Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Sistema de Información Científica

Alonso Martín, Pilar; Juidías Barroso, Jerónimo; Martín Domínguez, Delia

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA DISGRAFÍA EN NIÑOS DE 2º A 4º DE PRIMARIA.

International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 3, núm. 1, 2005, pp. 23-38
Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores
Badajoz, España

Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832310002

International Journal of Developmental and Educational Psychology,
ISSN (Versión impresa): 0214-9877
fvicente@unex.es
Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores
España

¿Cómo citar? | Número completo | Más información del artículo | Página de la revista

www.redalyc.org
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA DISGRAFÍA EN NIÑOS DE 2º A 4º DE PRIMARIA.

Pilar Alonso Martín
Jerónimo Juidías Barroso
Delia Martín Domínguez
Universidad de Huelva

RESUMEN

De todas las actividades humanas, es probablemente la escritura la que tiene dimensiones más amplias, pues toca los sectores más opuestos del psiquismo humano, y exige los aprendizajes más diferentes.

La escritura, como dice Portellano (1993) es un proceso muy complejo de codificación y decodificación especifico del ser humano.

Este trabajo se centra en el componente psicomotriz de la escritura para describir qué tipo de error gráfico aparece en los niños de 2º a 4º de primaria y si existen diferencias respecto al sexo para así poder intervenir para paliarlo.

Para ello se aplicó el subtest de escritura de test TALE a una muestra de 160 niños/as de 2º a 4º de primaria en tres centros, dos de los cuales se localizan en la provincia de Huelva .

Los resultados obtenidos muestran, a nivel global del puntaje de error gráfico que sí existen diferencias respecto al sexo; pero cuando se analizan los ítems que componen la escala gráfica, no ocurre así, por lo que podríamos señalar que sí existe una diferencia significativa (en niveles inferiores), pero que ambos sexos cometen el mismo tipo de error, luego la diferencia estaría en el concepto cuantitativo, pero no el cualitativo y los errores que cometen son principalmente: líneas anómalas, irregularidad, zonas, interlineación , curvas y superposiciones.

Se recomienda realizar, en dichos cursos, actividades de escritura para conseguir que el alumno adquiera un dominio gráfico adecuado tanto en velocidad como en legibilidad que le permita centrarse en los aspectos lingüísticos.

Palabras claves: errores de grafismo, tipos de errores, sexo, niveles escolares, nivel socioeconómico.

INTRODUCCIÓN

Cuando el niño entre en el periodo de educación infantil, se espera que exista ya un aprendizaje de la sociabilidad, un desarrollo del lenguaje, y determinadas actividades perceptivo-motrices para que más tarde, al entrar en la siguiente fase de su educación, pueda adquirir, entre otros aprendizajes, el de la lectura y escritura.

Según Auzías (1981) para que el niño pueda acceder sin problemas a la escritura debe tener una madurez suficiente en los planos intelectual, lingüístico, motor, práxico y emocional, ya que éste último le va a permitir mantener el esfuerzo de atención que exige la escritura.

Así a los 7 años, aproximadamente, el niño escribe despacio, con movimientos poco coordinados y con ortografía imperfecta y necesitará toda la escolaridad para que su escritura evolucione y llegue a transformarse en la escritura de una persona adulta.

No es sorprendente, según Auzías (op. cit.), que ésta praxis compleja sea frágil y puedan aparecer trastornos en la escritura.

Estos problemas pueden ser consecuencia de dificultades práxicas, motoras, afectivas o de desconocimiento de la lengua, aunque no siempre se halla en relación directa entre problemas de escritura y las anteriores dificultades. Adquieren, a partir de un determinado grado de evolución, un valor de dificultad propiamente dicha.

Aunque no se puede hablar de disgrafía antes de los seis o siete años, pues es cuando se empieza a poner de manifiesto los errores de escritura, Portellano plantea el término predisgrafía “al conjunto de alteraciones perceptivo-motrices que se dan en niños de cuatro y especialmente de cinco años y que van a desembocar al comienzo de la escolaridad en un cuadro disgráfico” (1993, p. 45).

Para Coste (1980), las alteraciones de la escritura pueden ser de dos tipos: a)disgrafía propiamente dicha, donde el niño no llega a establecer la relación entre el sonido que escucha y la representación gráfica del mismo y b) disgrafía motriz: en la que las dificultades surgen como consecuencia de una motricidad deficiente.

También Fernández (1980) establece también dos tipos de disgrafía: a) disgrafía como proyección de la dislexia en la escritura y b) disgrafía motriz: debida a mala coordinación o alteraciones psicomotrices; éstas se verían en movimientos gráficos disociados, tonicidad alterada, lentitud, mal manejo del lápiz y una mala postura cuando escribe.

Según esta autora, suelen ir unidas y así presentan alteraciones escritoras como escritura en espejo, confusión de letras, inversiones, fragmentaciones, uniones incorrectas, escritura confusa y dificultades motrices.

Jordan (1982) define la disgrafía como la inhabilidad en manejo de la escritura, con dificultad para producir una letra entendible. Dicha alteración supone un control deficiente del sistema muscular empleado para codificar letras y palabras.

La disgrafía se convierte en problema grave cuando el niño tiene que aprender la letra cursiva, pues **los** grafemas **d, p, g, e, o**, incorporan elementos cerrados circulares y en los grafemas **h, t, j**, es preciso modificar la dirección del movimiento de la mano.

Si el alumno disgráfico no cuenta con un modelo visual, la orientación confusa le lleva a realizar un trabajo con muchos errores (apiña las letras, omite/añade letras o sílabas), las líneas son ondulantes y realiza sobreimpresiones, dando una imagen de un trabajo desordenado y sucio.

Según Ajuriaguerra (1977) será disgráfico cualquier niño cuya escritura sea defectuosa, si no tiene un déficit importante intelectual o neurológico que lo justifique.

En un estudio hecho por Ajuriaguerra y su equipo del hospital de Henri-Rouselle (1977) con niños disgráficos, se llegaron a las siguientes conclusiones:

a. Muchos niños disgráficos presentaban problemas en la adaptación psicomotriz.
b. La dificultad en la escritura forma parte de un trastorno motor más amplio, por lo que pueden presentar signos de debilidad motriz más general.
c. El 16% de los niños escribían con la mano izquierda y el 22% prevalecía la dominancia lateral izquierda o estaba mal establecida.
d. No presentaban retraso en la adquisición del concepto derecha-izquierda.
e. La organización espacial es muy deficiente.
f. Caso de existir una alteración de la personalidad, ésta no está siempre en proporción con la gravedad del trastorno.

Al igual que Lobrot (1980), que da importancia a las alteraciones de la actividad motora a la hora de explicar la disgrafía, pues para dicho autor la escritura es una actividad esencialmente basada en la práctica motriz, y una mala integración del saber

motor, genera en el niño un rechazo a la escritura o escribe tan mal que prefiere no utilizarla.

Este trabajo se va a centrar en la disgrafía motriz, pues al considerarla más básica se plantea poder detectar dicha dificultad antes de que se convierta en un elemento de peso con respecto al fracaso escolar.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

Los objetivos presentados en la presente investigación son los siguientes:

1.Describir qué tipo de errores gráficos cometen los niños de 7–10 años.
2.Determinar si hay diferencias en los errores gráficos en relación al sexo.

MÉTODO.

Esta investigación consiste en un estudio transversal. Se realizó mediante la aplicación del Test de la Figura Humana de Goodenough y el subtest de Escritura perteneciente al Test de Análisis de lectoescritura de Toro y Cervera. Dichos tests fueron pasados a la muestra durante los meses de noviembre y diciembre del 2001

SUJETOS.

La población la componen alumnos/as de 2º (29,5%), 3º (32,3%) y 4º (37,9%) de Educación Primaria de la provincia de Huelva.

Criterio de rechazo: Se excluyeron aquellos sujetos que se tenía constancia de graves deficiencias sensoriales o psíquicas.

El tipo de muestreo elegido para esta investigación ha sido un muestreo intencional y por conglomerados, pues se buscaba una muestra de diferentes nivel sociocultural y económico.

Se determinó de antemano centrar el estudio en los cursos de 2, º 3º, 4º pues como se ha visto anteriormente, la mayoría de los estudios señalan que a esa edad existe madurez suficiente para acceder a la escritura.

La muestra está constituida por 166 sujetos de los cuales el 50,6 % corresponde a varones y el 49,3% a mujeres, escolarizados en colegios públicos pertenecientes a la localidad de Corrales (31,3%), Lepe (38,5%) y Matalascañas (30,1%).

Tabla 1. Distribución de la muestra por colegio, curso y sexo

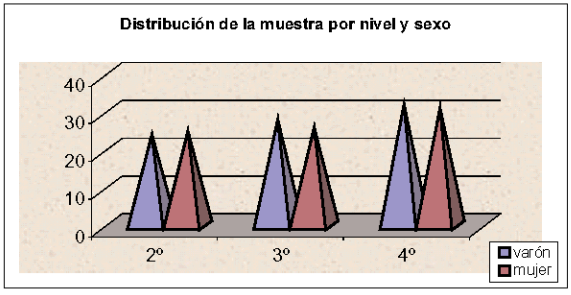
Tabla de contingencia poblacion * *

Recuento

			2	3	4	Total
varon	poblacion	corrales	8	7	7	22
		lepe	8	13	13	34
		matalascañas	8	8	12	28
	Total		24	28	32	84
mujer	poblacion	corrales	8	9	13	30
		lepe	10	11	9	30
		matalascañas	7	6	9	22
	Total		25	26	31	82

En cuanto a la variable sexo, en los tres cursos, presenta un porcentaje equitativo, como se puede observar en la figura 1.

Figura 1. Distribución de la muestra por nivel y sexo



Las categorías profesionales de los padres de los alumnos (Fig.2 y Fig.3) de la muestra se han agrupado siguiendo la clasificación nacional de ocupaciones CNO–INEM.:

NS I: dirección de empresas, técnicos, profesionales, científicos e intelectuales.
NS II: administrativo.
NS III: hostelería, oficiales en general, servicios con Cualificación.
NS IV: agricultura, pesca, minería, construcción o servicios sin cualificar.

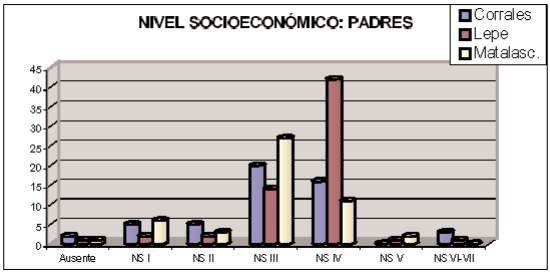
A la hora de clasificar, algunas situaciones laborales no se habían contemplado, para solucionarlos se aumentaron las siguientes categorías:

NS V: ama de casa.

NS VI: en paro

NS VII: jubilado, baja por accidente, varios (marginalidad, incapacidad transitoria o permanente).

Figura 2. Distribución de los padres por nivel socioeconómico



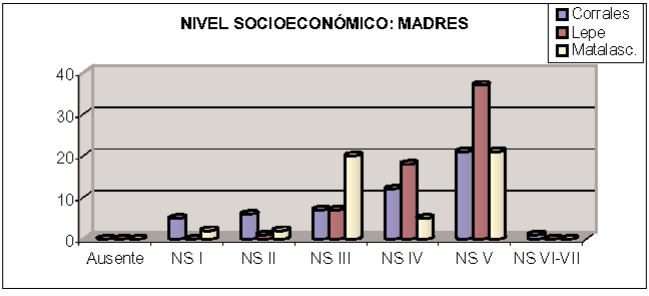
Vemos como en Corrales, el porcentaje de nivel I (dirección) es del 9,8%, al igual que el nivel II (administrativo) y el nivel III (hostelería) es del 39,2%, donde confirmamos un nivel socioeconómico medio.

Lepe tiene un 66,6% del nivel IV (trabajo sin cualificar) siendo el nivel I y II un porcentaje muy bajo con un 3,1%.

Matalascañas tiene un 12% del nivel I y un 54% del nivel III, luego se puede considerar un nivel medio-alto.

En las tres localidades el porcentaje de madres que trabajan como ama de casa es alto siendo para Corrales de un 40,3%, en Lepe de un 58%, y en Matalascañas un 41%.

Figura 3. Distribución de las madres por nivel socioeconómico



Pero mientras Corrales tiene un 34,6% de madres que ocupan cargos en los niveles I, de dirección (9,6%) II, administrativos (12%), y III, hostelería (13,4%) en Lepe solo un 1,5% están en el nivel II y el 11,1% están en el nivel III mientras que en el nivel IV, trabajo sin cualificar, se encuentran el 28% . En Matalascañas en el nivel I y II se encuentran el 8% y en nivel III el 40%, es decir que el 48% ocupan cargos de los tres primero niveles.

Una vez seleccionada la muestra, los protocolos de las pruebas fueron agrupados, según el curso en el que los niños se encontraban escolarizados.

INSTRUMENTOS

Para realizar todas las pruebas en una misma hoja, se empleó el tamaño A3, doblado por la mitad, donde en la primera página aparecía un protocolo de datos sociodemográficos, en la segunda página realizaban el Test de la Figura Humana, en la tercera página realizaban el dictado y la escritura espontánea y en la última página copiaban un texto que ya había sido incluido en el formato de la hoja.

TEST DE GOODENOUGH.

Se realiza con el Test de la Figura Humana (Goodenough, 1979). Este test consiste en dibujar a una persona, sin preocupación artística. Se realiza sobre un papel blanco y con lápiz blando.

Se escoge este Test por la facilidad de aplicación, pues no requiere mucho tiempo en su realización y se puede aplicar de forma colectiva y sobre todo porque el objetivo no es medir el C.I. sino utilizarlo como *screening*.

Para la puntuación se utilizó el descrito en el test y la baremación se realizó a partir del baremo de "La Plata" (Argentina), pues los alumnos hispanoamericanos tienen más rasgos en común a los alumnos españoles que los del baremo americano.

A través de esta prueba se va a medir la variable:

• Cociente Intelectual: resultado de aplicar la baremación que proporciona dicha prueba.

T.A.L.E. (SUBESCALA DE ESCRITURA)

Se escogió el subtest de escritura del Test T.A.L.E. (Toro y Cervera, 1995) porque recoge la escritura del alumno en tres situaciones distintas: copia, dictado y escritura espontánea.

Para la copia, aunque el test tiene un modelo de copia para los cuatro cursos, se prefirió seleccionar el texto de lectura de cada nivel pues así se aumentaba el nivel de dificultad de las palabras y de las frases. En 2º curso se escogieron las tres primeras líneas de la prueba de lectura; en 3º se aumentó una línea más y en 4º curso debían de copiar 5 líneas de dicha prueba de lectura.

Para el dictado se utilizó el material de cada nivel que proporciona el test.

Para la escritura espontánea se escogió un tema que fuera fácil y le resultara cercana a sus propias experiencias.

El grafismo se estudia en la escritura espontánea y la normas de valoración es la que establecen los autores de la prueba; a la hora de puntuación solo se han contemplado dos valores : 0 y 1 .

Tipo de errores gráficos que se van a analizar son los siguientes: Tamaño de las letras; Irregularidad; Oscilación; Líneas anómalas; Interlineación; Zonas; Superposición (llamada también collage); Soldadura; Curvas y Trazos verticales;

La baremación se ha realizado teniendo en cuenta las instrucciones dada por el Test TALE.

Aquí se va a medir la variable:

- Total error gráfico: es la puntuación total obtenido por el niño en los 10 factores que mide esta subprueba.
- Tipos de errores gráficos: la puntuación obtenida por el niño en cada uno de los 10 factores.

PROCEDIMIENTO

Las pruebas fueron administradas en cada uno de los centros respectivos dentro del horario escolar.

La sala donde se procedió a administrar las pruebas fue en la propia clase de los alumnos, pues en general eran cómodas y la estructuración de los pupitres permitió una correcta visualización y audición de los tests.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

A.- ERRORES DE GRAFISMO.

Dentro de esta variable, primero veremos la media de resultados de error por niveles y luego por las variables de sexo y nivel socioeconómico y por último analizaremos por tipo de errores gráficos

Tabla 2. Medias y D.T. de la Vb. Errores de grafismo por niveles, y comparación por niveles

NIVEL	X ERRORES	DS	F	SIG
2º	2,80	1,38	13,829	000
3º	2,54	1,50		
4º	1,48	1,40		

En la tabla 2 observamos ve que los errores de grafismo disminuyen según avanzan los niveles, así de 2º a 3º la disminución no es excesiva, solo de 0,26 y dicha diferencia no es significativa, pero de 3º a 4º se produce una disminución importante de 1,06, esta diferencia sí es estadísticamente significativa (F (2,163) = 13,82 , p = 0,000), al igual que la del 2º con 4º.

Ajuriaguerra (1977) señala que la escritura del niño evoluciona con la edad y que los dos factores del desarrollo del grafismo son el desarrollo motor y el ejercicio específico.

Miranda Casas (1988) comenta que es a los 9 años cuando puede entenderse que el niño está en su etapa caligráfica y puede hablarse de un cierto dominio de la escritura.

Parece que en nuestra muestra, podemos hablar de cierto dominio de la escritura en 4º nivel donde los errores son mínimos.

SEXO

Mediante la tabla 3 podemos ver como se distribuyen los errores en cuanto al sexo en los tres niveles.

Tabla 3. Comparación de medias de la puntuación total de Error Gráfico

SEXO	2º	3º	4º
VARON	3,21	2,82	1,63
MUJER	2,40	2,23	1,32
	T(47) =2,116 P = 0,040	T(52) = 1,460 P = 0,150	T(61) = 0,855 P = 0,396

Así se detecta que en todos los niveles las mujeres tienen la media de error más baja que los varones.

Los varones tienen una disminución progresiva y consiguen a lo largo de los tres niveles una reducción del 50%. Esta diferencia no es significativa en 3º ni en 4º, pero sí en 2º nivel (t(47) =2,116 , p = 0,040).

Algunos autores (Ajuriaguerra, 1977,) señalan que la escritura de las niñas es mejor que las de los niños. Ajuriaguerra añade que "se trata de una diferencia genética, se trata pues de una precocidad en relación a los niños y no de una diferencia cualitativa no genética" (Peugeot, 1999, 67). Igualmente Peugeot (op.cit) habla de que sería necesario hacer dos escalas de resultados para separar a los niños de las niñas, pues la niñas, desde una perspectiva grafomotora están más adelantadas. Las hipótesis que según estos autores podrían explicar esta diferencia serían que las niñas están más motivadas para ejercitar una actividad para la cual, están quizás más dotadas, gracias al mayor desarrollo de la motricidad fina, o como observa Ajuriaguerra (op. cit) que al ser la escritura un lenguaje escrito, la superioridad de las niñas forma parte de la superioridad verbal.

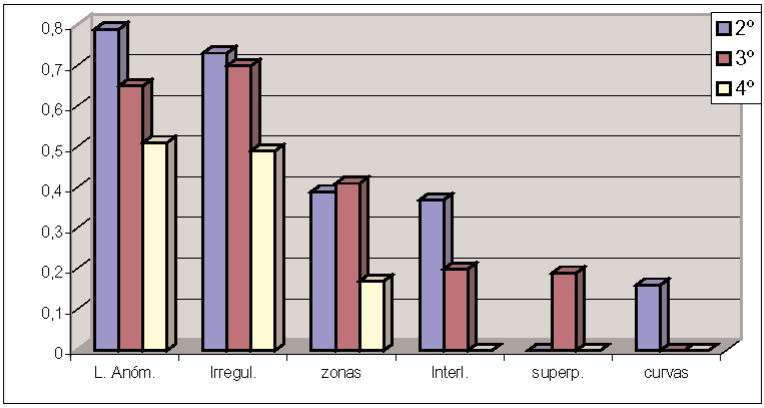
Así vemos que en nuestro estudio en los niveles inferiores, cuando depende más de la maduración existe una diferencia significativa, la cual deja de serlo al aumentar la edad.

Recordemos que en el desarrollo lectoescritor existen una serie de factores básicos que lo explican: serían los factores neurológicos y psicológicos; por tanto necesitamos de procesos madurativos, biológicos y de desarrollo de la psicomotricidad.

B.-. TIPO DE ERRORES DE GRAFISMO

Dentro de los errores de grafismo nos centraremos en el análisis de los 10 ítems puntuables.

Figura 4. Media de tipos de errores de grafismo según el nivel



A pesar de transcurrir tres años de aprendizaje de la escritura, todavía aparecen líneas anómalas, irregularidades y zonas no se puede afirmar que esté conseguido, aunque ya se ha superado el tamaño de la letra, ajustándolo al esperado (entre 2,5 y 3,5 mm.) y los ítems de interlineación, superposición, soldadura, curvas y trazos verticales, pues la oscilación es un ítem que casi se supera en 2º nivel.

Siguiendo el estudio de Peugeot (1999) sobre el tipo de errores de grafismo que suelen cometer los niños, señalar que es normal, hasta 2º de primaria, que la letra sea grande pues su motricidad no le permite escribir con letra más pequeña, pero a partir de dicho nivel se normaliza el tamaño; así en nuestra muestra este ítem de tamaño grande lo habían conseguido inclusive al empezar 2º de primaria.

Respecto a las dificultades entre las zonas de escritura, según este autor, se debe a una dificultad motora para centrarse en las tres áreas, pero que a los 7 años debe estar superada; no obstante en nuestra muestra aunque la media de error no es excesivamente alta, sí permanece en los tres niveles, siendo 2º y 3º donde la media es un poco más alta, por tanto se puede plantear la idea de la necesidad de dos años más de aprendizaje y práctica para dominar la situación y distribución de las letras en el espacio.

El ítem de la irregularidad, siguiendo al mismo autor, es normal a los 6 años, pero tendría que desaparecer a los 11 años; vemos que en nuestra muestra ocurre así, puesto que en 2º y 3º tienen una media de error bastante alto, pero disminuye de forma notable en el siguiente nivel.

A la hora de analizar el ítem de líneas anómalas, hemos de tener en cuenta, que

los niños en el centro escriben en papel pautado y al pedirles que escriban en una superficie sin líneas este ítem tendrá puntuaciones más altos.

Estudios realizados por Peugeot (op. cit) señalan que el 71% de los niños, cuando llegan a los 11 años consiguen superar este ítem. Así en nuestra muestra es el ítem que tiene la media más alta de error y todavía en 4º nivel no se ha superado. No olvidemos que en 4º los niños tienen todavía 10 años y por tanto necesitarán afianzar su grafía mediante la práctica llegando así a la etapa caligráfica.

La interlineación es un ítem que según el autor anterior desaparece rápidamente, pues sólo el 35% de los niños de 8 años todavía no lo han conseguido, pero persiste en los disgráficos. En nuestra muestra solo aparece en 2º y 3º nivel, pero con una media de error muy baja, mientras que en 4º ya se ha conseguido.

SEXO

Como se puede observar en la tabla 4:

2º: En las zonas de escritura, irregularidades en las letras y las curvas, donde los varones tienen puntuaciones más altas de errores.
3º: En el tamaño de las letras, zonas, superposiciones y curvas siguen siendo los varones quienes dan peor resultado.
4º: En las irregularidades en el tamaño de las letras son donde los varones puntúan mas bajo, mientras que en líneas anómalas son las mujeres las que puntúan más bajo.

Tabla 4. Comparación de medias de la puntuación total de Error Gráfico

COLEGIOS	2º	3º	4º
CORRALES	3	2,56	1,60
LEPE	3	2,83	1,09
MATALASCAÑAS	2,33	2	1,76
	P = 0,305 F = 1,218	P = 0,259 F =1,386	P = 0,264 F =1,362

• No existen diferencias significativas ni en 3º ni en 4º y en 2º sólo se da en el ítem de curvas, donde los varones tienen una media de error de 0,29 mientras que las mujeres de 0,004, presentando diferencias estadísticamente significativas ($t(47) = 2,482$, $p = 0,017$).

• En esta muestra no se ha observado tamaño pequeño de letra, ni oscilación del trazo ni soldaduras ni dificultades con los trazos verticales.
• Las mujeres en 4º nivel han superado más ítems que los varones, así como en la superposición todavía algunos alumnos encuentran dificultad (0,16), pero no se detecta este error en las mujeres y en general sus puntuaciones son más bajas que la de los varones.
• En los tres niveles, la irregularidad, las líneas anómalas y la distribución de zonas es algo que todavía los varones no han conseguido elaborar correctamente, mientras que en 4º ya han superado las curvas, pero aparece, desde 3º, el error gráfico de la superposición.
• Las mujeres, al igual que los varones, el ítem de irregularidad, líneas anómalas y distribución de zonas son los errores de grafismo que se mantienen en los tres niveles, con la diferencia de que son las líneas anómalas el ítem donde más errores cometen.

CONCLUSIONES

• El sexo es una variable que influye en la producción total de errores de grafismo pues sí existen diferencias estadísticamente significativas aunque sólo en los niveles inferiores.
• Las mujeres presentan, en todos los niveles, menos errores que los varones.
• Ambos sexos disminuyen su nivel de error al avanzar hacia los niveles superiores.
• El nivel socioeconómico es una variable que no influye en la producción de errores de grafismo pues no existen diferencias estadísticamente significativas. Ÿ El nivel de error desciende en los tres niveles y en ambos sexos.
• Los varones consiguen una mayor disminución de errores que las mujeres.
• Los errores que cometen son principalmente las líneas anómalas, irregularidad, zonas, interlineación , curvas y superposiciones.
• A nivel global del puntaje de error gráfico sí existen diferencias respecto al sexo, pero cuando se analizan los ítems que componen la escala gráfica, no ocurre así, por lo que podríamos señalar que sí existe una diferencia significativa (en niveles inferiores), pero que ambos sexos cometen el mismo tipo de error, luego la diferencia estaría en el concepto cuantitativo, pero no el cualitativo.
• Se recomienda estimular a los dos sexos a realizar prácticas de escritura para que puedan pasar sin grandes dificultades a la etapa caligráfica en 4º-5º nivel. Estas actividades deben ser motivantes y aunque no revistan grandes dificultades si sería conveniente que fueran constantes y con un mínimo de exigencias gráficas con el objeto de capacitar al niño de un dominio motor que le permita centrarse en los aspectos lingüísticos y no sacrificar éste a la velocidad o trazados motor de las grafías.

Este estudio, meramente descriptivo, deja abiertas líneas de futuras investigaciones en las que se podría trabajar en la construcción de un instrumento más preciso para detectar los errores de grafismo, y que proporcionase información precisa a los profesores de aquello alumnos que presentan ciertas características de riesgo, para así poder intervenir y lograr prevenir un posible fracaso escolar.

BLIBLIOGRAFÍA

Ajurriaguerra, J. et al. (1977). *La escritura del niño. La evolución de la escritura y sus dificultades.* Vol. I y II. Barcelona: Laia

Alvarado Gordillo, M. (1988). *La disgrafia escolar. Escala disgráfica . Tratamiento correctivos*. Alicante: Ed. Disgrafos.

Auzias, M. (1981). *Los trastornos de la escritura infantil*. Barcelona: Laia.

Azcoaga, J.E.(1972). Un método para la investigación diagnóstica de los transtornos del aprendizaje de la lectura, de la escritura. *Revista de Educación Especial* , *2*, Enero, México.

Batiani De, P. y Barry, C. (1989). A cognitive análisis of an acquired dysgraphia patient with an .allographic. writing disorder. *Cognitive Neuropsychology*, *6* (1) 25-41.

Berninger, V. W.; Abbott, R.; Whitaker, D. y Sylvester, L. (1995). Integrating low-level and high-level skills in instructional protocols for writing disabilities. *Learning Disability Quarterly, 18* (4), 293-309

Berninger, V. W; Mizokawa, D. T. y Bragg, R. (1991). Theory-based diagnosis and remediation of writing disabilities. *Journal of School Psychology, 29* (1), 57-79.

Bertelli, B. y Bilancia, G. (1996). Dysgraphia as a disorder of motor executive components of writing: A contribution to neuropsychological analysis. *Psichiatria dell'Infancia e dell'Adolescenza, 63* (3-4), 485-501

Brueckner, L.J y Bond Guy L.(1992). *Diagnóstico y Tratamiento de las Dificultades en el Aprendizaje*. Madrid: Ediciones Riolp, S.A.

Cohen, M.(1958). *La gran invención de la escritura y su evolución* (3 vol.). París: Klincksieck, Imprimere Nationale.

Condemarín, M. y Chadwick, M. (1990). *La enseñanza de la escritura. Bases teóricas y prácticas.* Madrid: Ed Visor distribuciones.

Cuetos, F. (1989). Lectura y escritura de palabras a través de la ruta fonológica. *Infancia y aprendizaje, 45*, 71-84.

Cuetos, F. (1991). *Psicología* de *la escritura.* Madrid: Editorial Escuela Española.

Diéguez V.; Boehm, P.; Gold, David A.; Roche L.; Pena C.J. (1999). Acquired dyslexias and dysgraphias: II. clinical protocol for the assessment and analysis of reading and writing disorders in Spanish. *Journal of Neurolinguistics, 12* (2). 115-146.

Donfrancesco, R. (1998). Distinctive features between isolated and associated disease in writing disorder. *Psichiatria dell'Infancia e dell'Adolescenza, 65* (4). 419-424

Fernandez Huerta. (1980). *Escritura y escala gráfica*. Madrid: Ed. C.S.I.C.

Fernández, F y otros (1978). *La dislexia, origen, diagnóstico y recuperación.* Madrid: CEPE.

Fernández-Ballesteros, R. (1980). *Psicodiagnóstico: Concepto* y *Metodología.* Madrid: Cincel.

Ferreiro, E. y Teberosky. (1982). *Los sistemas de la escritura en el desarrollo del niño*. Madrid: Siglo XXI.

Gaddes, W. (1980). *Learning disabilities and brain function. A neuropychological approach.* New York: Springer Verlag.

García Mediavilla L; Martinez Gonzalez M. y Quintanal Díaz, J. (2000). *Dislexias: Diagnostico, recuperación y prevención*. Madrid: Uned.

García Núñez, J. (1987). *Educar para escribir.* Madrid: García Núñez Editor.

Goodenough, F. (1991). *Test de la Figura Humana.* Barcelona: Paidós.

Gregg, N.(1992). Expressive writing disorders. Hooper, Stephen R. (Ed); Hynd, George W. (Ed); et-al. (1992). *Developmental disorders: Diagnostic criteria and clinical assessment.* (pp. 127-172). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates

Harris, A. (1991). *El Test de Goodenough.* Buenos Aires: Paidós.

Iribarren, I.; Jarema, G.; Lecours, A. (2001). Two different dysgraphic syndromes in a regular orthography Spanish. *Brain and Language, 77* (2). 166-175.

Jiménez, J. (1982). *La escritura del niño.* Stgo. Compostela: Ed. Colegios de Psicólogos.

Jimenez, J. y Artiles, C. (1989). *Cómo prevenir y corregir las dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura.* Madrid: Síntesis.

Jimenez, J. E. y Rumeau, M.(1989). Writing disorders and their relationship to reading-writing methods: A longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities, 22* (3). 195-199

Jordan Dale R.(1982). *La dislexia en el aula*. Buenos Aires: Paidós Educador.

Lobrot, M. (1980). *Alteraciones de la lengua escrita y remedios*. Baracelona: Fontanella.

Margolis, H.; McCabe, P. P. (1997). Homework challenges for students with reading and writing problems: Suggestions for effective practice. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 8* (1). 41-74

Martín Bravo, C, (1985). *Alteraciones escolares de la lectoescritura.* Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.

Miranda Casas, A. (1994). *Introducción a las dificultades en el aprendizaje*. Valencia: Promolibros.

Monedero, C. (1984). *Dificultades de aprendizaje escolar. Una perspectiva neuropsicológica*. Madrid: Ed. Pirámide.

Nicasio Garcia, J.(1995). *Manual de Dificultades de Aprendizaje. Lenguaje, Lecto. Escritura y Matemáticas.* Madrid: Narcea, S.A. de ediciones.

Peugeot, J. (1999). *El conocimiento del niño por la escritura.* Madrid: Biblioteca Nueva.

Portellano Pérez, J.A. (1991). El *fracaso escolar. Diagnóstico e intervención, una perspectiva neuropsicológica.* Madrid: Ed CEPE.

Portellano Pérez, J.A. (1993). *La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura*. Madrid: Ed. CEPE.

Rius, D (1988). *Grafomotricidad.* Madrid: Seco Olea

Rivas Torres, R. y Fernández Fernández (1994). *Dislexia, disortografía y disgrafía*. Madrid: Ed. Pirámide.

Schrifers et alter (1990). Exploring the time course fo lexical accesss in languaje production picture-word interence estudies. *Journal of Memory and Languaje, 29*, 86-102.

Simner, M.L. y Eidlitz, M.R. (2000). Towards an empirical definition of developmental dysgraphia: Preliminary findings. *Canadian Journal of School Psychology, 16* (1). 103- 110.

Tapia Pavón, A. (1990) *La disgrafía*. *Evaluación clínica.* Madrid.

Tolon y Brannigan, G.G. (1980). *Rearch and clinical* Ed. Charles C. Thomar-Publisher.

Toro J. y Cervera M. (1995). *T.A.L.E. Test de analisis de Lecto escritura*. Madrid: Visor Distribuciones, S.A.

Valles Arandigo. (1989). *Dificultades Lectoescritoras en la Enseñanza Basica. Prevención y tramiento.* Alcoy: Marfil, S.A.

Vallet, R. (1980). *Trastornos del los problemas de aprendizaje*. Madrid: Cincel-Kapelusz.

Vygotsky. L. S. (1983). The Prehistory of Written Language. En M. Martlew (Ed): *The psychology of written language: Developmental and educational perspectives.* Chichester: John Wiley y Sons.

Yamaguchi,T.; Morita,Y.; Isobe,M.(1993). A case of dyslexia and dysgraphia with disturbances of the organization of space and time. *Japanese Journal of Child and Adolescent Psychiatry, 34* (5). 432-443.

Zazzo, R.(1971). *Manual para el exámen psicológico del niño.* Madrid: Cincel-Kapelusz.