

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

“INTELIGENCIA NO VERBAL SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO”

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

APELLIDOS Y NOMBRES:

▪ **CORREA, Ingrid Gabriela**

Mat. N° 064/86 DNI N° 16.593.738

SUPERVISOR:

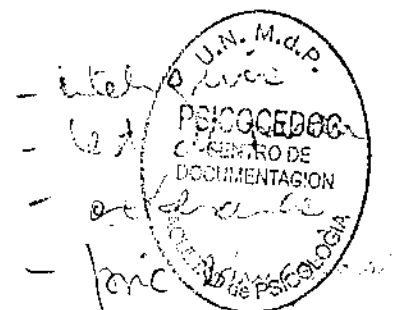
▪ **Dr. Sebastián Urquijo**

CATEDRA DE RADICACIÓN:

**TEORIAS DEL APRENDIZAJE. GRUPO DE INVESTIGACION EN PSICOLOGÍA
COGNITIVA Y EDUCACIONAL.**

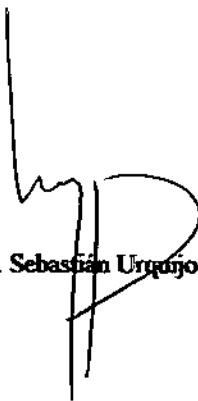
FECHA DE PRESENTACION: Agosto de 2004.

N° CLASIFICACION	1000
Trabajo de Investigación	
N° INVESTIGACION	374



Este informe final corresponde al requisito curricular de investigación y como tal es propiedad exclusiva de la alumna CORREA, Ingrid Gabriela 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 la alumna CORREA, Ingrid Gabriela – matrícula N° 064/86, conforme los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobando en consecuencia la totalidad de sus contenidos, a los 11 días del mes de agosto del año 2004.



Dr. Sebastián Urquijo

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 la alumna CORREA, Ingrid Gabriela – matrícula N° 064/86.

Firma y aclaración del especialista interviniente

Firma y aclaración del Supervisor

Firma y aclaración de los miembros del Area de Investigación

Fecha de aprobación:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN - REQUISITO CURRICULAR
PLAN DE ESTUDIOS O.C.S 143/89

NOMBRES Y APELLIDOS

Correa, Gabriela. Matrícula: 064/86

CATEDRA O SEMINARIO DE RADICACIÓN: Psicología Cognitiva // Grupo
de investigación en Psicología Cognitiva y Educacional

SUPERVISOR: Dr. Urquijo, Sebastián.



CONSIGNAR SI EL PROYECTO FORMA PARTE DE UNO MAYOR EN
DESARROLLO: SI.

TÍTULO DEL PROYECTO: "Inteligencia no verbal: Su incidencia en el
rendimiento académico y sus diferencias en escuelas públicas y privadas".

PALABRAS CLAVE: Inteligencia no verbal – Raven - Rendimiento Académico – Adolescencia – Escuelas públicas y privadas

DESCRIPCIÓN RESUMIDA:

En el presente trabajo se intentara explorar las relaciones entre los niveles de inteligencia no verbal, evaluada a través del test de Matrices Progresivas de Raven y el rendimiento académico en matemática. Adicionalmente se explorarán las relaciones de dichas variables con una distinción entre establecimientos educativos públicos y privados. La muestra involucra a 200 alumnos de 9º 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. Urquijo. Los instrumentos utilizados fueron el Test de Matrices Progresivas de Raven y las pruebas de evaluación de la calidad utilizadas por la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires. Los resultados obtenidos serán sometidos a análisis estadísticos para determinar la existencia de correlaciones entre las variables y diferencias de medias de acuerdo al tipo de escuela.

OBJETIVOS GENERALES: (Alcances de la investigación exploratoria, descriptiva y/o explicativa): El alcance de esta investigación es de carácter exploratorio.



Objetivo General: Explorar las relaciones entre los niveles de inteligencia no verbal y el rendimiento académico en matemáticas, en alumnos de 9º año de escuelas públicas y privadas.

Objetivos Particulares:

Determinar la existencia de relaciones entre la inteligencia no verbal y el rendimiento académico en matemáticas y lengua.

Determinar la existencia de diferencias de estas relaciones entre establecimientos públicos o privados.

Establecer el grado de inteligencia no verbal en la población estudiada y compararlo con la población general.

MÉTODOS Y TÉCNICAS (fuentes, procedimientos, y análisis de datos):

Administración colectiva del Test de Matrices Progresivas y de las pruebas de rendimiento académico en matemáticas y lengua, en alumnos de 9º año de escuelas municipales y privadas.

Procesamiento informático de los datos.

LUGAR DONDE SE REALIZARA EL TRABAJO:

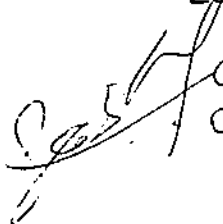
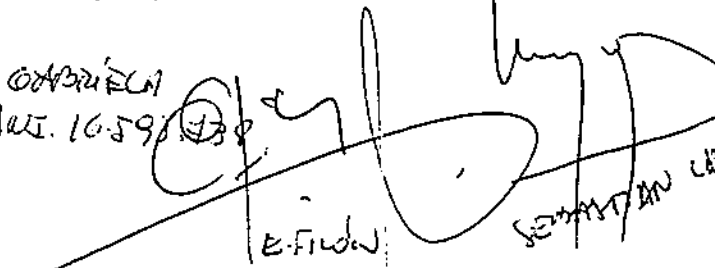
Los datos serán colectados en Escuelas Municipales y privadas, que no se detallan, para preservar la confidencialidad de los datos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Actividad	Mes	Mayo	Junio	Julio	Agosto
1. Búsqueda bibliográfica		■	■		
2. Elaboración marco teórico		■	■		
3. Aplicación pruebas		■	■		
4. Organización de resultados			■	■	
5. Análisis				■	
6. Reporte de resultados				■	■
7. Redacción Informe Final				■	■

BIBLIOGRAFÍA BASICA DE REFERENCIA:

- American Psychiatric Press. *Tratado de Psiquiatría*. 2º Edición. Editorial Ancora. 1999.
- Asociación Psiquiátrica Americana. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. 4ª edición. Editorial Masson. 1995.
- BRASLAVSKY, C. (1985) *La Discriminación Educativa en la Argentina*. Buenos Aires: FLACSO-GEL
- CATTELL, R. B. (1945a) Personality traits associated with abilities. I. With intelligence and drawing ability. *Educational and Psychological Measurement*, 5, pp. 131-146.
- CATTELL, R. B. (1945b) Personality traits associated with abilities. II. With verbal and mathematical abilities. *Journal of Educational Psychology*, 36, pp. 475-486.
- CULLINAN, D.; EPSTEIN, M. & LLOYD, J. (1981) School behavior problems of learning disabled and normal girls and boys. *Learning Disability Quarterly*, 4, pp. 163-169.
- 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.
- DWINELL, P. L. & HIGBEE, J. L. (1991) Affective variables related to mathematics achievement among high-risk college freshmen. *Psychological Reports*, 69, pp. 399-403.
- GOH, D. S. & MOORE, C. (1978) Personality and academic achievement in three educational levels. *Psychological Reports*, 43, pp. 71-79.
- PIAGET, J. (1981) Intelligence and affectivity: Their relationship during child development. Palo Alto: Annual Reviews Inc.
- RIDING, R. J. & ARMSTRONG, J. M. (1982) Sex and personality differences in performance on mathematics tests in 11-year-old children. *Educational Studies*, 8, (3), pp. 217-225.


 CORREA GABRIELA
 06/1/86 NÚM. 16598/86

 E. F. F. F.
 SEMESTRE LEGISLATIVO

INDICE

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Rendimiento académico y fracaso escolar.....	13
El factor inteligencia.....	35
Adolescencia.....	44
Metodología.....	47
Resultados.....	51
Discusión de los resultados.....	55
Referencias bibliográficas.....	56

INTELIGENCIA NO VERBAL SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Gabriela Correa

RESUMEN

La revisión de la literatura especializada muestra la ausencia de consenso en los resultados de investigaciones que se ocupan de la influencia de diversas variables psicológicas en el logro académico. La inteligencia, la ansiedad, el autoconcepto y la personalidad son sólo algunos de los constructos que han sido estudiados en su relación con el desempeño académico. El presente trabajo propone como objetivo la exploración de las relaciones entre inteligencia y logro académico en dos áreas específicas: lengua y matemática. Para ello se trabajó con una muestra de 400 sujetos de ambos sexos, con edades entre 11 y 13 años, alumnos de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Para obtener información sobre el nivel de inteligencia, en términos de Factor G, se administró el Test de Matrices Progresivas de Raven. Para determinar el nivel de desempeño académico se administraron pruebas de logro empleadas por el Sistema de Medición y Evaluación de la Calidad Educativa de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Los resultados permitieron confirmar la existencia de correlaciones positivas estadísticamente significativas entre el nivel de inteligencia de los alumnos y su desempeño académico, tanto para el área de lengua como para el área de matemática. En este sentido, se observó una marcada tendencia a que aquellos alumnos con puntuaciones mayores en la prueba de Raven, obtuvieran puntuaciones mayores en las pruebas de desempeño académico, en ambas áreas, y viceversa.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo propone como objetivo la exploración de las asociaciones entre la inteligencia no verbal y el logro académico en matemática y lengua. El interés en el tema propuesto responde básicamente a dos factores de especial importancia: la ausencia de consenso que se observa en la literatura especializada entre los resultados reportados por distintas investigaciones y la escasa cantidad de trabajos destinados al estudio de la incidencia de variables psicológicas en ámbitos o dominios específicos como la matemática o la lengua.

En nuestro país, la implementación de la Ley Federal de Educación, ha transitado un camino dificultoso y diferencialmente vehiculizado. Las complicaciones más destacadas parecen haber sido las relacionadas con la articulación entre la escuela primaria y el colegio secundario, situación que ha afectado particularmente al tercer ciclo de la EGB. Las implicancias de su implementación parecen haber estado representadas por déficits de infraestructura física, fractura de roles, cambios de status, déficits y reconversión de competencias e integración forzada entre comunidades tradicionalmente aisladas. En función de lo antedicho es dable suponer que el rendimiento académico de los alumnos puede haberse visto afectado. Por ello se sostiene que es este segmento educativo en especial el que requiere de una labor de seguimiento, evaluación y mejoramiento particularmente extensa y profunda, tanto desde la perspectiva psicológica y educativa como social.

En el inicio de la década de los 80', en nuestro país, comienzan a difundirse resultados de investigaciones empíricas que ponen al descubierto la existencia de instituciones educativas disímiles dentro del mismo sistema educativo formal (Braslavsky, 1985). Este hecho parece dar cuenta de la existencia de condiciones diferenciales, tanto materiales como simbólicas, en las instituciones educativas. Estos aportes motivan el interés del presente proyecto en investigar si la

inteligencia incide en el desempeño académico de los alumnos del tercer ciclo de la EGB.

El estudio de las relaciones que existen entre las características psicológicas de los alumnos y su desempeño académico ha sido uno de los principales temas de investigación en el campo de la Psicología de la Educación. Son abundantes y variados los trabajos que se han dedicado a explorar la influencia en distintas variables de naturaleza psicológica que tienen sobre el logro escolar, aunque lamentablemente la complejidad del tema a generado innumerables disensos y controversias entre los autores. En la literatura sobre el tema, los resultados de investigaciones relacionadas con constructos como inteligencia y personalidad, han recibido interpretaciones contradictorias y disímiles. Este hecho motiva la propuesta de investigar las relaciones entre la inteligencia y el desempeño académico.

La bibliografía especializada, no muestra acuerdos en lo que respecta a las vinculaciones entre inteligencia o capacidad general y desempeño académico. Por ejemplo Cattell, utilizando la técnica de análisis factorial (1945a, 1945b) observó relaciones entre personalidad, inteligencia general, habilidad para dibujar y habilidades matemáticas y verbales. En el primero de esos estudios (Cattell, 1945a) se encontraron fuertes correlaciones entre el factor de inteligencia general y los factores de fortaleza del ego y del superego, y entre la habilidad para dibujar y los factores de sociabilidad y del entusiasmo. Uno de los trabajos más completos en el área de las relaciones entre factores de personalidad, desempeño académico y habilidades cognitivas, fue el realizado por Hakstian y Cattell (1978) a través de un análisis factorial. Evaluando la totalidad de los factores primarios de habilidades cognitivas aceptados en la época (20 factores) y sus relaciones con un conjunto de trazos de personalidad (14 factores) con el High School Personality Questionnaire (HSPQ) (Cattell & Cattell, 1969) en 138 sujetos de sexo masculino, con edades entre 15 y 19 años encontraron resultados

muy interesantes, pues solo 20 de las 280 correlaciones (20 x 14) fueron significativas en un nivel de 0,01. Se encontraron habilidades (habilidad verbal - velocidad de cierre - memoria asociativa - memoria significativa y ortografía) y trazos de personalidad (inteligencia cristalizada - fuerza del superego - sentimientos de culpa - autosuficiencia - fuerza del sentimiento del self y tensión) vinculadas con el desempeño académico. Los resultados obtenidos por Kifer (1975) han permitido fundamentar la idea de que el éxito en las tareas académicas se encuentra altamente relacionado con características positivas de la personalidad y que el fracaso escolar se encuentra estrechamente vinculado a bajos niveles de auto estima y bajos niveles de capacidad o habilidad. En la misma línea que este trabajo, Harris y King (1982) examinaron algunas relaciones entre variables de personalidad, desempeño académico, status sociométrico y percepción de los profesores de los problemas de aprendizaje y de conducta. Trabajaron con 242 niños, de ambos sexos, de escuelas primarias rurales. Los resultados mostraron, por un lado, que los niños señalados por los profesores como portadores de problemas de aprendizaje (PA), obtuvieron las puntuaciones más bajas en las pruebas de desempeño académico, fueron los menos aceptados por sus compañeros, los menos inteligentes y emocionalmente más inestables que aquellos señalados por los profesores como alumnos sin problemas, ni de conducta, ni emocionales (SP). Los niños catalogados con problemas de conducta (PC) no presentaron diferencias significativas con los niños sin problemas. Estos resultados fundamentarían la hipótesis de que los niños que aprenden mejor (en el sentido del desempeño académico) tienen características positivas de personalidad.

La revisión de la literatura sobre el tema permite agrupar las conclusiones de los trabajos en tres categorías: los que consideran que una parte importante de las diferencias en el desempeño académico pueden ser explicada por los distintos niveles de inteligencia, los que plantean que la variabilidad en el rendimiento

corresponde fundamentalmente a la influencia de factores emocionales o afectivos y finalmente aquellos que entienden que las diferencias en el logro académico dependen de los efectos de ambos factores (cognitivos y afectivos) y de sus interacciones recíprocas.

Entre las investigaciones que pertenecen al primer grupo, parece pertinente mencionar el estudio realizado por Schaefer y McDermott (1999), destinado a explorar las relaciones entre inteligencia, desempeño académico y conducta de aprendizaje en una muestra de niños de ambos sexos. Los resultados de estos estudios sugieren que una gran proporción de la varianza observada en el rendimiento académico y el aprendizaje de estos estudiantes puede ser explicada por el factor "inteligencia". Otra investigación que proporciona evidencias a favor de esta hipótesis corresponde al trabajo de Morgan, Harris, Bernstein y Waber, (2000) quienes evaluaron los niveles de inteligencia presentes en niños que manifestaban problemas de aprendizaje, comparándolos con aquellos que correspondían a estudiantes que no presentaban este tipo de problemas. Finalmente, los autores concluyen que aquellos niños que presentan ciertas dificultades de aprendizaje junto a un pobre desempeño escolar obtienen coeficientes de inteligencia más bajos que el grupo de estudiantes que manifiesta un adecuado rendimiento académico. Además de estos hallazgos, agregan un dato de interés al encontrar que diferencias mencionadas entre ambos grupos se diluyen en el desempeño de pruebas neuropsicológicas, obteniendo los estudiantes con problemas de aprendizaje perfiles neuropsicológicos similares al otro grupo. En esta misma línea de investigaciones, los resultados de algunos trabajos (Smedler y Torestad, 1996) sugieren que las predicciones basadas en las medidas de habilidades cognitivas específicas como las habilidades verbales funcionan como predictores más adecuados del nivel de rendimiento que las medidas generales de inteligencia. Según este trabajo las medidas de las habilidades verbales, habitualmente superiores en las niñas



explicarían una mayor proporción de la varianza en el desempeño que los índices de inteligencia general. Por otro lado, el estudio realizado por Sovik, Frostrad y Heggberget (1999) también destaca la importancia de las medidas de inteligencia para la predicción del nivel de desempeño de los estudiantes en determinadas actividades escolares. Los autores exploraron la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos en una muestra de 20 estudiantes de ambos sexos y de 9 años de edad. Los estudiantes fueron agrupados en cuatro categorías de acuerdo al nivel de desempeño manifestado en ambas tareas. El grupo 1 estuvo integrado estudiantes con un adecuado rendimiento en las dos actividades, el grupo 2 por un buen desempeño en matemática y bajo en comprensión lectora, el grupo 3 por un bajo desempeño en matemática y buena comprensión lectora y el grupo 4 por un rendimiento deficiente en ambas tareas. También se procedió a evaluar el tipo de estrategias utilizadas en la resolución de problemas aritméticos discriminando las estrategias procedurales, de las deductivas. Estos datos permitieron observar que los sujetos de los grupos 1 y 2 tendían a utilizar mayoritariamente estrategias deductivas, mientras los que integraban los grupos 3 y 4 utilizaban con mayor frecuencia estrategias procedurales. Finalmente, los autores concluyen que los índices de inteligencia constituyen las únicas medidas que en forma aislada pueden predecir adecuadamente el uso de las estrategias mencionadas, y consecuentemente el nivel de desempeño en actividades escolares como la comprensión lectora y la resolución de problemas aritméticos. Otra de las investigaciones que destacan la incidencia de la inteligencia en el desempeño escolar de los alumnos es la realizada por Amon, Castell y Le Pair (1999). Los autores estudiaron la capacidad predictiva de distintas medidas psicológicas sobre el desempeño académico en una muestra de estudiantes de primer grado. Los resultados obtenidos concluyen que tanto la inteligencia como las habilidades motoras funcionan como predictores válidos del nivel de desempeño académico.

Por otro lado, respecto al grupo de trabajos que han encontrado evidencias a favor de la hipótesis que plantea que la variabilidad en el rendimiento corresponde fundamentalmente a la influencia de factores emocionales o afectivos, podría citarse el estudio realizado por Cote y Charles (1999). Los resultados de esta investigación de tipo longitudinal sugieren que no existe relación entre la inteligencia y el desempeño académico. Para estos autores, el nivel motivacional funciona como un predictor más adecuado del logro académico que el cociente intelectual en una población de estudiantes universitarios. Para otros, existen tipos de personalidad que se encuentran estrechamente vinculados al logro académico, así el factor neuroticismo se asociaría con el bajo desempeño en el ámbito que corresponde al razonamiento numérico (Dobson, 2000) y el tipo de personalidad antisocial y la personalidad pasivo agresiva también funcionarían como predictores adecuados del rendimiento académico (King, 1998). En esta misma línea de estudio caracterizada por atribuir una importancia mayor a los aspectos emocionales en el desempeño académico, se inscribe el trabajo realizado por Lopez, Little, Baltes y Oettingen, (1998) cuyos resultados destacan la importancia de la influencia de la sobreestimación de los estudiantes de sus capacidades intelectuales sobre el desempeño escolar. Otro estudio que aporta datos de interés sobre las vinculaciones entre autoconcepto y logro académico, aunque sin pretensión de ahondar en el desempeño en materias escolares específicas, fue realizado por Wright (2000), quien investigó la relación entre las autoevaluaciones positivas poco realistas y el desempeño escolar. De acuerdo con la teoría de las ilusiones positivas de Taylor y de Brown, los estudiantes que eran positivos de forma poco realista lograron mejores calificaciones el semestre posterior, que los estudiantes que eran negativos, tanto de manera irreal como real. Por otra parte, Fergusson y Horwood (1997) consideran que el coeficiente de inteligencia no explica las diferencias de rendimiento académico encontradas entre dos grupos de estudiantes mujeres y

varones. Los datos obtenidos por los autores indican que el nivel de desempeño inferior manifestado por los hombres no debería atribuirse a la inteligencia, ya que no se encontraron diferencias en esta variable entre ambos grupos. Por lo tanto, proponen que el más bajo desempeño de los varones se debe a factores conductuales como los problemas de atención en clase que, según exponen, actuarían afectando el aprendizaje escolar. De esta forma, la varianza encontrada en el desempeño académico entre ambos grupos dependería fundamentalmente de un factor como el género más que de los niveles de inteligencia. Otros estudios (Gonzalez Fontao, 1997) también concluyen que las mujeres suelen obtener un mejor rendimiento académico que los varones aunque en este caso los datos indican la existencia de diferencias sustanciales en los niveles de inteligencia a favor de los varones. Esto podría conducir a desechar la incidencia de la inteligencia en el desempeño académico ya que los estudiantes (mujeres) que manifestaron un nivel de desempeño superior tendieron a presentar índices más bajos de inteligencia. La investigación realizada por Persinger y Tiller (1999) aporta conclusiones similares a las anteriores, pues de acuerdo a los datos obtenidos, los autores consideran que es la personalidad y no la inteligencia la variable que con mayor exactitud puede diferenciar aquellos estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje. En este estudio, se examinaron factores específicos como inteligencia, memoria, desempeño académico y variables de personalidad con el objeto de identificar cual de estos factores permitía discriminar entre los alumnos que necesitan de apoyo escolar de aquellos que no lo requieren. Para cumplir con este objetivo se conformó una muestra de 35 estudiantes de entre 18 y 27 años de edad que había recibido durante 3 años clases de apoyo escolar especial debido a sus dificultades de aprendizaje. Los estudiantes completaron tests de inteligencia, desempeño y cuestionarios de personalidad. Las medidas estandarizadas de desempeño e inteligencia se mantuvieron dentro de los rangos normales para ambos grupos (sin



y con problemas de aprendizaje). Aunque no existe evidencia de trastornos de personalidad significativos en ninguno de los dos grupos, el grupo con dificultades de aprendizaje resultó ser más inmaduro, dependiente, distraídos y emocionalmente sensitivos que el otro grupo. Los resultados indican que sólo estas cuatro variables permiten clasificar el 94% de los estudiantes en los grupos descritos. Entre los estudios que destacan la incidencia de los factores de personalidad en el desempeño académico, resulta interesante citar los datos obtenidos por Valas (1999) en una investigación destinada a explorar las relaciones entre distintas variables de personalidad y el desempeño académico, en una muestra de estudiantes de 4to, 7mo y 9no grado. Los resultados de este estudio indican que los alumnos que presentan un pobre desempeño escolar tienden a ser menos aceptados por sus pares, a manifestar un bajo autoconcepto y a ser más depresivos en comparación con un grupo de estudiantes que no presentan problemas en su rendimiento. El objetivo del estudio fue explorar las relaciones existentes entre el desempeño académico, la asistencia a establecimientos educativos públicos o privados y los niveles de inteligencia. Para ello se administró la Escala de Inteligencia para Niños de Wechsler (Wisc) a una muestra de 20 estudiantes normales de ambos sexos de entre 8 a 13 años promedio. Diez de los alumnos asistían a escuelas privadas y los otros diez a escuelas públicas. Los resultados no revelaron correlaciones significativas entre los índices de inteligencia y el desempeño escolar, en ninguna de las franjas de las tareas evaluadas, aunque sí se observaron puntajes significativamente más elevados en los alumnos de las escuelas privadas en los subtests de comprensión, vocabulario y claves en comparación con los alumnos de las escuelas privadas

Respecto al grupo de trabajos que entienden que las diferencias en el logro académico dependen de la interacción de diversos factores como la inteligencia, la personalidad, el desempeño social, el nivel socioeconómico y las conductas

parentales, entre otros, parece pertinente mencionar los resultados del estudio realizado por Newman, Noel, Chen, y Matsopoulos (1998) pues aporta evidencias que apoyan la existencia de la intervención de distintos factores en el desempeño académico. Los datos obtenidos permiten concluir a los autores que no son solo los índices de inteligencia, sino también ciertos rasgos de personalidad como la perseverancia o la persistencia, los factores responsables del aprendizaje de ciertas habilidades como la adquisición de la lectura en alumnos que asisten a primer grado. Otras investigaciones (Peters y Van Boxtel, 1999), además de obtener datos que sugieren la incidencia de variables de personalidad sobre el desempeño académico, también destacan la influencia de factores culturales. Respecto a esta última variable, los autores indagaron el bajo desempeño académico en dos diferentes culturas aunque en condiciones comparables. La muestra estuvo integrada por 720 estudiantes chinos y 930 estudiantes holandeses de ambos sexos y de entre 10 y 16 años de edad. Se obtuvieron para ambas muestras índices de inteligencia general, autoconcepto y desempeño académico. Los resultados indican que las variables de personalidad y los factores culturales tendrían una importante implicancia en el desempeño académico. Otro estudio que señala la incidencia de factores de distinta naturaleza en el desempeño académico corresponde a Zhang y Liu (2001). En este trabajo se exploró las relaciones entre distintas variables psicológicas y el desempeño académico en una muestra de 713 adolescentes chinos a quienes se administró el Test de Matrices Progresivas de Raven y una escala para evaluar los atributos o características mentales de los estudiantes. Los puntajes obtenidos permitieron agrupar las características mentales en cuatro dimensiones: cognición, personalidad, salud mental y adaptación social. El análisis estadístico de los resultados muestra que la cognición influye en forma directa sobre la personalidad y la salud mental y que estas últimas variables tienen una incidencia indirecta sobre el desempeño académico. Así identifican un conjunto

de factores variados que afectan el desempeño académico tales como: la inteligencia, la creatividad, la adaptación interpersonal, mental y física, la ambición, la autonomía, el respeto por uno mismo, las autorrestricciones, las emociones positivas y la estabilidad afectiva. Los resultados de otros trabajos (Zhao, Liang, Liu, Quan y Li, 1999) sugieren que la consideración de dos variables como las conductas parentales y los índices de inteligencia permitirían predecir los niveles de desempeño académico. Estas conclusiones se basan en un estudio destinado a explorar la relación entre inteligencia, desempeño académico y conductas parentales en una muestra en estudiantes de ambos sexos de 13 años promedio. Los alumnos fueron divididos en un grupo de alumnos con excelente desempeño académico y otro con un bajo desempeño de acuerdo a las estimaciones de las maestras y a sus calificaciones. Se evaluó la inteligencia y la conducta parental en ambos grupos. Los resultados indican la existencia de correlaciones entre inteligencia y desempeño. También se observaron diferencias en la conducta parental y la disciplina entre ambos grupos. Por lo tanto, los autores concluyen que tanto la inteligencia como la actitud parental constituyen variables que permitirían discriminar entre grupos de estudiantes exitosos y con bajos niveles de desempeño. Otra investigación (Bacete y Ramirez, 2001) que arroja resultados similares a los recién mencionados, además de destacar la influencia del apoyo de los padres en relación con las actividades escolares y de la inteligencia de los alumnos en el desempeño académico, también señala la importancia del status socioeconómico de la familia. Para arribar a estas conclusiones los autores estudiaron las influencias del apoyo familiar en el desarrollo de las actividades escolares y del status socioeconómico en el desempeño académico en una muestra de 150 niños españoles, estudiantes de primer grado. Para el logro de este objetivo se administraron test de inteligencia a los estudiantes y sus maestras evaluaron tanto el apoyo que recibían de sus padres en relación a las actividades escolares como su nivel socioeconómico.



definido por el nivel educacional y profesional de ambos padres y las características de la vivienda. El desempeño académico de los alumnos se obtuvo de los registros escolares correspondientes a las evaluaciones finales. Los resultados de este estudio sugieren que el desempeño académico se encuentra directamente influenciado por el nivel cultural de la familia y la inteligencia de los estudiantes aunque estaría indirectamente influenciado por la implicancia de los padres en las actividades escolares y el nivel socioeconómico familiar

Como puede observarse, la acotada revisión de los antecedentes sobre el tema, pone en evidencia la ausencia de coincidencia entre los resultados de los distintos estudios. Así, mientras algunos estudios atribuyen gran proporción de la variabilidad observada en el logro académico de los estudiantes a factores cognitivos (inteligencia), otros priorizan la incidencia de factores emocionales, de personalidad, culturales y socioeconómicos entre otros. Por este motivo, es objetivo de este trabajo la exploración de las relaciones entre inteligencia general y desempeño académico, a fin de determinar que parte de la varianza encontrada en el desempeño puede ser explicada por los niveles de inteligencia evaluados.

RENDIMIENTO ACADEMICO Y FRACASO ESCOLAR

Para la psicóloga Medrano (2002) el fracaso escolar es una de las causas más frecuentes de consulta por un niño. Pero es pertinente rescatar que puede no coincidir con dificultades intelectuales y ni siquiera responde siempre a conflictos o déficit intrapsíquicos. Un niño puede fracasar en la escuela por múltiples motivos. Todo fracaso escolar debería ser leído en términos de sobredeterminación y de multiplicidad causal, teniendo en cuenta que muchos son los participantes en el proceso de aprendizaje (el niño, los maestros, los padres y el contexto social).

Cuando hablamos de aprendizaje escolar nos referimos a: 1) las condiciones internas del niño para acceder al aprendizaje, 2) la relación con el docente (transferencia), 3) el modo en que se dicta la enseñanza, 4) la valoración social del aprendizaje.

¿Qué es aprender?: supone un trabajo psíquico, es un rendimiento en el que se entrecruzan los deseos y sus avatares, el yo y los ideales. Según el diccionario de etimología, aprender viene del latín *apprehendere* y significa apoderamiento, aprender algo es apoderarse de algo, implica actividad. Es un acto psíquico que supone invertir, representar, transformar, armar nuevos recorridos.

Podemos decir que para poder aprender algo tenemos que poder atender, concentrarnos en ese tema, sentir curiosidad por eso, luego desarmarlo para traducirlo en nuestras propias palabras, reorganizándolo y apropiándonos de él como para poder usarlo en diferentes circunstancias.

El término "problemas en el aprendizaje" ha evolucionado en su definición dentro del campo de la educación, así como también ha cambiado su denominación: discapacidades en el aprendizaje. Se considera que un niño tiene discapacidades de aprendizaje cuando los niños a pesar de poseer un nivel intelectual promedio (medido por pruebas psicológicas) no se desempeñan de forma adecuada siendo

su nivel de rendimiento escolar inferior al esperado según su edad. Por lo que el niño en la etapa escolar presenta dificultades en lengua y en matemáticas. Si bien se considera que su origen es por alguna disfunción del sistema nervioso central, también existen otros factores relevantes como los problemas emocionales y las deficientes oportunidades educativas.

De acuerdo a Waserman (2000), es conveniente que para el estudio de los fracasos escolares dividir el campo en factores que dependen de la institución escolar y factores que dependen del sujeto. Para estos dos conjuntos se puede aplicar el modelo causal Freudiano de las Series Complementarias. Los psicoanalistas opinan que cuanto más sano sea un sujeto, mayor será su posibilidad de que una institución enferma no lo lesione gravemente, mientras que inversamente, aún en una institución muy sana hay individuos que por sus condiciones enfermas, fracasan de todas maneras.

Se infiere que el fracaso escolar se vincula con dificultades socioambientales, violencia familiar, abandono, adopción, enfermedades de los progenitores o de los niños en etapas tempranas del desarrollo, migraciones, etc.

La mayoría de las causas nos conducen a pensar en las circunstancias o situaciones que llevan al fracaso escolar y correlacionarlas con Patologías del Desvalimiento las cuales, habitualmente se observan agudizadas en condiciones socioeconómicas desfavorables. Las instituciones educativas suelen constituirse en lugar de detección; por lo tanto su repercusión es por lo tanto relevante en el campo educativo, que, en la actualidad, se ve afectado por la coyuntura de crisis social. Se denominan Patologías del Desvalimiento a aquellas en las que el sujeto carece de un universo simbólico y representacional eficaz, en las que el problema central se libra en el terreno de la conciencia, viéndose aquejados el mundo sensorial y afectivo del sujeto. Entre las patologías adolescentes podemos encontrar las adicciones, el déficit atencional y la hiperkinesia, etc.

Dentro de los trastornos del aprendizaje encontramos al trastorno de la lectura, trastorno del cálculo, trastorno de la expresión escrita y trastorno del aprendizaje no especificado. Dentro de ellos hallamos los trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador.

Si bien se trata de una problemática compleja, sabemos que se inscribe en una problemática sociocultural, familiar, institucional y político-económico delicado y heterogéneo, que es necesario tener en cuenta a fin de contemplar el fenómeno en la totalidad de sus dimensiones, ya que el sujeto es, siente, vive, se desarrolla en cierto medio y participa de una realidad que comparte con otros: su grupo familiar, amigos, compañeros, docentes, etc. En palabras de Cornelius Castoriadis: "...el sujeto...es sujeto efectivo penetrado de parte a parte por el mundo y por los demás...La existencia humana es una existencia de varios...pero esta existencia es plural...no es simple intersubjetividad. Es la existencia social e histórica..." (Castoriadis, C.; 1983: pp. 181, 184).

Los problemas del conocimiento no se reducen a un sistema de calificaciones y los criterios puramente escolares de promoción no garantizan aprendizaje.

La lista de las posibles causas del "mal" rendimiento académico es larguísima; tenemos entonces que van desde las personales a las no personales y que involucran tanto lo familiar como lo educativo y lo social, entramando que en la mayoría de los casos las causas suelen ser mixtas, es decir, tanto personales como no personales, lo que hace necesario que ante un adolescente (o niño) que no rinde adecuadamente se tenga que hacer una valoración muy cuidadosa que nos lleve a identificar las mencionadas causas y así tener una visión más abarcativa de la realidad del sujeto.

De acuerdo a Launay (1962), el ingreso al primer curso no es solo un cambio de año, sino que necesita una modificación del modo de ser y del modo de hacer. En efecto la enseñanza en la escuela primaria es dispensada por un solo profesor, requiere tareas precisas, poca iniciativa, un ritmo moderado de trabajo, mientras

que la enseñanza secundaria, dispensada por varios profesores, provocará por este hecho una modificación del grupo, posteriormente del ambiente por relajación de la vigilancia, mayor libertad y un ritmo de trabajo más rápido. Esto da lugar a frecuentes trabajos. Como destaca Launay, la mayoría de los niños fracasan están cogidos en un círculo vicioso del fracaso y cualquiera que sea su causa inicial, el hecho de fracasar produce habitualmente en él reacciones que dependen sobre todo de su carácter: apatía, turbulencia, inestabilidad y oposición. Sean cuales fueran sus reacciones, corren el riesgo de mantener o agravar, a medida que pasan los años, el fracaso inicial; toda la vida escolar permanece marcada por las primeras experiencias escolares.

Si el fracaso produce las consecuencias negativas, es oportuno conocer sus causas para poder evitarlas. Los fracasos pueden ser de orden escolar o desarrollarse por un déficit instrumental, pero también pueden corresponder a un trastorno de la personalidad en evolución. Esta última eventualidad es la que han estudiado Rouart, Nardian y Simón (1960). Estos autores consideran en este caso que el síntoma escolar es un especie de sustitución de un conflicto psíquico menos aparente, pero que afecta a toda la personalidad; intentan comprender lo que significa en la existencia del niño y para ello percatarse de las vicisitudes particulares de su desarrollo en función de su entorno en esa época de su vida.

Fernández (1993) sostiene que el no aprender tiene una función positiva. Hay niños que presentan un mal rendimiento escolar para ganar cierta legitimidad. En algunas ocasiones los padres suelen decir frases como "yo era igual, tampoco aprendía en la escuela. Los niños a veces se afirman en el reconocimiento de ser el espejo en el que su padre se ve. De acuerdo a la frase anterior, si el niño comenzara a ser brillante en la escuela quedaría descolocado, el no aprender le sirve para legitimizarse como hijo y como varón, en el caso de ser un niño.

Según Paín (1980), para analizar las perturbaciones en el proceso de aprender no podemos detenernos solamente en una dificultad específica (por ejemplo para

sumar). Tal reduccionismo lleva a la reeducación. Tampoco podemos caer en el reduccionismo opuesto y adscribir todo trastorno en forma general y común ya sea razones afectivas (negando la participación de otros factores y anulando toda posibilidad a la psicopedagogía clínica) o la dinámica familiar; al negar la participación del deseo, el organismo, el niño y la inteligencia del niño en la gestación de la dificultad, se le negará también la posibilidad de participar activamente en su propia cura.

Buscamos develar el significado que el aprender tiene para el grupo familiar y el niño, así como el significado atribuido de manera inconsciente a la particular operación que constituye el síntoma en el aprender. "La significación del problema de aprendizaje no debe buscarse en el contenido del material sobre el cual opera, sino en la operación como tal. Así las perturbaciones en la lectoescritura expresan un mensaje a través de la significación de la omisión, o de la sustitución, o de la inversión de letras, más que por el significado de las palabras que resulten alteradas.

Por otro lado Luca de Tena (1996), al analizar las razones por las que los alumnos logran el éxito o fracasan en el mundo escolar, aparecen múltiples factores: sus aptitudes, estrategias de aprendizaje que emplean, estilo cognitivo, motivación, ansiedad, etc. Entre los factores ligados al rendimiento escolar se sitúa igualmente el hábito de estudio.

Tener un buen hábito es poseer la disposición de ponerse a "estudiar" de una forma automática, espontánea, acompañada de una organización, supervisión y control del propio estudio. Es algo que debe lograrse a través del aprendizaje, se "aprende", se puede fomentar en los niños. Por ello, es una tarea en la que se verán implicados los padres.

¿Cuándo empezar? Cuanto antes. A través del juego, a los niños pequeños, se les puede ir enseñando a dedicar periodos de su tiempo a tareas de más



concentración dedicando unos minutos a mirar cuentos o hacer puzzles. El objetivo es automatizar una conducta.

Existen una serie de condiciones externas que deben tenerse en cuenta: 1. Lugar de trabajo: mesa amplia, sin elementos que distraigan, silla cómoda, buena iluminación y temperatura (18º)...y silencio que favorezca la concentración. El lugar de estudio debe ser el mismo. 2. Organizar y planificar el trabajo. Se debe establecer un horario tras la llegada del niño del colegio e intentar mantenerlo y cumplirlo. El horario de estudio debe flexibilizarse en función de las necesidades del alumno y las exigencias del curso. Lo más importante es que el niño aprenda a repartir su tiempo de forma equilibrada entre el trabajo y el ocio. Enseñarle a planificar su estudio realizando primero las tareas que exijan mayor esfuerzo y a programar las de largo plazo (trabajos). No debe sobrecargarse con actividades extraescolares el horario a veces demasiado apretado de los niños/as. 3.- Controlar el trabajo: la supervisión de las tareas deben ser controladas al principio por el adulto y posteriormente el niño debe ir asumiendo progresivamente la dirección. Ha de caminar hacia la autonomía e independencia. Cualquier ayuda del adulto debe ofrecerse tras un esfuerzo previo del niño: ha de aprender él solo a solucionar los problemas.

¿Qué actitudes paternas pueden favorecer la adquisición de un buen hábito de estudio? Podríamos hablar de la regla de las tres C: CARIÑO, que el niño se sienta aceptado tal cual es, respetando su individualidad. No compararle con amigos o hermanos. Mostrar interés por su trabajo. Tener expectativas elevadas de los hijos, pero no excesivas e inalcanzables que pueden generarles ansiedad y frustración. Enseñarles a ser competentes, a medirse consigo mismos, no a ser competitivos; CONSTANCIA, ofrecer siempre apoyo, ante las buenas y malas notas. Ser constante no es tomar medidas puntuales cuando surgen problemas. Motivarles y animarles para que se esfuercen. Valorar el esfuerzo más que el éxito. Preocuparse más de lo que aprenden que de las notas que tienen. Fomentar

y favorecer la lectura pues mejora y enriquece el pensamiento; COHERENCIA, los padres son los modelos más importantes de sus hijos. Padre y madre han de mantener un criterio único. Si queremos que valoren el estudio, los padres han de considerarlo algo importante y valioso. No sobreprotegerlos. Que asuman sus errores escolares. Al sufrir las consecuencias, positivas o negativas, se volverán más responsables. En la vida familiar debe existir cierto orden. Las rutinas, los horarios, dan seguridad al niño. El orden proporciona cierta estabilidad y favorece la planificación del trabajo y el ocio.

El objetivo final es lograr un hábito de trabajo autónomo y eficaz, guiado por una motivación interna que les proporcione una satisfacción personal. Si un niño logra un buen hábito de trabajo, aunque no triunfe en los estudios es casi seguro que triunfará en la vida.

Según Erikson la opinión que los niños tengan de su competencia es fundamental para lograr una buena auto imagen. La crisis mas importante de la infancia intermedia en la teoría de Erikson es la industriiosidad versus inferioridad lo que debe resolverse es la capacidad de trabajo para el niño productiva. En la edad escolar, de acuerdo con Erikson, el niño enfrenta la crisis denominada "de industriiosidad versus inferioridad". En esta etapa los niños se encuentran aprendiendo las habilidades que su medio exige, y pasan gran parte de su tiempo en la escuela, en donde es importante desarrollar un sentido de competencia, es decir, una visión del yo capaz de concluir tareas, tener éxito y dominar el ambiente. De lo contrario el niño, de acuerdo con este autor, desarrolla un sentimiento de inferioridad pues se verá enfrentado constantemente al fracaso. (psicología del desarrollo humano Pág. 121). Varias investigaciones mencionan que en la edad escolar el rendimiento académico es una variable que influye en las dimensiones del autoconcepto del niño como estudiante, como amigo y como hijo, ya que el rendimiento escolar está sujeto a la influencia de las etiquetas y expectativas impuestas por la familia

(autoconcepto como hijo). Así mismo, es común que en la escuela se emitan juicios del rendimiento que influyen en la percepción subjetiva que el alumno se forma de sí mismo. Las experiencias de éxito o fracaso bajo un juicio de capacidad o incapacidad, crean en el estudiante actitudes aprendidas que favorecen u obstaculizan el óptimo desarrollo de sus capacidades y potencialidades (autoconcepto como estudiante). Por otro lado, varias investigaciones han demostrado que el logro es un calificador mediante el cual se acepta o rechaza al niño en el grupo (autoconcepto social). (Papalia, D. y S. Wendkos. Psicología del desarrollo: de la infancia a la adolescencia. Mc. Graw Hill, Mexico, 1992.)

Por otro lado, de acuerdo a Giménez (España), ante el bajo rendimiento académico de algunos estudiantes, los expertos recomiendan la creación de programas globales que tengan en cuenta las dimensiones sociales, familiares y educativas de los alumnos. Al tiempo, hacen hincapié en la importancia del trabajo social en el sistema educativo para adecuarse al cambio sufrido en la actual configuración de la población escolar, procedente de diversos países, culturas y situaciones, así como combatir el absentismo en las aulas, una de las principales causas del fracaso escolar.

En los últimos años ha surgido un creciente interés y preocupación en la mayoría de los países por el fracaso escolar, un problema determinado por múltiples factores como el contexto social, la familia, el funcionamiento del sistema educativo, la actitud de la Administración, el trabajo de cada profesor y la disposición del propio alumno. Éste es una víctima del derrumbe de una estructura social que produce unos desequilibrios graves, y de un sistema escolar que se muestra incapaz de que el 100% de los jóvenes, no sólo no alcance los objetivos de la educación obligatoria, sino que ni siquiera acuda regularmente a clase. En la actualidad, el empobrecimiento de los resultados escolares es un problema perfectamente localizado, detectado y que tiene un tratamiento

específico si se aunan esfuerzos desde los distintos elementos que conforman el sistema social.

Según el Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE), casi la tercera parte de los alumnos adolescentes de España, estudiantes de ESO, obtienen calificaciones negativas. Asimismo, como apunta el último informe de la OCDE, un 25% de los jóvenes no terminan sus estudios básicos de forma favorable. Estos datos, unidos a los que reflejan el elevado nivel de absentismo escolar y de abandono, indican la existencia de un alto grado de fracaso escolar que hace necesaria la acción conjunta de las partes implicadas de la sociedad, dejando atrás la creencia popular de que los alumnos en apuros son «vagos» o «tontos». El hecho de que haya escolares con dificultades para superar con éxito las exigencias del sistema educativo implica no sólo factores estrictamente individuales sino educativos, sociales y culturales.

En un acercamiento al concepto en sí, el fracaso escolar, según los expertos, es el hecho de concluir una determinada etapa en la escuela con calificaciones no satisfactorias, lo que se traduce en la no culminación de la enseñanza obligatoria. Las notas, que intentan reflejar el resultado del trabajo del alumno, se convierten así en el dictamen que convierte al estudiante en fracasado. A su vez, el significado de este revés académico se modifica en función de las exigencias de la sociedad, ya que las habilidades y conocimientos que son necesarios hoy para poder incorporarse al mundo laboral son muy superiores a los existentes hace solo diez años. Sin embargo, la problemática supera con creces el nivel teórico. La realidad educativa no se puede desligar de su componente humano, ya que en el hecho de planificar la enseñanza se debe tener en cuenta que existen seres humanos diferentes. Y no sólo por sus características personales, sino también por los distintos condicionantes sociales. No se puede ignorar la estrecha relación que existe entre buenos resultados académicos y procedencia social, principalmente su dependencia con el clima sociocultural imperante en la

familia y en el entorno social. Por todo ello, la lucha contra el naufragio en la escuela supone la puesta en marcha de programas globales e integrados que tengan en cuenta las dimensiones sociales, familiares y educativas. Las medidas aisladas o parciales han demostrado ser ineficaces, por lo que se requieren políticas económicas de ayuda y apoyo a los centros que escolarizan alumnos con mayor riesgo de abandono. Los expertos en educación recomiendan un menor número de alumnos por aula, un acceso diferenciado del profesorado y mayores recursos, además de una atención especial a los alumnos que viven en sectores sociales desfavorecidos. La distribución de alumnos en centros públicos y privados también es una cuestión que atañe a las administraciones. Esta debe ser equilibrada y proporcional, evitando que los estudiantes problemáticos no sean exclusivos de colegios de capital público. Como afirma Dolores Fernández, trabajadora social del M.E.C., el colegio es el contexto más idóneo para observar las necesidades de los niños, ya que es el ámbito donde se realiza cada día la acción educativa. Es, por tanto, desde donde hay que paliar el fracaso de los estudiantes atendiendo a su diversidad. La atención personalizada es la premisa fundamental para el buen funcionamiento de la enseñanza. Los departamentos de orientación son aquí una pieza clave que complementa la labor del maestro, ya que cuentan con pedagogos y trabajadores sociales que colaboran con la familia en los casos de alumnos con necesidades educativas especiales.

Es también en los propios colegios desde donde se puede mejorar la calidad del sistema educativo. La escuela y el profesorado pueden contribuir a reducir el abandono escolar. Los proyectos unitarios, las expectativas positivas hacia todos los colegiales, la presentación de los contenidos de enseñanza de forma más atractiva y motivadora, además de la especial atención a los estudiantes afectados por problemas, son algunas de las características específicas de los centros con mayor capacidad de reducir el fracaso.

El medio familiar en que nace y crece un niño determina unas características económicas y culturales que pueden limitar o favorecer su desarrollo personal y educativo. Para muchos expertos ningún factor es tan significativo para el rendimiento escolar como el clima escolar-familiar. La actitud hacia la educación, la cultura y la escuela que los padres sean capaces de transmitir a sus hijos, ejerce una gran influencia en el proceso de enseñanza.

El número total de vástagos en el hogar y el orden de nacimiento que ocupa cada uno de ellos está relacionado inversamente con el rendimiento escolar, de tal manera que a mayor cantidad de hermanos se da una proporción también mayor de fracasos. Junto a esto, existe una estrecha unión entre el éxito académico y el origen social. Desde la perspectiva del aprendizaje, los niños de clases sociales más elevadas pueden interiorizar pautas y conductas académicas relevantes. El nivel educativo del padre y de la madre también influyen en la aceptación de la escuela por parte del estudiante. Junto a ello, el ambiente cultural que los progenitores ofrecen a sus hijos ejerce una poderosa influencia en el proceso de desarrollo de la personalidad, la inteligencia y la socialización. La actitud orientadora de los padres en cuanto al trabajo escolar, es otro elemento importante en la formación de valores culturales. Sin caer en una vigilancia abusiva y minuciosa de los trabajos del niño, es necesario una atención sobre sus libros, sus cuadernos y su horario, de tal manera que le ayuden a realizar por sí mismo aquello en lo que encuentra mayores dificultades.

Resulta importante para esta autora aclarar que la figura del psicólogo o pedagogo único debe acompañarse por un equipo de profesionales cualificados, entre ellos un grupo de trabajadores sociales que se dediquen sobre todo a los colegiales más desmotivados y conflictivos. El cuerpo de maestros, en este sentido, ha de estar preparado para impulsar una nueva forma de enseñar, más activa y ligada al entorno y a la realidad, y que sea capaz de desarrollar en todos los niños el deseo de aprender.

Según Regidor y Castillo (2000), Doctor en Ciencias de la Educación y Subdirector del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Navarra; nunca como hasta ahora los estudiantes habían dedicado tanto tiempo a aprender, ni los gobiernos ni los padres se habían gastado tanto dinero en enseñarles. Y, sin embargo, el temido fracaso escolar está convirtiéndose en una verdadera lacra para muchos alumnos y sus familias. Una palabra tabú que intenta esconderse bajo distintas denominaciones, "bajo rendimiento", "necesita mejorar", "dificultades escolares"... pero que se refieren a una misma situación problemática. En la Educación Secundaria, suspenden por término medio un 22% de alumnos en cada curso, y los alumnos repetidores se sitúan en torno al 14% (datos de España).

Las causas del fracaso escolar pueden ser diversas, pero hay que tener muy en cuenta un dato importante: el momento de aparición de las dificultades. Puede ocurrir que los problemas de rendimiento hayan aparecido desde los primeros años de escolarización. Son problemas que suelen estar asociados a dificultades madurativas del sistema nervioso y se solucionan con el paso del tiempo y una intervención adecuada... desde el primer momento. Si no se atajaron entonces, estos problemas (incapacidad para prestar atención, hiperactividad, falta de destreza visual, dislexias, discalculias...) pueden haber cristalizado en la adolescencia, siendo muy difícil subsanarlos por completo. Por eso, muchos fracasos escolares no son tales, ya que el adolescente no podía dar más de sí. Ya sea porque arrastre un problema de capacidad; o porque carezca de base en una asignatura o área de conocimiento concreta (los números, las letras...) debido a una dificultad en los primeros años de estudios; o porque, para él, el contenido de una materia es demasiado amplio, etc.

Es más común, sin embargo, que se produzcan los problemas después de varios años de escolaridad durante los que el rendimiento ha sido adecuado.

Normalmente suceden ante cambios evolutivos como la adolescencia, y suelen estar asociados a factores de tipo emocional.

Varios autores han demostrado que entre un 30 y un 50% de los casos de fracaso escolar se deben, en mayor o menor grado, a este tipo de factores emocionales. Un desengaño amoroso o unos amigos que no le convienen pueden comenzar a echar abajo una carrera prometedora. Muchos expertos coinciden en destacar dos causas del fracaso escolar por encima de todas las demás y que, en cierto modo, hacen referencia a la complejidad de la etapa adolescente: la falta de motivación y la adicción a malos hábitos de estudio. Da una enorme pena ver cómo muchos abandonan sus estudios no por no tener capacidad, sino simplemente por falta de motivación para dedicarse a estudiar. Y en muchas ocasiones pierden la motivación, precisamente, por no tener un buen método de estudio.

Estos autores explican que la génesis del fracaso se puede explicar diciendo que cuando un adolescente ve que por más que se esfuerza (aunque objetivamente sea poco) en clase, se aburre estudiando en casa, se desespera cada vez que comprueba las notas que ha sacado... Puede llegar a alguna de estas conclusiones: "es que soy burro (como dice mi madre cada vez que le enseño las notas y me compara con el vecino del segundo piso -que es inteligente-). Y, por lo tanto, lo mejor es resignarme y dejar eso del estudio "para los que realmente valen". Si los problemas han aparecido desde los primeros años de escolarización suelen estar asociados a dificultades madurativas del sistema nervioso y se solucionan con el tiempo y una intervención adecuada. Otra expresión suele ser: "estudiar no es lo mío. Eso es de tragas que no valen para divertirse o meter goles. Los que sacan buenas notas no son más que unos pobres infelices. Todo el día delante del libro como ratas de biblioteca, amargados y sin apenas salir de casa... En cambio yo -que paso de todo menos de curso- no apruebo ni una, pero qué bien lo paso riéndome en clase con los amigotes, mintiendo a mis padres y copiando en los exámenes... Lo mío no es el estudio. ¡Lo mío es la vida!".

Tanto Regidor como Castillo creen que una buena manera de prevenir y tratar este problema es incidir en la enseñanza de técnicas de estudio. Su objetivo principal es facilitar al alumno una serie de estrategias que le permitan obtener el mejor provecho a su trabajo. Muchos fracasos se deben al hecho de exigir la realización de un trabajo -el estudio- sin haber enseñado antes a hacerlo. Las técnicas de estudio son herramientas de ayuda para aprovechar mejor el tiempo y las propias capacidades, pero en ningún caso sustituyen al trabajo que hay que realizar. Es más, al principio incluso requieren un esfuerzo suplementario, pues no suele ser fácil ponerlas en práctica. Entre las dificultades que presentan las técnicas de estudio es que suelen ser aprovechadas por los alumnos que, en teoría, menos las necesitan. Son aquellos que generalmente tienen buenas notas los que aprenden a usar los esquemas y resúmenes de forma adecuada y quienes mejor partido les sacan. Los alumnos en desventaja raramente las ponen en práctica; constituye un serio reto profesional plantearse el porqué. La causa principal de este fenómeno podría quedar recogida en la siguiente idea: las mismas dificultades (emocionales o de otro tipo) que están incidiendo en el fracaso escolar, inciden en el aprendizaje y en la puesta en práctica de las técnicas de estudio.

No debe olvidarse que el fracaso escolar puede ser algo que se lleve a cuestras desde hace tiempo. Un alumno que nunca haya experimentado el éxito en la escuela, probablemente generará una imagen negativa de sí mismo y llegará a pensar que no está capacitado para controlar nada de lo que le ocurre. El alumno tiene la sensación de que, haga lo que haga, no va a cambiar nada de lo que le rodea porque sus experiencias anteriores así se lo confirman. Por ello, son tan necesarias las experiencias de éxito y que todos los alumnos puedan acceder a ellas.

Las notas, por otra parte, deberían servir para ayudar al alumno, no para frustrarlo. Hay que tener siempre presente que su principal valor consiste en

detectar una deficiencia apenas se produce, para remediarla de inmediato. Deben ser un punto de partida, no un punto final. Por eso es importante que en el colegio den los resultados de los trabajos y los exámenes lo más inmediatamente posible. Hay que tener siempre presente como máxima fundamental no exigir más de lo que cada uno pueda. No hay que magnificar los pequeños fracasos; por el contrario, hay que valorar positivamente si ha rendido todo lo que podía, independientemente de las calificaciones.

A partir de cierto momento (comienzo de la Secundaria, por lo general), el estudio ha de centrarse más en aprender a aprender que en la mera memorización. Aprender todo de memoria es un método que no sirve en la edad adolescente. Sin forzar la situación, se puede pedir al adolescente que nos enseñe sus cuadernos, apuntes, libros o agenda escolar. Con un simple vistazo es fácil hacerse una idea de cómo es su estudio, su orden, su atención en clase, su interés...

Tras unas sesiones sobre el éxito escolar celebradas en el colegio Irabia de Pamplona, se ha llegado a las siguientes conclusiones: El éxito escolar consiste en el equilibrio entre el éxito académico, el social y el personal (autoestima, nivel de conocimientos, virtudes humanas, espiritualidad). Se consigue mediante el trabajo conjunto de padres, profesores y alumnos en torno a un proyecto común, para desarrollar las capacidades, hábitos y actitudes (intelectuales, volitivos y sociales) que hacen que el alumno esté contento consigo mismo, en el colegio y en la familia

Estos autores rescatan que es muy importante la formación para padres: dedicar más tiempo a la familia en cantidad y, sobre todo, en calidad; motivar positivamente a los hijos; fomentar la comunicación, el diálogo con cada hijo y la tertulia familiar; mejorar el ejemplo; comprender y participar en el proyecto educativo del colegio; aprender a hacer mejor uso del tiempo libre. Y por otro lado también consideran importante los medios para los profesores, como ser:

adquirir capacidad y recursos para motivar positivamente, mediante una atención individual por parte de todos los profesores (no sólo de los orientadores) y recursos didácticos prácticos que ayuden a: realizar propuestas de trabajo útiles, desarrollar clases amenas, enseñar lo importante y orientar en el estudio, para conseguirlo es preciso contar con la ayuda de la formación continua y una disposición profesional constante de autoevaluación. Y por supuesto los medios para los alumnos: dominar técnicas de estudio para cada curso, aprender a aprender, saber marcarse metas que estimulen el esfuerzo personal, realizar actividades que mejoren la capacidad de expresión oral, escrita y corporal.

La preocupación por la indagación acerca del rendimiento académico de los alumnos debe ser encuadrada en un fenómeno de mayor envergadura tal cual es el interés por la evaluación de la calidad de la educación que se inicia en la década de los 80.

Los países centrales comienzan a asistir con preocupación al resultado de estudios diagnósticos que coinciden en señalar que el sistema educativo no responde a los requerimientos de los sectores de la producción y los servicios, que la rentabilidad de la inversión, tanto individual como social, es baja y que los niveles de logro no son satisfactorios. Para el caso de América Latina, los diagnósticos, en líneas generales, acuerdan con esta descripción pero ponen al descubierto otras cuestiones particulares que deben ser atendidas, esto es, falta de universalización de la educación en sus niveles obligatorios y crisis, en general, de la calidad.

Frente a este estado de situación se proponen diversos modos de intervención para mejorar la calidad de la prestación brindada por el sistema. Sin embargo, existe un eje que atraviesa las diferentes medidas tomadas en ese sentido, esto es, la asociación entre calidad educativa y medición de logros.

La reforma educativa encarada en la Argentina no es ajena a este modo de conceptualizar el problema, y la evaluación de la calidad está establecida por ley.



Por otra parte, la cuestión es exhaustivamente abordada en Documentos oficiales abocados a este tema. Así, vemos que en el documento Bases Conceptuales del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la educación Básicas y Media se sostiene:

"Un primer sentido del concepto de calidad es el que surge por oposición al de vaciamiento de los contenidos. En este sentido la calidad es entendida como "eficacia": una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender- aquello que está establecido en los planes y programas curriculares- al cabo de determinados ciclos o niveles(...). Esta dimensión del problema pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa. (...) Otra dimensión es la que se refiere a la calidad de los "procesos" y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa. Desde esta perspectiva una educación de calidad es aquella que ofrece a niños y adolescentes un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y trabajo, estrategias didácticas adecuadas etc." (Doc. N° 12, 1994: 8-9).

En total concordancia con la acepción de calidad como eficacia, y luego del análisis de los datos del Primer Operativo Nacional de Validación del item, desarrollado en Argentina en 1991, es que se decide la medición de logros del aprendizaje para evaluar la calidad de la educación. A tales efectos se procede a la construcción de pruebas objetivas que respondieran al criterio de comparabilidad de los resultados.

Es en este marco que se sostiene :

"El gran problema para cualquier tipo de acción que intente evaluar rendimientos a gran escala consiste en construir instrumentos que reúnan las características técnicas de pertinencia, confiabilidad y validez , así como lograr que una única

prueba resulte apta para poblaciones diversas de estudiantes que han recibido enseñanza por parte de distintos docentes, con distintos materiales, en cursos con distintas orientaciones y en distintos espacios geográficos" (Doc. N° 1, 1991, Cap. 1).

El problema de la validez se resolvió a partir de la definición de los objetivos a evaluar, sean éstos en el sentido amplio de enseñanza como los particulares del curso o área que se quiere evaluar, la definición operativa de estos objetivos dio lugar a la construcción de ítem para las áreas de Lengua y Matemática. Cabe destacar que a estos instrumentos debió añadirse la administración de cuestionarios a autoridades del colegio y a los alumnos y sus familias a partir de la consideración de que la medición de logros debía ser encuadrada en las condiciones en que se producen los aprendizajes.

Sin embargo, la información acerca de los estudiantes y sus familias parece haber adquirido un carácter subsidiario a la hora de proponer estrategias para el mejoramiento de la calidad ya que éstas han tendido a ser uniformes para todo el país y se han concentrado en la recomendación de que se enseñen más y mejor los contenidos de las diferentes áreas. Es así como, al decir de Elliot (1994), se habría producido un deslizamiento a partir del cual en lugar de que las pruebas sean utilizadas para sostener y validar los juicios de los maestros sobre metas de aprendizaje definidas autónomamente, son ahora usadas para definir esas metas y para reemplazar al maestro como agente de evaluación.

Por lo general, cuando hablamos de aprendizaje escolar nos referimos a un complejo proceso en el que intervienen numerosas variables. Algunas de ellas merecen ser destacadas como, por ejemplo, las condiciones psicológicas (afectivas y cognitivas) del niño para acceder al aprendizaje; la relación con el docente; la metodología de la enseñanza, la valoración social del aprendizaje y el medio socio-económico y cultural. La lista de las variables relacionadas al rendimiento académico es muy extensa; encontramos explicaciones que van desde

las personales a las no personales y que involucran tanto lo familiar cuanto lo educativo y lo social. En la mayoría de los casos suelen ser mixtas, lo que hace necesario que se tenga que hacer una valoración muy cuidadosa para identificar las causas del fracaso escolar.

Asimismo, es posible pensar que el éxito escolar consiste en el equilibrio entre el éxito académico, el social y el personal. Esto se consigue mediante el trabajo conjunto de padres, profesores y alumnos en torno a un proyecto común, para desarrollar capacidades, hábitos y actitudes (intelectuales, volitivas y sociales). La opinión que los sujetos tengan de su competencia, es fundamental para obtener un buen rendimiento académico. Las experiencias de éxito o fracaso, bajo un juicio de capacidad o incapacidad, crean en el estudiante actitudes que favorecen u obstaculizan el óptimo desarrollo de sus capacidades y potencialidades (Rosenberg, Schooler, Schoenbach, Rosenberg, 1995).

Numerosos autores (Purkey, 1970; Kifer, 1975; Covington y Beery, 1976; Covington y Omelich, 1979; Chapman y Boersma, 1980; Winne, Woodlands y Wong, 1982; Byrne, 1984; Hamachek, 1987; Cooley y Ayres, 1988; Markus, Cross y Wurf, 1990; Leondari, 1993; Abouserie, 1995; Musitu, García y Gutiérrez, 1997; Villarroel Henríquez, 2000) confirman la importancia que tiene el auto-concepto sobre el rendimiento académico.

Algunas investigaciones como las de Chapman y Boersma (1980), Winne, Woodlands y Wong (1982), Cooley y Ayres (1988) o Abouserie (1995) han generado evidencias empíricas de que los niños con dificultades crónicas de aprendizaje tienen un concepto académico de si mismos mas bajo que sus compañeros con desempeño académico normal. También existen algunos estudios que evaluaron el auto-concepto general en niños con dificultades en áreas específicas del conocimiento y encontraron una tendencia a generalizar las imágenes parciales negativas a una imagen negativa general (Black, 1974; Chapman & Boersma, 1979; Butkowsky & Willow, 1980). Otros estudios, como los

de Rosenberg, Schooler y Schoenbach (1989), comprobaron la existencia de una relación causal bidireccional entre auto-estima y depresión asociada a la delincuencia juvenil y a un desempeño académico pobre. Según Luthar y Blatt (1995), los sujetos con alto grado de auto-crítica muestran mayor depresión que se asocia con dificultades en el desempeño académico y el funcionamiento interpersonal.

Los resultados obtenidos por Kifer (1975) han permitido fundamentar la idea de que el éxito en las tareas académicas se encuentra altamente relacionado con características positivas de la personalidad y que el fracaso escolar se encuentra estrechamente vinculado a bajos niveles de auto-estima y bajos niveles de capacidad o habilidad. En 1995, Rosenberg, Schooler, Schoenbach y Rosenberg encontraron que la auto-estima académica es un buen predictor del rendimiento escolar.

Según Lang y Tisher (1997), y de acuerdo a la literatura científica, los síndromes depresivos en niños y adolescentes muchas veces no llegan a ser diagnosticados. Este hecho puede atribuirse a diferentes motivos: 1) las manifestaciones clínicas son distintas a las de los adultos, 2) los niños e incluso los adolescentes no son capaces de identificar lo que les ocurre como depresión, y 3) los adultos relevantes en la vida del niño y el adolescente no pueden creer que a esa edad se sufra de depresión, y además el hecho de admitirlo puede significar para ellos un fracaso como padres o educadores. Cuando se identifica un cuadro depresivo en un niño o joven debe resolverse el problema de si puede considerarse un fenómeno normal propio de su estadio de desarrollo, o representa un fenómeno patológico. Al respecto, Lang y Tisher (1997) opinan que la literatura científica muestra una considerable confusión sobre el concepto y la presencia de la depresión en la infancia y la adolescencia y, que esto, genera la necesidad de explorar esta entidad utilizando métodos sistemáticos y estructurados.

Por otra parte, los informes sobre la frecuencia de la depresión en adolescentes varían mucho. En la revisión de la literatura que realizan Lefkowitz y Tesiny (1980) se observa que un 20% de la población infantil parece presentar los síntomas de problemas depresivos observados normalmente en muestras clínicas. Más preocupantes resultan los resultados reportados por Meierhofer (1971) sobre un estudio longitudinal con más de 50 niños, donde observó que en un 25% de los casos surgieron estados depresivos. Contrasta con este dato un informe de Nissen (1971), quién encontró estados depresivos graves y moderadamente graves solo en un 1,80% de los casos de una muestra de 6.000 sujetos. Se supone que las principales razones de la amplia variedad de frecuencias observadas serían las divergencias en el significado del concepto de depresión, la diversidad de las muestras y los instrumentos utilizados para evaluarla.

De acuerdo al DSM-IV (American Psychiatric Association, 1995), el trastorno depresivo mayor, tanto en adolescentes como en adultos, es dos veces más frecuente en mujeres que en varones. En la edad prepuberal los niños y las niñas están afectados en la misma proporción. El riesgo para el trastorno depresivo mayor a lo largo de la vida en las muestras de población general ha variado entre el 10 y el 25% para las mujeres y entre el 5 y el 12% para los varones. La prevalencia puntual del trastorno depresivo mayor en adultos en muestras de población general ha variado entre el 5 y el 9% para las mujeres y entre el 2 y el 3 % para los varones. En relación a la Distimia, el DSM-IV (American Psychiatric Association, 1995) indica que en los niños el trastorno distímico parece presentarse por igual en ambos sexos y provoca frecuentemente un deterioro del rendimiento escolar y de la interacción social. En general, los niños y adolescentes con un trastorno distímico están irritables e inestables, además de tristes. Tienen una baja autoestima y escasas habilidades sociales, y son pesimistas. La prevalencia-vida del trastorno distímico es aproximadamente del 6%. La prevalencia puntual del trastorno distímico es aproximadamente del 3%.

Las tasas de prevalencia para los trastornos depresivos parecen no estar relacionadas con la raza, el nivel de estudios o de ingresos económicos, ni con el estado civil. Aportando alguna información adicional, Lang y Tisher (1997) sostienen que la prevalencia de la depresión, entre los 8 a los 16 años, no presenta diferencias entre sexos y que conforme al aumento gradual de la edad los niños mayores tienden a ser menos depresivos. Sin embargo, un estudio sobre la depresión infantil dirigido por Cabaco (1995), analizando la influencia del medio de residencia y del sexo, reporta la existencia de diferencias significativas a favor de un perfil mejor en el medio urbano y entre los varones.

EL FACTOR INTELIGENCIA

A título de hipótesis de trabajo en la investigación mental, se supone que la inteligencia está integrada por un conjunto de habilidades, y éstas a su vez, por factores. La postulación de estos factores no resulta de la observación y medición directas sino de un proceso de educación lógica basado en las correlaciones entre las habilidades. El supuesto lógico en cuestión que sirve de fundamento al concepto de factor es que si dos habilidades están correlacionadas entre sí en alguna medida, cada una de ellas ha de incluir dos factores: un factor común a ambas (que determina la correlación entre esas habilidades) y un factor específico de cada una (que determina la diferenciación entre esas habilidades). Esos factores de la inteligencia no deben entenderse, pues, ni como entidades sustanciales, elementos reales, procesos, fenómenos o funciones psíquicas en el viejo sentido de aptitudes, poderes o rasgos -pues se trata de un concepto completamente nuevo- ni tampoco como abstracciones matemáticas carentes de toda significación psicológica: estos factores tienen una existencia formal dada por las correlaciones deducidas entre habilidades mediante un análisis estructural objetivo. Pero esa correlación entre habilidades sólo prueba una relación recíproca y no necesariamente una relación causal -el factor no desempeña, papel alguno a los fines de una explicación causal-. El método empleado en esa determinación de los factores se llama análisis de los factores o análisis factorial.

Análisis factorial

Se denomina así al método objetivo y empírico basado en la observación exterior y la estadística, introducido por Spearman en 1904, y empleado por la psicología contemporánea para la determinación de los factores de la inteligencia tal como se evidencian en los tests. El análisis factorial trabaja,

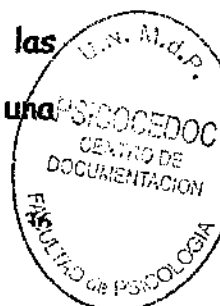
según diversas técnicas, sobre los materiales regidos por los tests de inteligencia: compara los diferentes tipos de actuaciones que demandan los tests, establece las semejanzas y relaciones funcionales entre esas actuaciones, efectúa un análisis interno de la correlación entre las variables acusadas por los tests y así procura descubrir los factores subyacentes, con la intención última de reducir aquellas múltiples actuaciones dadas a un mínimo de factores mentales significativos. De acuerdo a las diferentes interpretaciones de los autores, se dio lugar a diversas teorías de la inteligencia.

Teoría de los Factores de la Inteligencia

Dentro de los países angloamericanos se han concebido diversas teorías de la inteligencia. Todas ellas tienen en común la creencia en la posibilidad de explicar la inteligencia como entidad mensurable por el número, extensión y organización de las habilidades intelectuales. Cabe distinguir las teorías que sostienen: 1) un factor central, 2) factores de grupo y 3) factores específicos. La primera de ellas está representada por la "Teoría de los factores" de Spearman, una de las más trascendentales de nuestro tiempo, y la que sirve de fundamento al test de Raven.

Teoría ecléctica de dos factores

Hacia el comienzo de nuestro siglo Spearman inició sus investigaciones sobre la inteligencia. Se propuso llegar a una concepción que lograra conciliar y resolver armónicamente las divergencias entre las teorías (monárquicas) que postulaban una inteligencia general, las teorías (oligárquicas) que postulan varias facultades diferenciadas y las teorías (anárquicas) de las múltiples aptitudes independientes. El primer problema que en su propósito de unificar discrepancias se le planteaba a Spearman, consistía en establecer si las aptitudes intelectuales estaban correlacionadas entre sí en dependencia de una



inteligencia global, total, o si por el contrario, esas funciones eran enteramente independientes. Empleando el análisis factorial como método, Spearman formuló una solución a la que se conoce como Teoría de los dos factores o Teoría bifactorial:

Todas las habilidades del hombre tienen un factor común, un factor general a todas ellas (factor "g"), y un factor específico a cada una de ellas (factor "e"). En cada habilidad se dan los dos factores, "g" y "e", pero dichos factores no desempeñan el mismo papel en todas las habilidades: en tanto en algunas de ellas es "g" el factor principal, en otras es "e". La investigación ulterior demostró la existencia de otros factores, los llamados factores de grupo, que se encuentran en gran parte de un conjunto de habilidades afines. Por lo tanto la teoría de Spearman ha distinguido tres factores de la inteligencia.

FACTOR G: Es factor cuantitativo de la inteligencia. Es el común y fundamental de todas las funciones cognoscitivas del mismo individuo. Su magnitud es intraindividualmente constante e interindividualmente variable: constante en todas las habilidades de un mismo individuo y ampliamente variable de un individuo a otro. "G" significaría, aproximadamente lo que en la práctica se llama "inteligencia general". Spearman recurre a la hipótesis de la "energía mental". "g" sería la energía subyacente (y constante) a todas las operaciones psíquicas.

FACTOR "E": Es un factor cuantitativo variable intra e interindividualmente: variable tanto de una o otra habilidad de un mismo individuo, como de uno a otro individuo. Por lo tanto "e" es propio de cada habilidad particular y no depende ni se correlaciona con "g" ni con los "e". Cualitativamente los "e" son las máquinas, dispositivos o instrumentos a través de los cuales actúa y opera la energía mental "g"

FACTORES DE GRUPOS O COMUNES: Es un factor común a muchas de las habilidades de un conjunto afín; relaciona unitariamente gran parte de un conjunto dado de habilidades. Spearman ha identificado, entre otros, los

siguientes factores de grupo: V, verbal (sinónimos, opuestos, vocabularios, analogías, etc.); M mecánico, espacial (relaciones espaciales); N , numérico (aptitud para operaciones numéricas), MEMORIA (que probablemente incluye varios otros), LÓGICO(deducción e inducción); V, voluntad, como factor de persistencia; H, habilidad, capacidad de cambiar rápidamente de tarea mental a otra distinta, factor importante de rapidez, originalidad, humor; P, perseverancia, factor opuesto al anterior, que se expresa en la tendencia a la inercia, a perseverar, etc.

Postulando estos factores, Spearman cree haber dado con la teoría ecléctica que logra la conciliación armónica buscada entre la teoría (monárquica) de la inteligencia general(factor "g"), la teoría (oligárquica) de las facultades (factor de grupo) y la teoría (anárquica) de las aptitudes (factor "e").

Por todo lo anteriormente expresado Spearman considera que la inteligencia está determinada por un alto número de factores especializados (uno para cada función), por un número limitado de factores de grupo (que intervienen en cierto número de funciones) y por un factor general (común a todas las funciones)

TEST DE MATRICES PROGRESIVAS

Las teorías factoriales derivaron en la construcción de nutridas baterías de tests destinadas especialmente a mensurar en el individuo la presencia de los factores de la inteligencia.

El citado psicólogo Thompson, propuso designar genéricamente tests factoriales a los que tienen en común la característica de buscar, mediante un reducido número de pruebas, la descripción de la inteligencia por sus factores más significativos.

Speerman halló que si bien la energía mental no puede medirse directamente, tal mensuración resulta factible a través de las máquinas (factores "e") que los transforman en trabajo, ya que todo test depende de un factor específico, y en

mayor o menor grado (grado de saturación) , del factor "g". Cuanto más depende un test de "g", mayor saturación de "g" tendrá, mejor medirá el valor de "g" en el individuo; cuanto menos saturación de "g" acuse, mejor medirá el factor "e". Por consiguiente, "g" interviene siempre en todos los procesos de educación de relaciones reales -espacio, tiempo, identidad, causa, etc.- o ideales -evidencia, similitud, etc.-, tal como se implican en las pruebas tradicionales de percepción sensorial, memoria, imaginación y especialmente en las llamadas de "inteligencia general". Pero Spearman comprobó que los tests "ómni-bus", compuestos de diversos tipos de pruebas que examinan las distintas funciones, miden especialmente el factor "e" y sólo por aproximación el factor "g". Consecuentemente, él y la escuela inglesa se dieron a la tarea de construir tests homogéneos de alta saturación "g", y tras ciertas investigaciones, se arribó a la conclusión de que los tests homogéneos más saturados de "g" son los razonamientos matemático o gramatical (de sinonimia, de oposición), los de percepción de relaciones complejas con material visual, y en especial, los de material no verbal, perceptivos, basados en problemas de educación de relaciones. Spearman en colaboración con Stephenson, construyó un test destinado a medir el valor de "g" en el individuo mediante la tarea de descubrir en un primer grupo de figuras un carácter común que no posea ninguna figura de un segundo grupo, y en indicar en las figuras de un tercer grupo cuáles poseen esos caracteres.

EL RAVEN COMO TEST FACTORIAL

Dentro de esta línea de investigación psicométrica que busca la máxima saturación posible para "g" -y precisamente mediante pruebas homogéneas no verbales, perceptivas y de educación de correlatos-, compuso Raven su **Test de Matrices Progresivas**, que alcanzó una difusión y resonancia mayores que ningún otro del mismo tipo. El test de Raven busca, medir el factor general. Suministra información directa de la magnitud individual de ciertas funciones cognitivas

(observación y razonamiento) y una cierta evaluación de casi todas ellas: la medida de la capacidad intelectual general -denominador común de la totalidad de las operaciones de la inteligencia-. Ello ha dado lugar a la errónea identificación del test de las Matrices con una prueba de inteligencia general. Dado que "g" es casi todo en algunas habilidades y algo en cada una de la totalidad de ellas, establecer la magnitud de "g" en un individuo dado, tal como se hace en el Raven, significa establecer su habilidad general, su capacidad general: casi todo con respecto a algunas habilidades y algo de casi todas ellas. Pero debe advertirse que el factor "g" "sólo mide un factor común a todas las operaciones, y no la operación entera": o sea, que la determinación de "g" no implica una mensuración completa de ninguna operación intelectual particular, pues si se quiere lograr una cabal determinación de una operación intelectual dada, en cada caso faltará por medir el valor del factor "e". En suma: para un conocimiento completo de las habilidades de un individuo debe complementarse la averiguación de "g" (Matrices Progresivas) con la averiguación de "e" mediante los tests factoriales correspondientes.

EL TEST DE RAVEN Y LA CONCEPCIÓN NOEGENÉTICA DE SPEARMAN

La acertada elección de las soluciones en los problemas de completamiento del test de Raven exige -particularmente en las tres últimas series de matrices- el hallazgo (edución) de determinadas relaciones entre ítems y de correlaciones entre ítems y relaciones. Este intento de medir la capacidad intelectual mediante la puesta a prueba de un cierto tipo de operaciones intelectuales implica, una cierta evaluación de la importancia de estas funciones y, por lo tanto, una cierta teoría psicológica de la inteligencia y de la percepción. ¿Cuáles son los principios rectores del trabajo cognoscitivo?. ¿Cómo se forma el conocimiento?. ¿Cómo se organiza nuestra experiencia?. También en este aspecto se ajusta Raven a la concepción de Spearman. La actividad intelectual es, primordial y

esencialmente, ideopresentación aprehensión de relaciones: toda situación (objeto o idea) se da en la percepción o en el pensamiento con arreglo a determinadas ordenaciones recíprocas que son captadas de un modo inmediato, intuitivo, por el sujeto. La inteligencia opera con dos grandes tipos de relaciones. Todo acto de conocimiento se rige y constituye por ambas formas de educación, la de relaciones y la de correlatos. Spearman anuncia estas operaciones cognoscitivas básica en forma de tres leyes del proceso de constitución y formación del conocimiento, a las que denomina LEYES NOEGENÉTICAS, (noesis: autoevidencia; génesis: creación). Primera ley noegenética, de educación de relaciones: "Ante dos o más ítems toda persona tiende a establecer relaciones entre ellos". Segunda ley noegenética, de educación de correlatos: "Ante un ítem y una relación, toda persona tiende a concebir el ítem correlativo.". Tercera ley noegenética, de autoconciencia o introspección: "Toda persona tiende a conocerse de un modo inmediato a sí misma y a los ítems de su propia experiencia". Estas tres leyes psicológicas cualitativas indican el sentido genético del conocimiento y su proceso: la educación de correlatos supone el saber de las relaciones y de los fundamentos (y éste el de la autoconciencia); la educación de relaciones supone el saber de los fundamentos y éstos a su vez la autoconciencia. Los problemas de educación de relaciones y correlaciones de Raven están seriados en orden de dificultad progresiva: las primeras series plantean variados problemas de educación de relaciones (si bien la tarea de percepción estructurada es en las dos primeras lo fundamental), y las últimas, problemas de educación de correlatos.

El test de Raven se construyó sobre la hipótesis de base "de que si los principios de noegénesis de Spearman eran correctos, podría disponerse de un test útil para comparar la gente con respecto a sus inmediatas capacidades de observación y de pensamiento claro".

VALIDEZ

Los tests de Matrices Progresivas y de Vocabulario de Raven fueron desarrollados para evaluar, del modo más simple e inequívoco posible, los dos componentes de "g" identificados por Spearman como capacidad eductiva y capacidad reproductiva.

La actividad mental eductiva supone dar sentido a la confusión, desarrollar nuevas comprensiones, ir más allá de lo dado para percibir lo que no es inmediatamente obvio; dar forma a constructos que facilitan el manejo de problemas complejos que involucran muchas variables recíprocamente dependientes.

La conducta mental reproductiva envuelve el dominio, recuerdo y reproducción del material (en gran medida verbal) que constituye un acervo cultural de conocimientos explícitos, verbalizados.

Los tests de Matrices Progresivas y de Vocabulario de Raven se crearon para estudiar los orígenes genéticos y ambientales de esas dos capacidades, y sus consecuencias personales y sociales.

APLICACIÓN

El test de Raven es utilizable como instrumento de investigación básica y aplicada. En esta última, sirve como instrumento de clasificación educacional, militar e industrial, y como test clínico. Se lo emplea:

-En los centros de investigación psicológica y sociológica: para estudios diferenciales y sociales de capacidad intelectual, según edad, sexo, medio, status económico-social, profesión.

-En los establecimientos de enseñanza primaria y secundaria: para ayudar en la formación de clases homogéneas mediante la agrupación de los alumnos de capacidad intelectual semejante, Para discriminar el tipo predominante

ADOLESCENCIA

Según Quiroga (1999), la adolescencia puede ser definida desde distintos puntos de vista, según desde donde se proponga su abordaje, ya que en este momento del ciclo vital comienza siendo un hecho biológico (crecimiento del cuerpo y comienzo del funcionamiento de las hormonas sexuales), pero, a su vez, está inmerso en un proceso psicosocial que varía según las culturas y los momentos históricos. En nuestra cultura dura aproximadamente 20 años.

El proceso adolescente es esencialmente un proceso de cambio y, por esta razón, de transición. Tanto para el adolescente como para la familia, es el momento de la vida en la que se presentan más problemas nuevos y con menor tiempo para resolverlos que en cualquier otro período anterior de su vida. Su apariencia adulta le requiere que actúe como tal, cuando aún no tiene recursos psíquicos para hacerlo.

La adolescencia es un período de la vida que oscila entre la niñez y la adultez, y cuya duración e incluso existencia, han sido discutidas y definidas como "Épocas de Crisis".

La adolescencia impone un pasaje ineludible, biológicamente determinado desde la niñez hasta la adultez. Cuando el desarrollo físico se torna notorio, los adultos esperan que abandone a igual ritmo la conducta infantil y acepte responsabilidades que recién se adquirirán en la fase resolutiva de la adolescencia. Es típico del adolescente el desafío a la autoridad de los adultos, en hacer lo contrario de lo que se les dice o se les ha enseñado. Esta conducta desafiante coincide con un deseo de independencia de los padres que aún no han logrado, y el adolescente pretende alcanzarlo a través del "no" a casi todo lo enseñado.



En ocasiones, el bajo rendimiento intelectual o la repetición del año, hace temer al adulto que el adolescente no logre la responsabilidad necesaria para afrontar el futuro.

Aberastury y Knobel (1994) aseguran que Anna Freud dice que es muy difícil señalar el límite entre lo formal y lo patológico en la adolescencia, y considera en realidad a toda la conmoción de este período de la vida como normal, señalando además que sería anormal la presencia de un equilibrio estable durante el proceso adolescente. Podemos aceptar que la adolescencia más que una etapa estabilizada es proceso y desarrollo. Debe por lo tanto comprenderse para ubicar sus desviaciones en el contexto de la realidad humana que nos rodea.

El adolescente atraviesa por desequilibrios e inestabilidad extremas. Lo que configura una entidad semipatológica, que se ha denominado "síntoma normal de la adolescencia", que es necesario para establecer su identidad, que es objetivo fundamental de este momento vital. Para ello, el adolescente no sólo debe enfrentar el mundo de los adultos para lo cual no está del todo preparado, sino que además debe desprenderse de su mundo infantil, en el cual y con el cual, en su evolución normal, vivía cómoda y placenteramente, en relación de dependencia, con necesidades básicas satisfechas y roles claramente establecidos.

El adolescente puede enfermarse, y la patología es siempre expresión del conflicto del individuo con la realidad, sea a través del interjuego de las estructuras psíquicas o del manejo de las mismas frente al mundo exterior.

En virtud de la crisis esencial de la adolescencia, esta edad es más apta para sufrir los impactos de una realidad frustrante. El adolescente presenta una especial vulnerabilidad para asimilar los impactos proyectivos de padres, hermanos, amigos y de toda la sociedad. Es decir, que es receptáculo propicio para hacerse cargo de los conflictos de los demás y asumir los aspectos más enfermos del medio en que actúa. Esto es lo que actualmente presenciamos en

nuestra sociedad que proyecta sus propias fallas en los así llamados desmanes de la juventud, a la que se responsabiliza de la delincuencia, las adicciones, etc.

Los cambios psicológicos que se producen en este período, llevan a una nueva relación con los padres y con el mundo.

En este marco, considerando las diversas relaciones que se establecen entre las características psicológicas y el desempeño académico, el presente trabajo propone como objetivo la exploración de las asociaciones entre inteligencia y logro académico en matemática y lengua.

METODOLOGÍA

SUJETOS

La muestra estuvo conformada por 400 alumnos, de ambos sexos, de séptimo y noveno año de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata. La media de edad fue de 13,56 años. El criterio de selección fue la asistencia a clase el día de administración de los instrumentos de evaluación.

INSTRUMENTOS

Para la evaluación de la inteligencia se administró el Test de Matrices Progresivas de Raven que provee datos sobre el nivel de inteligencia, en términos de Factor G. Se trata de un instrumento que permite evaluar la capacidad intelectual (habilidad mental general) para comparar formas y razonar por analogía, con independencia de los conocimientos adquiridos. Es un test no-verbal, perceptual, de observación, comparación y razonamiento analógico, de lagunas geométricas abstractas. Las puntuaciones directas indican el número de ítems resueltos correctamente, en cada una de las cinco escalas del tests (ravenA, ravenB, ravenC, ravenD y ravenE). Las puntuaciones brutas (ravenbru) resultan de la suma de las puntuaciones de cada escala. El puntaje equivalente (raventot) permite identificar el percentil donde se ubican los resultados, de acuerdo a la edad de cada sujeto. Es decir que puntajes equivalentes mayores indican un desempeño mejor. Por ejemplo, un percentil 75, indica que los resultados obtenidos por ese sujeto en esta prueba, se encuentran por encima de las respuestas dadas por el 75% de los sujetos de su edad, en una distribución normal de la población.

Para determinar el nivel de desempeño académico se administraron las pruebas de logro empleadas por el Sistema de Medición y Evaluación de la Calidad Educativa de la Provincia de Buenos Aires, utilizadas en el año 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 ítem de cada prueba; para Séptimo se trabajó sobre la base de dos formas de prueba: forma A y forma B. Ambas compuestas por los mismos ítem 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 ítem de respuesta cerrada y selección múltiple, compuestos por un enunciado y cuatro opciones o alternativas de las cuales solo 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

Con el objeto de determinar el rendimiento académico de los alumnos, en la Tabla 1 presentamos las medias aritméticas que representan el desempeño académico en Lengua y en Matemáticas, diferenciados por sexo, curso y tipo de escuela a la que asisten

TABLA 1. Comparación de medias en rendimiento académico, diferenciadas por sexo, curso y tipo de escuela a la que asisten

Área	Variable		Media
MATEMÁTICA	SEXO	FEMENINO	12,255
		MASCULINO	12,279
	CURSO	SÉPTIMO	11,881
		NOVENO	13,325
	ESCUELA	PÚBLICA	10,291
		PRIVADA	16,352
LENGUA	SEXO	FEMENINO	17,522
		MASCULINO	15,854
	CURSO	SÉPTIMO	14,594
		NOVENO	20,295
	ESCUELA	PÚBLICA	10,291
		PRIVADA	16,352

En estos resultados se destaca que, de acuerdo al sexo, no se observan diferencias en el área de matemáticas, aunque las mujeres obtienen resultados superiores a los varones en el área de lengua.

De acuerdo al curso, se observa un desempeño superior en los alumnos de noveno año, tanto en lengua cuanto en matemáticas.

Finalmente, al considerar el tipo de escuela, se destaca un rendimiento superior de los alumnos que asisten a escuelas de gestión privada.

A continuación, en la Tabla 2, presentamos un resumen de las puntuaciones obtenidas en el Test de Raven, aplicado con el objeto de determinar los niveles de Inteligencia no verbal de la muestra.

TABLA 2: Comparación de medias en inteligencia, discriminadas por sexo, curso y tipo de escuela

INTELIGENCIA	Sexo	FEMENINO	44, 213
		MASCULINO	40, 269
	Curso	SÉPTIMO	26, 984
		NOVENO	43, 886
	Escuela	PÚBLICA	37, 935
		PRIVADA	48, 476

En estos resultados es posible verificar que las mujeres obtienen puntuaciones de inteligencia no verbal levemente superiores a las de los hombres; los alumnos de noveno, superiores a los de séptimo; y los alumnos de escuelas de gestión privada, superiores a los alumnos de escuelas de gestión pública.

Estas relaciones se grafican a continuación

Gráfico 1 - Medias de las variables en estudio para séptimo año según tipo de escuela

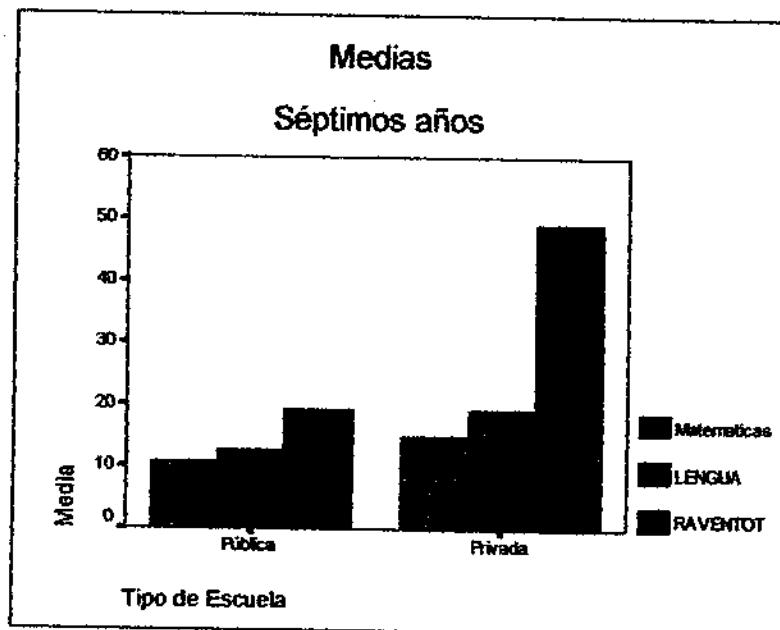
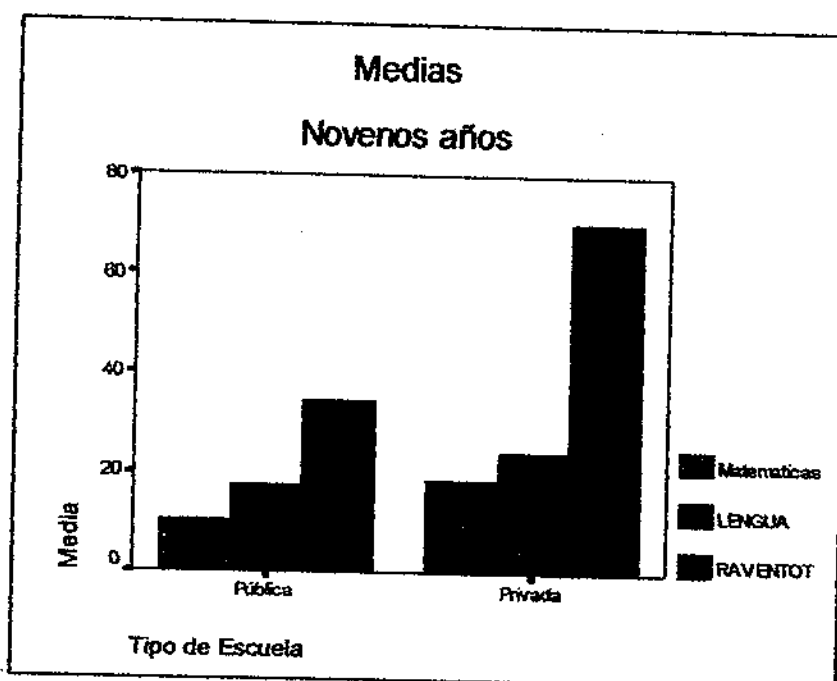


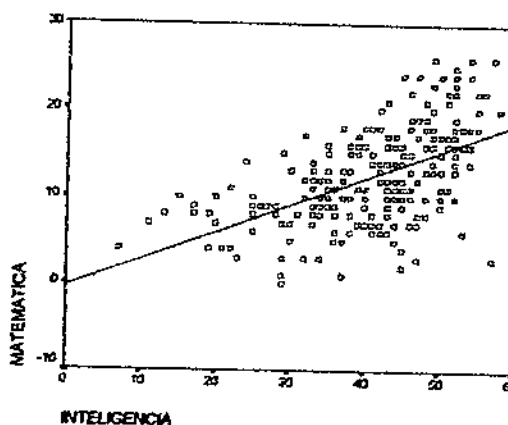
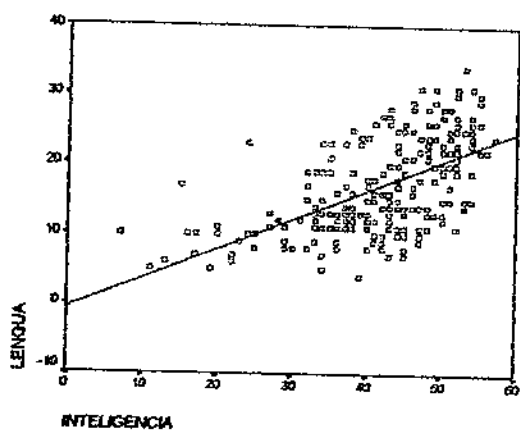
Gráfico 2 - Medias de las variables en estudio para noveno año según tipo de escuela



Finalmente, de acuerdo a nuestro objetivo principal, es decir, determinar la existencia de asociaciones entre el nivel de inteligencia no verbal y el desempeño académico, se realizaron análisis estadísticos de correlación, utilizando el método del producto de los momentos de Pearson. Los resultados muestran la existencia de correlaciones directas estadísticamente significativas entre inteligencia y desempeño académico en matemática ($r = .556, p < .05$) y en lengua ($r = .585, p < .05$).

A continuación, en los gráficos 3 y 4 presentamos esta relación entre las variables.

Gráficos 3 y 4 - Correlación entre inteligencia y desempeño en lengua y matemática



En estos gráficos se observa con claridad y resulta evidente la relación entre el desempeño académico en ambas áreas y los niveles de inteligencia no verbal.



DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos indican que, para la muestra de sujetos, estudiantes del tercer ciclo de la EGB, se observa una correlación media, estadísticamente significativa entre los niveles de inteligencia no verbal y el desempeño académico en las dos áreas evaluadas, lengua y matemática. Estos datos proporcionan evidencia empírica a favor de la hipótesis de que existe una relación directa entre el nivel de inteligencia y el rendimiento escolar, expuesta en los trabajos de Schaefer y McDermott (1999) o Morgan, Singer-Harris, Bernstein y Waber (2000).

De esta manera, los datos obtenidos permiten concluir que los niveles de inteligencia no verbal (basados en los niveles de saturación de factor G) pueden predecir, de forma significativa, una parte interesante del rendimiento académico, tanto en el área de lengua cuanto en el área de matemática. Esto resulta muy importante, ya que se trata de una medida de inteligencia que no es sensible a la escolarización y que no se ve afectada por procesos verbales.

Sin embargo, tenemos que destacar que, de acuerdo a los resultados del análisis estadístico, una proporción importante del desempeño académico de los alumnos no podría ser explicada a través del factor "inteligencia". Por este motivo, se cree conveniente incorporar en el modelo explicativo otros factores de carácter emocional, afectivo o social que permitirían elaborar modelos más ajustados a la realidad. Hoy en día no puede sostenerse la idea de que un fenómeno tan complejo como el desempeño académico pueda ser explicado de manera lineal por una o dos variables. Creemos que se trata de un producto resultado tanto de las habilidades y capacidades cognitivas del sujeto, cuanto de sus características y estados emocionales o afectivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aberastury, A y Knobel, M. (1994) "La adolescencia normal", un enfoque psicoanalítico. Buenos Aires- Barcelona- México. Paidós educador.
- Abouserie, R. (1995) Self-esteem and achievement motivation as determinants of student's approaches to studying. *Studies in Higher Education*, 20(1):19-26.
- Au, R. C. P. (1995) Academic failure and learned hopelessness in Hong Kong academically low achievers. *Bulletin of the Hong Kong Psychological Society*, 34(35): 83-100.
- Black, W. F. (1974) Self concept as related to achievement and age in learning-disabled children. *Child Development*, 35: 1137-1140
- Butkowsky, I. S. & Willow, D. M. (1980) Cognitive motivational characteristics of children varying in reading ability: Evidence of learned helplessness in poor readers. *Journal of Educational Psychology*, 72(3):408-422.
- Byrne, B. M. (1984) The general/academic self-concept nomological network: A review of construct validation research. *Review of Educational Research*, 54:427-456.
- Chapman, J. & Boersma, F. J. (1979) Academic self concept in elementary learning disabled children. A study with the student's perception of ability scale. *Psychology in the Schools*, 16(2): 201-206.
- Chapman, J. & Boersma, F. J. (1980) *Affective Correlates of Learning Disabilities*. New York: Lisse, Swets & Zeitlinger.
- Cooley, E. J. & Ayres, R. R. (1988) Self concept and success-failure attributions of nonhandicapped students and students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 21:174-178.
- Cote, J. E. Y Levine, C. (2000) Attitude versus Aptitude: Is Intelligence or Motivation More Important for Positive Higher-Educational Outcomes? *Journal of Adolescent Research*, 15 (1) pp 58-80
- Covington, M. V. & Beery, R. G. (1976) *Self Worth and School Learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Covington, M. V. & Omelich, C. L. (1979) Are causal attributions causal? A path analysis of the cognitive model of achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37:1487-1504.
- Dobson, Paul (2000). An investigation into the relationship between neuroticism, extraversion and cognitive test performance in selection. *International Journal of Selection & Assessment*, 8, (3), pp. 99-109

- Eysenck, H.J and Eysenck, S. B. G. (1968). *Personality structure and measurement*. London: Routledge y Kegan Paul.
- Fergusson, D. M. y Horwood, L. J (1997) Gender differences in educational achievement in a New Zealand birth cohort *New Zealand Journal of Educational Studies*, 32, (1), pp. 83-96
- Fernandez, A. (1993) *La inteligencia atrapada, Abordaje psicopedagógico clínico del niño y su familia*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión.
- Gillespie, B. V. (1999). Is math achievement a matter of personality type? *Journal of Psychological Type* 49 37-41.
- Giménez, P. (2001), Causas y soluciones al fracaso escolar. Madrid, España. <http://www.entornosocial.es/document/F29html>
- Gonzalez Fontao, M. (1997) Sex differences in academic performance and aptitudes for cognition *Perceptual and Motor Skills*, 85, (3, Pt 1), pp. 1031-1034
- Hamachek, D. E. (1987) *Encounters with the self*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Jaimes Medrano, A.(2002): Artículo sobre "Problemas de Aprendizaje". <http://www.aurojm.treeyelew.com/aprendizaje.htm>
- Kifer, E. (1975) Relationships between academic achievement and personality characteristics: A quasi-longitudinal study. *American Educational Research Journal*, 12(2):191-210.
- King, A. R. (1998) Relations between MCMI-II personality variables and measures of academic performance. *Journal of Personality Assessment*, 71, (2), pp. 253-268
- King, A. R. (2000) Relationships between CATI personality disorder variables and measures of academic performance. *Personality & Individual Differences*, 29 (1) 177-190.
- Leondari, A. (1993) Comparability of self-concept among normal achievers, low achievers and children with learning difficulties. *Educational Studies*, 19(3):357-371.
- Lopez, D. F.; Little, T. D.; Baltes, P.B. y Oettingen, G. (1998) Self-Regulation and School Performance: Is There Optimal Level of Action-Control? *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, (1) pp. 54-74
- Luthar, S.; Blatt, S. J. (1995) Differential vulnerability of dependency and self-criticism among disadvantaged teenagers. *Journal of Research on Adolescence*, 5(4): 431-449.
- Markus, H.; Cross, S. & Wurf, E. (1990) The role of the self system in competence. In Sternberg, J. & Kolligian, J, Jr. (eds.) *Competence Considered*. New Haven: Yale University Press.

- McKenzie, J.; Taghavi-Khonsary, M. y Tindell, G. (2000) *Personality & Individual Differences*, 29 (1) 3-11.
- MÉDICI, A., (1967) *La escuela y el niño*. Barcelona: Ed. Luis Miracle, S. A. Biblioteca Paidea.
- Morgan, A. E.; Singer-Harris, N.; Bernstein, J. H. Y Waber, D. P. (2000) Assessment of Children Referred for Evaluation of School Difficulties Who Have Adequate Academic Achievement Scores. *Journal of Learning Disabilities*, 33, (5), pp. 489-500
- Musitu, G., García F. Y Gutiérrez M. (1997) *Autoconcepto Forma A (A.F.A)*. Manual. Madrid. TEA Ediciones.
- Newman, J.; Noel, A.; Chen, R. y Matsopoulos, A. S. (1998) Temperament, Selected Moderating Variables and Early Reading Achievement. *Journal of School Psychology*, 36, (2) pp. 215-32
- Niu, X. y Luo, W. (1999) Patterns of Performance of Chinese-American Students with Learning Disabilities: A Pilot Study. *International Journal of Disability, Development and Education*; 46, (1) pp. 117-29
- Paín, S. (1980) *Diagnóstico y tratamiento de los problemas de aprendizaje*. Ed.: Nueva Visión, Buenos Aires.
- Paloma, S. M., (1972) *Desarrollo psicológico y sexual del adolescente*. Madrid: Magisterio Español, S.A.
- Pérez Sánchez, A.M.; Castejón Costa, J.L., Miguel (1999), *Rendimiento académico y variables modificables, "Factores que distinguen y explican el rendimiento académico diferencial de alumnos repetidores y alumnos cuya edad escolar coincide con su edad cronológica"*. Departamento de Ciencias Sociales y de la Educación. Universidad de Alicante. unesco.cl
- Purkey, W. W. (1970) *Self Concept and School Achievement*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Quiroga, S. S., (1999) *La adolescencia: fenómeno de multideterminación, Parte 1. Capítulo 1. Adolescencia: del goce orgánico al hallazgo de objeto*. Universidad de Buenos Aires, Argentina. Ed.: Eudeba, Facultad de Psicología.
- Regitor, R. y Castillo, G. (2000), El Adolescente en clase. Artículo extraído de la revista "Hacer Familia" (No. 71)
- Robins, R.; Beer, J. (2000) Positive illusions about the self: short-term benefits and long-term costs. *Journal of social & clinical Psychology*, 80 (2) 340 - 352.
- Rosenberg, M.; Schooler, C.; Schoenbach, C. (1989) Self-esteem and adolescent problems: Modeling reciprocal effects. *American Sociological Review*, 54(6): 1004-1018.

- Rothenberg, D. (1995) Supporting Girls in Early Adolescence. ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education, Urbana, Ill.
- Schaefer, B. A. y McDermott, P. A. (1999) Learning Behavior and Intelligence as Explanations for Children's Scholastic Achievement. *Journal of School Psychology, 37*, (3) pp. 299-313
- Silver, M.; Field, T.; Sanders, C.; Diego, M. (2000). Angry adolescents who worry about becoming violent. *Adolescence, 35* (140) 663-669.
- Sisto, F.; Urquijo, S.; Souza, M. T. (1999) Peer acceptance and cognitive development. *Psychological Reports, 84*(2): 611-616.
- Smedler, A.Ch. y Torestad, B. (1996) Verbal intelligence: A key to basic skills. *Educational Studies, 22*, (3), pp. 343-356
- Sprague, J. R. y Walker, H. (2000) Early identification and intervention for youth with antisocial and violent behavior. *Exceptional Children, 66* (3) 367-379.
- Villarroel Henríquez, V. A. (2000) Relación entre Autoconcepto y Rendimiento Académico. Universidad Católica de Chile. *Revista Psykhe, 10*(1).
- Waring, D. A.; Farthing, C. B. y Kidder-Ashley, P. (1999). Impulsive response style affects computer-administered multiple-choice test performance. *Journal of Instructional Psychology, 26*, (2) 121-128.
- Waserman, M. (2000) Fracaso Escolar. *Revista de Actualidad Psicológica, 15*(252):7-11.
- Waserman, M.(2000) Fracaso Escolar. *Revista de Actualidad Psicológica, XXV* (Num 252): pags. 7-11.
- Winne, P. H.; Woodlands, M. J. & Wong, B. Y. L. (1982) Comparability of self concept among learning disabled, normal and gifted students. *Journal of Learning Disabilities, 15*:470-475.
- Wright, S. (2000). Looking al the self in a rose-colored mirror: Unrealistically positive self-views and academic performance. *Journal of social & clinical Psychology, 19*(4): 451 - 462.