

## El rendimiento escolar en función del sexo al inicio de la E.G.B.

**Juan Antonio Elices Simón**  
**Felipe Riveras Escudero**  
**Carmelita González Rodríguez\***  
**María del Ángel Crespo Pinilla**

Equipo Psicopedagógico, Valladolid; Universidad de Valladolid; Medina del Campo (Valladolid)

\*Correspondencia  
Carmelita González  
Rodríguez

Facultad de Educación y Trabajo Social  
Departamento de Teoría e Historia de  
la Educación  
Campus Miguel Delibes  
47011-Valladolid  
Tel. +34 983 183 851  
Fax +34 983 423 007  
carmelgr@fflc.uva.es

### RESUMEN

En este trabajo se estudia la influencia del sexo y de la clase social en el desarrollo cognitivo y comportamental, así como en el rendimiento escolar, al comienzo de la E.G.B. Participaron en la muestra 505 alumnos de 1º de EGB. Se han empleado dos criterios de clasificación: nivel socio-cultural y sexo. Los datos han sido analizados mediante un ANOVA de dos vías teniendo en cuenta la interacción. Los resultados indican que los niños logran diferencias significativas a su favor en la discriminación perceptivo visual y en el desarrollo del vocabulario con identificación gráfico-visual. A nivel comportamental se confirma la mayor agresividad de los niños, así como la rapidez y constancia de las niñas en las tareas escolares. No se ha encontrado ninguna interacción significativa entre sexo y clase social en los aspectos evaluados. El rendimiento escolar tampoco marca diferencias significativas, aunque se aprecia una ligera tendencia en lenguaje favorable a las niñas.

**PALABRAS CLAVE:** Logro escolar, sexo, clase social, desarrollo cognitivo, habilidades de trabajo escolar, comprensión lectora, agresividad.

## **School achievement in function of sex at the beginning of primary education**

### **ABSTRACT**

This survey analyses the influence of sex and social class on cognitive behavioral development as well as school performance at the beginning of primary education. The sample includes 505 first-year primary education pupils (aged 6-7). Two different rating criteria have been used: socio-cultural status and sex. Data have been analysed through a two-way ANOVA where interaction between both variables has been taken into account. The outcome shows that little boys achieve relevant positive differences in perceptive visual discrimination and vocabulary development based on graphic visual identification. The outcome in behaviour proves the speed and steadiness of girls in school tasks whereas boys are more aggressive. No significant interaction between sex and social class has been found in the aspects surveyed. School performance shows no relevant differences either, though there seems to be a slight trend in language that favours girls.

**KEYWORDS:** School achievement, sex, social class, cognitive development, school tasks ability, aggressiveness, reading comprehension.

## 0. Introducción

El contacto con la situación escolar, desde nuestra función como orientadores dentro del ámbito socio-cultural de la provincia de Valladolid, ha constituido el punto de arranque de nuestra inquietud y curiosidad con respecto a las diferencias en rendimiento escolar según el sexo.

En investigaciones previas, realizadas por los autores, se había constatado diferencias significativas a lo largo de los últimos niveles de la E.G.B. en cuanto a rendimiento escolar, a favor de las chicas. Constatamos también en una muestra seleccionada en Colegios Públicos de la provincia de Palencia una interacción significativa con el medio socio-cultural. El éxito escolar era manifiestamente superior en las chicas a lo largo de toda la E.G.B. En los últimos niveles, sin embargo, su rendimiento descendía considerablemente en la zona rural hasta situarse a la misma altura que en los varones. En el medio urbano, mientras tanto, se habían marcado más las diferencias.

Igualmente en otra muestra de alumnos de 5º de E.G.B. en Colegios Públicos de Valladolid, hemos encontrado un índice de conflictividad e inadaptación escolar significativamente superior en los chicos.

A partir de estos precedentes nos hemos planteado una serie de objetivos y dudas que pretendemos clarificar en esta investigación:

- Un proceso de maduración más rápido en las niñas, con un desarrollo de requisitos fundamentales para el éxito escolar podría explicar la amplitud de las diferencias posteriores. Ello nos ha llevado a seleccionar una muestra en el inicio mismo de la E.G.B. y a plantearnos la evaluación de una serie de aspectos de desarrollo cognitivo.

- Por su repercusión sobre el éxito escolar hemos procurado, también, incluir en el diseño una serie de variables comportamentales, como son la agresividad y los hábitos de eficacia e implicación en el trabajo.

- Nos proponemos, así mismo, confirmar la interacción entre sexo y medio socio-cultural en cuanto a su repercusión sobre el rendimiento escolar.

- Y como último, pero fundamental objetivo, buscamos ver si en el comienzo de la E.G.B. se confirma ya la diferencia en rendimiento a favor de las niñas. Para ello recogeremos una valoración del profesor diferenciando dos áreas, que en otros estudios han mostrado resultados diversos: lenguaje y matemáticas

## 1. Situación actual del problema

Las diferencias entre sexos ha sido fuente de controversia, más unida a prejuicios relacionados con la estructura social, que a la búsqueda y valoración de realidades. La curiosidad científica se ha ido imponiendo, sin embargo, sobre la diatriba y las ideas preconcebidas. Las investigaciones han sido numerosas y diversas, más centradas cada vez en aspectos concretos y huyendo de valoraciones

globales. Las líneas principales que han atraído la curiosidad de los preocupados por este tema pueden resumirse en los campos siguientes:

**a) Discriminación entre sexos dentro de la educación**

La carga emocional y reivindicativa es, a menudo, origen en estos estudios de un exceso de afirmaciones apriorísticas. No faltan, sin embargo, trabajos profundos y sistemáticos. SAUNDERS (1979) compara los patrones educativos desde una perspectiva sexista en los países desarrollados y en vías de desarrollo. LEE y GROPPER (1980) analiza las imágenes e ideas tradicionales, con abundantes estereotipos sexistas, y su influencia sobre los planes escolares y la educación en general. MONTSERRAT MORENO (1977) vuelve a poner de relieve el origen cultural de las diferencias y la educación como camino de transmisión de las mismas.

Dentro de este campo existen numerosas investigaciones más puntuales referidas, sobre todo, al análisis de los libros de texto, y preferentemente al aprendizaje de la lectura. Son interesantes los resultados del análisis de las pruebas y tests estandarizados. MOSS y BROWN (1979) encuentran diferencias en los resultados según que el texto se organice en masculino o femenino, dentro de unas pruebas de comprensión escrita. DONLON y otros (1979) analizan el número de hombres y mujeres descritos, el status de unos y de otros, así como la descripción de los roles sexuales.

**b) Diferencias aptitudinales entre los sexos**

Los estudios de HELEN THOMPSON en Chicago, a principios de siglo, y posteriormente de TERMAN y CATHERINE MILES en la Universidad de Stanford tiraban por tierra el estereotipo del predominio intelectual del varón que las célebres tablas comparativas de Husche y Bischoft habían intentado realzar.

La teoría factorialista, así como las escuelas genetistas, de la inteligencia fomentaron las comparaciones en lo que respecta al desarrollo de aspectos concretos. Gessell y colaboradores, en los años cuarenta, desde una perspectiva evolutiva y centrado en los primeros años de vida, constatan cómo los niños adquieren una coordinación, fuerza y velocidad mayor en lo que respecta a motricidad gruesa, y cómo las chicas logran mejores resultados en movimientos más de detalle, a nivel de motricidad fina. Comprobaron asimismo la mayor rapidez madurativa de las niñas en lenguaje y vocabulario durante el preescolar. En este momento, sin embargo, no encontraron diferencia en los tests numéricos.

En los adultos también se han encontrado diferencias. MACCOBY y JACKEIN (1974) hallan tres diferencias fundamentales:

- Superioridad de la mujer en aptitudes verbales.
- Mejores resultados de los varones en los problemas espacio-visuales.
- Mejores resultados, también de los hombres en problemas matemáticos.

HARRIS (1978) precisa que la superioridad masculina en matemáticas hace referencia fundamentalmente a la geometría, íntimamente relacionada con la dimensión espacial. En la agilidad de cálculo, sin embargo, la mujer vuelve a recuperar el predomino. ELMORE y VASU (1980) llegan a conclusiones parecidas. Encuen-

tran, sin embargo, que las diferencias en matemáticas no sólo existen entre los sexos, sino también según el nivel alcanzado en una escala de masculinidad-feminidad. WATTANAWAHA y CLEMENTS (1982) inciden sobre las diferencias en el factor espacial. Respecto a la percepción los varones se muestran más capaces de separar figura-fondo. Las mujeres, en cambio, aventajan en las pruebas de rapidez perceptiva de detalles (tests de atención...).

Volviendo sobre las diferencias verbales, aparecen, sobre todo, en los tests de fluidez verbal, no siendo significativas en los de comprensión. Es interesante también constatar que los problemas relacionados con el lenguaje -tartamudez, dislalias,...- son más comunes en los varones.

#### **c) Diferencias estudiadas por la neuropsicología**

LEVY (1972) formula la hipótesis de que la superioridad de las mujeres en algunos trabajos verbales, y su inferioridad en los espaciales, podría deberse a que las funciones del lenguaje se desarrollan en su caso, no sólo en el hemisferio izquierdo, sino también en el derecho, invadiendo una zona que, en el hombre, está reservada a las funciones viso-espaciales. Ello supondría una asimetría funcional menor en la mujer que en el hombre. Las observaciones recogidas en pacientes con lesiones cerebrales unilaterales, así parecen confirmarlo. J. MC GLONE (1980) comprueba que la pérdida de lenguaje, ocasionada por una lesión en el hemisferio izquierdo, era significativamente más frecuente en el varón que en la mujer. En esta, en cambio, su rendimiento verbal disminuía siendo, incluso, el hemisferio derecho el lesionado.

La presentación lateralizada de estímulos, con control del tiempo de respuesta, ha mostrado también diferencias de lateralización entre los sexos. Pizzamiglio y Cecchini (1971), empleando la escucha dicóptica muestran las diferencias entre niños y niñas de cinco a diez años. Son, también, numerosos los trabajos realizados con la técnica dicóptica, aunque criticados por la exigencia de fluidez en lectura que hacen difícil su interpretación (Witelson 1977).

#### **d) Diferencias en comportamientos de adaptación**

La diferencia a que hacen alusión casi todos los trabajos radica en la agresividad. WHITING y EDWARDS (1973) constatan mayor agresividad en los chicos de tres a once años. BRISSET y NOVICKI (1973) encuentran resultados semejantes con los adultos. MACCOBY y JACKLIN (1974) vuelven a insistir en la mayor incidencia de la conducta agresiva en el hombre. LAHEY y otros (1980) concluyen en dos investigaciones, una sobre pacientes de la clínica psicológica de la Universidad de Georgia y otra sobre ochenta y tres alumnos de un jardín de infancia, que los varones tienen un número de problemas emocionales significativamente superior, interaccionando con el lugar ocupado dentro de los hermanos. HASCENKO (1982) comprueba que el nivel de actividad está ligada a la capacidad de soportar la frustración y en una investigación montada a partir de quince grupos, cinco masculinos, cinco femeninos y cinco mixtos, constata que los masculinos son más activos y que los mixtos están dominados por los esquemas masculinos.

### e) Diferencias en rendimiento escolar

ZAZZO (1983) se pregunta por qué, en cualquier ciclo de enseñanza, las chicas logran mejores resultados que los chicos. BARDWICK (1976) intenta explicar ese mayor rendimiento a partir de la necesidad del chico de emplear más energías en controlar sus impulsos naturales. Esta diferencia en rendimiento es, sin embargo, matizada. Se confirma, en casi todos los estudios, en los aspectos que hacen referencia a aprendizajes lingüísticos. En matemáticas, en cambio, sobre todo a partir de la adolescencia, parecen destacar los chicos.

El predominio del sexo femenino entre los docentes, la feminización de la enseñanza de la lectura.... son otros elementos importantes estudiados para explicar las diferencias.

Esas mismas diferencias son constatadas, en todas las áreas curriculares, a lo largo de la E.G.B. por Molina y García (1984). Sin embargo, cuando estos autores intentan encontrar una explicación a esas diferencias, a través de la aplicación de una prueba de madurez para el aprendizaje de la lectura al finalizar la etapa preescolar, no encontraron diferencias significativas entre niños y niñas.

## 2. Método

### 2.1. Sujetos

Se ha realizado la investigación sobre una muestra de 505 alumnos de 1º de E.G.B. pertenecientes a colegios públicos de Valladolid y provincia.

Se han empleado dos criterios de clasificación previa:

a) *Nivel socio-cultural:*

- rural: alumnado de los centros públicos completos de la provincia. Se ha excluido la capital y los municipios periféricos a la misma.

- clase media-urbana: alumnado de la zona Centro de la Capital.

- clase baja-urbana: alumnado de barrios nuevos, con fuerte incidencia de paro y un índice elevado de problemática social.

b) *Sexo*

- Varones

- Mujeres

La tabla 1 resume la distribución de la muestra teniendo en cuenta estos criterios:

TABLA 1

	VARONES	MUJERES	TOTAL
MEDIA-URBANA	113	103	216
BAJA-URBANA	36	31	67
RURAL	117	105	222
TOTAL	266	239	505

## 2.2. Procedimiento

Los datos han sido recogidos directamente en los Centros empleando para ello dos tipos diversos de instrumentos:

- Pruebas estandarizadas (Primaria I y Reversal Test) para la valoración de los aspectos de desarrollo cognitivo. La aplicación fue realizada por profesionales del S.O.E.V. a lo largo de una mañana con un descanso intermedio.

Para la valoración de la lectura se escogió un texto "Alita, La golondrina". Los niños, sabiendo que después deberían responder a algunas preguntas, realizaron una lectura individual del mismo durante diez minutos. Las preguntas, presentadas una vez retirado el texto, lo fueron por escrito y su respuesta debía realizarse del mismo modo.

- Cuestionario valorativo, tanto de los aspectos comportamentales, como del rendimiento en matemáticas y lenguaje. El profesor debía valorar en cada uno de los aspectos a los alumnos de su clase con una puntuación de uno a diez.

## 3. Resultados

Los datos han sido analizados con el paquete estadístico BMDP, a través de ordenador. El análisis empleado ha sido el ANOVA de dos vías, teniendo en cuenta las interacciones. La tabla 2 resume las significaciones, aceptando un riesgo máximo de 0.05, considerando no significativas las que han superado dicho límite.

No se ha encontrado *ninguna interacción significativa* por lo que nos centraremos en la valoración de los efectos principales.

### 3.1. Medio Social

Tal como era de esperar y puede apreciarse en las tablas 2 y 3, en general se recogen unos resultados a favor de la clase media-urbana y en contra de la clase baja, quedando la rural en una posición intermedia.

En cuanto a las variables de comportamiento las diferencias se centran en la constancia y en la agresividad. Lo que los profesores de la clase baja echan en falta en sus alumnos son fundamentalmente: unos hábitos de trabajo, una constancia en las actuaciones, así como un interés y disciplina en las tareas escolares.

Las variables de rendimiento, valoradas tanto de modo subjetivo por la opinión del profesor, como por las pruebas estandarizadas, vuelven a mostrar unos resultados inferiores en la clase baja-urbana. En las evaluaciones objetivas, sobre todo en lectura, las diferencias están muy acentuada mostrando logros muy diversos en unos prerrequisitos fundamentales para la superación de los objetivos de la E.G.B.

### 3.2. Sexo

En cuanto a las variables comportamentales la diferencia más acentuada se encuentra en la valoración de la agresividad. Los varones, en la edad estudiada, son notablemente más agresivos que las mujeres. Aunque con diferencias menores, las chicas aventajan en rapidez y constancia en el trabajo. A pesar de este preámbulo que podría generar expectativas de un mejor rendimiento escolar en el sexo femenino, los datos no confirman esta previsión, no encontrándose diferencias significativas entre ambos sexos. Se aprecia, sin embargo, una tendencia, sobre todo en lenguaje, a favor de las chicas.

En cuanto al desarrollo cognitivo se encuentran diferencias significativas, únicamente en la valoración del Vocabulario y de la Discriminación Perceptivo-Visual de Simetrías, ambas a favor de los varones. La tendencia en lectura, a favor de las chicas, no llega a ser significativa.

**TABLA 2**

*Puntuaciones medias por sexo y clase social*

	SEXO		MEDIO SOCIO-CULTURAL		
	VARONES	MUJERES	MED.URB	BAJ.URB.	RURAL
COM Agresividad	4.79	3.59	3.68	4.36	4.18
POR					
TA Rap. en trab.	5.53	5.96	5.88	5.43	5.91
MIEN					
TO Constancia	5.93	6.36	6.27	5.66	6.44
REND.Lenguaje	6.28	6.55	6.40	6.53	6.50
ESC. Matemáticas	6.48	6.51	6.51	5.59	6.70
DESA Vocabulario	16.49	15.35	16.81	15.02	15.58
RRO					
LLO Concep. Rel.	16.74	16.58	17.44	15.43	16.35
COG Concep. Dif.	11.22	11.23	11.93	10.78	10.98
NITI Disc. P. Vis.	75.37	73.38	76.05	70.49	74.55
VO Lectura	7.35	7.66	9.01	4.29	7.11



TABLA 3

	EFECTOS PRINCIPALES		INTERACCION
	SEXO	MEDIO SOCIAL	SEXO-MED. SOCIAL
C Agresividad	0.0000	0.0003	N.S.
O			
M Mad. Emocional	N.S.	N.S.	N.S.
P			
O Rapidez	0.0168	N.S.	N.S.
R			
T. Constancia	0.0120	0.0178	N.S.
REN- Lenguaje	N.S.	0.0057	N.S.
DIM.			
ESC. Matemáticas	N.S.	0.0051	N.S.
DESA-Vocabulario	0.0000	0.0000	N.S.
RRO-			
LLO Conc. Relac.	N.S.	0.0000	N.S.
COG Conc. Difer.	N.S.	0.0071	N.S.
NITI Conc. Cuant.	N.S.	N.S.	N.S.
VO Disc. Simet	0.0000	0.0215	N.S.
LECTURA	N.S.	0.0000	N.S.

#### 4. Discusión de los resultados

Nuestro objetivo inicial al emprender este estudio fue investigar, al comienzo mismo de la E.G.B., la posible existencia de diferencias en el rendimiento escolar marcadas por el sexo, así como en variables determinantes de los rendimientos diversos a lo largo de todo el proceso educativo de la E.G.B.

¿Hasta qué punto los resultados obtenidos confirman nuestras expectativas?

Las diferencias en rendimiento escolar, valoradas tanto por el profesor, como por la prueba de lectura, no son estadísticamente significativas y no confirman la hipótesis prevista. Se percibe, sin embargo, una tendencia de las niñas a obtener rendimientos superiores en el área de lenguaje y una igualdad casi total en la de matemáticas. Pensamos que un análisis longitudinal evidenciaría, con significación estadística, esta tendencia, ya latente, en el inicio de la E.G.B.

Respecto a las demás variables analizadas, es importante destacar las diferencias encontradas en agresividad, resultada acorde con todas las investigaciones

previas revisadas. Es esta una variable que dificulta los procesos de adaptación al medio escolar, sistema con fuerte estructura jerárquica y modelador de normas sociales. Se da origen con ello a posteriores diferencias en los rendimientos académicos. Completando estas diferencias en los procesos de adaptación, se constata unos resultados significativamente superiores de las niñas en la rapidez y constancia en la realización de las tareas escolares. Queremos destacar en ello dos aspectos: una mayor competencia de las niñas en los hábitos de trabajo, así como una valoración más positiva por parte del profesorado que influirá sobre el autoconcepto y la autoimagen. Ambos elementos son fundamentales en el rendimiento escolar.

Los resultados, en cuanto a las variables de desarrollo cognitivo, destacan fundamentalmente la igualdad entre niños y niñas. Únicamente en vocabulario gráfico y en discriminación de simetrías se han encontrado diferencias estadísticamente significativas a favor de los chicos. En su interpretación apuntamos como hipótesis explicativa la influencia que la discriminación de simetrías se han encontrado diferencias estadísticamente significativas a favor de los chicos. En su interpretación apuntamos como hipótesis explicativa la influencia que la discriminación visual, considerada como una percepción global de las figuras, tiene en estas pruebas. Se reafirma con ello la ventaja de los chicos en este campo, incluso en este momento evolutivo, tal como estudios previos habían mostrado para edades superiores. La limitación de los aspectos evaluados no ha llegado a mostrar las diferencias que en factores verbales esperábamos encontrar a favor de las chicas. Un análisis más detallado de las investigaciones revisadas nos hace ver, sin embargo, que las diferencias suelen encontrarse sobre todo en el campo de la expresión, no siendo significativas en el de la comprensión. Nuestros resultados en la prueba de vocabulario pueden interpretarse en esta perspectiva. En cuanto a la tendencia de las chicas a lograr mejores resultados en la comprensión lectora se trata de una diferencia pequeña que no llega a ser estadísticamente significativa. Creemos, sin embargo, que esta tendencia, fruto de unos mejores resultados escolares, se profundizará a lo largo de los cursos siguientes. Ello puede ser un campo a confirmar por estudios posteriores.

Como conclusión, por tanto, podemos decir que el desarrollo cognitivo no parece aportar, al menos desde las variables aquí analizadas, elementos importantes en la explicación de un rendimiento escolar diferenciado por sexos, y sí lo constituyen los procesos de adaptación al sistema escolar, como germen diferenciador de dicho rendimiento a lo largo de la E.G.B.

## Referencias bibliográficas

- Bardwick, J.M. (1976): *Psicología de la mujer*, Alianza, Madrid.
- Bethencourt, J.T. & Torres, E. (1978): La diferencia de sexo en la resolución de problemas aritméticos: un estudio transversal, *Infancia y Aprendizaje*, nº 38, pp. 9-20.
- Donlon, Ekstrom, Loochedd (1979): The consequences of Sex Bias in the content of Major Achievement Test Batteries, *Measurement and Evaluation in Guidance*, nº 4, pp. 202-216.

- Elmore, V. (1980): Relationship between Selected Variables and Statistics Achievement: Building a Theoretical Model. *Journal of Educational Measurement in Guidance*, nº 4, pp. 202-216.
- Hascenko, T.g. (1982): Solution de problemes logiques. Importances du sex, des partenaires et frustration, *Voprosy Psiholgu*, nº 5, pp. 118-122.
- Lahey, Hammer, Crumrine, Forehand (1980): Birth Order x Sex Interactions in Chil Behavior Problems. *Developmental Psycology*, nº 6, pp. 608-615.
- Lee & Gropper (1980): Geschlechtsrolle und Schulische Erziehung, *Deutsche (die) Schule*, nº 1, pp. 7-22 y 91-108.
- Levy, J. (1972): Lateral Specialization of the human brain: behavioral manifestations and possible evolutionary basis, *The biology of behaviour*, (Oregon State University Prees. Ed. J.A. Kiger).
- Maccoby, S. & Jacklins, C. (1974): *Psychology of Sex Differences*, Stanford University Press, California.
- McGlone, J. (1980): *The Behavioral and Brain Sciences*, nº 3, pp. 215.
- Molina, S. & García, E. (1984): *El éxito y el fracaso escolar en la E.G.B.*, Laia, Barcelona.
- Moreno, M. (1977): Aprender la desigualdad, *Cuadernos de Pedagogía*, nº 31-32, Julio-Agosto p. 46.
- Moss & Brown (1979): Sex Bias and Academic Performance: An Empirical Study, *Journal of Educational Measurement*, nº 3, pp. 197-201.
- Pizzamiclio, L. & Cecchini, M. (1971): Development of the hemispheric dominance in children from 5 to 10 years of age, *Brain & Research* nº 31, pp. 363-364.
- Saunders, F.E. (1979): Discrimination et inégalités entre las sexes à l'école, Perspectives. *Revue Trimestrielle de l'Education*, nº 2, pp. 247-252.
- Wattanawaha, N. & Clements, M.A. (1982): Qualitative Aspects of Sex-Related Differences in Performances on Pencil and Paper Spatial Questions, Grades 7-9, *Journal of Educational Psychology*, nº 6, pp. 878-887.
- Witelson, S. (1977): Early hemisphere specialization and interhemispheric plasticity: An empirical review. En SEGALOWITS y GRUBER: *Language Development and Neurological Theory*, Academic Press, New-York.
- Zazzo, B. (1983): Les filels à l'école: des gagnantes, *Ecole (Li) des Parents* nº 8, pp. 17-23.