo la lectura de diarios por parte de los jóvenes, en nuestro caso adolescentes de 17 y 18 años, podemos considerarlo como un hábito referente a un interés por la información y cultura en general, pero no lo es con relación a las exigencias curriculares de la escuela.

Distribución según Lectura de Diarios en casa de alumnos de Nivel Medio - Total de alumnos



Distribución según Lectura de Diarios en casa de alumnos de Nivel Medio - Alumnos con mas del 70% de los logros



- **2.1.4. Libros o apuntes exigidos en el año en curso existentes en la casa de alumnos (Nivel Medio)**

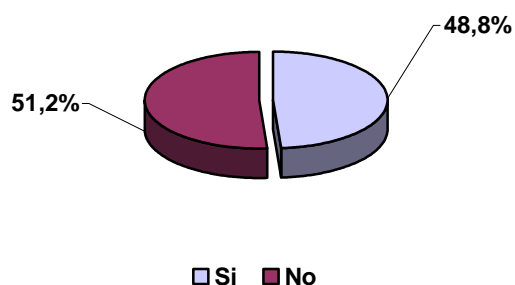
La existencia de libros o apuntes exigidos en el año por parte de las instituciones educativas, no constituye un factor que permita establecer diferencias a favor del logro educativo. Los gráficos a continuación muestran apenas una leve diferencia a favor del grupo de mayores logros.

Poseer todos los libros y elementos exigidos por la escuela evidencia la comodidad personal y la posibilidad real de usarlos con un tiempo discrecional en su casa, sin recurrir a las bibliotecas o centros de consulta.

Mas allá de que cada alumno use este privilegio, el mismo constituye una ventaja sobre aquellos que no lo tienen, generalmente alumnos de familias con bajos recursos.

En los gráficos que siguen se observa que hay una leve relación entre la tenencia de libros en la casa y logros obtenidos, de tal forma que aquellos alumnos que obtuvieron mas del 70% de los logros informaron que poseían en sus casas libros, apuntes, etc., en un 51,1%, mientras que en el grueso total de alumnos este valor alcanzaba sólo al 42,9%. Sobre la posibilidad de poseer elementos de estudios en la casa como un factor que posibilita mejores rendimientos fue detallado en páginas anteriores.

Lectura de Libros en los últimos 2 meses en casas de Alumnos - Total de Alumnos



Lectura de Libros en los últimos 2 meses en casas de Alumnos - Escuelas con mas del 70% de los logros

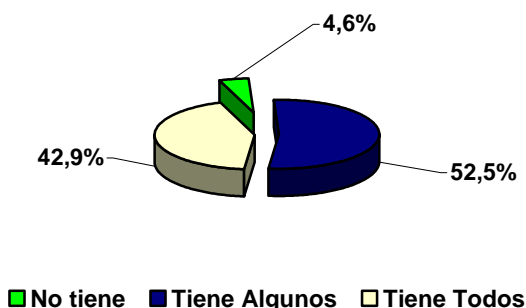


Poseer todos los libros y elementos exigidos por la escuela evidencia la comodidad personal y la posibilidad real de usarlos con un tiempo discrecional en su casa, sin recurrir a las bibliotecas o centros de consulta.

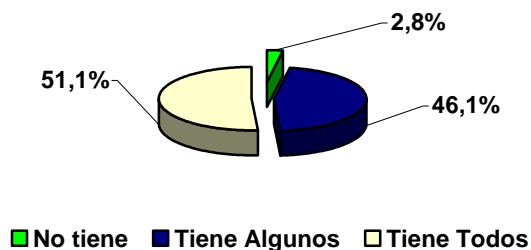
Mas allá de que cada alumno use este privilegio, el mismo constituye una ventaja sobre aquellos que no lo tienen, generalmente alumnos de familias con bajos recursos.

En los gráficos que siguen se observa que hay una leve relación entre la tenencia de libros en la casa y logros obtenidos, de tal forma que aquellos alumnos que obtuvieron mas del 70% de los logros informaron que poseían en sus casas libros, apuntes, etc., en un 51,1%, mientras que en el grueso total de alumnos este valor alcanzaba sólo al 42,9%. Sobre la posibilidad de poseer elementos de estudios en la casa como un factor que posibilita mejores rendimientos fue detallado en páginas anteriores.

Tenencia de Libros, fichas y apuntes exigidos en el año escolar- Total de Alumnos



Tenencia de Libros, fichas y apuntes exigidos en el año escolar - Escuelas con mas del 70% de los logros



• 2.1.5. Alumnos que trabajan (Nivel Medio)

La proporción de casi un 16% de alumnos que trabajan pudiera parecer no importante a primera vista, sin embargo hay que considerar que esta corte, como otras anteriores, pertenece a un grupo privilegiado que logró llegar a la culminación de sus estudios después de un largo camino en donde repitieron y desertaron muchos de sus iniciales compañeros.

Como datos vinculados y según el Departamento de Estadística del Ministerio de Educación, esta corte tuvo a lo largo de seis años una tasa de retención del 58,52% y un desgranamiento del 41,48%.

Una situación referencial y sobre este problema, es la que ha ocurrido en la Argentina en los últimos años, verbigracia para el año 2000 y según la OIT (Organización Internacional del Trabajo), había en nuestro país 482.803 chicos que trabajaban.

En la actualidad y según cifras de la UNICEF y del Ministerio de Educación de la Nación, hay 1.500.000 chicos entre 5 y 14 años que trabajan en diferentes actividades, por ejemplo en zonas urbanas existen 1.232.800 chicos que se dedican a la recolección de basura, venta de alimentos, trabajos artesanales o como empleados en talleres, comercios y la construcción. Por su parte en zonas rurales existen 271.000 chicos que cumplen tareas agropecuarias.

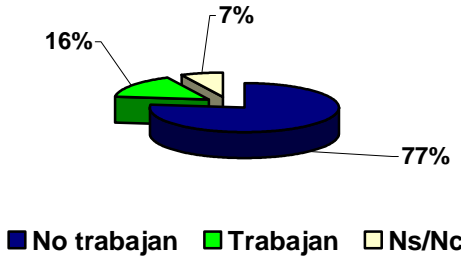
De esto resulta evidente que muchos de estos chicos abandonaron la escuela o algunos de ellos asisten en inferioridad de condiciones.

En este lamentable marco de situación social que viven gran parte de los hogares argentinos y con referencia a los gráficos que siguen, podemos apreciar que en la categoría *trabajan* para el *total de alumnos* aún hay un 16% que trabaja para poder sostener sus estudios y ayudar a su familia.

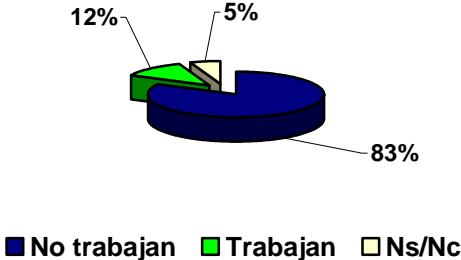
Si lo comparamos con el caso de los alumnos con altos logros, observamos que hay una menor cantidad de alumnos que trabajan sólo un 12,11%, esto fortalece la idea de que trabajar y estudiar al mismo tiempo no es un signo de buenos logros.

Alumnos que trabajan para otra persona - Escuelas de Nivel Medio

Total de Alumnos		
	Alumnos	%
No trabajan	21.323	77,00
Trabajan	4.369	15,78
Ns/Nc	2.002	7,23
Totales	27.694	100,00



Alumnos con mas del 70% de Logros		
	Alumnos	%
No trabajan	6.608	82,40
Trabajan	971	12,11
Ns/Nc	440	5,49
Totales	8.019	100,00

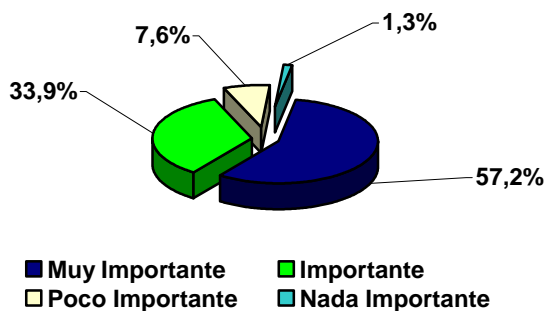


• 2.1.6. Opiniones del alumno (Nivel Medio)

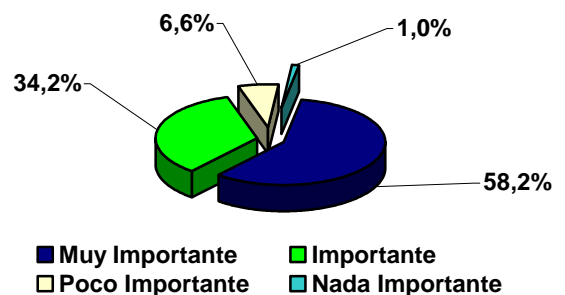
Los gráficos relativos a este ítem y sus resultados no manifiestan una diferencia significativa a la hora de juzgar la importancia adjudicada a la escuela en el futuro de los alumnos.

Tanto en el grupo total como en el de altos logros se tiene una alta valoración del papel que juega la escuela en este aspecto, según los valores establecidos de 57,2% y 58,2% respectivamente, como referencia de la opción *muy importante*. Esta valoración se aumenta, si consideramos también la opción *importante* con valores de 33,9% y 34,2%.

Importancia de la enseñanza de la escuela media asignada por los alumnos, para su futuro - Total de Alumnos



Importancia de la enseñanza de la escuela media asignada por los alumnos, para su futuro - Alumnos mas del 70% de logros



La importancia atribuida a la continuación de la vida escolar de los estudiantes esta determinada por múltiples factores de orden familiar, institucional y contextual. Estos factores y decisiones afectan a la matrícula global Así se puede ver según datos el Departamento de Estadística, una muestra de la estructura de promovidos en cada ciclo, que se produce cada año en el sistema educativo de enseñanza media. Estos ilustrativos datos obedecen a múltiples causas, entre las que se cuentan razones socioeconómicas y culturales, como el caso de alumnos de zonas rurales y marginales, que abandonan sus estudios después del 6° grado primario para trabajar en labores no calificadas; padres con bajo capital cultural y educativo, que no ven en la extensión del estudio de sus hijos un valor para el mejoramiento y progreso sociales (círculo de la pobreza); por ultimo la escuela que representa el aspecto institucional sobresaliente, puede ser un órgano de contención o expulsión de la matrícula. (ver tabla a continuación)

2.2. Comportamiento de la matrícula de alumnos promovidos y no promovidos

Nivel Primario			
	Matrícula Final	Promovidos	No Promovidos
6° grado Estatal	42.421	41.556	865
6° grado Privado	12.394	12.276	118
Totales	54.815	53.832	983

Nivel Medio			
	Matrícula Final	Promovidos	No Promovidos
3er. año Estatal	26.153	21.016	5.137
3er. año Privado	18.793	17.107	1.686
Totales	44.946	38.123	6.823

	Matrícula Final	Promovidos	No Promovidos
6° año Estatal	15.355	10.761	4.594
6° año Privado	13.621	11.518	2.103
Totales	28.976	22.279	6.697

2.3. Análisis de Competencias y contenidos de las pruebas del ONE 2000

La evaluación de los aprendizajes a través de las competencias adquiere en la actualidad un importante significado toda vez que las mismas representan cambios más o menos permanentes en la conducta de niños y jóvenes.

Son aptitudes, habilidades y/o capacidades adquiridas y desarrolladas por el sujeto desde su más temprana infancia y que se continúan en la escuela en una forma sistemática y planificada por el currículo. Han sido definidas por algunos autores como un “saber hacer con ciencia y con conciencia”.

En la vida familiar el niño adquiere capacidades según sean las características del medio en que se desarrolla. En este sentido tiene primordial importancia el contexto sociocultural tal como la clase social, la educación de sus padres, lugar de residencia y el ambiente urbano o rural.

Además de las características propias de la herencia adquiere por aprendizaje un lenguaje que toma de su familia o grupo social y también un repertorio de conductas adaptativas a su medio que están relacionadas con la práctica social de sus padres o mayores.

Con esta base cultural llega a la escuela donde debe enfrentarse a una práctica de enseñanza y aprendizaje con reglas pensadas institucionalmente para los niños de su edad. La posibilidad de que adquiera las capacidades que la sociedad y la escuela han prescripto para el, dependerá de distintos factores que tienen que ver con su condición social, el tipo de gestión educativa, los métodos de los maestros etc.

Estos aprendizajes se realizan en un marco curricular estructurado según distintas áreas o disciplinas como pueden ser la matemática, la lengua, las ciencias sociales y ciencias naturales y se espera que el alumno adquiera las competencias básicas diseñadas en cada una de ellas y a lo largo de diferentes grados o cursos, según sea el nivel correspondiente.

El objetivo final está relacionado con las expectativas que tiene la sociedad, se registran en las leyes educativas y responden a las ideas dominantes en cada momento histórico. Por su parte los contenidos de la enseñanza se refieren a los objeto-objetos del aprendizaje, en la actualidad se los ha dividido por razones didácticas y curriculares en contenidos conceptuales procedimentales y actitudinales.

El capítulo que sigue contiene un análisis calificado que los especialistas de áreas han realizado acerca de los resultados generales que venimos presentando para la Provincia de Córdoba, en términos de contenidos y competencias.

IV Capítulo III: Análisis de resultados por parte de los especialistas de áreas evaluadas

En este capítulo se desarrollarán análisis y comentarios referentes a las diferentes áreas y por parte de los especialistas responsables. El análisis presente de cada una de las áreas representa una síntesis ajustada a la lectura de las tablas que figuran a continuación de cada texto.

Para una lectura más profunda y detallada se puede consultar en el Sitio Web del Gobierno de la Provincia de Córdoba, en la dirección: www.cba.gov.ar, Ministerio de Educación, Coordinación de Proyectos y Políticas Educativas - materiales de apoyo curricular.

1. Área de Lengua

Comentario sobre Contenidos y Competencias

Las pruebas implementadas para la disciplina Lengua en el Operativo de Evaluación de Calidad del año 2000 se han evaluado a partir de indicadores preestablecidos que constituyen la denominadas “tablas de especificaciones” según los niveles y ciclos del Sistema Educativo.

Los porcentajes alcanzados en Lengua por los alumnos de la escuela primaria permiten efectuar las siguientes reflexiones:

En función de los valores en términos de contenidos y competencias presentados en la tabla respectiva, observamos que el “Rendimiento general” del 63% porcentaje conformado por la suma de cada uno de los indicadores respectivos dan cuenta que dicho “rendimiento” del año 2000 supera en tres puntos al 60%, límite de alcance mínimo y satisfactorio.

Los resultados interpretados desde el mero valor numérico estarían señalando que los aprendizajes de los alumnos evidencian un nivel de formación dado en llamar “deficitario”.

No obstante, el análisis de los resultados de cada especificación permite efectuar “otra lectura” de los valores obtenidos.

Las especificaciones ordenadas jerárquicamente, de menor a mayor, agrupan contenidos y procedimientos disciplinares según los porcentajes alcanzados.

“Vocabulario”, “Relaciones morfosintácticas” son contenidos implicados en el análisis gramatical de nivel sintáctico, morfológico y semántico que sólo alcanzan porcentajes alrededor del 50% y el 55%. Mientras que “Cohesión” y “Coherencia” se estiman entre el 57% y el 60% aproximadamente, superando en varios puntos a los valores anteriores.

Estos contenidos que se vinculan con aquellos aspectos oracionales y textuales que van construyendo el sentido del texto, aparecen como logros insuficientes cuando se los considera aisladamente.

Los porcentajes señalados para “Reconocimiento de la información explícita”, “Reconocer Relaciones Textuales” y “Reflexión con los hechos del lenguaje” aumentan sustancialmente los logros de aprendizajes. Estas especificaciones configuran procedimientos que requieren de los contenidos señalados en el párrafo precedente para desarrollar las competencias correspondientes.

Es decir que en función de los valores porcentuales consignados, cuando las actividades demandadas a los alumnos remiten a conocimientos aislados, el nivel de los resultados es bajo mientras que cuando dichos contenidos se presentan contextualizados, los resultados (Relaciones Semánticas 76,8%) aumentan mostrando mejores aprendizajes.

Por último, la especificación “comprensión de textos...” merece una reflexión particular dada su implicancia en el proceso de aprendizaje. Del análisis de los porcentajes de “Comprensión lectora en texto narrativo” (58,6 %) y “Comprensión en texto expositivo” (65,3 %) muestran una diferencia sustancial de 0,7 puntos.

Al respecto podemos advertir que la “lectura de cuentos” es una práctica instalada en la escuela primaria desde hace tiempo. Por otra parte, la Provincia de Córdoba generó nuevos Proyectos Especiales de promoción de la lectura desde el año 1999. No obstante, los valores alcanzados no estarían dando cuenta del impacto de dichas prácticas.

Mientras que el logro obtenido en “Comprensión lectora en textos expositivos” expresa un avance significativo en el desarrollo de una competencia básica que los alumnos necesitan en su vida escolar.

Por su parte, los resultados de la escuela media, si bien en los porcentajes obtenidos (el rendimiento general, 62,4%) no son los mismos que los alcanzados en la escuela primaria (63,2%), cada “especificación” gradualmente se distancia del 60%.

La prueba de Nivel Medio evalúa otros contenidos (estrategias argumentativas, comprensión lectora argumentativa, etc.), especificaciones que se relacionan con contenidos (estrategias argumentativas) y competencias muy demandadas en las distintas disciplinas de este ciclo y que configuran nuevos contenidos y desarrollos de las competencias para la práctica docente.

Sin embargo, es necesario atender la diferencia que se establece en los resultados de (un punto aproximadamente) del indicador “rendimiento general” entre los dos ciclos.

En este sentido, vale advertir que mientras la escuela primaria está a cargo de un/a o dos docentes; la escuela media se diversifica en varios espacios curriculares a cargo de distintos profesores/as. Por lo tanto, es probable que en función de los contenidos disciplinares cobren mayor importancia los conceptos y procedimientos propios sin dar espacio a las actividades de lectura.

Por su parte la disciplina Lengua tiende a desarrollar contenidos conceptuales de morfología, sintaxis, normativa, textuales y literarios que de por sí ofrecen cierta complejidad restándole abordaje a las dos competencias básicas de alfabetización: lectura y escritura.

En consecuencia, la complejidad de los contenidos y los modos de enseñar estarían justificando los porcentajes alcanzados.

La especificación “estrategias argumentativas” (53,6%), es un contenido altamente complejo. Reconocer, por ejemplo tesis y argumentos demanda al alumno determinados conocimientos y estrategias lingüísticas, textuales y temáticas que por sí mismas no se logran a partir del aprendizaje de la lectura y escritura del texto argumentativo.

En otro sentido, si tenemos en cuenta un contenido como el Vocabulario que alcanza una estimación del 70,3%, valor muy cercano a la media satisfactoria (75%), refleja la importancia asignada en la práctica docente de ambos niveles (primario y secundario) a las cuestiones referidas al léxico.

Las consideraciones precedentes se convierten en aspectos sustanciales para analizar la disminución en los logros generales entre el nivel medio y el primario. Esta estimación apunta a orientar la reflexión acerca de la resignificación de las prácticas de enseñanza, los modos de gestión y funcionamiento de la institución escolar.

En síntesis, los resultados analizados de ambos niveles educativos aunque aisladamente los logros alcanzados no satisfagan las expectativas del 75%, dan cuenta que el abordaje integral de las mismas para el desarrollo de las competencias básicas, leer y escribir, evidencian la puesta en marcha de un proceso tendiente al mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje de la comprensión de textos. Las tablas siguientes dan cuenta de los porcentajes de logros alcanzados por la totalidad de los alumnos de Córdoba que participaron en el ONE 2000 e ilustran los datos presentados: porcentajes logrados según contenidos y competencias, en los dos niveles y comparando logros de provincia de Córdoba y de la Nación.

Nivel primario	Nación	Córdoba
Rendimiento General	61.6	63.2
Contenidos	Nación	Córdoba
Reconocimiento de información explícita	68,9	69,4
Coherencia	59,0	59,8
Operación básica	42,3	44,9
Reconocer relaciones textuales	67,8	69,5
Vocabulario	48,1	50,7
Cohesión	55,1	57,3
Nociones de normativa	67,4	68,8
Relaciones morfosintácticas	54,8	55,0
Relaciones semánticas	75,0	76,8
Competencias	Nación	Córdoba

Nivel primario	Nación	Córdoba
Comprensión lectora en texto narrativo	56,6	58,6
Comprensión lectora en texto expositivo	64,5	65,3
Reflexión sobre los hechos del lenguaje	68,9	70,4

Nivel Medio	Nación	Córdoba
Rendimiento General de Lengua	59,1	62,4
Contenidos		
Contenido Semántico Primordial	69,2	71,8
Relaciones en un Texto	54,5	58,2
Estrategias Argumentativas	50,3	53,6
Vocabulario	69,2	70,3
Cohesión: conectores textuales co-referentes	52,7	57,6
Enunciación	65,5	66,5
Normativa	55,2	57,9
Relaciones Morfosintácticas	63,9	68,2
Relaciones Semánticas	53,3	57,2
Competencias		
Comprensión Lectora Argumentativa	57,9	61,9
Comprensión Lectora Narrativa	62,9	64,4
Comprensión Lectora Fragmentos	59,6	64,3
Relaciones sobre hechos del lenguaje	57,6	60,9
Comprensión Lectora-General	59,8	63,1
Comprensión Lectora Textos Completos	59,9	62,8

2. Área de Matemáticas

Comentario sobre Contenidos y Competencias

Este informe se ha elaborado a partir de los datos aportados por el Operativo Nacional de Evaluación del año 2000. Se pretende, proporcionar algunas hipótesis explicativas de los logros alcanzados en matemática por los alumnos que participaron en dicho operativo.

Del análisis de dichos datos en el área Matemática se observa un mayor rendimiento con respecto al resto del país (61% con respecto al 57,9%), no alcanzando el valor deseado del 70%. Sin embargo se observan en forma aisladas algunos contenidos y competencias que superan el límite antes mencionado, como es el caso de: “Operar usando algoritmos” (72,3%) y “Números fraccionarios” (73,1%) en el nivel primario; y “Lógica, inferencias y equivalencias” (72,9 %) en el nivel medio.

Escolarizados o no escolarizados

Estos valores que uno lee pueden ser interpretados de distintas maneras, por ejemplo parece ser que los contenidos más asimilados en la escuela media son los de lógica, inferencias y equivalencias por un lado y apenas posteriormente encontramos a la Estadística descriptiva.

Todos los profesores de matemáticas sabemos que no es en estos dos núcleos conceptuales, donde más se carga la actividad de desarrollo del pensamiento matemático.

Entonces ¿qué es lo que nos están indicando estos valores, los cuales corresponden a evaluaciones del año 2000?, es que realmente ¿se enseñaban tan bien estos núcleos conceptuales respecto de los otros como son por ejemplo las ecuaciones, la geometría o las mismas funciones?

Sinceramente creemos que no, entonces ¿que acusan estos valores? Nos desorientan.

Si miramos los Ítemes de la prueba observamos que están planteados dentro de un contexto simple, muy cercano a las situaciones habituales, cotidianas de los jóvenes y no tanto desde la “contextualización escolarizada” como lo están los Ítemes de los otros núcleos con menor rendimiento.

Dentro de lo simple podemos destacar el nivel de exigencia de uso de los conceptos que en ellos se ponen en juego. En general están referidos a la interpretación y/o lectura de un gráfico ya sean estos cartesianos, de barra o de torta ó circulares.

Todo dentro de una competencia, más cercana a la *interpretación de representaciones gráficas*, que al desarrollo operatorio o a la resolución de problemas matemáticos específicos, con estos contenidos mencionados.

Forma de preguntar

Debemos también mirar el estilo, de preguntas que se formulan en la prueba, si bien es cierto que deben evaluar los contenidos curriculares, no es menos cierto que también deben evaluar las competencias que el joven construye a lo largo de todo un nivel, ya sea en primaria o secundaria. Desde esta perspectiva observamos que todas los Ítemes tienen un alto estilo escolarizado. Paradójicamente la respuesta positiva a las evaluaciones acusan que está mejor conceptualizada en los dos núcleos que casualmente menos escolarizada está la formulación de los mismos.

Por otro lado los “contenidos” se interpelan desde propuestas tradicionales y quizás algo estereotipadas. Por ejemplo las fracciones y las expresiones decimales. En el caso de las fracciones los Ítemes son referidos a interpretación desde lo gráfico y haciendo referencia solamente a un aspecto del uso de la fracción como lo es “parte todo” dejando de lado los demás contextos de su uso como se proponen desde la propuesta curricular.

Si analizamos en el cuadro de rendimiento en la escuela primaria el trabajo con los números naturales arroja un rendimiento de los más bajos (57,3%), comparando estos con el de los números fraccionarios (73.1%) y los números decimales (65,2%) nos preguntamos cuales pueden ser las causas, si los docentes de matemática sabemos perfectamente que el trabajo con los números racionales requiere de conocimientos más profundos que se fundamentan en el trabajo con los números naturales y se amplía

con las fracciones y las expresiones decimales, estableciéndose una creciente Conceptualización del campo numérico, que comienza en la primaria y se afianza en el C.B.U y en el Ciclo de Especialización.

Con respecto a la Resolución de problemas

El O.N.E valora a la Resolución de Problemas como una de las competencias de mayor importancia en matemática, considerando su evaluación a través del 30,5% de los Ítemes de la prueba en primaria y del 61% en media. Los rendimientos acusados por los alumnos fueron bajos, primaria (55,1%) y media (62,3%).

Creemos que hay que hacer algunas distinciones en este marco de análisis, en primer término ¿Qué es la “resolución de problemas”?

“La resolución de problemas es la capacidad cognitiva de aplicar diferentes estrategias, recursos o métodos para intentar soluciones a diferentes situaciones matemáticas”.

En pocas palabras, diremos que la competencia para resolver problemas en Matemática se adquiere tras un prolongado trabajo, por un lado complejo –debido a la cantidad de factores que involucra- y por otro lado sistemático, con actividades de enseñanza secuenciadas y significativas que la promuevan.

En segundo término ¿Qué es un problema? Este se explicita en las Propuestas Curriculares como:

“Un problema es toda situación por lograr que requiere del sujeto una serie de acciones u operaciones para obtener una solución de la que no dispone en forma inmediata, obligándolo a engendrar nuevos conocimientos, modificando (enriqueciendo o rechazando) los que hasta el momento poseía”.

Desde estos dos parámetros de análisis se desprende que no todo lo que se presenta en forma de texto (coloquial, gráfico, algebraico, etc.) y tiene una pregunta para ser respondida, es un problema. Muchas de las cuestiones con esta forma de presentación son simples ejercicios de aplicación o de entrenamiento para el cálculo. Ambos son procesos muy importantes y que el alumno debe adquirir, pero cuidado, no nos engañemos pensando que estamos enseñando “resolución de problemas”.

Creemos que es oportuno recordar el esquema que presentara hace más de medio siglo el matemático George Polya¹⁰, que sigue de una u otra manera todas las personas al resolver un problema y son las cuatro fases:

1. Comprender el problema.
2. Concebir un plan.
3. Ejecución del plan.
4. Examinar la solución obtenida.

Para que un joven logre este esquema de trabajo y lo pueda usar con espontaneidad, tiene que haber transitado un largo camino de aprendizaje, que consta de distintos tipos de actividades todas planificadas y secuenciadas didácticamente. Dicho de otra manera, no es un aprendizaje “mágico”; implica la comprensión lectora de esos distintos tipos de textos y fundamentalmente el fluido manejo de los contenidos (conceptual, procedimental y actitudinal) en la trama del conocimiento que se va construyendo. Esto es lo que llamamos “el conocimiento en uso”, es decir, una articulación entre el

¹⁰ Polya, G.: “Cómo plantear y resolver problemas” Edit. Trillas. México, 1965.- (pp. 18). La primera edición inglesa es del año 1945.-

conocimiento que se posee y la situación, en un contexto didácticamente regulable y altamente significativo para el alumno.

No obstante que la propuesta de los Ítemes que hacen referencia a esta competencia distan mucho de este marco teórico, el resultado tan bajo obtenido, da cuenta de una adquisición de conocimientos muy estáticos que no le permite al alumno interpretar textos con discursos no habituales, aunque estos siguen siendo escolares. Mucho menos aun logran elaborar estrategias organizadas para el trabajo de resolución del mismo.

“Estas actividades deben permitirle al alumno aprender en situación los modos de hacer, pensar y comunicar propios de la matemática, el placer del desafío intelectual, así como valorar la importancia del saber matemático en la sociedad”

Los cuadros siguientes, muestran porcentajes de logros alcanzados por los alumnos de la provincia de Córdoba en matemática, en los niveles primario y medio, discriminados por contenidos y competencias y comparados con los logros nacionales. Estos porcentajes nos permiten observar contenidos y competencias con mayores o menores grados de dificultad y en tal sentido permitirían tomar decisiones al respecto.

Nivel Primario	Nación	Córdoba
Rendimiento General	57,9	61,0
Contenidos	Nación	Córdoba
Números naturales	54,4	57,3
Números fraccionarios	68,8	73,1
Números decimales	63,2	65,2
Lenguaje gráfico y algebraico	56,6	59,7
Nociones geométricas	56,7	61,5
Medición	56,9	59,2
Estadística y probabilidades	59,1	62,3
Competencias	Nación	Córdoba
Reconocimiento de hechos	59,5	62,6
Reconocimiento de conceptos	60,5	63,1
Operar usando algoritmos	68,7	72,3
Resolución de problemas	51,7	55,1

Nivel Medio	Nación	Córdoba
Rendimiento General Matemática	61,3	62,8
Contenidos		
Números Reales	64,4	65,9
Cálculos combinatorio y Probabilidades	48,8	50,6
Estadísticas descriptiva	64,3	67,4

Nivel Medio	Nación	Córdoba
Funciones	60,9	63,5
Ecuaciones, Inecuaciones.	58,5	58,2
Geometría Plana y del Espacio	61,9	63,0
Lógica (inferencias y equivalencias)	71,5	72,9
Competencias		
Conceptualización	61,5	63,5
Resolución de Problemas	61,1	62,3

3. CIENCIAS SOCIALES

Comentario sobre Contenidos y Competencias

En las Ciencias Sociales confluyen los aportes de un conjunto de disciplinas con temas y métodos específicos que comparten el interés por el análisis de la realidad social y la acción humana en sus múltiples dimensiones.

Son objetivos de la enseñanza de las Ciencias Sociales, que los alumnos:

- Establezcan relaciones y busquen contextos explicativos para los hechos sociales.
- Se acerquen a la noción de proceso social y de realidad en constante transformación.
- Consideren la importancia de la intencionalidad en las acciones humanas.
- Tengan en cuenta la diversidad de puntos de vista de los actores involucrados.

Es tarea de la escuela acercar a los alumnos a conceptos claves de las disciplinas y desarrollar “formas de pensar” que permitan abordar la realidad social de manera reflexiva y crítica.

Por ello además del conocimiento de datos, es importante que los alumnos:

- Elaboren conceptos para la comprensión de la realidad.
- Reflexionen sobre las actitudes y valores presentes en la realidad social.
- Comprendan la importancia de conocer y comparar distintos sistemas sociales.

La comprensión de los procesos sociales y sus relaciones es una condición indispensable para el desarrollo de la competencia socio-comunitaria en los alumnos y la promoción de actitudes que lleven a involucrarse y participar activamente en los problemas de su contexto inmediato y mediato.

Desde el punto de vista de sus enfoques epistemológicos y didácticos, las Ciencias Sociales acuerdan en destacar los principios de:

- ❖ **Multicausalidad** que suponga la visión de los hechos, en referencia a un conjunto complejo de causas y su relación de manera no mecánica ni determinista.
- ❖ **Integración de las distintas dimensiones sociales**, que permita pensar lo social, lo político, lo económico y lo simbólico a partir de una visión integral de las diversas dimensiones de análisis.
- ❖ **Noción de cambio y continuidad** a partir del cual es posible concebir a los procesos sociales como complejos y dinámicos.

Estos principios permiten reflexionar críticamente sobre concepciones arraigadas acerca de la realidad que llevan a ver a los hechos sociales como si estuvieran provocados por una sola causa, pertenecieran a una sola dimensión y tendieran a ser estables.

La prueba de Ciencias Sociales de 6° año del nivel medio año 2000, tuvo carácter censal. Incluyó 45 ítem de respuesta cerrada (opción múltiple), de los cuales 23 correspondieron a Historia y 22 a Geografía y un ítem de respuesta abierta (construcción de respuesta) para cuya realización los alumnos debieron relacionar conocimientos de Historia y de Geografía.

La prueba de Ciencias Sociales de 6° grado de Nivel Primario, también tuvo carácter censal. Incluyó 35 ítems de respuesta cerrada (opción múltiple) y un ítem de respuesta abierta (construcción de respuesta).

A partir del análisis de los resultados, se diferenciaron los temas en que los alumnos obtuvieron los más elevados y los más bajos resultados. Estos datos fueron analizados según las capacidades y los contenidos evaluados para orientar a los docentes acerca de los aspectos en los que los alumnos tienen

un mejor desempeño y cuáles son los contenidos y capacidades en los que parecen tener más dificultades.

La dificultad media de la prueba fue de 54% de respuestas correctas en el nivel medio y de 50.32 % de respuestas correctas en el nivel primario. Tales datos pueden observarse claramente en las tablas que se presentan más adelante.

¿Qué tipos de capacidades se ponen en juego para resolver los problemas que las pruebas plantean?

Reconocimientos de datos o hechos: Identificación de datos y/o hechos en un conjunto de información mediante la utilización de conocimientos que el alumno posee.

Reconocimiento de conceptos: Identificación de conceptos por medio de ejemplos, casos, atributos o definiciones de los mismos o viceversa.

Comprensión: Hace referencia a un proceso complejo que implica diversas operaciones simultáneas; incluye los procesos de reconocer y conceptuar, y además el recuerdo y utilización de conocimientos previos, así como el manejo del contexto en el que se presentan los datos.

Resolución de problemas- Análisis de situaciones: Hace referencia a la aplicación de diferentes estrategias, recursos o métodos para intentar soluciones a situaciones problemáticas. También incluye reconocer causas o consecuencias, seleccionar cursos de acción utilizando conceptos, principios, relaciones, e información previamente conocida. Supone la aplicación de conceptos para el análisis de las situaciones.

Interpretación-Exploración: Hace referencia a la capacidad de obtener y cruzar información proveniente de diferentes fuentes; a descubrir esa información (conceptos, definiciones, relaciones, hechos) en distintos tipos de representaciones: gráficos, mapas, imágenes, textos. Puede requerir la organización y representación de la información, la localización en y la representación del espacio, al que corresponde la información tratada y la ubicación cronológica de los hechos.

Reconocimientos de valores: Elección de conductas de acuerdo con valores en situaciones vinculadas con la responsabilidad social. Identificar valores implícitos o explícitos en discursos y prácticas.

Los porcentajes logrados por los alumnos tanto en los contenidos como en las competencias, se discriminan a continuación, diferenciando nivel y jurisdicción. Los datos aportan información valiosa sobre los contenidos y competencias que alcanzan mejores o menores logros y en consecuencia, permiten la toma de decisiones para superar las dificultades que se presentan en la escuela.

Nivel Primario	Nación	Córdoba
Rendimiento General	50.3	51.9
Contenidos	Nación	Córdoba
Las sociedades y los espacios geográficos	57,7	59,3
Las sociedades a través del tiempo	48,7	50,2
Las actividades humanas y la organización social	43,3	45,1
Competencias	Nación	Córdoba

Nivel Primario	Nación	Córdoba
Reconocimiento de hechos	57,1	59,6
Reconocimiento de conceptos	51,6	53,8
Interpretación /exploración	45,0	46,3
Análisis de situaciones	50,0	50,6
Reconocimiento de valores	52,8	54,1

Nivel Medio	Nación	Córdoba
Promedio General Historia - Geografía	55,8	60,5
HISTORIA		
Competencias		
Reconocimiento de Hechos	60,6	66,5
Reconocimiento de Conceptos	57,3	60,5
Reconocimiento de hechos y conceptos	58,6	62,9
Interpretación exploratoria	60,2	63,1
Análisis de Situaciones	50,9	54,4
Contenidos		
Origen Social Capitalista	57,3	62,6
Independencia Organización Nacional	53,6	55,2
Argentina Contemporánea	61,0	65,9
GEOGRAFÍA		
Competencias		
Reconocimientos de Hechos	50,6	56,9
Reconocimiento de Conceptos	44,7	47,7
Reconocimiento de Hechos y Conceptos	48,2	53,2
Interpretación Exploratoria	63,9	69,3
Análisis de Situaciones	59,8	66,1
Contenidos		
Espacio económico y proceso productivo	55,5	60,8
Estructura dinámica, demográfica y social	56,6	62,5
Ambientes	62,5	67,9
Espacios geográficos	47,3	53,0

4. CIENCIAS NATURALES

Comentario sobre Contenidos y Competencias

Las Ciencias Naturales permiten comprender el porqué de los fenómenos que suceden a nuestro alrededor y sus implicancias individuales y sociales. Su objeto de estudio es la realidad en la que viven y actúan los seres vivos, la naturaleza en sus diversas facetas y niveles de organización.

El campo de conocimiento de las Ciencias Naturales se constituye por saberes que provienen de la *Física, la Química y la Biología* y por aportes de la Astronomía y la Geología. Sus conocimientos son fuente de cultura y constituyen un sistema de ideas establecidas provisionalmente que sientan bases para producir nuevos conocimientos. Además, las Ciencias Naturales son el sustento de la Tecnología.

El camino de la construcción y conformación de las ciencias no fue fácil, su historia presenta momentos de transformación profunda, por lo que se debe considerar la complejidad del desarrollo de la ciencia como un sistema de conocimientos que se ha ido formando a lo largo de la historia.

En esta época de enormes cambios sociales, científicos y tecnológicos, en la que las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio adquieren cada vez más relevancia, es fundamental que se comprenda el valor de la educación científica en la formación de las personas. En tal sentido la escuela tiene la función de promover la adquisición de conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para la participación de los sujetos en una sociedad democrática.

Durante mucho tiempo se ha transmitido la imagen de una ciencia neutral, guiada por la sola búsqueda de la verdad independiente de poderes sociales, políticos o económicos. Actualmente esa imagen ya no es válida y ha sido sustituida por otra en la que la ciencia aparece como una actividad humana, como una construcción social.

La tendencia mundial de la enseñanza de las ciencias es promover la “alfabetización científico-tecnológica” desarrollando en los alumnos competencias que posibiliten actitudes reflexivas y fundamentadas hacia los procesos y productos de las ciencias. Para resolver situaciones problemáticas de cualquier ámbito, se requiere de conocimientos provenientes de las ciencias, por ello, es que éstos han dejado de ser una exclusividad “sólo para elegidos”.

Para la consecución de esos propósitos, se debe acercar a los alumnos al trabajo de investigación y resolución de problemas, aspectos que les permita asomarse al trabajo científico desde una visión escolarizada, lo que se complementa con la utilización de modelos que permiten interpretar y dar nuevos significados a los fenómenos que se estudian, promoviendo la reflexión acerca de los alcances y limitaciones del conocimiento científico. Esto implica el aprendizaje de conceptos, procesos y actitudes propios de la metodología científica que posibilitan el desarrollo de diferentes capacidades intelectuales del pensamiento lógico, cuya importancia va más allá del mismo aprendizaje científico. Se debe revalorizar la actividad experimental como estrategia y plantear una recuperación de la enseñanza de la historia de las ciencias para la reconstrucción del conocimiento científico en un marco adecuado.

En el nivel primario, en lo que se refiere a las competencias, la capacidad para analizar situaciones es una de las que requiere atención en función de los resultados logrados en el ONE 2000. Una posible causa de estos resultados puede ser que todavía se enseña ciencias desde planteos alejados de la realidad del niño o desde visiones descriptivas y fragmentadas de las mismas que no permiten una mirada integral de los fenómenos. El abordaje de los contenidos vinculados con problemas de la vida real y desde sus diferentes aspectos es una propuesta que posibilita el desarrollo de capacidades científicas - tecnológicas.

Dentro de esta visión más sistémica y abarcativa, los contenidos a enseñar incluyen conocimientos de diferentes campos del saber científico: Biología, Física, Química, Astronomía y Geología, los que se deben trabajar en estrecha relación.

En general, los alumnos que concluyen el 2º ciclo de este nivel, han logrado construir sólo nociones muy elementales de Física y Química, en relación a las otras disciplinas que conforman el área. Esto puede deberse quizás, a que los docentes se inclinan hacia la enseñanza de los contenidos de Biología por la tradición que tienen los mismos como parte de la educación para la salud y el ambiente, o hacia los de Astronomía y Geología por los recursos disponibles para su tratamiento y el interés que generan en los alumnos. Por otro lado en el nivel medio se observa un bajo rendimiento de los alumnos en el ONE 2000. Particularmente en estas pruebas, que tienen por objetivo evaluar competencias adquiridas como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje escolar, y cuyos contenidos, figuran en el currículo, en Córdoba, se han obtenido bajos porcentajes de aprobación en general, tal como puede observarse en el cuadro de resultados

Algunas de las posibles causas de estos problemas se relacionan con una enseñanza de la química y de la física basada en:

- Abrumadora cantidad de información teórica alejada del trabajo experimental.
- Reducción de la esencia de los fenómenos químicos a su formulación matemática o a los modelos.
- Ausencia de ejemplos accesibles a los alumnos.
- Exceso de lenguaje y simbología específica.
- Actividades poco motivadoras.
- Concepción exclusivamente disciplinaria (no hay relación con otras disciplinas)
- Falta de conocimientos previos necesario para el abordaje de algunos contenidos. Escasa o nula consideración de las ideas previas de los alumnos.
- Resolución de ejercicios desconectados de la realidad sin predicciones, ni análisis cualitativo y crítico de los resultados.
- Evaluaciones sumativas centradas en la aplicación de algoritmos.

Nivel Primario	Nación	Córdoba
Rendimiento General	60.5	62.1
Contenidos	Nación	Córdoba
La vida y sus propiedades	64,5	65,9
El mundo físico	56,4	57,5
Estructura y cambios en la materia	57,8	59,6
La tierra y sus cambios	63,1	65,8
Competencias	Nación	Córdoba
Reconocimiento de hechos	59,1	61,0
Reconocimiento de conceptos	60,9	60,8
Interpretación / exploración de fenómenos y principios	59,8	61,7
Reconocimiento de valores	62,8	64,6
Análisis de situaciones	61,1	63,5

Área Física Química

Nivel Medio	Nación	Córdoba
Promedio General Física – Química	40,7	45,9
FÍSICA		
Competencias		
Reconocimiento de hechos e información	32,6	36,7
Reconocimiento de conceptos y principios	51,4	55,5
Reconocimiento de hechos y conceptos	45,8	49,9
Análisis de situaciones	45,4	50,4
Contenidos		
Cinemática	63,1	68,2
Dinámica	43,9	45,5
Trabajo y energía	32,4	36,5
Ondas y óptica	40,6	44,7
Calor	44,3	51,2
Electricidad y Magnetismo	52,7	57,6
QUÍMICA		
Competencias		
Reconocimiento de hechos e información	43,5	50,0
Reconocimiento de conceptos y principios	33,3	39,1
Reconocimiento de hechos y conceptos	37,4	43,5
Análisis de situaciones	36,6	42,1
Contenidos		
Materiales, mezclas y sustancias	37,1	42,9
Estructura atómica, uniones, relación estructura-propiedad	30,2	36,6
Cambios químicos	29,7	34,1
Compuestos de carbono	26,5	28,2
Medio Ambiente	49,6	58,4

Bibliografía

- Lafourcade, Pedro. La Auto evaluación Institucional. Editorial Kapeluz. Buenos Aires 1992
- Lafourcade, Pedro. Evaluación de los Aprendizajes. Editorial Kapeluz. Buenos Aires 1972
- Briones, Guillermo Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales. Editorial Trillas. Méjico 1998
- Ander – Egg Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Editorial Humanitas Buenos Aires 1987
- Revista Latinoamericana N° 23. Mayo – agosto 2000 O.E.I.
- Frigerio, Graciela, Poggi, Margarita y otros Las Instituciones Educativas Cara y Ceca. Serie FLACSO. Editorial Troquel. Buenos Aires 1992

Documentos

- Cumbre Iberoamericana. Memoria Parte I y II. Buenos Aires 1997
- Foro Consultivo Internacional sobre Educación para todos. Situación y Tendencias 2000. Evaluación del Aprovechamiento Escolar. Dakar. Abril de 2000
- Ministerio de Educación de la Nación. La Evaluación, una herramienta para Mejorar la Calidad de la Institución. Lecturas. Buenos Aires s/f.
- Ministerio de Educación de la Nación. Informe N° 41 Características Escolares y Rendimiento en Matemática Censo año 1997. Buenos Aires mayo de 1997
- Ministerio de Educación de la Nación. Factores Asociados al Logro Escolar N° 1, 4 y 5. El alumno del último año de Nivel Medio: Características, contexto y rendimiento. 2° Censo Nacional de Finalización del Nivel Secundario (V/VI año 1998). Buenos Aires 1999.
- Ministerio de Educación de la Nación. IDECE. Memoria 2000. Buenos Aires. 2001
- Ministerio de Educación de la Nación. Los factores del rendimiento de matemática en la Escuela Primaria Urbana. Metodología y resultados 1995. Buenos Aires 1996
- Ministerio de Educación de Córdoba. Evaluación de la Calidad Educativa de la Provincia de Córdoba. Resultados del año 2000. Nivel Medio. Córdoba 2001
- Ministerio de Educación de Córdoba. Evaluación de la Calidad Educativa de la Provincia de Córdoba. Resultados del año 2000. Nivel Primario. Córdoba 2001.

**Equipo de Evaluación de la Calidad de la Educación
Dirección de Proyectos y Políticas Educativas
Ministerio de Educación
Octubre de 2003**

Coordinador:
Lic. Mario Gómez Sarmiento

Integrantes:
Dr. Daniel Pilcic
Prof. Analía Beccari
An.de Sist. Luis Lager