

# FACULTAD DE PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

TITULO DEL PROYECTO:

**“RELACION ENTRE RENDIMIENTO ACADEMICO Y NIVEL SOCIOECONOMICO EN TERCER CICLO DE E.G.B.”**

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CORRESPONDIENTE AL REQUISITO CURRICULAR CONFORME O.C.S. 143/89**

APELLIDOS Y NOMBRES:

- |                    |                 |                   |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| ▪ ABRUZA, Laura    | Mat. n° 3276/95 | DNI n° 25.569.931 |
| ▪ BENAGES, Adriana | Mat. n° 3626/96 | DNI n° 14.157.501 |
| ▪ OYHANART, Karina | Mat. n° 3131/94 | DNI n° 23.991.451 |

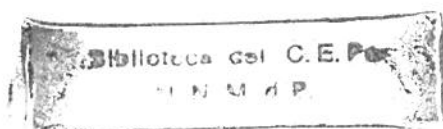
SUPERVISOR:

- Dr. Sebastián URQUIJO

CATEDRA DE RADICACIÓN:

**TEORIAS DEL APRENDIZAJE  
GRUPO DE INVESTIGACION DE PS COGNITIVA Y EDUCACIONAL**

FECHA DE PRESENTACION: Mayo de 2004



N° CLASIFICACION: TFS A	ADQUISICION:
	N° INVENTARIO: 11618

BIBLIOTECA DE PSICOLOGÍA  
C. E. P.

Este informe final corresponde al requisito curricular de investigación y como tal es propiedad exclusiva de los alumnos: ABRUZA, Laura; BENAGES, Adriana y OYHANART, Karina de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata y no puede ser publicado en un todo o en sus partes o resumirse, sin el previo consentimiento escrito de los autores.

El que suscribe manifiesta que el presente Informe Final ha sido elaborado por los alumnos: ABRUZA, Laura - matrícula N° 3276/95; BENAGES, Adriana - matrícula N° 3626/96 y OYHANART, Karina - matrícula N° 3131/94, conforme los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobando en consecuencia la totalidad de sus contenidos, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2004.

Firma, aclaración y sello del Supervisor

SEBASTIAN URQUIJO  
LIC. EN PSICOLOGIA  
M.P. 45.423

**INFORME DE EVALUACIÓN DEL SUPERVISOR**

Biblioteca del C. E. Pa.  
U. N. M. d. P.

**INFORME DE LA COMISION ASESORA**

Atento al cumplimiento de los requisitos prescriptos en las normas vigentes, en el día de la fecha se procede a dar aprobación al Trabajo de Investigación presentado por los alumnos: ABRUZA, Laura - matrícula N° 3276/95; BENAGES, Adriana – matrícula N° 3626/96 y OYHANART, Karina – matrícula N° 3131/94.

Firma y aclaración del especialista interviniente

Firma y aclaración del Supervisor

Firma y aclaración de los miembros del Area de Investigación

Fecha de aprobación:

## **INDICE GENERAL**

Introducción	Pág. 1
El nivel socioeconómico	Pág. 13
Escuela pública en el círculo vicioso de la pobreza	Pág. 20
Un poco de historia	Pág. 21
Antecedentes: investigaciones realizadas	Pág. 24
Situación de la Argentina	Pág. 28
Conceptualización de la adolescencia y el adolescente	Pág. 29
La pubertad y la adolescencia	Pág. 32
Metodología	Pág. 41
Instrumentos	Pág. 42
Resultados	Pág. 49
Discusión de los resultados	Pág. 64
Bibliografía	Pág. 75

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA**  
**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

**Plan de trabajo para la realización de la Investigación de Pregrado.**

**Requisito curricular del plan de estudios 1989 (O.C.S. 143/89)**

Nombres y Apellidos:

**ABRUZA, Laura**  
**BENAGES, Adriana**  
**OYHANART, Karina**

**Mat. 3276/95**  
**Mat. 3626/96**  
**Mat. 3131/94**

Cátedra o seminario de radicación: **Teorías del Aprendizaje // Grupo de Investigación en Psicología Cognitiva y Educacional.**

Supervisor: **Dr. Sebastián Urquijo**

Consignar si el proyecto forma parte de uno mayor: **sí**

Título del proyecto: **Relación entre rendimiento académico y nivel socioeconómico, en tercer ciclo de EGB.**

**Descripción resumida:** El presente trabajo es de tipo exploratorio e intenta investigar las asociaciones entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico en adolescentes. Para tal objetivo analizamos el rendimiento obtenido en alumnos de noveno año de establecimientos públicos y privados teniendo en cuenta las diferencias socioeconómicas existentes.

La muestra involucra a 388 alumnos de noveno año del tercer ciclo de EGB de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata.

Dicha muestra es parte de un proyecto mayor denominado "Factores psicológicos e institucionales relacionados al desempeño académico en adolescentes". Código 15/H059 dirigido por el Dr. Sebastián Urquijo.

Los instrumentos utilizados fueron una Encuesta de Nivel Socioeconómico y pruebas de logro académico en Matemática y Lengua.

El análisis estadístico de los resultados intentará demostrar si existe asociación o no entre las variables anteriormente mencionadas.

**Palabras claves:** Nivel socioeconómico. Rendimiento académico. Adolescencia. Escuelas públicas. Escuelas privadas

### **Descripción detallada.**

**Motivos y antecedentes:** Debido a la situación socioeconómica actual de nuestro país nos interesó investigar si el incesante incremento de la pobreza está influyendo en el rendimiento académico.

Para tal fin decidimos hacer un estudio de tipo exploratorio en escuelas con diferentes niveles socioeconómico y comparar los rendimientos académicos obtenidos en unas y otras.

### **Objetivos generales y particulares**

**Objetivos generales:** Explorar si el nivel socioeconómico se asocia al rendimiento académico en lengua y matemática en alumnos de noveno año de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata.

**Objetivos particulares:** Determinar la existencia de diferencias en las relaciones entre las variables en establecimientos públicos y privados.

Establecer diferencias en el rendimiento académico en las asignaturas Lengua y Matemática en estas escuelas.

### **Hipótesis**

Existe una asociación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico en lengua y matemática en el sentido de que esperamos encontrar mayor rendimiento a mayor nivel socioeconómico.

**Métodos y técnicas:** Administración colectiva de una encuesta de nivel socioeconómico y prueba de rendimiento académico de Lengua y Matemática en alumnos de noveno año en escuelas públicas y privadas.

**Lugar donde se realizará el trabajo.** Escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata.

### **Cronograma de actividades**

Busqueda de bibliografía  
Supervisión  
Presentación plan de trabajo  
Elaboración del Marco teórico  
Aplicación de pruebas  
Análisis de los datos recogidos  
Supervisión  
Elaboración del informe final  
Presentación del informe final

### **Bibliografía básica y complementaria**

Dirección general de escuelas de la Provincia de Buenos Aires. Pruebas de logro en matemática y Lengua diseñadas para el sistema de Medición y Evaluación de la calidad educativa de la Provincia de Buenos Aires. (1999)

Parra, R. (1981). La educación popular en América latina. Buenos Aires. Editorial Kapeluz.

Torrado Susana. (1994) Estructura social de la Argentina: 1945-1983. Buenos Aires. Impresiones.

Torrado Susana. (1978). Clases sociales familias y comportamientos demográficos: orientaciones metodológicas, en Demografía y economía. Vol. 12, nº3. México. El colegio de México.

Tangelson, O. (1998). Tecnología, educación y desarrollo. En Integración o desintegración social en el mundo del siglo xxi. Buenos Aires. Editorial Espacio.

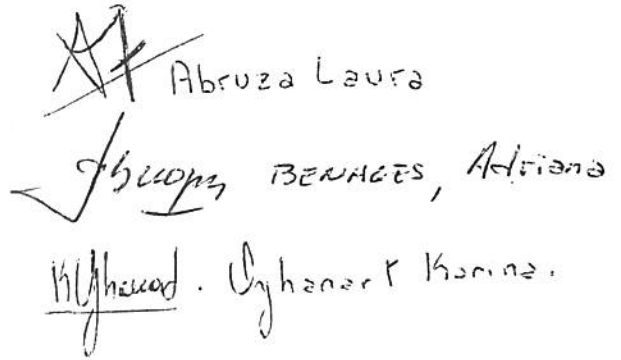
Trabajo de investigación realizado por el Grupo de Investigación Calidad de vida de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata. "Concentración del ingreso, precariedad laboral y segmentación social: el caso de Mar del Plata. (1996).

Firma del Supervisor



S. VARGAS

Firma de los Alumnos



~~AF~~ Abruzza Laura  
Jhonny BENAGES, Adriana  
Klyhner Klyhner Korrina

PI Area de Investigación

Resultado de la evaluación

Aprobado

Fecha: 6-5-03



LIC ELISA GARCIA

## Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo principal explorar las relaciones entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico en lengua y matemática de adolescentes, alumnos de 7º y 9º año de EGB.

En primer lugar haremos una mención al modo en que entendemos se produce el aprendizaje en los seres humanos, luego una descripción de la actual situación económica de la población del país para establecer la existencia de relaciones desde el punto de vista teórico.

Según Bernard (1992) los seres humanos adquieren la mayor parte de sus características por el aprendizaje. La capacidad de aprendizaje adquiere cualidades propias que hacen posibles diferencias notables en los patrones de conducta y una gran capacidad de adaptación al cambio. Se ha confirmado satisfactoriamente que el desarrollo humano en todas sus manifestaciones depende de los factores gemelos del crecimiento, del aprendizaje y de sus interacciones.

Al considerar crecimiento y aprendizaje como fenómenos naturales de igual tipo se ignoran sus más importantes diferencias. En gran medida los factores que influyen en el crecimiento están determinados genéticamente, mientras que los que influyen en el aprendizaje, dependen especialmente de los elementos del ambiente en el que vive el individuo. Si se advierte que el aprendizaje depende sobre todo de los elementos del ambiente con los que interactúa el individuo, se verá como un proceso

susceptible de un exámen más detenido y digno de ser comprendido con mayor profundidad. El aprendizaje no es un hecho que ocurra naturalmente, sino uno que se realiza en condiciones observables, más aún, las condiciones pueden ser modificadas y reguladas.

Si se entiende que el cerebro funciona con la condición de tres procesos cognitivos básicos: adquisición, codificación o almacenamiento, recuperación o evocación, para un pleno rendimiento del sistema cognitivo los tres procesos cognitivos básicos deben actuar en colaboración con otros procesos de naturaleza metacognitiva, social, etc. Lo que Danzerau ha denominado procesos de apoyo.

Por procesos cognitivos se entiende aquella actividad cerebral que se encarga de transformar, transportar, reducir, coordinar, recuperar o utilizar una representación del mundo. (Bernard 1992, Neisser 1981).

Aprendizaje es un término amplio y complejo. Involucra muchas variables que se combinan de diversos modos, y está sujeto a la influencia de factores internos y externos, individuales y sociales.

Aprendizaje se refiere, de forma general, a la adquisición de una conducta, al dominio de un procedimiento. ¿Qué significa específicamente el término aprendizaje? Esta es una pregunta que, desde los orígenes de la psicología, ha encontrado muchas respuestas diferentes.

Una de las definiciones más antiguas, la de Hunter (1929), dice que "el aprendizaje ocurre siempre que el comportamiento exhibe un cambio o una tendencia progresiva, con la repetición de la misma

situación estimulante, y cuando el cambio no puede ser atribuido a la fatiga o a cambios en el receptor o en el efector”.

Uno de los representantes más destacados de la Gestalt, Koffka (1935), propone al “aprendizaje, como un cambio de una actividad en una cierta dirección, consiste en crear sistemas de trazos de un tipo particular, consolidarlos y tomarlos disponibles, tanto en situaciones repetidas como en situaciones nuevas”.

Los conductistas generaron una gran cantidad de definiciones operativas, originadas en el contexto de programas de investigación en laboratorios con procedimientos experimentales específicos. Por ejemplo, Underwood (1949) afirma que “aprendizaje es la adquisición de respuestas nuevas o la ejecución aumentada de respuestas antiguas”. Más concreto, Guthrie (1952) afirma que “denominaremos aprendizaje a los cambios en el comportamiento”. En la misma línea, aunque con mayor precisión, Estes (1959) dice que “aprendizaje es un cambio sistemático en la probabilidad de respuesta... Conceptualizamos al aprendizaje en términos de relaciones de probabilidades (relaciones condicionales o conexiones) entre clases de respuestas operacionalmente definidas y clases de situaciones estimulantes operacionalmente definidas”.

Una posición más moderada, en el sentido de que se comienza a aceptar la existencia de procesos cognitivos operando como variables intermedias entre el estímulo y la respuesta, genera la aparición de definiciones un poco más complejas. Uno de los primeros investigadores de la línea conductista que aceptó esta posibilidad fue Tolman (1959), quién

*afirma que “concebimos el aprendizaje como la adquisición de conexiones que denominamos conexiones medio-fin, o creencias. Las conexiones medio-fin deben ser entendidas como disposiciones cognitivas aprendidas, que resultan directamente de las prácticas precedentes o de otro entrenamiento previo, relacionado con ellas”.*

Desde otro punto de vista, Bruner (1960) analiza el aprendizaje como una serie de pasos. Para él, “en el aprendizaje de cualquier asunto, se verifica una serie de episodios, cada uno de los cuales involucra a los siguientes tres procesos. Primero, se da la adquisición de nuevas informaciones. En segundo lugar, se produce la transformación, o proceso de manipulación del conocimiento, para adaptarlo a nuevas tareas. El tercer aspecto es la evaluación (crítica) que consiste en verificar si el modo en que manipulamos la información se adapta a la tarea”.

Con el paso del tiempo, siempre en la línea del cognitivismo, las definiciones del aprendizaje comienzan a ser más complejas, incluyendo la intervención de una serie de procesos cognitivos básicos. Por ejemplo, Greeno (1980) considera que “aprendizaje es una adquisición de conocimientos, en la cual la modificación y la combinación de estructuras cognitivas son los procesos básicos.

Una teoría del aprendizaje debe incluir un análisis de los procesos en virtud de los cuales son adquiridas estructuras de conocimiento de varios tipos. El aprendizaje debe incluir procesos que sirven para organizar e integrar informaciones y procedimientos, así como procesos para almacenarlos”.

Con características similares, para Thorpe (1980) "se puede decir que los organismos aprenden, cuando pueden percibir y modificar su comportamiento en virtud de sus percepciones. Aprendizaje es, por lo tanto, la organización del comportamiento como resultado de la experiencia individual. Tiene carácter de adaptación y es encarado como algo que perdura por un tiempo relativamente largo. Todos los organismos vivos se ajustan o adaptan a cambios en la estimulación que reciben y almacenan informaciones; esto equivale a decir que aprenden".

Algunas definiciones más actuales no introducen muchas novedades. Por ejemplo, Bower e Hilgard (1981) piensan que "aprendizaje se refiere al cambio en el comportamiento, o en el potencial de comportamiento, de un sujeto frente a una situación dada, como consecuencia de las repetidas experiencias del sujeto en esa situación, siempre que la modificación del comportamiento no pueda ser explicada por las tendencias innatas de respuesta del sujeto, por la motivación o por estados temporarios, como la fatiga, la embriaguez, los impulsos, etc.". La definición de Mayer (1982) es más simple. Afirma que "aprendizaje es el cambio relativamente permanente en el conocimiento o en el comportamiento de una persona, por causa de la experiencia".

Según Klein (1994) el aprendizaje se puede definir como "un cambio relativamente permanente de la conducta, debido a la experiencia, que no puede ser explicado por un estado transitorio del organismo, por la maduración o por tendencias de respuestas innatas". Esta definición, similar a la anterior, tiene tres componentes principales: primero,

que el aprendizaje refleja un cambio en el potencial de una conducta, que no implica la realización de la misma; segundo, que los cambios en el comportamiento producidos por el aprendizaje no son siempre permanentes, y tercero, que los cambios en la conducta se pueden deber a otros procesos diferentes del aprendizaje.

Una definición similar es la propuesta por Gagné (1979) para quién, en términos generales, aprendizaje es "un cambio de las disposiciones o capacidades humanas, que persiste durante cierto tiempo y que no puede ser atribuido solo a los procesos de crecimiento". El cambio se manifiesta como un cambio de conducta. Puede consistir, y generalmente consiste, en una capacidad mayor para ejecutar cierto tipo de actividad. El cambio no debe tener una duración fugaz, sino que debe ser posible retenerlo durante cierto tiempo. En ese sentido, Woodworth y Schlosberg resaltan el hecho de que "el aprendizaje no corresponde a un tipo específico de actividad. Es un cambio que se produce en el organismo, durante muchos tipos de actividades" (Pfromm Netto 1987).

Es necesario destacar que la mayoría de estas definiciones resalta el aspecto externo, observable, del aprendizaje, el cambio en el comportamiento o en el desempeño, y no los aspectos internos o mentales. Sin embargo, no siempre lo que hacemos, sea desempeño o sea comportamiento, refleja perfectamente lo que aprendemos. Por ejemplo, hay casos complejos de aprendizaje, conocidos como aprendizajes de orden superior, que involucran el uso del lenguaje y de operaciones mentales numerosas o sutiles que no pueden ser simplemente observadas.

Una primera aproximación a la definición de aprendizaje, en un marco "piagetiano", puede ser la de Sisto (1997), quien considera que "... aprendizaje es una adaptación del ser cognoscente al medio ambiente, constituyéndose en una interacción entre el medio ambiente endógeno (sistema cognitivo) y el ambiente exógeno (medio ambiente)".

Para Piaget (1969) las conductas adquiridas elementales -entrenamiento, aprendizaje, hábito o condicionamiento- son de un nivel superior al de las conductas instintivas, en función de que la capacidad de aprendizaje aumenta en los escalones sucesivos de la serie animal. Los aprendizajes se presentan bajo formas que se distribuyen entre un polo de actividad, marcado por clases de "descubrimientos" debidas a la exploración espontánea, y un polo de pasividad en el cual la asociación adquirida parece estar impuesta por una secuencia exterior regular. Esos dos polos demuestran que la conducta adquirida lo es siempre por asimilación del elemento nuevo a un esquema reflejo o un esquema más general.

Toda información adquirida del exterior lo es, siempre, en función de un marco o de un esquematismo interno de aspectos más o menos estructurados. Piaget (1969) destaca que no hay solo estímulos y respuestas, sino esquemas a los cuales se asimilan los estímulos y que producen las respuestas. El organismo no permanece pasivo, sino que se encuentra en un estado de búsqueda constante de alimentos funcionales (estímulos) susceptibles de poner en ejercicio uno u otro esquema. En el condicionamiento, el polo activo del sujeto, en su búsqueda de información, se opone el polo pasivo, en el cual el sujeto sufre los enlaces impuestos por

el exterior y no responde más que en correspondencia con ellos. Entonces, interpretado en un marco piagetiano, el reflejo condicionado no deja de ser una asimilación del nuevo estímulo a un esquema anterior o innato. Además de este tipo de condicionamiento, llamado clásico, existe otro tipo en el cual la respuesta no es idéntica a la reacción refleja sino que se trata de movimientos nuevos, aprendidos, llamado condicionamiento instrumental. Ya no se trata de asimilación a esquemas previos, pues no hay reacciones o estímulos incondicionados previos, sino que hay construcción en el sentido de descubrimientos y de utilización de nuevas relaciones. Para Piaget, las relaciones descubiertas son resultado de “puestas en relación” activas, es decir, orientadas por las coordinaciones de esquemas que no dejan de ser esquemas resultantes de una actividad asimiladora.

En opinión de Sisto (1993) la cuestión del aprendizaje y de la “enseñanza constructivista” es un problema que ha sido abordado con poca frecuencia en la bibliografía especializada. El problema de fundamentar cuales son los mecanismos que subyacen al aprendizaje se encuentra en una laguna. Es conocido el hecho de que Piaget no se preocupó con los procedimientos derivados de la teoría general y, como consecuencia de eso, la práctica pedagógica, pretendidamente constructivista, se ha guiado por propuestas sólo a nivel teórico.

La pesquisa, en el campo del constructivismo, ha utilizado el término conflicto cognitivo para denominar su medio de provocar aprendizaje. Un detalle interesante, colocado por Sisto (1993), es que lo más

común es definir los procedimientos para provocar el conflicto y difícilmente se encuentran elementos que lo expliquen o fundamenten teóricamente.

En función de esos datos, Sisto (1993) considera que para justificar teóricamente el conflicto cognitivo es necesario hacer algunas consideraciones sobre mecanismos funcionales como el proceso de equilibración, la abstracción reflexiva, la toma de consciencia y las contradicciones.

Para Piaget (1976) el mecanismo básico en la formación de conocimiento es el proceso de equilibración, responsable por el pasaje de estados de equilibrio a otros, cualitativamente mejores, en función de la compensación de perturbaciones que hayan desequilibrado el sistema. En términos generales, la reequilibración alcanzada por el proceso no sería un retorno a un estado anterior sino la formación de un equilibrio nuevo y superior, diferenciando así el equilibrio mecánico del psicológico.

Resumidamente, si fuese posible condensar en un párrafo todo un libro, podríamos decir que el proceso de equilibración cognitiva sucede de la siguiente manera: El sistema se encuentra en un estado de equilibrio. Una perturbación, de carácter endógeno o exógeno, produce un desequilibrio. El sistema reacciona a través de una regulación que implica retroalimentaciones, positivas y negativas, comportando, generalmente, conductas compensatorias que permiten alcanzar un "nuevo" estado de equilibrio. Así, para Piaget (1976) el desequilibrio cognitivo es una de las fuentes de desarrollo de los conocimientos y le proporciona al sujeto la posibilidad de superar su estado actual en cuanto busca nuevas aperturas

en la tentativa de cerrar su sistema cognitivo. Sin embargo, es imprescindible destacar que no todos los desequilibrios llevan a avances, superación o reequilibraciones. En relación al conflicto cognitivo, la preocupación del experimentador que hace la intervención consiste en la posibilidad de acelerar o actualizar, para quienes se encuentran desfasados, los niveles de desarrollo. Se trata, en consecuencia, de proveer elementos que no están siendo considerados por el sujeto, y por lo tanto negativos, de modo que tengan la función de perturbaciones.

La esperanza del experimentador es que, como reacción a las perturbaciones, entren en funcionamiento las regulaciones y se produzca una equilibración mayorante, un progreso del nivel de desarrollo. Al colocar al conflicto para provocar un desarrollo espontáneo, se tiene como objetivo intervenir en un proceso sin reversibilidad, de tal forma que puedan emerger operaciones de inversión y/o reciprocidad.

Se debe destacar que los estadios iniciales del desarrollo se caracterizan por la cantidad de desequilibrios que se producen, a la vez que presentan los más fuertes obstáculos para su superación. Eso se debe al hecho de que el sujeto, naturalmente, comienza por asimilar las características positivas de los objetos. Los aspectos negativos no pueden ser adquiridos de la misma manera, en cuanto que no se encuentran en los objetos, sino que deben ser construidos por el sujeto con mucho esfuerzo. Sisto (1993) cita el ejemplo de las operaciones concretas, que necesitan de, aproximadamente, 7 años para elaborar sus negaciones (inversa y recíproca).

La utilización del conflicto cognitivo ha tenido como una de sus características más destacadas el hecho de colocar al niño frente a los aspectos negativos de la situación con la intención de que pueda anularlos o incorporarlos a sus esquemas y, así, iniciar su propia construcción de la reversibilidad, con sus operaciones inversa y recíproca.

Los aspectos negativos tendrán la función de elementos perturbadores del equilibrio cognitivo del niño, pues para Piaget (1976) es en la asimetría de las negaciones y de las afirmaciones donde está la causa sistemática de los desequilibrios. Pero, por otro lado, la dificultad para construir las negaciones favorece una equilibración progresiva, con mejoras a cada reequilibración. Según Sisto (1993), las equilibraciones mayorantes, resultantes de ese proceso suponen la construcción, mejora y cuantificación de las negaciones, una coordinación más precisa y la consolidación de un desarrollo sin discontinuidad.

La propuesta del conflicto cognitivo consiste en colocar al sujeto frente a una situación que no se encaja en una afirmación suya, o se trata de un contra-ejemplo, imposibilitando la generalización de la explicación que el sujeto provee. En ambos casos la situación o cuestión colocada le puede posibilitar al sujeto constatar que su explicación no es correcta. Normalmente es colocada después que el niño justifique un juicio y/o evaluación de una situación concreta. No se provee ninguna pista que pueda guiar al sujeto a la respuesta correcta, ya que el significado de la cuestión deberá ser dado por el propio niño, y le cabe al investigador descubrir cual es.

Una situación puede o no generar conflictos. La posibilidad de generación de conflicto está relacionada a la estructura o esquema considerado, en función de la posibilidad de atribuir significado. Hay que considerar que ninguna situación per se provoca el conflicto: ella puede ser negada totalmente, sin ser perturbadora, porque destituida de cualquier significado puede no ser perturbadora por ya estar asimilada. También una situación, para una misma persona puede y no puede ser perturbadora en circunstancias diferentes.

Al trabajar con conflicto cognitivo, se busca intervenir en el proceso de regulación y se pueden esperar dos alternativas. Producir una equilibración mayorante, que supera la acción inicial y llega a un equilibrio más amplio y más estable consiguiendo los efectos deseados, o sea, la aparición de indicios de operatoriedad. También puede apenas estabilizar la acción inicial, no sin antes dejarla enriquecida con circuitos retroactivos y productivos, dotándola de negaciones, y caracterizándose como un proceso constructivo. Afirma Sisto (1993) que en este segundo caso se torna difícil identificar el progreso, ya que se trata de consecuencias de difícil medida con los instrumentos disponibles y técnicas utilizadas hoy en día. El mayor problema que presenta esta técnica es responder a la cuestión: realmente se llegó a producir una estructura o esquema o el sujeto aprendió a proveer una respuesta conveniente a una situación dada. Simplemente, de acuerdo con las definiciones más básicas de aprendizaje, consideraremos que un cambio, con permanencia en el tiempo, en las respuestas del sujeto es un aprendizaje.

## **El “nivel socioeconómico”**

Según Minujin (1993), la Argentina ostenta el raro privilegio de ser una sociedad en situación de estancamiento prolongado en cuanto al desarrollo de su sistema productivo. El estancamiento tiene una serie de efectos directos sobre el crecimiento del empleo, el comportamiento de los salarios y la distribución del ingreso.

En cuanto a la producción de bienes materiales y simbólicos basta recordar que enfrentamos el agotamiento del modelo de acumulación orientado al mercado interno, lo cual obliga a reinventar un modo de articulación en el sistema capitalista mundial con un nuevo perfil productivo que todavía está lejos de encontrar una definición. De hecho, en la Argentina se registra una combinación poco frecuente de estancamiento económico prolongado (desde mediados de la década de los años 70) con profundas modificaciones tanto en su modalidad de inserción en el mercado mundial como en su estructura productiva.

Las transformaciones económicas recientes no pueden entenderse como un conjunto de fenómenos aislados. Tampoco son el resultado natural de la “lógica de las cosas”. Todos los grandes cambios que se registran en el funcionamiento de la economía nacional son obra de una voluntad política y de una relación de fuerzas determinada. Las mismas reglas del “mercado” (nacional e internacional) no se implantan y difunden por “generación espontánea”. En la mayoría de los casos el mercado es una institución “instituida”, es decir, originada en un proyecto político explícito. Por eso no pueden entenderse ni la apertura económica ni sus

consecuencias sin examinar una serie de fenómenos que ocurren en el plano de la política pública del Estado.

Durante la década de los 80' gran parte de los países de América Latina y del mundo enfrentaron una profunda crisis que implicó una aguda contracción económica, una disminución de los ingresos de la actividad productiva con mayor desigualdad en su reparto, e inequidad en la distribución del ingreso y de los bienes y servicios.

La desigualdad social y el rezago de algunos grupos poblacionales no constituyen un hecho novedoso en la Argentina. Sin embargo, la década de los 80' ha vivido un cambio sustancial tanto en lo que respecta al volumen de la pobreza, como a su composición y a su carácter, en la medida en que se ha convertido en un dato permanente. En este sentido es posible que el perfil social del país haya cambiado y que la presencia de importantes sectores de la sociedad en situación de pobreza o vulnerabilidad constituya el panorama habitual, por lo menos en el mediano plazo.

En efecto, la pobreza, que en la Argentina era un hecho relativamente acotado y en las áreas urbanas confinado a las villas miserias integradas por familias migrantes del área rural o de países limítrofes, comienza a extenderse en la década del 70' y a abarcar, en forma creciente, a nuevos núcleos poblacionales. La información proporcionada para 1980 por el estudio de la pobreza en la Argentina (INDEC 1984) muestra una considerable incidencia de este fenómeno, el 22,3% de hogares pobres lo

que significa una cifra de aproximadamente 7 millones de habitantes, con alta concentración en las áreas urbanas y fuertes disparidades regionales.

El proceso de estancamiento y crisis implicó el empobrecimiento de grandes sectores de la sociedad, en particular de los sectores medios. Diversos trabajos muestran que la estructura social ha tendido a polarizarse y la pobreza a heterogeneizarse con la incorporación de los nuevos pobres. Dentro de este panorama, los pobres estructurales, aquellos que históricamente han sufrido carencias, han devenido más pobres aún y con posibilidades más limitadas de abandonar su condición de tales. La mayoría de estos pobres son niños. Por su parte, el sector de los nuevos pobres, constituido por grupos medios que van consumiendo tanto su capital económico como social, se enfrenta a serias dificultades para satisfacer sus necesidades elementales.

Siguiendo con Minujin, en la Argentina, la pobreza se ha constituido en un tema de alta sensibilidad política y ha motivado polémicas con respecto a su nivel. Mas allá de las mismas, es posible señalar que ella constituye un dato de la realidad social circundante que abarca un significativo porcentaje de familias (entre un 25 y un 30%) que gran cantidad de niños nacen y se desarrollan en situaciones de alta precariedad que comprende a muchos hogares que en el pasado podían considerarse de clase media, en fin, que este conforma un escenario que nos acompañará por un tiempo que no puede considerarse breve. Sólo tomando debidamente en consideración este panorama y realizando acciones específicamente orientadas a su reducción (política, social, económica) podrá ser superado.

En nuestro país esta crisis se inicia a mediados de los 70' y su profundidad y persistencia ha traído aparejado un fuerte deterioro en las condiciones de vida de importantes sectores de la población. La estructura social del país ha sido seriamente afectada, produciéndose un empobrecimiento general y la incorporación de nuevos grupos al universo de la pobreza.

Muchas familias de clase media han visto reducirse sus ingresos hasta caer por debajo de la línea de pobreza. Límite que indica quienes pueden acceder a una canasta básica de bienes y servicios y quienes no pueden hacerlo. Entre estos últimos se encuentran los llamados "nuevos pobres".

Este panorama se combina y se potencia con la crisis del sector público, la disminución de los servicios sociales y la caída en la calidad de los mismos.

Frente a esta situación y con el objeto de buscar alternativas que viabilicen una sociedad mas justa, es necesario preguntarse acerca de cómo se está reestructurando la sociedad y que nuevas demandas sociales tienen los niños y las familias más desfavorecidas y en que forma los diferentes actores sociales, en particular el Estado, pueden responder a estas demandas.

La década de los 90' se inicia para gran parte de los países de América Latina en el marco de una recesión económica persistente y de una creciente pobreza para amplias capas de la población mientras surgen cada vez mas evidencias de que la crisis de los 80' y los

procesos de ajustes que la acompañaron han afectado con especial dureza a la infancia, socavando sus condiciones de salud, nutrición y educación.

Todo este ajuste económico que ha afectado a todo el país, en que se incluye la ciudad de Mar del Plata, deterioró sus principales industrias como la pesquera, textil, construcción y turismo generando en los últimos años uno de los índices más altos de desocupación en esta ciudad.

Esta situación ha llevado a que la pobreza cobre una intensidad inusitada, acentuándose la inequidad en la distribución de los recursos y la consecuente heterogenización en las clases sociales.

Siguiendo a Torrado y a Beccaria (1991) podemos señalar que la estructura social a lo largo de los últimos años se ha visto modificada y se caracteriza por:

- 1- una clase alta, numéricamente ínfima
- 2- una clase media, numéricamente decreciente y en proceso de pauperización
- 3- Una clase obrera, numéricamente creciente, en proceso de desalarización o pauperización absoluta.

Atendiendo a la clasificación citada, entendemos por movilidad social, al desplazamiento entre posiciones jerárquicas dentro de la pirámide de estratificación social, posiciones que a su vez pueden definirse en términos ocupacionales o en términos de ingresos.

El empobrecimiento de la población se da cita con el empobrecimiento de la educación pública Nacional, es decir con un deterioro de la cantidad y calidad de los recursos que estructuran la oferta educativa.

Según Tenti Fanfani, la ecuación es sencilla: Pobreza social + Pobreza de los recursos educativos = baja calidad de la enseñanza y de los aprendizajes.

Sin embargo, el impacto del empobrecimiento de la sociedad no tiene manifestaciones dramáticas en el campo de la educación nacional. El problema educativo casi nunca llega al grado de urgencia. Se puede hablar de emergencia sanitaria, por ejemplo, pero la emergencia educativa es poco probable. En educación, los éxitos y los fracasos (en el nivel del sistema) no ocurren en un momento preciso del tiempo. El aprendizaje transcurre en términos de proceso, raramente toma la forma de acontecimientos. Su visibilidad social no es puntual. Las instituciones y prácticas pedagógicas no se desmoronan, se desgastan. Son realidades relativamente resistentes a las crisis. Las transformaciones en este campo siempre son lentas y se desenvuelven en horizontes de mediano y largo plazo. La resistencia al cambio es al mismo tiempo, una defensa contra el desastre.

El problema educativo presenta un estado de gravedad aguda, pero casi siempre "teórica", es decir no percibida socialmente. Sin embargo el problema existe y tarde o temprano, hará sentir sus efectos sobre otros niveles significativos de la sociedad.

Uno podría preguntarse si existe una relación de necesidad entre el empobrecimiento de las familias y el de la educación pública nacional.

Muchos datos disponibles indican que existe una asociación (que no es de causalidad) entre la crisis social y una baja de los recursos públicos orientados a la satisfacción de las necesidades básicas de los grupos más carenciados de la población.

Con la crisis pierden todos, pero los pobres son los que más se perjudican. Los más pobres son los que quedan más desprotegidos por el empobrecimiento de las políticas públicas.

El empobrecimiento de la población no lo discute nadie y ha sido objeto de diversos estudios. Sabemos que el volumen del gasto en educación ha caído en los últimos años. El salario de los maestros viene bajando desde hace tiempo. El deterioro de las plantas físicas de las escuelas es evidente. No existen inversiones significativas en materiales y tecnologías pedagógicas.

Entre los múltiples elementos que estructuran la oferta escolar, uno de ellos tiene una importancia estratégica fundamental: el factor humano.

Todos los otros recursos en especial los materiales y tecnológicos, sólo son eficientes en la medida en que pasan por la mediación del docente.

La caída del salario docente está asociada con otros fenómenos que afectan directamente la calidad del trabajo pedagógico, tales como el pluriempleo, el ausentismo escolar, la inestabilidad en el cargo, falta de oportunidades y motivación para el mejoramiento profesional, etc. Todos estos fenómenos se presentan con mayor gravedad y frecuencia

precisamente en las instituciones escolares que atienden a los niños con mayores problemas socioeconómicos.

La decadencia de la escuela pública de masas es un síntoma inequívoco del empobrecimiento futuro de generaciones de argentinos. Los que quedan excluidos de las formas más complejas y poderosas del saber quedarán también al margen de todas las otras ventajas que en las sociedades modernas se asocian a estos recursos: básicamente el poder y la riqueza.

### **LA ESCUELA PÚBLICA EN EL CÍRCULO VICIOSO DE LA POBREZA**

La educación básica en América Latina es una de las áreas sociales más afectadas por la crisis estructural y las políticas de ajuste que se vienen aplicando. En Argentina, único país de la región donde la pobreza aumentó sistemática y persistentemente en las dos últimas décadas, según informes de la CEPAL (1990), se presentan severos déficit que afectan particularmente a los niños pertenecientes a hogares pobres estructurales. La deserción o el abandono, el no acceso o el ingreso tardío al sistema, la repitencia, el retraso, son algunos de los problemas que marcan la vida escolar de estos niños. Sin embargo, investigaciones que se han realizado en los últimos años indican, además, que pese a estas dificultades, la tasa de escolarización del país, no es nunca inferior al 97% en niños entre 6 y 12 años.

Si bien lo anterior puede vincularse a una serie de ofertas asistencialistas que se realizan en el ámbito escolar (alimentación, atención médica y

odontológica, guardería infantil) entendemos que resulta de importancia considerarlo como una información relevante para analizar que características tiene esa permanencia de los niños en la escuela. Es decir, incorporar el debate sobre la calidad y eficiencia de los procesos específicamente educativos con que se encuentran los niños "pobres", formados en particulares tradiciones socioculturales.

### **UN POCO DE HISTORIA**

Según Áries (1988) en la Edad Media, a principios de la era moderna y durante mucho más tiempo en las clases populares, los niños vivían mezclados con los adultos. A partir de los siete años, los niños entraban de golpe en la gran comunidad de los hombres y compartían con sus amigos jóvenes o viejos, los trabajos y los juegos cotidianos. La civilización Medieval no tenía idea de la educación. Nuestra sociedad depende hoy día del éxito de su sistema educativo. Tiene un sistema educativo, una concepción de la educación, una conciencia de su importancia.

A principios de la era moderna, el gran acontecimiento fue, por consiguiente, la aparición del interés por la educación. Interés que inspiraba a algunos eclesiásticos, legistas, investigadores, escasos aún en el siglo XV, pero cada vez más numerosos e influyentes en los siglos XVI y XVII, cuando se mezclaron con los partidarios de la reforma religiosa. Eran principalmente moralistas antes que humanistas: estos últimos permanecían

apegados a la formación del hombre, la cual se extendía a toda la vida, y casi no se preocupaban de la formación reservada a los niños.

Estos reformadores, moralistas que influyeron sobre la vida escolar y de la familia, lucharon con decisión contra la anarquía de la sociedad medieval.

El interés nuevo por la educación se implantará poco a poco en el núcleo de la sociedad y la transformará completamente.

A finales del siglo XVII se sustituye el aprendizaje tradicional por la escuela, una escuela transformadora, instrumento de disciplina severa, protegida por la justicia y la policía. El desarrollo extraordinario de la escuela en el siglo XVII es una consecuencia del nuevo interés de los padres por la educación de sus hijos. La familia y la escuela retiraron al niño de la sociedad de los adultos

El sistema escolar se constituyó con una clara vocación homogeneizadora. Para formar una nación era preciso constituir a los habitantes en ciudadanos. La inculcación de un conjunto básico de significaciones comunes se convirtió en un factor de integración nacional. Sin embargo pese a las ilusiones igualitarias, las diferencias preescolares se introducen en el ámbito de la escuela y siguen influenciando los procesos que se desarrollan en su interior.

La institución escolar, en sus orígenes fue un espacio preferentemente reservado para quienes no tenían a su disposición otro modo de apropiarse de los saberes socialmente necesarios. Las clases dominantes podían prescindir de la enseñanza escolar porque estaban en

condiciones objetivas de recurrir al modo de apropiación más espontáneo de la familiarización o la educación tutorial.

Cuando la complejidad de la vida social obligó a todas las clases a recurrir a la pedagogía institucionalizada, los sectores dominantes siempre se encontraron en ventaja, en la medida en que la escuela se proponía racionalizar y explicitar una cultura que sus hijos ya disponían en estado práctico. Para ellos no existía ruptura sino continuidad entre la familia y la escuela. En cambio para los grupos sociales subordinados la acción escolar adquiriría las características de una "acción de conversión". Pese a ello la escuela significó una ampliación de las oportunidades de acceso a las formas más complejas de la cultura para un mayor número de personas. En otras palabras, el sistema educativo contribuyó significativamente al proceso de democratización social.

Uno de los fenómenos aparejado a la obligatoriedad de la escolaridad, que se inicia a fines del siglo XIX, es el fracaso escolar. La escuela concebida como factor decisivo para la formación y desarrollo de la sociedad, sostiene la paradoja, por un lado, del beneficio del acceso de grandes masas de población al conocimiento y a la cultura y, por el otro, el ser el mecanismo revelador de las desigualdades intelectuales y culturales entre los niños.

En la Argentina es un punto de tensión y conflictos sostener la utopía de la igualdad en el marco no confesado de asegurar diferencias.

### **Antecedentes: Investigaciones realizadas con respecto a este tema**

La cobertura de la educación primaria, en nuestro país, ya era amplia con bastante anterioridad a la década de los 70', podría argumentarse por tanto que el acceso al nivel básico era igualitario.

Sin embargo, algunos indicadores revelan la existencia de inequidades en otras direcciones, así como la presencia de dificultades.

Si bien resultan escasos los estudios que han evaluado los logros educacionales de los alumnos, cabe hacer mención a una investigación desarrollada a mediados de los 80' por un grupo de investigación de la UBA, el en el ámbito de la Capital Federal. En esa jurisdicción, que concentra una población de ingresos medios y medios altos, y donde la estructura distributiva aparece como más homogénea que en el conjunto del país, se pudo observar que solo el 46% de los alumnos de séptimo grado mostraban conocimientos adecuados del lenguaje.

Estas proporciones eran aún menores cercanas al 40% en matemática y ciencias naturales. Esta situación por otra parte, no es privativa del ámbito educativo y se repite en otras áreas.

Aún cuando no se dispone de información adecuada existen evidencias respecto de que el atraso escolar, el desgajamiento y el logro de escasos conocimientos resultan problemas que afectan más intensamente a los niños de las familias de menores ingresos. Por ejemplo la tasa de repitencia y abandono de las provincias estaban en relación inversa con su ingreso per cápita.

En una investigación realizada en Mendoza en 1992 se comprobó que el 23,5% de la muestra de niños de quinto grado perteneciente a familias de nivel socioeconómico alto, obtuvo el 70% o más de ítems correctos, mientras que sólo el 7,5% de aquellos de los de nivel bajo pudo alcanzar ese porcentaje. En matemáticas las cifras son de 50,7 y 17,8 respectivamente.

(Cifras tomadas de E. Tenti Falfani. 1993).

Tal resultado sugiere que el sistema educativo no había podido atender adecuadamente los requerimientos de la población de menores recursos; no había morigerado suficientemente los efectos que las variables socioeconómicas tienen sobre el progreso de los niños en la escuela. El tipo y frecuencia del entrenamiento brindado a los docentes, la escasa disponibilidad de materiales de enseñanza, el poco apropiado diseño de la currícula eran, entre otros, factores que conspiraban contra la flexibilidad del sistema educativo. De esta forma, la escuela sólo, podía cumplir imperfectamente el objetivo de constituirse en un mecanismo nivelador de las disparidades en las posibilidades de acumular capital humano.

Estas disparidades se van conformando, normalmente antes de que se llegue a la escuela. Por lo tanto, otra manera de colaborar con el desarrollo de los niños, especialmente de aquellos que provienen de los sectores más carenciados, es ofrecer servicios educativos y de estimulación de los pequeños en edad preescolar.

En un estudio realizado por la Universidad de México (1994) para la medición de la calidad educativa los autores sostienen:

“Cuando nos referimos al rendimiento académico hablamos de los resultados principalmente que obtienen los alumnos en exámenes de aprovechamiento, calificaciones y comprobación del aprendizaje. Estamos de acuerdo en que el rendimiento escolar es útil para verificar o poder decir que una escuela contiene calidad pero no hay que olvidar la variable alumnos que se menciona en este artículo, en la que influyen el factor económico y social, cultural, educacional, y motivacional, la familia, experiencias previas, situaciones emocionales etc., la variable escuela y la variable profesor”.

El resultado marcó una diferencia considerable entre las escuelas públicas y las privadas, siendo favorable a éstas últimas. Esto podría explicarse, si tomamos en cuenta que en las escuelas privadas los salarios son mayores, lo que ejerce una mayor motivación sobre los profesores y mejor desempeño de sus funciones en la escuela. También hay que tomar en cuenta las oportunidades educativas de los alumnos de las escuelas privadas, posiblemente pertenecen a otro sector social diferente del de los niños y alumnos de las escuelas públicas. Otra consideración en relación a escuelas públicas o privadas es la cantidad de contenidos que se manejan en cada una de las diferentes escuelas, siendo mayores en las escuelas privadas.

Desde el Departamento de Ciencias Sociales y de la Educación de la Universidad de Alicante, Pérez Sánchez, Castejon Costa, declaran: "Generalmente se ha explicado el éxito y el fracaso escolar acudiendo a diferencias individuales en inteligencia o en aptitudes intelectuales y ciertamente, en todas las investigaciones que hemos revisado, hemos encontrado relaciones significativas entre el aprovechamiento escolar y la inteligencia, lo cual demuestra la consistencia de esta relación (Pelechano, 1972, 1977; Avia, Roda y Morales, 1975; Rivas, 1977; Pérez Serrano, 1978; Rodríguez Espinar, 1982; Garanto, Mateo y Rodríguez, 1985; Carabaña, 1987; Alvaro Page et al., 1990; Pardo Merino y Olea Díaz, 1993).

Sin embargo las correlaciones obtenidas son moderadas lo que es una señal de que las aptitudes intelectuales pueden estar influidas por factores familiares y escolares. Parece ser que de todas las aptitudes intelectuales influyentes en el rendimiento académico, es el factor verbal el que incide directamente en el rendimiento del alumno en todas las áreas del currículo, factor que es el más susceptible de influencias socioculturales y familiares. Con respecto a la clase social es prácticamente unánime la opinión de que esta variable está estrechamente relacionada con el hecho de que los alumnos repitan curso. (Cosden et al., 1993; Dauber et al., 1993; Foster, 1993; McArthur y Bianchi, 1993).

## **Situación de la Argentina**

En la Argentina hay 40.000 establecimientos educativos, incluidos los de la primaria y del secundario. No obstante la calidad de los conocimientos impartidos difiere según la región, como también los recursos de que disponen.

Opina Emilio Fanfani, titular de la Cátedra de Sociología de la Educación de la UBA, "El contexto es el de un archipiélago bastante triste, donde hay unas pocas islas felices. Hay escuelas extraordinarias y hay otras regulares, la mayoría no son muy buenas, si no estaríamos en el primer mundo.

Con relación a las pruebas comparativas internacionales nuestro país no sale muy bien parado en materias como lengua y matemática. Somos lo que somos, ni muy abajo ni muy arriba. Todo es relativo. Si se compara a la Argentina en su nivel educacional con países como Zambia o con Angola estamos muy bien. Y si se la compara con los demás países latinoamericanos, luego de Cuba, la Argentina es el país que mejor promedio tiene en lengua y matemática. Sin embargo, si tomamos como parámetro a Europa, nuestro nivel no es tan bueno. La clave es la tendencia y ver su evolución, si estamos progresando o estamos estancados; la dinámica es la cuestión importante".

Los problemas que aquejan a la educación son varios, y contribuyen a aumentar los índices de deserción escolar y ausentismo de los estudiantes, entre otras preocupantes cuestiones.

El Ministerio de Educación de la Nación enumeró algunos de estos factores nocivos que atentan contra el rendimiento escolar, según los datos difundidos luego de una serie de informes y consultas en las escuelas:

- Nivel socioeconómico y educativo de los padres.
- La infraestructura de la escuela. Es decir, que cuenten con aulas, pizarrones y bibliotecas, entre otros aspectos.
- Vinculación de las autoridades escolares en las tareas pedagógicas y el contacto con los padres.
- Tipo de gestión, es decir si es pública o privada.
- Localidad donde se encuentra el establecimiento educativo.
- Cantidad de días efectivos de clase durante el año.

### **Conceptualización de la adolescencia y el adolescente**

Debemos tener muy presente la edad de la población que ocupa la muestra, que es de chicos de entre 13 y 15 años de edad lo que significa que están atravesando la etapa de la adolescencia, lo que los caracteriza de un modo especial. El sujeto de aprendizaje de este 3er ciclo

del E.G.B. se caracteriza por atravesar un momento muy particular en su desarrollo evolutivo. Este sujeto se encuentra en la etapa de la pubertad y la adolescencia, momento de la vida marcado por profundos cambios fisiológicos, psicológicos, sociales y culturales.

Aberastury (1986) caracteriza la adolescencia, como un periodo de transición, una etapa del ciclo de crecimiento que marca el final de la niñez y preanuncia la adultez, para muchos jóvenes la adolescencia es un periodo de incertidumbre e inclusive de desesperación; para otros, es una etapa de amistades internas, de aflojamiento de ligaduras con los padres, y de sueños acerca del futuro. Puede ser un período breve o largo, cuya duración varía de familia en familia, de un nivel socioeconómico a otro y de cultura a cultura. Hasta su duración puede fluctuar dentro de una misma sociedad, de tiempo en tiempo, según las condiciones económicas, sociales o de otra índole.

La adolescencia es un fenómeno de naturaleza tanto somática como social. Su inicio está marcado por profundos cambios biológicos. Esta modificación se produce, por lo general, en las mujeres, entre los 9 y los 12 años, y en los hombres entre los 11 y los 14 años. Durante este período el ritmo de crecimiento en peso y en estatura se acelera notablemente. Es comúnmente aceptado el hecho de que más que una etapa estabilizada, la adolescencia es un proceso de desarrollo y debe, por lo tanto, comprenderse su carácter dinámico para ubicar sus desviaciones en el contexto de la realidad que nos rodea. El adolescente atraviesa una etapa caracterizada por el desequilibrio y la inestabilidad extrema. Es un proceso de

transición, imprescindible para que el individuo pueda establecer su identidad.

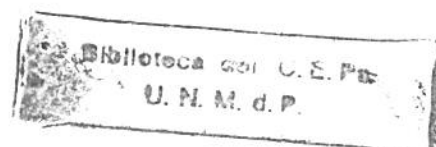
Para ello, el adolescente debe enfrentarse al mundo de los adultos y, a su vez, desprenderse del mundo infantil, en el cual vivía en relación de dependencia, con las necesidades básicas satisfechas y los roles sociales claramente establecidos. Tradicionalmente la escuela invierte la mayor parte de sus energías para ayudar al adolescente a desarrollar su capacidad intelectual. Esa parecería ser su función principal, sin embargo, no debe olvidarse en ningún momento que el adolescente debe enfrentarse a una serie de problemas vitales. Durante este período debe esforzarse para establecer nuevas relaciones maduras con los compañeros de ambos sexos; conseguir un papel social; aceptar el propio físico; lograr una independencia emocional de los padres y otros adultos; prepararse para el matrimonio, la vida de familia y una carrera laboral; adquirir un conjunto de valores y un sistema ético y adoptar una ideología. La escuela debe acompañar estas transformaciones y apoyar al adolescente en la transición a la vida adulta, manteniéndose alerta para prevenir una serie de problemas derivados de las características propias del momento evolutivo. Se sabe que las tasas de delincuencia aumentan durante el período de la adolescencia, que aumenta el número de suicidios y la adicción a las drogas, al tabaco y al alcohol. Durante la adolescencia también se facilitan o dificultan las adaptaciones heterosexuales, se planean las carreras y se moldea la filosofía de vida.

Las características particulares de la adolescencia podrían sintetizarse, según Aberastury y Knobel (1986), de la siguiente manera:

1. Por la búsqueda de su propio sí-mismo y de una identidad adulta.
2. Manifiestan una profunda y arraigada tendencia grupal.
3. Hay una marcada necesidad de intelectualizar y fantasear.
4. Se observan intensas crisis religiosas que pueden ir desde el ateísmo más intransigente hasta el misticismo más fervoroso.
5. Su pensamiento se caracteriza por la desubicación temporal, tendiendo a la satisfacción inmediata de los deseos.
6. Se manifiesta una evolución sexual que va desde el autoerotismo hasta la heterosexualidad genital adulta.
7. Se revela una actitud social reivindicatoria con tendencias anti o asociales de diversa intensidad.
8. Se observan contradicciones sucesivas en todas las manifestaciones de la conducta, dominada por la acción, que constituye la forma de expresión conceptual típica de este momento de vida.
9. Se produce una separación progresiva de los padres, y
10. Su humor y su estado de ánimo se caracterizan por una constante fluctuación.

### **La pubertad y la adolescencia**

La etapa evolutiva denominada pubertad, prepara al sujeto para su ingreso en la adolescencia. Se extiende, por lo general, desde los 10 a los 13 años y se caracteriza por una serie de cambios que se manifiestan en las áreas:



**Biológicas:** modificaciones endocrinas, aparición de bello púbico y axilar, caracteres sexuales secundarios, menarca en las niñas, eyaculación seminal en los varones, crecimiento rápido, torpeza motora.

**Psicológicas:** transformaciones en el desarrollo libidinal, egocentrismo, descubrimiento de la vida interna, percepción de vivencias sexuales, pensamiento centrado todavía en lo concreto con avances a un pensamiento lógico-formal, necesidad de distanciarse de los padres.

**Sociales:** Las niñas comienzan a reunirse informalmente, ensayando experiencias grupales. En los varones, el objetivo pasa por algo más concreto, por ejemplo, jugar al fútbol. Les resulta atractivo formar parte de grupos mixtos, pero en general precisan de ayuda para lograrlo: se burlan, se desafían, se cuestionan entre ellos. El estar juntos pasaría más por el contacto: tocarse, acercarse y alejarse. Suelen ir desde la solidaridad más extrema hasta la pelea. Tiene mucho peso la opinión de los amigos y compañeros: quién se destaca como líder, quién es el centro de las cargadas. Se interesan por la justicia (entre ellos, en la escuela, los problemas del país y del mundo).

Existen dos características fundamentales relacionadas con el modo de funcionamiento de un grupo de púberes:

1. La inestabilidad manifiesta en las tres áreas mencionadas, por ejemplo: cambios continuos de posturas corporales; momentos breves de concentración de la atención, seguidos de dispersión; mucha energía puesta en un proyecto de grupo e incapacidad para poder llevarlo adelante.

2. La heterogeneidad en el crecimiento, pues las niñas suelen entrar en esta etapa antes que los varones. Existen, a su vez, variaciones importantes en el desarrollo. En los mismos grupos podemos encontrar jóvenes que recién comienzan a manifestar cambios, mientras que otros van promediando esta etapa, y otros ya se encuentran en el final.

Estas dos características, la inestabilidad y la heterogeneidad en el desarrollo, deberían considerarse como ejes centrales en el momento de pensar sobre la intervención en su conjunto, la metodología, las actividades, las formas de acceso a la conceptualización y el uso de los dispositivos grupales en la tarea cotidiana.

Muchos autores han caído en la tentación de describir esta edad con generalizaciones deslumbrantes, o al contrario, la califican como una etapa de amenazas y peligros para descubrir. Al analizar objetivamente todos los datos de las generalizaciones, de cualquier tipo que sean, no parecen responder a la realidad. Sí, hay algo que podemos afirmar con toda certeza, podemos decir que, esta edad es igual de variable, y tal vez más que cualquier otra edad.

No hay teorías fáciles con que podamos definir a todos los adolescentes, ni las explicaciones que se dan de su comportamiento nos bastaran para comprenderlos. Se dice que es una etapa de transición ya que es la línea divisoria entre la seguridad de la niñez y el mundo desconocido del adulto, en cierto sentido, la adolescencia ha venido a ser una etapa del desarrollo humano con naturaleza propia, distinta de las demás, un periodo de transición entre la niñez y adultez.

Como ya se expresara, el término adolescente se usa generalmente para referirse a una persona que se encuentra entre los 13 y 19 años de edad, período típico entre la niñez y la adultez. Este período empieza con los cambios fisiológicos de la pubertad y termina cuando se llega al pleno status sociológico del adulto.

Sin embargo al igual que sucede con todas las etapas del desarrollo, estos puntos extremos no están muy bien definidos, por ejemplo, la fisiología de la pubertad es un conjunto muy complejo de fenómenos, que incluye un rápido crecimiento del cuerpo, la osificación de los huesos, cambios hormonales, y la aparición repentina de las características primarias y secundarias del sexo, al igual que las reacciones psicológicas a estos cambios. No todos estos cambios fisiológicos tienen una elevada correlación, ni las reacciones psicológicas de ellas son idénticas o igualmente intensas en todos los individuos.

Durante la adolescencia no se producen cambios radicales en las funciones intelectuales, sino que la capacidad para entender problemas complejos se desarrolla gradualmente.

El psicólogo francés Jean Piaget determina que la adolescencia es el inicio de la etapa del pensamiento de las operaciones formales, que pueden definirse como el pensamiento que implica una lógica deductiva. Piaget asumió que esta etapa ocurría en todos los individuos sin tener en cuenta las experiencias educacionales o ambientales de cada uno. Sin embargo, los datos de investigaciones posteriores no apoyan esta hipótesis y muestran que la capacidad de los adolescentes para resolver

problemas complejos está en función del aprendizaje acumulado y de la educación recibida.

Muchos de los conflictos que vive el adolescente, por no decir todos, sin excepción, constituyen episodios absolutamente normales dentro del mismo proceso evolutivo impuesto por el desarrollo del individuo. Esta normalidad sin embargo, no evita que los adolescentes vivan esta etapa con incertidumbre y ansiedad. Así los brotes de emotividad, las crisis internas, acompañados por los cambios físicos y hormonales propios de la edad, van a tener una gran incidencia en el rendimiento intelectual. Los maestros y profesores, sobre todo, saben perfectamente que suele ocurrir en estas edades. Los alumnos que hasta la fecha habían venido trabajando con resultados más que excelentes, demostrando en cada etapa un nivel óptimo de inteligencia, de repente entran en una fase de desconcierto y retroceso, tienen dificultades de comprensión y concentración en clases y para realizar las tareas escolares en casa.

Aunque los conflictos que vive el adolescente constituyen episodios inevitables en el desarrollo del ser humano, los jóvenes sucumben temporalmente a la incertidumbre y a la ansiedad. En semejante situación reaccionan poniendo en juego sus recursos cognitivos, que al ser desviados de su función original, disminuyen temporalmente las facultades del individuo.

Durante algún tiempo, los adolescentes de ambos sexos deberán poner en juego toda su capacidad intelectual para afrontar y resolver los inevitables conflictos que conlleva la adolescencia.

En el estadio de las operaciones formales, el niño descubre el concepto de proporcionalidad y, lo que no es menos importante, desarrolla su capacidad para operar con proporciones. Contemplado desde una perspectiva exclusivamente aritmética, este aprendizaje está previsto en los programas del cálculo que debe desarrollar el escolar. Sin embargo es necesario hacer hincapié en la diferencia existente entre adquirir la mecánica operatoria que permite aplicar correctamente una ecuación a una solución de un problema, y asimilar la noción de proporcionalidad aplicada a diferentes ámbitos lógicos. Esta noción es una de las habilidades o facultades cognitivas fundamentales y el niño la adquiere a través de la observación, la reflexión y la experimentación.

Se ha hablado de un egocentrismo racional e intelectual que aparece en el adolescente, en el estadio de las operaciones formales, equiparable en algunos aspectos al egocentrismo que se ha manifestado en el lactante y en el niño durante la primera infancia.

Esta nueva forma de egocentrismo es fruto del mismo desarrollo intelectual que está a punto de ser culminado en los años de la adolescencia. El joven, en efecto, cuando ha aprendido a utilizar los conceptos abstractos, cree que las reflexiones y teorías son poco menos que

todopoderosas, y sin detenerse a pensar que cualquier conclusión lógica ha de venir refrendada por la realidad, el mundo, lo que en su opinión debe concluir con sus razonamientos, y no a la inversa.

El perfeccionamiento de las funciones intelectuales permite al individuo ser cada vez más independiente en sus ideas, teorías y juicios. Esto, no obstante, no rige para el círculo social al que voluntariamente pueden vincularse. El adolescente se siente enormemente atado a su grupo y, más aún, si cabe, a sus amigos.

Según Aberastury: "Entrar en el mundo de los adultos – deseado y temido- significa para el adolescente la pérdida definitiva de su condición de niño. Es un momento crucial en la vida del hombre y constituye la etapa decisiva de un proceso de desprendimiento que comenzó con el nacimiento.

Los cambios psicológicos que se producen en este período y que son el correlato de cambios corporales llevan a una nueva relación con los padres y con el mundo. Ello es posible si se elabora lenta y dolorosamente el duelo por el cuerpo del niño, por la identidad infantil y por la relación con los padres de la infancia.

Cuando el adolescente se incluye en el mundo con este cuerpo ya maduro la imagen que tiene de su cuerpo ha cambiado, también su identidad, y necesita entonces adquirir una ideología que le permita su adaptación al mundo y/o su acción sobre él para cambiarlo.

Este periodo fluctúa entre una dependencia y una independencia extremas y sólo la madurez le permitirá mas tarde aceptar ser independiente, dentro de un marco de necesaria dependencia.

Pero, al comienzo, se moverá entre el impulso al desprendimiento y la defensa que impone el temor a la pérdida de lo conocido. Es un período de contradicciones, confuso, ambivalente, doloroso, caracterizado por fricciones con el medio familiar y social. Este cuadro es *frecuentemente confundido con crisis y estados patológicos*". El pensamiento del adolescente no se encuentra eximido de los cambios que se verifican durante esta etapa. Estas modificaciones, producto del desarrollo que se observa en función del bagaje hereditario, la maduración, la interacción social y los procesos cognitivos de equilibración, le otorgan al adolescente nuevas y poderosas herramientas para manipular y organizar la información.

La planificación de actividades educativas, tanto en la forma como en el contenido, no puede realizarse satisfactoria e integralmente si no se consideran las nuevas configuraciones que adquiere el pensamiento adolescente.

Nuestro trabajo se basa en que además de los cambios biológicos, fisiológicos y psicológicos que influyen en el rendimiento académico de los adolescentes actúan también factores económicos y sociales.

De lo expuesto se desprende que existirían relaciones entre el desempeño académico de los adolescentes, en las áreas de lengua

y matemáticas y el nivel socio económico al que pertenecen. Esto se fundamenta teóricamente con opiniones de catedráticos como Tenti Fanfani y Donini quienes expresan que la calidad del aprendizaje, desde sus diversas esferas deriva de factores escolares, económicos y también sociales. Así como también el Ministerio de Educación que nombró entre los factores nocivos que atentan contra el rendimiento académico a los factores económicos tales como el nivel socioeconómico y educativo de los padres, la infraestructura de la escuela, el tipo de escuela, o sea si es publica o privada etc.

Dada la actual situación socioeconómica de nuestro país, descripta anteriormente nos interesó averiguar si existe relación entre el rendimiento académico de los alumnos y su nivel socioeconómico y cultural. Para tal objetivo utilizamos la siguiente metodología.

## **METODOLOGIA**

### **OBJETIVOS**

#### **Principal**

Explorar si el nivel socioeconómico y cultural se asocia al rendimiento académico en lengua y matemática en alumnos de noveno año de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata.

#### **Particulares**

Determinar la existencia de diferencias en las relaciones entre las variables en función de su pertenencia a establecimientos públicos o privados.

Establecer diferencias en el rendimiento académico en lengua y matemáticas en estas escuelas.

### **HIPOTESIS**

Existe una asociación entre el desempeño académico de adolescentes en lengua y matemática y el nivel socio económico al que pertenecen, en el sentido de que es esperable encontrar un desempeño más alto en sujetos que pertenecen a clases socioeconómicas más altas y viceversa.

### **MUESTRA**

Se trabajó con 388 alumnos de 9º año de escuelas públicas (3 marginales, de bajos recursos/alto riesgo y 3 céntricas, de

recursos medios/mediano riesgo) y privadas (3 escuelas céntricas, de altos recursos/bajo riesgo) de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. 194 de sexo femenino y 194 de sexo masculino. La media de edad fue de 14,36 años. El criterio de selección fue la asistencia a clase el día de administración de los instrumentos de evaluación.

## **INSTRUMENTOS**

Para la obtención de los datos necesarios para la comprobación o no de una relación entre las variables se utilizaron dos instrumentos: una encuesta socioeconómica, que evalúa el nivel socioeconómico de los alumnos y una prueba de rendimiento académico que mide los logros obtenidos por los alumnos.

La administración de las pruebas individuales se realizó en forma colectiva.

En cuanto a la encuesta de nivel socioeconómico, la misma fue construida en base a la encuesta permanente de hogares, las dimensiones fundamentales que el instrumento intenta relevar son datos necesarios para poder clasificar la ocupación del jefe de familias, datos relativos referidos a los de necesidades básicas por ejemplo: hacinamiento, disponibilidad de servicio higiénico de arrastre de agua, datos relevantes a la composición del grupo familiar, nivel de instrucción de los padres, cercanía de servicios asistenciales, y educacionales, así como también otros bienes y servicios.

Los estratos socio-ocupacionales se clasificaron de acuerdo al sistema propuesto por Torrado.

**Definición conceptual de los estratos socio-ocupacionales según Torrado.**

### **Nomenclador de la Condición Socio- Ocupacional**

#### **Censo 1980.**

1. DIRECTORES
2. PROFESIONALES EN FUNCIÓN ESPECÍFICA
3. PROPIETARIOS DE PEQUEÑAS EMPRESAS
4. CUADROS TÉCNICOS Y ASIMILADOS
5. PEQUEÑOS PRODUCTORES AUTONOMOS
6. EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS Y VENDEDORES
7. TRABAJADORES ESPECIALIZADOS AUTONOMOS
8. OBREROS CALIFICADOS
9. OBREROS NO CALIFICADOS
10. PEONES AUTONOMOS
11. EMPLEADOS DOMESTICOS
12. SIN ESPECIFICAR

### **Definición conceptual de los estratos socio-ocupacionales. TORRADO**

1. **DIRECTORES DE EMPRESAS:** Comprende a personas que participan en la tarea de dirección en establecimientos de más de 5 personas (propietarios o asalariados).
2. **PROFESIONALES EN FUNCIÓN ESPECÍFICA:** ingenieros, médicos, contadores, farmacéuticos, arquitectos y profesiones afines.
3. **PROPIETARIOS DE PEQUEÑAS EMPRESAS:** Agentes del sector privado: explotaciones agropecuarias, industrias, comercios, hoteles, restaurantes, técnicos, vendedores, trabajadores especializados todos en la categoría de empleadores.
4. **CUADROS TÉCNICOS Y ASIMILADOS:** Comprende a técnicos y trabajadores afines, enfermeras, parteras, docentes de todos los niveles, supervisores y capataces, todos en la categoría asalariados.
5. **PEQUEÑOS PRODUCTORES AUTÓNOMOS:** Agentes del sector privado: a) técnicos y trabajadores, b) comerciantes y vendedores, c) trabajadores especializados (carpinteros, electricistas, mecánicos, albañiles, choferes), todos en la categoría empleadores de hasta 5 personas.
6. **EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS Y VENDEDORES:** Empleados contables, secretarios, dactilógrafos, cajeros, operadores de P.C., vendedores, empleados administrativos, todos asalariados.
7. **TRABAJADORES ESPECIALIZADOS AUTÓNOMOS:** Comprende trabajadores especializados iguales al estrato 5, en la categoría

cuenta propia del sector privado. Es decir trabajadores manuales calificados autónomos.

8. OBREROS CALIFICADOS: Comprende trabajadores especializados iguales al estrato 5 y policías, carteros, telefonistas, guardas de tren, etc. En la categoría asalariados. Comprende trabajadores manuales calificados asalariados.
9. OBREROS NO CALIFICADOS: peones, jornaleros, maestranza, personal de fatiga, en la categoría asalariados. Es decir trabajadores manuales no calificados asalariados.
10. PEONES AUTÓNOMOS: Comprende trabajadores no especializados igual al estrato 9 pero en las categorías empleador y cuenta propia del sector privado, es decir trabajadores manuales, no calificados, autónomos.
11. EMPLEADOS DOMESTICOS: Personal de servicio doméstico que se desempeña en hogares particulares cualquiera sea la categoría.
12. SIN ESPECIFICAR: Categoría residual: se carece de información.

Para la variable rendimiento académico se utilizaron las pruebas de logro, elaboradas por la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Bs. As).

Se administraron pruebas de logro en Matemática y Lengua diseñadas en el marco del Sistema de Medición y Evaluación de la calidad educativa de la provincia de Buenos Aires (1999).

La característica esencial de los instrumentos, es la de evaluar aprendizajes cognitivos de nivel superior, es decir, habilidades complejas orientadas a una meta. En virtud del nivel de exigencia que le impone al alumno este tipo de actividades cognitivas se estableció en treinta la cantidad de ítems de cada prueba; se trabajó sobre la base de dos formas de prueba: forma A y forma B. Ambas compuestas por los mismos ítems pero alterando el orden de presentación de los mismos. El puntaje máximo en Matemática es de 30 puntos y en Lengua es de 32 puntos.

Los ítems elaborados fueron sometidos a un análisis de las variables:

- Dimensión / componente al que responde el ítem:
- Eje disciplinar / tema al que alude.
- Estilo en que esta redactado, generalmente coloquial y directo.
- Grado de dificultad del ítem.
- Tiempo necesario para resolverlo.
- Lógica de los distractores de cada ítem.

Las pruebas aplicadas evalúan contenidos específicos y determinadas competencias mediante una serie de ítems de respuesta cerrada y selección múltiple, compuestos por un enunciado y cuatro opciones o alternativas de las cuales sólo una es correcta y las demás funcionarían como distractores orientados a relevar errores comunes en los que el alumno incurre con frecuencia.

La estructura de las pruebas de Matemática, considera cuatro dimensiones. Estas se han definido como:

1. Estructuras conceptuales.
2. Procesos cognitivos.
3. Procedimientos de trabajo para la resolución de problemas.
4. Componentes actitudinales.

En términos operativos se entiende por:

1. Estructura conceptual: a los conceptos y redes de conceptos que los alumnos deben construir para manejarse en el área Matemática.

Los componentes propuestos para esta dimensión son:

- Contenido: hace referencia a la noción de concepto, definición, características, propiedades, significado.
- Aplicación: refiere a usos y campos de aplicación ( vida cotidiana, tecnología)
- Relaciones entre conceptos: hace referencia a relaciones con otros conceptos del mismo eje.

2. Los Procesos cognitivos apuntan hacia aquellos procesos que es posible desarrollar en el alumno a través de la Matemática.

Los componentes en función de su operatividad se clasifican en:

- Pensamiento Lógico: refiere a razonamiento sujeto a leyes lógicas, inferencias, análisis, síntesis, inducción, deducción, clasificación, ordenamiento.
- Comunicación: codificación y decodificación de distintos mensajes.
- Metacognición: hace referencia a reflexiones y toma de conciencia de las propias formas de actuar y razonar.

3. Procedimientos de trabajo para la resolución de problemas: apunta a metodologías y técnicas de trabajo para la identificación de problemas, cuantificación de magnitudes a través de mediciones, detección de relaciones entre variables. Sus componentes son:

- Modelización de la realidad: refiere a construcción, selección, evaluación de modelos matemáticos de situaciones concretas.
- Búsqueda, representación, procesamiento, y evaluación de información.
- Predicción y verificación de resultados: implica anticipación de resultados, y comprobación y validación de los mismos.
- Construcción de figuras cuerpos: diseño y construcción de figuras y cuerpos a partir de distintos materiales.

4. Componente Actitudinal: apunta a los intereses y actitudes que es posible promover a partir de la disciplina.

## RESULTADOS

### Nivel socio económico

Con el objeto de analizar las características socioeconómicas y culturales de la población en estudio, mostramos los estadísticos descriptivos en la tabla 1

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos del nivel socioeconómico y cultural.**

	Nivel socioeconómico total	Acceso a SERVICIOS	Acceso a BIENES	Nivel de INSTRUCCION DE LOS PADRES	Categorización del nivel S.E. según Torrado
Media	58,84	15,83	12,98	Primario Completo	6,11
Desvío estándar	19,82	4,00	3,70	-----	3,25
Mínimo	20,60	,00	0	Sin estudios	,00
Máximo	97,00	25,00	26	Universitario completo	18,00

Esta tabla muestra los puntajes máximos y mínimos pertenecientes a la muestra total, así como la media para cada una de las variables analizadas.

Como el objetivo de este trabajo era determinar la existencia de diferencias según el nivel socioeconómico, consideramos oportuno presentar los

estadísticos descriptivos para todas las variables de nivel socioeconómico, discriminadas por el tipo de escuela en la tabla 2.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos según tipo de escuela a la que asisten.**

Tipo de Escuela		Nivel socioeconómico total	Acceso a servicios	Acceso a bienes	Instrucción de los padres	Calificación del nivel S.E. según clase Torrado
Pública	Media	46,78	13,67	11,17	Primario completo	7,46
	Desvío estándar	12,68	3,19	3,10	-----	2,70
	Mínimo	20,60	,00	0	Sin estudios	,00
	Máximo	84,00	20,20	22	Universitario completo	12,00
Privada	Media	78,41	19,30	15,84	Universitario incompleto	3,95
	Desvío estándar	12,26	2,40	2,61	Primario incompleto	2,87
	Mínimo	35,67	12,60	8	Sin estudios	,00
	Máximo	97,00	25,00	26	Universitario completo	18,00

En esta tabla, se observan diferencias marcadas entre alumnos de escuelas públicas y escuelas privadas, las familias de los primeros acceden, en promedio a 11,17 bienes suntuarios, en cuanto que las familias de los alumnos de escuelas privadas acceden, en promedio, a 15,84 bienes suntuarios. También se observa que en cuanto al nivel de instrucción de los padres encontramos variación en la media para las escuelas públicas

y privadas, siendo de primario incompleto para las escuelas públicas y de universitario incompleto para las privadas.

El siguiente cuadro muestra los estadísticos con respecto a la instrucción de los padres para toda la muestra. El nivel se explica por la suma de la educación máxima del padre y de la madre, de acuerdo a los siguientes criterios:

<b>Tu papá</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Tu mamá</b>	<b>Si:</b>	<b>No</b>
Lee y escribe	1	0	Lee y escribe	1	0
Escuela primaria	2		Escuela primaria	2	
Terminó la escuela primaria	3		Terminó la escuela primaria	3	
Escuela secundaria	5		Escuela secundaria	5	
Terminó la escuela secundaria	7		Terminó la escuela secundaria	7	
Universidad	9		Universidad	9	
Terminó la universidad	11		Terminó la universidad	10	

Tabla 3. Nivel de Instrucción de los padres

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje val.	Porcentaje acumulado
Sin instrucción Ambos padres	4	1,0%	1,2	1,2
Lee y escribe / sin instrucción	3	0,8%	,9	2,1
Lee y escribe Ambos padres	7	1,8%	2,1	4,3
Lee y escribe / Primario incompleto	7	1,8	2,1	6,4
Primario incompleto ambos padres	15	3,9	4,6	10,9
Primario incompleto / Primario completo	36	9,3	10,9	21,9
Primario completo Ambos padres	39	10,1	11,9	33,7
Primario incompleto / Secundario incompleto	7	1,8	2,1	35,9
Primario completo / Secundario incompleto	15	3,9	4,6	40,4
Primario incompleto / Secundario completo	8	2,1	2,4	42,9
Secundario completo ambos padres	26	6,7	7,9	50,8
Primaria incompleto / Universitario incompleto	2	,5	,6	51,4
Secundario incompleto / Secundario completo	17	4,4	5,2	56,5
Primario incompleto / Universitario completo	2	,5	,6	57,1
Secundario incompleto / Universitario incompleto	30	7,7	9,1	66,3
Secundario completo / Universitario completo	4	1,0	1,2	67,5
Secundario completo / Universitario incompleto	12	3,1	3,6	71,1
Secundario completo / Universitario completo	10	2,6	3,0	74,2
Universitario incompleto ambos padres	20	5,2	6,1	80,2
Universitario incompleto / Universitario completo	9	2,3	2,7	83,0
Universitario incompleto / Universitario completo	8	2,1	2,4	85,4
Universitario completo ambos padres	48	12,4	14,6	100,0
Total	329	84,8	100,0	

Como puede observarse las frecuencias más altas se encuentran en polos opuestos. Por un lado ambos padres con instrucción primaria completa (39 casos), por otro ambos padres con estudios universitarios completos (48 casos).

Debe destacarse que estos datos son para el total de la muestra, es decir, alumnos de escuelas públicas y privadas. Cabe mencionar que la ausencia total de estudios, es significativamente bajo ya que sólo se encuentran 4 casos.

Con el objeto de analizar las diferencias estadísticas entre escuelas públicas y privadas presentamos a continuación los datos de la instrucción de los padres con respecto a cada una de ellas.

Tabla 4. Nivel de Instrucción de los padres discriminado por tipo de escuela

Tipo de Escuela	Nivel	Frecuencia	Porcentaje	
Pública	Sin instrucción ambos padres	3	1,2	
	Lee y escribe / sin instrucción	3	1,2	
	Lee y escribe ambos padres	7	2,8	
	Lee y escribe / Primario incompleto	7	2,8	
	Primario incompleto ambos padres	15	5,9	
	Primario incompleto / Primario completo	33	13,0	
	Primario completo ambos padres	39	15,4	
	Primario incompleto / Secundario incompleto	7	2,8	
	Primario completo / Secundario incompleto	14	5,5	
	Primario incompleto / Secundario completo	8	3,1	
	Secundario completo ambos padres	23	9,1	
	Primario incompleto / Universitario incompleto	2	,8	
	Secundario incompleto / Secundario completo	10	3,9	
	Secundario incompleto / Universitario incompleto	17	6,7	
	Secundario completo / Universitario completo	2	,8	
	Secundario completo / Universitario incompleto	3	1,2	
	Secundario completo / Universitario completo	3	1,2	
	Universitario incompleto ambos padres	3	1,2	
	Universitario incompleto / Universitario completo	1	,4	
	Universitario completo ambos padres	3	1,2	
	<b>Total</b>	<b>203</b>	<b>79,9</b>	
	Inválidos	51	20,1	
	<b>Total</b>	<b>254</b>	<b>100</b>	
	Privada	Sin instrucción ambos padres	1	,7
		Primario incompleto / Primario completo	3	2,2
		Primario completo / Secundario incompleto	1	,7
Secundario incompleto ambos padres		3	2,2	
Secundario incompleto / Secundario completo		7	5,2	
Primario incompleto / Universitario completo		2	1,5	
Secundario incompleto / Universitario incompleto		13	9,7	
Secundario completo / Universitario completo		2	1,5	
Secundario completo / Universitario incompleto		9	6,7	
Secundario completo / Universitario completo		7	5,2	
Universitario incompleto ambos padres		17	12,7	
Universitario incompleto / Universitario completo		8	6,0	
Universitario incompleto / Universitario completo		8	6,0	
Universitario completo ambos padres		45	33,5	
<b>Total</b>		<b>126</b>	<b>94,0</b>	
Sistema		8	6,0	
<b>Total</b>		<b>134</b>	<b>100</b>	

Lo primero que debería destacarse es que los cuatro casos encontrados sin puntaje, o sea con ausencia total de escolaridad, corresponden a alumnos de escuelas públicas, mientras que los cuarenta y ocho casos con puntaje máximo, o sea ambos padres con estudios universitarios completos, corresponden a alumnos que concurren a escuelas privadas.

Con respecto a la frecuencia, o sea, la mayor cantidad de casos, encontramos importantes diferencias entre los dos tipos de escuela. En la escuela pública la mayor frecuencia corresponde a estudios primarios completos (ambos padres), mientras que en la escuela privada la mayor frecuencia de casos corresponde a estudios universitarios completos en ambos padres. Siendo el porcentaje 35,3% para las privadas y el 1,2% para las públicas.

La Tabla 5 muestra la caracterización del tipo ocupacional de los padres, de acuerdo a la clasificación del nivel socio-económico de Torrado para toda la muestra.

**Tabla 5. Categorización del nivel Socio Económico según clasificación Torrado**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
No responde	14	4,3
Directores	9	2,8
Profesionales en función específica	50	15,3
Propietarios de pequeñas empresas	14	4,3
Cuadros técnicos y asimilados	29	8,9
Pequeños propietarios autónomos	21	6,4
Empleados administrativos y vendedores	19	5,8
Trabajadores especializados autónomos	26	8,0
Obreros calificados	49	15,0
Obreros no calificados	60	18,3
Peones autónomos	16	4,9
Empleados domésticos	17	5,2
Sin especificar	3	,9
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>100,0</b>

Aquí se puede observar que la mayor concentración de casos, para toda la muestra, estaría distribuido de la siguiente manera: obreros no calificados (60 casos), profesionales en función específica (50 casos), obreros calificados (49 casos). Mientras que la menor cantidad de casos se encuentra en: directores de empresas (9 casos), propietarios de pequeñas empresas (14 casos), peones autónomos (16 casos), empleadas domésticas (17 casos).

En la tabla 6 comparamos los estadísticos según la clasificación de Torrado para escuelas públicas y privadas.

**Tabla 6 Categorización del nivel socioeconómico según clasificación Torrado y según tipo de escuela.**

Tipo escuela	Tipo de trabajo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pública	No responde	10	5,0	5,0
	Directores	0	0,0	5,0
	Profesionales en función específica	2	1,0	5,9
	Propietarios de pequeñas empresas	3	1,5	7,4
	Cuadros técnicos y asimilados	17	8,4	15,8
	Pequeños propietarios autónomos	11	5,4	21,3
	Empleados administrativos y vendedores	15	7,4	28,7
	Trabajadores especializados autónomos	14	6,9	35,6
	Obreros calificados	41	20,3	55,9
	Obreros no calificados	56	27,7	83,7
	Peones autónomos	14	6,9	90,6
	Empleados domésticos	17	8,4	99,0
	Sin especificar	2	1,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>
Privada	No responde	4	3,2	2,4
	Directores	9	7,2	9,6
	Profesionales en función específica	48	38,4	48,0
	Propietarios de pequeñas empresas	11	8,8	56,8
	Cuadros técnicos y asimilados	12	9,6	66,4
	Pequeños propietarios autónomos	10	8,0	74,4
	Empleados administrativos y vendedores	4	3,2	77,6
	Trabajadores especializados autónomos	12	9,6	87,2
	Obreros calificados	8	6,4	93,6
	Obreros no calificados	4	3,2	96,8
	Peones autónomos	2	1,6	98,4
	Empleados domésticos	0	0	98,4
	Sin especificar	1	,8	99,2
	<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>327</b>			

La tabla 6 muestra las diferencias ocupacionales de los padres según el tipo de escuela a la que pertenecen sus hijos. En la escuela pública la mayor cantidad de casos se encuentra en la categoría obreros (97 casos, siendo 56 no calificados y 41 calificados). Mientras que la menor cantidad de casos se encuentra en la categoría directores de empresas (ningún caso), profesionales en función específica (2 casos).

En la escuela privada la mayor concentración de casos se encuentra en la ocupación profesionales en función específica (48 casos) mientras que la menor pertenece a empleadas domésticas (ningún caso) y peones autónomos (2 casos).

Como puede observarse las categorías que presentan mayores casos para la escuela pública son precisamente las que en las escuelas privadas presentan la menor cantidad de casos y viceversa.

A continuación en la tabla 7 presentamos los datos estadísticos de la variable rendimiento académico para toda la muestra en las materias lengua y matemática.

**Tabla 7. Estadísticos descriptivos del desempeño académico**

Estadístico	MATEMATICA	LENGUA
Media	12,54	19,21
Desvío estándar	5,91	6,92
Mínimo	,00	3,00
Máximo	29,00	34,00

Como se exhibe en la tabla 7 se obtuvieron puntajes más elevados en las pruebas de lengua que en las de matemática, siendo para lengua el mínimo de 3 pts. y el máximo de 34 de los 39 ítems que conforman la prueba, mientras que para matemática el mínimo es 0 y el máximo corresponde a 29.

A continuación en la tabla 8 se presentan los estadísticos discriminados por tipo de escuela.

**Tabla 8. Estadísticos descriptivos del desempeño académico discriminados por tipo de escuela**

TIPO ESCUELA		MATEMATICA	LENGUA
Pública	Media	9,72	16,31
	Desvío estándar	3,92	6,06
	Mínimo	,00	3,00
	Máximo	22,00	32,00
Privada	Media	18,40	24,58
	Desvío estándar	5,00	4,91
	Mínimo	7,00	9,00
	Máximo	29,00	34,00

Podemos ver en esta tabla que la diferencia en los desempeños académicos de las escuelas públicas y las privadas es importante. La media de los alumnos que asisten a escuelas públicas en matemáticas fue 9,72 puntos; mientras que los alumnos que asisten a escuelas privadas obtuvieron una media de 18,40 puntos. La misma tendencia se observa en los resultados de las pruebas de lengua; los alumnos de las escuelas públicas obtuvieron una media de 16,31 puntos y los alumnos de las escuelas privadas una media de 24,58 puntos.

Con el objeto de determinar la significación estadística de esa diferencia, realizamos una prueba de comparación de medias para dos muestras independientes (T-Test) que indicó que ambas son significativas (Lengua  $t=-10,91$   $p=0,0000$ ; Matemática  $t=-15,19$   $p=0,0000$ )

Con el objeto de analizar las relaciones entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico, en la tabla 9 presentamos los resultados del análisis de correlación, utilizando el método del producto de los momentos de Pearson.

**Tabla 9: Análisis de Correlación entre nivel socio económico y desempeño académico para toda la muestra**

Variable		Desempeño en Matemática	Desempeño en Lengua
Nivel socio-económico total	Pearson Correlación	,566(**)	,537(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
Acceso a servicios	Pearson Correlación	,397(**)	,446(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
Acceso a bienes suntuarios	Pearson Correlación	,522(**)	,437(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
Nivel de instrucción de los padres	Pearson Correlación	,512(**)	,463(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
Categoría ocupacional según Torrado	Pearson Correlación	-,447(**)	-,328(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000

Los resultados indican que existen correlaciones estadísticamente significativas entre todas las variables del nivel socio económico y cultural de las familias de los alumnos y el desempeño académico, tanto en lengua cuanto en matemática. Esto indica que a mayor nivel socio-económico y cultural, mayor acceso a bienes y servicios, y mayor nivel educativo, se asocia a un aumento del desempeño académico, tanto en lengua cuanto en matemáticas.

Con el objeto de determinar si estas relaciones se mantienen al discriminar el tipo de escuela a la que asisten los sujetos, realizamos el mismo análisis, cuyos resultados se presentan en la Tabla 10.

**Tabla 10. Análisis de Correlación entre nivel socio económico y desempeño académico para toda la muestra, discriminado por tipo de escuela.**

Tipo de escuela	Variable		Desempeño en Matemática	Desempeño en Lengua	
Pública	Nivel socio-económico total	Pearson Correlation	,187(*)	,342(**)	
		Sig. (2-tailed)	,020	,000	
	Acceso a servicios	Pearson Correlation	-,008	,154	
		Sig. (2-tailed)	,924	,063	
	Acceso a bienes suntuarios	Pearson Correlation	,252(**)	,150	
		Sig. (2-tailed)	,002	,070	
	Nivel de instrucción de los padres	Pearson Correlation	,149	,222(**)	
		Sig. (2-tailed)	,067	,007	
	Categoría ocupacional según Torrado	Pearson Correlation	-,107	-,107	
		Sig. (2-tailed)	,189	,202	
	Privada	Nivel socio-económico total	Pearson Correlation	,000	-,104
			Sig. (2-tailed)	,998	,346
Acceso a servicios		Pearson Correlation	-,165	,050	
		Sig. (2-tailed)	,135	,651	
Acceso a bienes suntuarios		Pearson Correlation	,081	,120	
		Sig. (2-tailed)	,463	,266	
Nivel de instrucción de los padres		Pearson Correlation	-,039	-,127	
		Sig. (2-tailed)	,725	,245	
Categoría ocupacional según Torrado		Pearson Correlation	-,156	,019	
		Sig. (2-tailed)	,162	,865	

En esta tabla se observa que las asociaciones entre el nivel socio-económico y cultural y el desempeño académico que observamos

en la totalidad de la muestra, se diluyen al discriminar a los sujetos de acuerdo al tipo de escuela a la que asisten. Tan sólo se mantiene, y sólo en las familias que envían a sus hijos a escuelas públicas, una asociación entre el nivel socio-económico total, el acceso a bienes y servicios, nivel de instrucción de los padres, clasificación ocupacional según Torrado y el rendimiento académico en lengua y matemática.

Esto indicaría que las diferencias encontradas en el rendimiento académico no estarían determinadas por las diferencias socioeconómicas, ya que en un mismo colegio, sea público o privado, existen desigualdades socioeconómicas, pero que no se asocian al desempeño académico. Lo que podría explicar las diferencias, no sería ya el nivel socioeconómico y cultural, sino el tipo de escuela a la que asisten, así como características de la institución, recursos disponibles, barrio al que pertenecen, etc.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

De acuerdo a lo planteado en este trabajo podemos decir que el objetivo de explorar si existe relación entre el rendimiento académico en lengua y matemática y el nivel socioeconómico de alumnos de noveno año de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata, ha sido cumplido.

Con respecto a la hipótesis que mantuvo este trabajo, es decir que *“existe una asociación entre el desempeño académico de adolescentes en lengua y matemática y el nivel socio económico al que pertenecen, en el sentido de que es esperable encontrar un desempeño más alto en sujetos que pertenecen a clases socioeconómicas más altas y viceversa”*, podemos decir que ha sido confirmada.

Esta relación se observa al analizar todos los casos, es decir, una población compuesta por sujetos que asisten a escuelas públicas y privadas, que representan diferentes estratos socio-económicos y culturales de la ciudad de Mar del Plata. Sin embargo, al afinar los análisis estadísticos y bajo el supuesto de que esta misma relación debería mantenerse dentro de una misma escuela se ha comprobado que la misma no se mantiene, ya que los alumnos de mayor nivel socioeconómico de un mismo establecimiento, no se corresponden con los de mayor rendimiento académico. Lo que demuestra que estas diferencias serían atribuibles a otras variables tales

como las estrategias educativas utilizadas en los establecimientos más que al nivel socioeconómico en sí.

Creemos que las diferencias podrían ser explicadas por las características particulares de cada escuela, por las estrategias utilizadas y por la idiosincrasia de las familias y no por las diferencias socioeconómicas y culturales de las familias de los alumnos en sí. Así como también las diferencias estarían dadas por las características de la infraestructura y equipamiento escolar de cada escuela. Las escuelas más empobrecidas son las más deterioradas. Si sabemos que las condiciones materiales, infraestructurales del ámbito escolar hacen a las características del aprendizaje y al rendimiento de las actividades pedagógicas, es evidente la diferenciación discriminatoria que se produce.

Con respecto al objetivo particular planteado, de establecer diferencias en el rendimiento académico entre las asignaturas lengua y matemática de los establecimientos públicos y privados, podemos decir que la media de los alumnos que asisten a escuelas públicas en matemáticas fue 9,72 puntos; mientras que los alumnos que asisten a escuelas privadas obtuvieron una media de 18,40 puntos. La misma tendencia se observa en los resultados de las pruebas de lengua; los alumnos de las escuelas públicas obtuvieron una media de 16,31 puntos y los alumnos de las escuelas privadas una media de 24,58 puntos.

Cabe destacar, de acuerdo a lo expuesto, que en ambos tipos de escuelas, es decir, tanto públicas como privadas, el rendimiento fue mayor en lengua.

Como podrá apreciarse, la confirmación de nuestra hipótesis coincide con los resultados obtenidos en la investigación mencionada anteriormente, desarrollada a mediados de los 80' por un grupo de investigación de la UBA en el ámbito de la Capital Federal, que concentra una población de ingresos medios y medios altos. Se pudo observar que solo el 46% de los alumnos de séptimo grado mostraban conocimientos adecuados del lenguaje. Estas proporciones eran aún menores cercanas al 40% en matemática, o sea que a pesar de pertenecer a clases medias y medias altas el rendimiento en estas áreas fue bajo.

Sin embargo otras investigaciones tales como la realizada en Mendoza, Tenti Falfani (1992) se comprobó que el 23,5% de la muestra de niños de quinto grado perteneciente a familias de nivel socioeconómico alto obtuvo el 70% o más de ítems correctos, mientras que sólo el 7,5% de aquellos de los de nivel bajo pudo alcanzar ese porcentaje. En matemáticas las cifras son de 50,7 y 17,8 respectivamente. Lo que demostraría que en este caso el nivel socioeconómico estaría influyendo en el rendimiento académico de los alumnos.

De la misma forma en un estudio realizado por la Universidad de México (1994) para la medición de la calidad educativa se concluye que hubo una diferencia significativa a favor de las escuelas privadas, encontrando que además del factor socioeconómico no deben descuidarse el cultural, educacional, y motivacional, la familia, las experiencias previas, situaciones emocionales etc., la variable escuela y la variable profesor. Sin embargo, es prácticamente unánime la opinión de que la clase social está

estrechamente relacionada con el hecho de que los alumnos repitan el curso.

Con respecto a nuestro país fue a partir de 1993 que la Argentina adoptó una estrategia de manera decidida al crear un sistema nacional de medición de la calidad educativa. Desde entonces, mediante el estudio de grandes muestras nacionales, todos los años se explora el rendimiento en lengua y matemática de alumnos que se encuentran en distintas etapas de su experiencia educativa. Además, a partir de 1997, se está realizando anualmente un operativo nacional en el que se investiga el conocimiento de todos los alumnos que concluyen la escuela secundaria.

Los resultados de estas evaluaciones no hacen más que confirmar la experiencia de quienes están cotidianamente en contacto con niños y jóvenes, así como los datos obtenidos en numerosas investigaciones parciales realizadas en los más distintos ámbitos, especialmente a propósito de la incorporación de los estudiantes a las universidades, que recurrentemente atraen la atención periodística.

Una de las observaciones más interesantes realizadas en los operativos de evaluación es que el rendimiento de los alumnos de escuelas estatales y privadas no se diferencia en el modo notable que cabría esperar, a juzgar por la confianza que los padres demuestran crecientemente en la educación de gestión privada. Si se considera el nivel privado en escuelas urbanas, en el área de lengua, las calificaciones oscilaron entre 5 en 1993 y 5,9 en 1997 en los colegios estatales y entre 6,4 y 6,9 en los privados. Un contraste similar se observa en matemática: el rendimiento en las escuelas

estatales fue de 5,1 en 1993 y de 5,3 en 1997, y en las privadas de 6,5 y 6,3 respectivamente.

Es decir que, entre los alumnos de cada tipo de escuela, existe una diferencia de alrededor de un punto, que se ha mantenido estable durante estos años. Esa diferencia resulta fácilmente explicable por la influencia que ejerce el mayor acceso a los bienes culturales por parte de los alumnos que asisten a las escuelas privadas. Ahora bien, hasta el momento la brecha no adquiere en absoluto la magnitud que se podría haber anticipado. En otras palabras, existen muy buenas y muy malas escuelas públicas, así como muy buenas y muy malas escuelas privadas. Muchas otras investigaciones independientes han arrojado iguales resultados, aunque tomando como muestra grupos menos numerosos de estudiantes. Estos resultados confirman que el problema educativo responde a causas mucho más profundas que el régimen de gestión de la escuela, sea estatal o privado.

Un comportamiento análogo se observa cuando se analiza el conocimiento adquirido por los estudiantes que finaliza su secundario en escuelas urbanas estatales y privadas. La diferencia en las evaluaciones de los alumnos provenientes de ambos tipos de establecimiento osciló, tanto en lengua como en matemática, entre el 5 y el 10 por ciento en los distintos cursos investigados desde 1993.

La educación es uno de los instrumentos más determinantes del éxito y la prosperidad de un país.

Con el paso del tiempo, se consideró que todos los sectores sociales debían quedar involucrados en el proyecto educacional, así con la sanción

de la ley 1420, la escuela pública y gratuita fue instalada como imagen del progreso en la Argentina y como un modelo a imitar por los demás países latinoamericanos, debido a la calidad que ostentaba. Pero el prestigio ganado fue diluyéndose con las décadas y el deterioro en la calidad surgió como consecuencia de una inadecuada organización escolar, la carencia de incentivos para premiar a los maestros sobresalientes, los desalentadores salarios y un excesivo ausentismo.

Por ello, somos conscientes de que la escuela pública, por razones que hacen a políticas deliberadas en los poderes de turno, en la actualidad dista mucho en calidad de lo que fue por lo menos hasta finales de la década del 30.

No se puede comprender esto sin su debida contextualización y sin dejar de tener en cuenta que hubo, para la producción de la crisis, la concurrencia de políticas, en el sentido de acciones deliberadas destinadas a ese fin.

Esta crítica situación ayudó a que las escuelas privadas aumentaran en cantidad el alumnado y adquirieran el prestigio en la enseñanza nacional que antes le correspondía a la institución pública. La tendencia prevaleció durante varias décadas. Por este motivo, la polémica sobre la educación privada versus la pública comenzó a instalarse en la sociedad

No obstante, hace escasos años comenzaron a implementarse evaluaciones en la calidad del conocimiento obtenido por los alumnos que asistían tanto a colegios públicos como a privados. Estudios recientes causaron sorpresa debido a que las listas incluían entre los mejores

establecimientos a colegios privados y estatales de varias provincias. Así el mito referido a que la mejor enseñanza se centraba en el ámbito privado comenzó a ponerse en duda.

También surgió el interrogante con respecto a cuánto diferían en el nivel de calidad de enseñanza ambos tipos de establecimientos.

Con respecto a la discusión sobre si la educación privada garantiza una enseñanza superior a los alumnos que la pública, entendemos que es verdad que hubo un gran deterioro en la educación, lo muestran las cifras.

Pero el tema no pasa por analizar si lo público o lo privado muestra mejor calidad, o si lo público es contrario de lo privado. Creemos que es un problema muy complejo que tiene factores endógenos, que tienen que ver con el sistema educativo y con la escuela, y otros factores exógenos, relacionados con la situación socioeconómica, la crisis por la que atraviesa el país, el capital cultural muy débil con el que llegan los chicos a la escuela y la influencia de los medios de comunicación entre otros, todos estos elementos afectan tanto al nivel privado como al público.

Compartimos las opiniones de Emilio Tenti Fanfani (1993) que sostiene que no es el carácter público o privado en la escuela lo que debe evaluarse, porque hay en ambas instituciones un buen y un mal rendimiento. "No es lo público o lo privado en sí mismo sino el hecho de que el aprendizaje no depende solamente de los factores escolares. También deriva de una compleja relación entre condicionantes de la escuela y de la familia. Una situación ideal se conforma cuando hay un buen establecimiento, con alumnos que presentan condiciones aceptables,

estudian, tienen tiempo y además el ámbito familiar al que pertenecen es adecuado, ya que los acompaña y los apoya”.

Han transcurrido muchos años desde que el país inició sus programas de obligatoriedad escolar y nos encontramos aún bastante lejos de alcanzar la meta. Las primeras acciones fueron vigorosas y eficaces. La legislación y estrategias se orientaron con calidad y realismo para promover la educación y proveer los servicios correspondientes: se movilizó la demanda y se ofreció como y donde satisfacerla. Pero esta estrategia válida entonces, resulta hoy insuficiente.

En las presentes circunstancias el Estado, que postula su atribución de imponer obligatoriedad, asume responsabilidades que van más allá de un mero seguir atendiendo la demanda. Si el servicio educativo se establece para hacer posible y garantizar los derechos de los individuos, su función puede limitarse entonces a responder a la demanda. Pero cuando se impone con carácter obligatorio, superado el momento programático, es el Estado quien demanda en atención a necesidades e intereses supraindividuales de la sociedad y del país, aunque también sirva a los individuos. Si se exige el cumplimiento de obligaciones y la exigencia es real y no formal, es preciso que los obligados y quienes obligan tengan la posibilidad de hacer efectiva la exigencia.

Quien obliga debe proveer todo lo necesario para que la obligación pueda materializarse. También asume la responsabilidad de suplir las carencias de la contra-parte para que ésta pueda responder a la obligación; de lo contrario incurre el mismo en incumplimiento.

Nuestro sistema no se ha hecho cargo aún totalmente de sus propias obligaciones: existen todavía zonas no servidas por la red de escuelas; escuelas incompletas; es escasa la asistencia en materia de alimentación; vestidos; transportes, materiales escolares; y no se ha desarrollado un sistema suficientemente eficaz de ayuda económica para las familias que no pueden afrontar los costos de la escolarización de sus hijos.

Pero a pesar de la gravedad de estas fallas, lo que realmente revela la dimensión del incumplimiento por parte del sistema es el escaso desarrollo de acciones pedagógicas eficaces con respecto a la retención escolar.

Por todo esto creemos que las políticas y estrategias que se aplican con el fin de lograr la igualdad de oportunidades en el sistema educativo resultan hoy débiles y los resultados insuficientes en relación con la demanda social, las condiciones y posibilidades del país y la necesidad de avanzar en esta dirección para el desarrollo y la modernización.

La aspiración a una paritaria o por lo menos más justa distribución de bienes y servicios de educación, es una aspiración básicamente compartida por los países pero que en su ejecución tropieza con serios obstáculos aún en aquellos que han realizado los mayores progresos.

La participación diferencial de la educación por categorías sociales es un fenómeno común y constante en todos los países. Del mismo modo que la mayoría de los países, el nuestro presenta una sociedad estratificada y con desigualdades de diversa índole y grados.

Esta sociedad desigual percibe diferencialmente la educación; son diversas las motivaciones, intereses y posibilidades respecto del uso del servicio, así como las expectativas sobre los beneficios que reporta y también las funciones que le atribuyen y las demandas que le formulan las diferentes categorías sociales.

La escasez económica constituye sin dudas un importante factor adverso.

Pero probablemente la cuestión crucial sea el desgaste de la motivación por falta de realimentación por parte de la escuela.

Varios factores concurren para dificultar logros equivalentes entre los grupos más y menos favorecidos. En primer lugar el standard de la escuela está elaborado sobre valores y patrones de clases superiores a la popular.

Asimismo en la escuela se contabiliza, consciente o inconscientemente, no sólo aquello que la experiencia escolar proporciona sino también lo que se origina en el grupo primario de pertenencia.

Los hijos de las familias de mediana alta posición social poseen mayor bagaje cultural que los provenientes de las clases populares, y también mayor capital para operar. Sin embargo existe apreciable diferencia entre los distintos grupos sociales, diferente cantidad y calidad de exposición a situaciones culturales que se aprecian positivamente en la escuela. Para unos constituye experiencia cotidiana y normal, para otros inhabitual y esporádica.

El "input" familiar cuenta también en la socialización relativa al aprendizaje de los roles y patrones de comportamiento sociales adecuados a

las posiciones a las que se aspira: mientras unos lo aprenden experiencial y acumulativamente, otros lo harán desde afuera, por referencia o experiencia ocasional. Pero en la evaluación escolar y sus resultados, el fracaso o éxito tiene sin duda más significación y consecuencias para las clases populares que para las demás.

Es hora que en la Argentina del cólera, la dolorosa situación en que se encuentran los niños de sectores mas empobrecidos, empiecen a ser centros de atención para pensar y buscar soluciones alternativas. Ellos y su futuro nos obligan.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achilli, E. L. (1996) *Práctica docente y diversidad sociocultural*. Bs. As.: Ed. Homo Sapiens.
- Áries, P. (1988). *El niño y la vida en el antiguo régimen*. Ed. Taurus.
- Bandura, A. (1982) *Teoría del Aprendizaje Social*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Coll, C. y Gillieron, Ch. (1981) Jean Piaget y la Escuela de Ginebra. Itinerario y Tendencias Actuales. *Infancia y Aprendizaje*. Monografía N° 2. pp. 56-95.
- Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires. *Pruebas de logro en matemáticas y lengua diseñadas para el sistema de Medición y Evaluación de la calidad educativa de la Provincia de Buenos Aires* (1999).
- Echeverry, J. (1999). *La tragedia educativa*. Ed. Paidós.
- Flavell, J. (1973) *La Psicología Evolutiva de Jean Piaget*. Buenos Aires: Paidós.
- Frigerio, G. *Las instituciones educativas. Cara y ceca*. Ed. Troquel educación serie FLACSO/acción.
- Grupo de investigación. Calidad de vida. Facultad de Humanidades. (1996) *Concentración del ingreso, precariedad laboral y segmentación social. El caso de Mar del Plata*. UNMDP.
- Minujin, A. (1992). *Cuesta abajo. Los nuevos pobres, efectos de la crisis en la sociedad argentina*. Ed. UNICEF/ILosada. Buenos Aires.

- Minujin, A. (1993). *Desigualdad y Exclusión. Desafíos para la política social en la Argentina de fin de siglo*. Ed. Losada S.A. Buenos Aires.
- Parra, R. (1981). *La educación popular en América Latina*. Buenos Aires. Ed. Kapeluz.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1984) *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- Piaget, J. (1976) - *La equilibración de las estructuras cognoscitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI de España editores S. A.
- Rubinstein, J. C. (2000). *Pertenencia social y nivel de conocimientos*. Ed. UNLP.
- Swenson, L. C. (1987) *Teorías del Aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Tangelson, O. (1998). *Tecnología educación y desarrollo. En integración o desintegración en el mundo del siglo XXI*. Buenos Aires. Ed. Espacio.
- Tenti Fanfani, E. (1995). *La escuela vacía. Deberes del estado y responsabilidad de la sociedad*. UNICEF/LOSADA.
- Tenti fanfani, E. (1992) *Artículo publicado en el diario La Capital*.
- Torrado, S. (1978). *Clases sociales, familias y comportamientos demográficos: orientaciones metodológicas en demografía y economía*. Vol. 12, Nº 3. México. El colegio de México.
- Torrado, S. (1994). *Estructura social de la Argentina: 1945-1983*. Buenos Impresiones.
- Urquijo, S. (1997) *Aspectos funcionales de la teoría de Piaget*. Ficha de circulación interna de la Cátedra de Psicología Cognitiva. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Mar del Plata.

# **Anexos**

## Encuesta

1. A continuación encontrarás preguntas, elegí la respuesta que consideres correcta y marca con una X.

Por Ej.: Te gusta ver T.V.?

Si: X	No:
-------	-----

1. En la cuadra de tu casa:

	Sí:	No:
¿hay luz en las calles?		
¿hay asfalto?		
¿las veredas son de material?		

2. Marcá en la columna correspondiente a cuántas cuadras de tu casa se encuentran...

	1 a 5 cuadras	6 a 10 cuadras	+ de 10 cuadras
Un teléfono público			
Un colectivo			
Una escuela primaria			

3. Tu casa:

¿Cuántos dormitorios tiene?		
¿Cuántos baños tiene?		
¿Tiene comedor?	Si:	No:
¿Tiene garaje?	Si:	No:
¿Tiene agua corriente?	Si:	No:
¿Tiene pisos de tierra?	Si:	No:
¿Las paredes son de material?	Si:	No:

2. Para desagotar el inodoro

¿Utilizás un balde con agua?	Si:	No:
¿Apretás el botón o tirás la cadena?	Si:	No:



5. El Jefe/a de tu casa:

¿Que ocupación o trabajo tiene? \_\_\_\_\_

¿Qué tareas hace en su trabajo? \_\_\_\_\_

¿Dónde trabaja? \_\_\_\_\_

6. Si el Jefe no trabaja, ¿por qué no trabaja? \_\_\_\_\_

¿Vos trabajás o trabajaste alguna vez?	SI:	NO:
¿Te pagaban?	SI:	NO:

¿De qué trabajas o trabajaste? \_\_\_\_\_

¿Repetiste un grado alguna vez?

SI:	NO:
-----	-----

¿Cuál o cuales? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_

7. ¿Tenés los útiles necesarios para trabajar en la escuela y hacer las tareas?

Todos	
Algunos	
Muy pocos	

8. Tu familia,

	Siempre	A veces	Nunca
¿Te pregunta lo que aprendés en la escuela?			
¿Te pregunta por cómo te va en la escuela?			
¿Te ayuda cuando tenés alguna dificultad?			
¿Te ayuda a conseguir el material que necesitás para realizar las tareas?			
¿Te explica lo que no entendés?			
¿Se preocupa por las notas que tenés?			
¿Se preocupa por la cantidad de veces que faltás a la escuela?			

9. Marcá en cada caso SI o NO según corresponda:

Tu papá	SÍ	NO	Tu mamá	Si:	No
¿sabe leer y escribir?			¿sabe leer y escribir?		
¿fue a la escuela primaria?			¿fue a la escuela primaria?		
¿terminó la escuela primaria?			¿terminó la escuela primaria?		
¿fue a la escuela secundaria?			¿fue a la escuela secundaria?		
¿terminó la escuela secundaria?			¿terminó la escuela secundaria?		
¿fue a la universidad?			¿fue a la universidad?		
¿terminó la universidad?			¿terminó la universidad?		

10. ¿Tu familia concurre a alguna de estas instituciones?

	Sí	No	
Al Club?			¿Cuál?
¿A la Sociedad de Fomento?			
¿A la Iglesia?			¿Cuál?
¿Al Centro de residentes?			¿Cuál?
¿A otras?			¿Cuál o cuáles?

11. ¿Practicás deporte fuera de la escuela?	Si:	No:	¿Cuál? ¿Dónde?
---------------------------------------------	-----	-----	-------------------

12. ¿Realizás algún curso? (por ejemplo computación, inglés, etc.)	Si:	No:	¿Cuál?
--------------------------------------------------------------------	-----	-----	--------

13. ¿Vas al cine / teatro?	Si:	No:	¿Cuántas veces por año? ¿Con quién?
----------------------------	-----	-----	----------------------------------------

14. ¿Vas a alguna Iglesia?	Si:	No:	¿Cuál?
----------------------------	-----	-----	--------

## Encuesta Socioeconómica Datos para cargar base

	Si:	No:
Luz	1	0
Asfalto	1	0
Veredas	1	0

	1 a 5	+ de 5
<b>Teléfono público</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Colectivo	1	0
Escuela	1	0

Dormitorio	Se carga el Nro. de dormitorios	
Baños	Se carga el Nro. de baños	
Comedor	Si: 1	No: 0
Garaje	Si: 1	No: 0
Agua	Si: 1	No: 0
Pisos	Si: 1	No: 0
Paredes	Si: 1	No: 0

### Desagote

Si aprieta el botón o tira la cadena      1  
Otros      0

	Sí	No		Sí	No
<b>Cocina</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Celular	<b>1</b>	<b>0</b>
Calefón o termotanque	1	0	Música	1	0
Heladera	1	0	Música C.D.	1	0
Ventilador	1	0	Teléfono	1	0
Microondas	1	0	T.V. color	1	0
Videocasetera	1	0	T.V. por cable	1	0
Lavarropa	1	0	Videofilmadora	1	0
Secarropa	1	0	Aire acondicionado	1	0
Auto	1	0	Fax	1	0
Computadora	1	0	Internet	1	0

Biblioteca del C.E. Pa.  
U. N. M. d. P.

- Nperso      cargar el número de personas que viven en la casa
- Tipoflia      1. Completa: ambos miembros de la pareja de padres o sustituto  
 2. Incompleta: falta un miembro de la pareja de padres  
 3. Extensa: familiares + personas no familiares que conviven
- Sitocujf      ( Para completar fijarse en 8 la ocupación del Jefe de familia.)  
 0 Si no trabaja  
 Si trabaja, otorgarle el crédito de una de las categorías siguientes (no más de una categoría)

Dueño	
Empleado	1
Trabaja por cuenta propia	2
Trabaja con una familia o amigo sin sueldo fijo	3
Trabaja en servicio doméstico	4
	5

TIPOTTOR      Clasificar según Torrado. PLANILLA 1

Trabniño	SI: 1	NO: 0
suelniño	SI: 1	NO: 0

Repit.	SI: 1	NO: 0
--------	-------	-------

útiles

Todos	
Algunos	2
Muy pocos	1
	0

		Siempre	A veces	Nunca
Apoyo 1	Te pregunta lo que aprendés en la escuela?	2	1	0
Apoyo 2	Te pregunta por cómo te va en la escuela?	2	1	0
Apoyo 3	Te ayuda cuando tenés alguna dificultad?	2	1	0
Apoyo 4	Te ayuda a conseguir el material que necesitás para realizar las tareas?	2	1	0
Apoyo 5	Te explica lo que no entendés?	2	1	0
Apoyo 6	Se preocupa por las notas que tenés?	2	1	0
Apoyo 7	Se preocupa por la cantidad de veces que faltás a la escuela?	2	1	0

Instpapt = sólo el máximo valor obtenido  
valor obtenido

Instmad= sólo el máximo

(Fijarse que el último valor es diferente según el sexo)

Tu papá	SI	NO	Tu mamá	Si:	No
Lee y escribe	1	0	Lee y escribe	1	0
Escuela primaria	2		Escuela primaria	2	
Terminó la escuela primaria	3		Terminó la escuela primaria	3	
Escuela secundaria	5		Escuela secundaria	5	
Terminó la escuela secundaria	7		Terminó la escuela secundaria	7	
Universidad	9		Universidad	9	
Terminó la universidad	11		Terminó la universidad	10	

instit.

	Si	No
<b>Club</b>		
Sociedad de Fomento	1	0
Iglesia	1	0
Centro de residentes	1	0
A otras	1	0

Deporte	Sí =1	NO = 0
Curso	Sí =1	NO = 0
Cine/teatro	Sí =1	NO = 0
Iglesia	Sí =1	NO = 0

## DATOS DE CLASIFICACION

### ACCESO A SERVICIOS

	Puntaje	
Luz en las calles	1	
Asfalto	1	
Veredas de material	1	

	1 a 5 cdas Pje.	6 a 10 cdas Pje.	+ de 10 cdas Pje.
Un teléfono público	3	2	1
Un colectivo	3	2	1
Una escuela primaria	3	2	1

Cantidad dormitorios	Pje.	
Cantidad baños		
Comedor	1	
Garaje	1	
Agua corriente	1	
No Pisos de tierra	1	
Paredes de material	1	

Utiliza un balde con agua	1	
Aprieta el botón o tira la cadena	2	

POSESIÓN DE BIENES

	Sí		Sí		Cantidad bienes	Pje.
Cocina a gas	1	Teléfono celular	1		0-2	0
Calefón o termotanque	1	Equipo de música	1		3-4	1
Heladera con freezer	1	Equipo de música C.D.	1		5-6	2
Ventilador	1	Teléfono	1		7-8	3
Horno microondas	1	T.V. color	1		9-10	5
Videocasetera	1	T.V. por cable	1		11-12	6
Lavarropa	1	Video-filmadora	1		13-14	8
Secarropa	1	Aire acondicionado	1		15-16	10
Auto	1	Fax	1		17-18	12
Computadora	1	Internet	1		19-20	14

OCUPACIÓN ACTUAL

¿Trabaja?	6	
¿Es dueño?		
¿Es empleado?		
¿Trabaja por cuenta propia?		
¿Trabaja con una familia o amigo sin sueldo fijo?	13	
¿Trabaja en servicio doméstico?	7	

SITUACIÓN OCUPACIONAL

Ama de casa	1	
Estudiante	2	
Jubilado / pensionado	3	
Desocupado	4	
Rentista	5	
Trabaja	6	
N.S. / N.C.	7	

• Datos que llenará el examinador

N° de Distrito    N° de Escuela     Sección

Curso  N° de orden

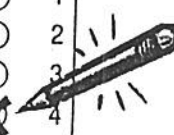


Esta prueba tiene el propósito de conocer tus progresos en el área de la Matemática. Muchos otros chicos de la Provincia de Buenos Aires la contestarán al mismo tiempo que vos. Los resultados que alcances servirán para pensar en la marcha de la escuela en general y de tu aprendizaje en particular. Confiamos en que, si prestás atención y ponés en juego todo lo que sabés y todas las habilidades que tenés, te irá muy bien.

- La prueba se responde en este cuadernillo.
- Presenta consignas que proponen cuatro opciones de respuesta.
  - Debés marcar la opción correcta con una cruz, como en este ejemplo:
  - Tené en cuenta que sólo una de las opciones es correcta.
  - Al responder, ignorá los números que aparecen a la derecha de los circulitos en los que marcarás la opción que elijas.
  - Usá lápiz negro.
  - Si querés corregir una marcación que hayas hecho, borrarla bien y marcá la opción por la que te decidiste.
  - Lee atentamente cada una de las consignas antes de responder.
  - No te detengas si desconocés una respuesta: continuá con la siguiente y volvé, después, a la que dejaste sin marcar.
  - En la última hoja, encontrarás algunas fórmulas matemáticas. Si te resultan útiles, podés usarlas.

1 El doble de 8 es

◆ 4	<input type="radio"/>	1
◆ 6	<input type="radio"/>	2
◆ 10	<input type="radio"/>	3
◆ 16	<input checked="" type="radio"/>	4



- A continuación, anotá tu apellido y tu nombre:

Apellido y nombre.....

5

Las coordenadas  $(x ; y)$  de los vértices de un triángulo T son:  $(1 ; 1)$ ,  $(3 ; 2)$  y  $(5 ; 2)$ . El triángulo P es simétrico de T con respecto al eje X. ¿Cuáles son las coordenadas de los vértices de P?

- ◆  $(-1 ; 1)$ ,  $(-3 ; 2)$  y  $(-5 ; 2)$   1
- ◆  $(1 ; -1)$ ,  $(3 ; -2)$  y  $(5 ; -2)$   2
- ◆  $(-1 ; -1)$ ,  $(-3 ; -2)$  y  $(-5 ; -2)$   3
- ◆  $(1 ; 1)$ ,  $(2 ; 3)$  y  $(2 ; 5)$   4

6

Juntando 4 cubos iguales,

- ◆ se puede formar otro cubo que tiene un volumen igual al doble del volumen de uno de ellos.  1
- ◆ se puede formar otro cubo que tiene un volumen igual a cuatro veces el volumen de uno de ellos.  2
- ◆ se puede formar otro cubo que tiene un volumen igual a ocho veces el volumen de uno de ellos.  3
- ◆ no se puede formar otro cubo.  4

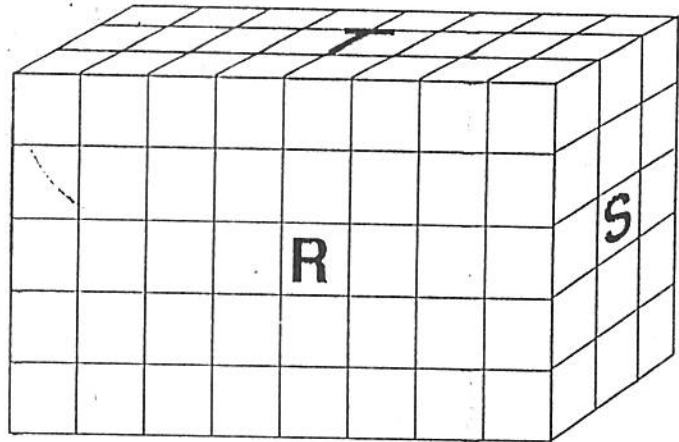
7

Ana y Teresa están sentadas en la misma orilla de un río sin curvas y a 50 metros una de la otra, observando el paso de una canoa que va por el medio del río, lejos de la costa. Ana (A), Teresa (T) y la canoa (C) ocupan los vértices de un triángulo que llamaremos ATC. En este momento la canoa pasa justo frente a Ana y en un rato pasará frente a Teresa. Cuando la canoa haya recorrido 70 metros, el ángulo T del triángulo será

- ◆ agudo.  1
- ◆ recto.  2
- ◆ obtuso.  3
- ◆ llano.  4

8

Con un conjunto de cubos iguales se construye una torre maciza como la representada en la figura. Para saber cuántos cubos se utilizaron, ¿cuál es el procedimiento adecuado?



- ◆ Contar todos los cubos que están sobre la cara R (40), todos los cubos que están sobre la cara S (15), todos los cubos que están sobre la cara T (24), y sumar los valores obtenidos  $(40 + 15 + 24 = 79)$ .  1
- ◆ Contar todos los cubos que están sobre la cara S (15), los cubos de una hilera horizontal de la cara R (8), y multiplicar los valores obtenidos  $(15 \cdot 8 = 120)$ .  2
- ◆ Contar todos los cubos que están sobre la cara R (40), todos los cubos que están sobre la cara S (15), sumar los valores obtenidos  $(40 + 15 = 55)$ , y multiplicar por 2 el resultado  $(55 \cdot 2 = 110)$ .  3
- ◆ Contar todos los cubos que están sobre la cara R (40) y multiplicar por 6 esa cantidad  $(40 \cdot 6 = 240)$ .  4

14

Los padres de Ernesto compraron un departamento. En ese edificio, los departamentos que dan al frente cuestan \$ 7.000 más que los que dan al fondo, y los de tres habitaciones cuestan \$ 8.000 más que los de dos habitaciones. Un departamento de dos habitaciones ubicado al fondo cuesta \$ 32.000.

¿Cuál de los siguientes departamentos compraron los padres de Ernesto, si gastaron \$ 47.000?

- ◆ Uno de dos habitaciones situado al frente.  1
- ◆ Uno de tres habitaciones situado al fondo.  2
- ◆ Uno de tres habitaciones situado al frente.  3
- ◆ La información disponible no permite saberlo.  4

15

Ciudad	Temperatura máxima en °C	Temperatura mínima en °C
Moscú	-5	-12
Nueva York	4	-3
París	7	-1
Tokio	9	-1

De acuerdo con la tabla, ¿en cuál de las ciudades fue mayor la diferencia entre las temperaturas máxima y mínima registradas durante el mes de febrero?

- ◆ Moscú.  1
- ◆ Nueva York.  2
- ◆ París.  3
- ◆ Tokio.  4

16

La cooperadora de un hospital recaudó fondos para cubrir los gastos de un plan materno infantil. Todavía le quedan \$ 5.000. El aporte que la cooperadora hace al plan es de \$ 250 por día. Con estos datos, ¿qué se puede averiguar?

- ◆ La cantidad de dinero que recaudó la cooperadora.  1
- ◆ Cuánto hace que comenzó el plan materno infantil.  2
- ◆ Dentro de cuánto tiempo se terminará el dinero que la cooperadora recaudó para dicho plan.  3
- ◆ Cuánto dinero lleva invertido la cooperadora en el plan materno infantil.  4

17

El medidor de combustible de un auto indica  $\frac{1}{3}$  de tanque. Para llenar los  $\frac{2}{3}$  que faltan es necesario cargar 40 litros de nafta.

¿Cuál de los siguientes procedimientos permite averiguar la capacidad total del tanque?

- ◆ Multiplicar 40 por 3.  1
- ◆ Dividir 40 por 3, y al resultado sumarle 40.  2
- ◆ Multiplicar 40 por 2, y dividir el resultado por 3.  3
- ◆ Dividir 40 por 2, y al resultado sumarle 40.  4

21

José, Pedro, Miguel y Andrés son los representantes de las cuatro juntas barriales de una comunidad de 30.000 habitantes, en la que el 50 % de la población es portadora del Mal de Chagas. Este dato permite asegurar que de los cuatro representantes,

- ◆ dos son chagásicos.  1
- ◆ es imposible que todos sean chagásicos.  2
- ◆ si Juan, Pedro y Miguel son chagásicos, lo más probable es que Andrés no lo sea.  3
- ◆ cada uno de ellos puede ser chagásico o no, independientemente de que lo sean o no los otros tres.  4

22

Un grupo de 20 compañeros de escuela se reunieron para comer juntos y festejar la primavera. Cada una de las 12 mujeres llevó 4 empanadas y 1 bebida, y cada uno de los varones llevó 2 empanadas y 2 bebidas.

Laura calculó:  $\frac{4 + 2}{2}$  y dijo: "Nos corresponden, promediando, exactamente 3 empanadas a cada uno".

Mauro calculó:  $\frac{4 \cdot 12 + 2 \cdot 8}{20}$  y dijo: "Si promediamos da 3,2 empanadas para cada uno".

Emilio está seguro de que el promedio tiene que dar entero, porque cada uno trajo una cantidad entera de empanadas.

¿Quién está en lo correcto?

- ◆ Sólo Laura.  1
- ◆ Sólo Mauro.  2
- ◆ Sólo Emilio.  3
- ◆ Tanto Laura como Emilio.  4

23

En el taller de costura "El Buen Corte" se hacen camisas en tres talles diferentes: S, M y L. Cada talle se presenta en cuatro colores: negro, blanco, gris y azul, y a su vez de cada color hay dos modelos: con botones y con cierre.

Darío está por abrir un local de venta de ropa y le compró a "El Buen Corte", por cada talle, una camisa de cada color y modelo. ¿Cuántas prendas compró?

- ◆ 8  1
- ◆ 9  2
- ◆ 12  3
- ◆ 24  4

24

Se han medido las alturas de 10 chicos, y el promedio de las mismas es de 168 cm.

Juan dice que si cada uno de los chicos midiera 1 cm más, el promedio aumentaría en 10 cm.

María dice que si cada uno de los chicos midiera 1 cm más, el promedio no variaría.

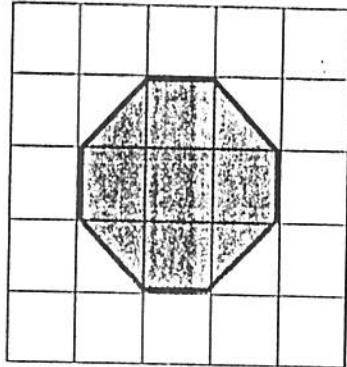
Luisa dice que si cada uno de los chicos midiera 1 cm más, el promedio aumentaría en 1 cm.

¿Cuál de los chicos tiene razón?

- ◆ Juan.  1
- ◆ María.  2
- ◆ Luisa.  3
- ◆ Ninguno.  4

29

La siguiente figura representa una galletita dibujada sobre papel cuadriculado, cuya cuadrícula forma cuadrados de 1 cm de lado.

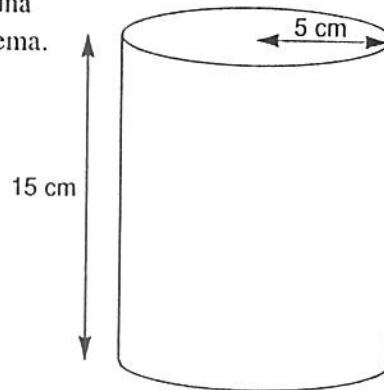


Una hormiga camina por el borde de la galletita. ¿Qué distancia recorre la hormiga al dar una vuelta completa?

- ◆ 8 cm  1
- ◆ Más de 8 cm, pero menos de 12 cm  2
- ◆ Más de 12 cm  3
- ◆ Faltan datos para estimar esa distancia.  4

30

Una nueva marca de duraznos al natural promocionará una lata con las medidas que se indican en el siguiente esquema.



La etiqueta que rodeará completamente la lata tendrá que ser un rectángulo de aproximadamente

- ◆ 5 cm de largo por 15 cm de alto.  1
- ◆ 10 cm de largo por 15 cm de alto.  2
- ◆ 30 cm de largo por 15 cm de alto.  3
- ◆ 75 cm de largo por 15 cm de alto.  4

• Datos que llenará el examinador

N° de Distrit    N° de Escuela      Sección:

Curso  N° de orden



Esta prueba tiene el propósito de evaluar tus progresos en la escucha, la lectura y la escritura de textos. Muchos otros chicos de la Provincia de Buenos Aires la contestarán al mismo tiempo que vos. Los resultados que alcances servirán para pensar en la marcha de la escuela en general y de tu aprendizaje en particular. Confiamos en que, si prestás atención, te irá muy bien.

- La prueba se responde en este cuadernillo.
- Está organizada en tres partes diferenciadas con carteles grises.
- Las dos primeras partes presentan consignas que proponen cuatro opciones de respuesta.

- Tené en cuenta que sólo una de las opciones es correcta.
- Debés marcarla rellenando el círculo, como en este ejemplo: →
- Usá lápiz negro.
- Si querés corregir una marcación que hayas hecho, borrala bien y marcá la opción por la que te decidiste finalmente.
- Leé atentamente cada una de las consignas antes de responder.
- No te detengas si desconocés una respuesta: continuá con la siguiente y volvé, después, a la que dejaste sin marcar.

1 "La Posta" es

- ◆ un manual
- ◆ un folleto
- ◆ una revista
- ◆ un diario



- Como las consignas de las dos primeras partes se refieren a diferentes textos, encontrarás indicaciones que empiezan así:

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN AL TEXTO...**

- La actividad final te propone que escribas un texto. También en este caso prestá mucha atención a las consignas.

- A continuación, anotá tu apellido y tu nombre:

Apellido y nombre .....

6

Una vez que leen "libertad" y "amor" en el diccionario, los personajes

- ◆ comprenden las definiciones claramente.  1
- ◆ encuentran difícil entender las definiciones.  2
- ◆ no comprenden absolutamente nada de las definiciones.  3
- ◆ creen que entienden claramente las definiciones, pero se equivocan.  4

**ESTAS CONSIGNAS SE REFIEREN AL TEXTO "BARMAN EN MARTE"**

7

En el momento en que se sitúa el relato, la Tierra es atacada desde el espacio a causa de que

- ◆ Jerónimo vendió su alma al diablo para vivir lo mismo que el protagonista de una película.  1
- ◆ los marcianos rechazan la instalación de una base terrestre en su planeta.  2
- ◆ el barman es el único habitante del mundo que recuerda la película "Vida en Marte".  3
- ◆ los terráneos, aburridos de vivir una vida programada, monótona, provocaron a los marcianos.  4

8

¿Cuál es la razón por la cual el narrador es el único que conoce la película "Vida en Marte"?

- ◆ Ha pasado mucho tiempo desde el momento en que se proyectó en los cines.  1
- ◆ Todos viven en Marte y la película se proyecta en la Tierra.  2
- ◆ El diablo decidió que sólo la conociera un barman de La Plata.  3
- ◆ El diablo hizo que todos los que no estaban en el bar y Jerónimo mismo la olvidaran.  4

9

¿Qué opción expresa la organización del relato?

- |                                                               |                                                               |                                                               |                                                               |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ● Evaluación del narrador sobre su experiencia y su vida.     | ● Presentación del narrador, el tiempo y el lugar del relato. | ● Recuerdo de la conversación entre Jerónimo y el diablo.     | ● Caracterización de la vida actual en Marte y la Tierra.     |
| ● Caracterización de la vida actual en Marte y la Tierra.     | ● Recuerdo de la conversación entre Jerónimo y el diablo.     | ● Caracterización de la vida actual en Marte y la Tierra.     | ● Presentación del narrador, el tiempo y el lugar del relato. |
| ● Presentación del narrador, el tiempo y el lugar del relato. | ● Caracterización de la vida actual en Marte y la Tierra.     | ● Evaluación del narrador sobre su experiencia y su vida.     | ● Evaluación del narrador sobre su experiencia y su vida.     |
| ● Recuerdo de la conversación entre Jerónimo y el diablo.     | ● Evaluación del narrador sobre su experiencia y su vida.     | ● Presentación del narrador, el tiempo y el lugar del relato. | ● Recuerdo de la conversación entre Jerónimo y el diablo.     |

◆ Opción 1 ◆ Opción 2 ◆ Opción 3 ◆ Opción 4

14

Indica cuál de las opciones es la transformación correcta en discurso directo de la frase:

*Me pregunto si Jerónimo aparecerá un día por aquí [...]*

- ◆ Me pregunto: "¿Jerónimo apareció un día por aquí?"  1
- ◆ Me pregunté: "¿Jerónimo aparecerá un día por aquí?"  2
- ◆ Me pregunto: "¿Jerónimo aparecerá un día por aquí?"  3
- ◆ Me pregunté: "¿Jerónimo apareció un día por aquí?"  4

**ESTAS CONSIGNAS SE REFIEREN AL TEXTO "SERES HUMANOS EN EL ESPACIO"**

15

De los siguientes esquemas, ¿cuál expresa el modo en que está organizada la información?

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Explicación sobre por qué no podemos vivir en el espacio</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Descripción de distintas medidas de protección</div> <p>◆ Esquema A</p> <input type="radio"/> 1	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Descripción de distintas medidas de protección</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Explicación sobre por qué no podemos vivir en el espacio</div> <p>◆ Esquema B</p> <input type="radio"/> 2	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Descripción de distintas medidas de protección</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Explicación sobre por qué no podemos vivir en el espacio</div> <p>◆ Esquema C</p> <input type="radio"/> 3	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Explicación sobre por qué no podemos vivir en el espacio</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Descripción de distintas medidas de protección</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Explicación sobre por qué no podemos vivir en el espacio</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">Descripción de distintas medidas de protección</div> <p>◆ Esquema D</p> <input type="radio"/> 4
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

16

Como todo texto explicativo, éste responde a un porqué GENERAL. ¿Cuál es?

- ◆ Por qué no hay oxígeno en el espacio.  1
- ◆ Por qué la radiación solar directa mata.  2
- ◆ Por qué en el espacio es necesario protegerse.  3
- ◆ Por qué hay médicos que se dedican a la astronáutica.  4

17

Respecto del texto principal, ¿qué función cumple la infografía "Protecciones contra las condiciones ambientales del espacio"?

- ◆ Agrega un adorno, una imagen decorativa.  1
- ◆ Desarrolla datos ya dados.  2
- ◆ Esquematiza una información adicional.  3
- ◆ Amplía todos los temas tratados.  4

21

Indicá cuál de los siguientes resúmenes representa la organización temática del texto.

Resumen 1

*Existen explicaciones científicas de los fenómenos del cielo.*  
 ↓  
*También, opiniones comunes (y erróneas) sobre esos fenómenos.*

Resumen 2

*Hay opiniones comunes (y erróneas) sobre los fenómenos celestes.*  
 ↓  
*Pero existen explicaciones científicas para esos fenómenos.*  
 ↓  
*Ejemplos de esos fenómenos y sus explicaciones científicas.*  
 ↓  
*Conclusión: hay que estar informado.*

Resumen 3

*Hay opiniones comunes bien fundadas sobre los fenómenos celestes.*  
 ↓  
*(Descripción de esos fenómenos y explicaciones científicas de ellos.)*  
 ↓  
*Conclusión: los OVNÍ existen.*

Resumen 4

*Opiniones comunes y erróneas sobre los fenómenos celestes (ejemplos).*  
 ↓  
*Opiniones comunes y adecuadas sobre los mismos fenómenos (ejemplos).*  
 ↓  
*Conclusión: el que permanezca despierto podrá ver un OVNÍ.*

- |             |                                  |   |
|-------------|----------------------------------|---|
| ♦ Resumen 1 | <input type="radio"/>            | 1 |
| ♦ Resumen 2 | <input type="radio"/>            | 2 |
| ♦ Resumen 3 | <input checked="" type="radio"/> | 3 |
| ♦ Resumen 4 | <input type="radio"/>            | 4 |

ESTAS CONSIGNAS SE REFIEREN A LA PUBLICIDAD DE LA COLECCIÓN "SERES Y CRIATURAS"

22

La publicidad de la colección de videos tiene el propósito de

- |                                                         |                                  |   |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|---|
| ♦ convencer de la conveniencia de alquilar los videos.  | <input checked="" type="radio"/> | 1 |
| ♦ dar las características de ciertos videos.            | <input type="radio"/>            | 2 |
| ♦ informar cómo debe hacerse la reserva de los videos.  | <input type="radio"/>            | 3 |
| ♦ persuadir de la importancia social de ciertos filmes. | <input type="radio"/>            | 4 |

**LAS SIGUIENTES CONSIGNAS SE REFIEREN A "HALLAZGOS EN MARTE"**

**29** ¿Cómo se denomina el género periodístico al que corresponde el texto?

- ◆ Crónica.  1
- ◆ Comentario.  2
- ◆ Editorial.  3
- ◆ Entrevista.  4

**30** Lo relatado en el texto se presenta como algo que

- ◆ ocurrirá realmente.  1
- ◆ jamás ocurrirá.  2
- ◆ ocurrió verdaderamente.  3
- ◆ podría ocurrir.  4

**31** ¿Cuál es el motivo de la publicación del texto "Hallazgos en Marte"?

- ◆ El haber hallado enormes inundaciones en Marte.  1
- ◆ El descubrimiento de una roca que, tal vez, sea como las de la Tierra.  2
- ◆ El envío de una misión espacial a Marte, llamada Mars Pathfinder.  3
- ◆ La historia de las investigaciones sobre Marte desde sus orígenes.  4

**32** La fotografía del Sojourner tiene la función central de

- ◆ adornar la crónica.  1
- ◆ despertar el interés por Marte.  2
- ◆ mostrar que el robot existe realmente.  3
- ◆ permitir que la crónica se entienda.  4

**33** El texto que está al pie de la fotografía del Sojourner tiene la función central de

- ◆ determinar qué sugiere ser y qué es lo fotografiado.  1
- ◆ agregar diferentes significados a la imagen.  2
- ◆ reconocer que lo fotografiado no se entiende en absoluto.  3
- ◆ hacer que lo fotografiado resulte más atrapante, sugerente.  4

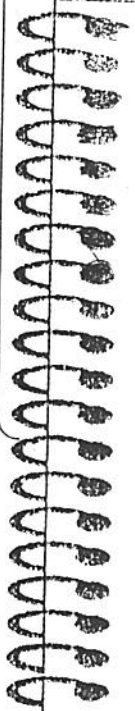
Las consignas que siguen, de la 37 a la 39, te proponen que redactes cómo viven los seres humanos en las zonas más frías del mundo.

- Imaginá que el escrito va a ser publicado en el próximo número especial de "La Posta", dedicado al medio ambiente.
- Tené en cuenta que debés organizar la redacción siguiendo tres pasos:

37

### 1ER PASO

Escribí un borrador en el espacio de abajo, anotando ideas o palabras-clave sobre estos aspectos: ¿Quiénes viven en las zonas más frías del mundo? ¿Cómo se visten? ¿Cómo son sus viviendas? ¿Cómo se trasladan de un lugar al otro? ¿Cómo obtienen sus alimentos? ¿Cómo es su vida familiar y social? Por ser un borrador, no necesariamente debe quedar prolijo; así que no pierdas tiempo borrándolo para eliminarlo.



38 2DO PASO Leé el recuadro:

### Instrucciones para transformar un borrador en un texto pasado en limpio

Observar:

- si el título expresa el tema general del escrito;
- si el texto está adecuadamente organizado en párrafos;
- si las distintas ideas se refieren a un mismo tema general;
- si el vocabulario es adecuado (en este caso, a los textos periodísticos);
- si se evitaron las repeticiones innecesarias de palabras;
- si las oraciones están separadas por puntos y si, interiormente, llevan los signos de puntuación adecuados;
- si el sujeto y el predicado concuerdan;
- si se mantiene un uso adecuado de los tiempos verbales a lo largo del escrito;
- si el uso de signos ortográficos como las comillas, los paréntesis, las rayas es correcto;
- si la ortografía es correcta;
- si la acentuación es correcta;
- si la presentación del escrito es clara, legible.