



Psicología y Educación: Presente y Futuro

Coordinador: Juan Luis Castejón Costa
ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación

© CIPE2016. Juan Luís Castejón Costa

Ediciones : ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación

ISBN: 978-84-608-8714-0

Todos los derechos reservados. De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o cien

Análisis de la grafía en Tercer Ciclo de Educación Primaria: un estudio observacional

Escolano-Pérez, E.¹, Herrero-Nivela, M. L.², Perales Pérez, N.³

Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

¹ eescola@unizar.es; ² mherniv@unizar.es; ³ perales.almeria@hotmail.com

Resumen

Se presenta una investigación en la que se aplica la metodología observacional para evaluar la grafía espontánea (productiva) del alumnado de Tercer Ciclo de Educación Primaria de dos centros públicos de Zaragoza. A través de un diseño observacional de tipo nomotético, puntual y multidimensional, y a partir de la construcción de un instrumento observacional de tipo Formato de Campo, se realizó el registro codificado de la producción gráfica del alumnado. Se analizaron cuestiones referidas a la grafía de la palabra, renglón, párrafo y texto completo. Los resultados obtenidos indican que, en términos generales, la grafía de los participantes pertenecientes a cada uno de los dos centros es muy similar, caracterizándose esencialmente por la presencia de parámetros que pueden considerarse correctos y adecuados. No obstante, se precian algunas diferencias entre centros, referidas esencialmente a la grafía de los párrafos (ubicación y márgenes laterales) y del texto completo (márgenes laterales y sagitales). Estos resultados permiten diseñar estrategias para la mejora de los parámetros necesarios en cada centro y alumno en particular, atendiendo así a las necesidades individuales de cada uno de ellos.

Palabras clave: Metodología observacional; escritura espontánea; grafía; educación.

Handwriting Analysis during School Primary's Third Stage: an observational study

Escolano-Pérez, E.¹, Herrero-Nivela, M. L.², Perales Pérez, N.³

Department of Psychology and Sociology, University of Zaragoza, Zaragoza, España

¹ eescola@unizar.es, ² mherniv@unizar.es, ³ perales.almeria@hotmail.com

We applied observational methodology in order to evaluate the spontaneous (or productive) handwriting of students of third stage of Primary School in two state schools in Zaragoza. Through a nomothetic, puntual and multidimensional observational design, and from the construction of an field format as observational instrument, we encoded the spontaneous handwriting of students. Issues related to the graphy of the word, line, paragraph and full text were analyzed. Results show that, in general terms, the graphy of the participants of the two centers is very similar. It is essentially characterized by the presence of parameters that can be considered correct and appropriate. However, there are some differences between centers, essentially related to the graphy of paragraphs (location and lateral margins) and the full text (lateral and sagittal margins). These results allow to design strategies for improving the necessary parameters in each school and in each individual student, too.

Key words: Observational methodology; spontaneous writing; graphic sign; education.

1. Introducción

Entre las competencias básicas de Educación Primaria incluidas por la LOE (entendidas como el conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes adecuadas al contexto -aprendizajes contextualizados- que todo el alumnado que cursa una etapa educativa determinada debe alcanzar para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa y la integración social), se encuentra la competencia en comunicación lingüística. Esta comprende las habilidades básicas de comprensión y expresión oral y escrita, así como las destrezas de hablar, escuchar, leer y escribir.

En el Anexo II del Real Decreto 1513/2006 se refleja que el área de Lengua castellana y Literatura tiene por objeto el desarrollo de las habilidades lingüísticas (escuchar, leer y escribir, hablar y conversar). Más concretamente, en el mismo Anexo, queda reseñado que en el Tercer Ciclo de Educación Primaria, el objetivo de la enseñanza de la Lengua castellana y Literatura será desarrollar las siguientes capacidades en el alumnado: *comprender y expresarse* oralmente y por *escrito* correctamente en los diferentes contextos de la actividad sociocultural; hacer uso de los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso lingüístico para *escribir* y hablar de forma adecuada, coherente y correcta, y para comprender textos orales y escritos, etc.

Los bloques de contenidos que permiten alcanzar los aprendizajes expresados por los objetivos están recogidos en el mismo Anexo II, siendo el Bloque 2: Leer y escribir el que centra nuestro interés. En dicho bloque, que distingue entre comprensión de textos escritos y *composición de textos escritos*, en referencia a este último aspecto, destaca el *interés por el cuidado y la presentación de los textos escritos* y respeto por la norma ortográfica.

Por su parte, entre los criterios de evaluación de la competencia lingüística sugeridos en el Real Decreto 1513/2006, se cita los siguientes: narrar, explicar, describir, etc. textos de forma ordenada y adecuada usando las reglas gramati-



cales y ortográficas y cuidando *los aspectos formales tanto en soporte papel como digital*.

Así pues, la expresión escrita es junto con la lectura, comprensión y expresión oral unas de las competencias más demandadas en el alumnado y que con más hincapié se intenta desarrollar. De hecho, desde el comienzo de la institución escolar, la función principal de esta ha sido el enseñar a leer y a escribir.

Según Vidal y Manjón (2000) alcanzar la competencia escritora (competencia lingüística escrita) significa poseer las habilidades y destrezas de escritura, las cuales se pueden agrupar en: grafomotricidad, ortografía y composición escrita. En el presente estudio, interesa la *grafomotricidad* entendida como el conjunto de habilidades y destrezas psicomotrices que capacitan la producción de escritura manual. A su vez, estas capacidades se agrupan en: *producto final*, es decir, características de la producción manuscrita; *conductas escribanas*, que engloba la presión del útil de escritura, el trazado de letras, el control del útil de escritura, etc. y; *soporte*, referido al control postural, las independencias segmentarias, etc. Más específicamente, en este estudio se abordan cuestiones relativas al producto final, es decir, características de la producción manuscrita, indicadores observables de la misma, como son aspectos referidos a la dimensión palabra, renglón, párrafo o texto completo, como por ejemplo: tamaño de letras, inclinación de letras, espaciado entre letras, trazos iniciales y finales, espaciado entre palabras, alineación y curvatura (Molina, Arráiz y Berenguer, 1990).

A su vez, de los tres tipos de escritura que pueden distinguirse en función de los diferentes procesos que cada uno de ellos exige -escritura *copiada*, el *dictado* y la escritura *espontánea o productiva*- el estudio analiza esta última, considerada la de mayor complejidad porque es necesario un lenguaje interior ya instaurado. Llamada también composición escrita, necesita de un adecuado desarrollo del pensamiento discursivo, coordinación visomotriz y comprensión verbal y auditiva, ya que el que escribe verbaliza el curso de las ideas para transponerlos de palabras a gestos motores.

En este contexto, el trabajo que se presenta, de carácter exploratorio, persigue dos objetivos:

Objetivo 1: analizar la grafía de la escritura espontánea (productiva) para facilitar la evaluación de la grafía al final de la etapa de Educación Primaria.

Objetivo 2: explorar las potencialidades de la metodología observacional y de los instrumentos basados en formatos de campo aplicados al estudio de la grafía.

2. Método

La metodología utilizada fue la observacional.

Para llevar a cabo este estudio se utilizó, atendiendo al grado de implicación del observador, observación no participante; y atendiendo al grado de perceptividad, observación total e indirecta, ya que se llevó a cabo a través de texto escrito (Anguera, 1993, 2010; Herrero, 2002).

2.1. Diseño

El diseño observacional seguido fue nomotético, puntual y multidimensional (Anguera, Blanco y Losada, 2001; Herrero, 2002). Su justificación es la siguiente:

- nomotético, dado que fueron dos las unidades de estudio. Aunque se analizó la grafía producida por diferentes alumnos de dos centros educativos, no interesaba la producción de cada alumno en particular sino la del conjunto de alumnos que acudían a cada uno de los dos centros.

- puntual, ya que el estudio se realizó en un momento temporal, la información de cada participante fue recogida en una sesión;

- multidimensional, pues fueron varios los niveles de respuesta estudiados, en concreto, cuatro: palabra, renglón, párrafo y texto completo.

2.2. Participantes

En el estudio se analizaron los textos de 12 participantes de dos colegios públicos de la ciudad de Zaragoza (6 participantes de cada centro), pertenecientes a 3^{er} ciclo de Educación Primaria. Las edades de los participantes se encontraban entre los 10 y los 13 años. Se tomaron como unidades los centros, distinguiendo centro A y centro B.

2.3. Instrumentos

Tal y como exige la propia metodología observacional, los instrumentos utilizados para la realización de este estudio fueron de distinto tipo:

- como instrumento de observación, se utilizó un Formato de Campo elaborado *ad hoc* (Figura 1);
- como instrumento de registro, se usó el software Microsoft Office (Excel);
- y como instrumento de análisis, se utilizaron el SDIS-GSEQ 5.1. (Bakeman y Quera, 2001) y SPSS 15.0.

2.4. Procedimiento

- *Construcción del instrumento de observación*: Dada la multidimensionalidad del objeto de estudio, el instrumento de observación construido *ad hoc* fue tipo Formato de campo. Para su construcción, y de acuerdo a las exigencias propias de la metodología observacional, se partió de una recogida de textos a modo de “ejemplos”, y a través de un proceso iterativo entre dichos textos y el marco teórico sobre el tema de estudio, se realizó una propuesta de criterios y catálogo de conductas referentes a la grafía. Dicha propuesta fue puesta a prueba, lo que implica la observación en los “textos ejemplo” de los diferentes niveles de respuesta gráfica recogidos en el instrumento y su consecuente codificación con los códigos determinados en el mismo, comprobando el cumplimiento de las exigencias metodológicas que debe cumplir un instrumento de observación tipo Formato de campo. Fruto de esta puesta a prueba, el catálogo de conductas dependientes de algunos criterios fue modificado. Tras un nuevo proceso de iteración entre la realidad y la teoría, y la puesta a prueba de esa nueva versión provisional del instrumento de observación, se llegó a su versión definitiva, recogida en la Figura 1.

- *Codificación*: Una vez construido el instrumento de observación, se llevó a cabo el proceso de codificación, consistente en volcar la realidad sobre algún soporte, utilizando para ello los códigos determinados previamente en el instrumento de observación, así como lápiz y papel, o bien, actualmente, un software. En este caso se ha utilizado como instrumento de registro Software Microsoft Office (Excel).

1.- PALABRA (P)	Calidad del trazo (C)	Buena	PCTB	
		Intermedia	PCTI	
		Mala	PCTM	
	Regularidad (REG)	Irregularidad	PREGNO	
		Regularidad	PREGS	
	Soldadura (SOL)	No	PSOLNO	
		Sí	PSOLS	
	Superposición (SUPP)	No	PSUPPNO	
		Sí	PSUPPS	
	Tamaño letra (T)	Grande	PTG	
Normal		PTN		
Pequeño		PTP		
2.- RENGLÓN (R)	Continuidad (CO)	Continuo	RCOC	
		Discontinuo	RCOD	
	Direccionalidad (DI)	Ascendente	RDIA	
		Descendente	RDID	
		Horizontal	RDIH	
	Espaciado (I)	Homogéneo	RIH	
		No homogéneo	RINH	
	Márgenes (MAR)	Lateral (L)	Derecho	RMARLD
			Izquierdo	RMARLI
			Izquierdo/derecho	RMARLID
		Sagital (S)	Ninguno	RMARLNO
			Inferior	RMARSI
			Superior/inferior	RMARSIS
			Ninguno	RMARSNO
			Superior	RMARSS
Paralelismo (PAR)			No paralelo	RPARNO
			Paralelo	RPARS
Rectitud (RE)	Curvo	RREC		
	Recto	RRERE		
3.- PÁRRAFO (PA)	Distribución (D)	Arriba	PADA	
		Abajo	PADB	
		Medio	PADM	
	Márgenes (MAR)	Lateral (L)	Derecho	PAMARLD
			Izquierdo	PAMARLI
			Izquierdo/derecho	PAMARLID
		Sagital (S)	Ninguno	PAMARLNO
			Inferior	PAMARSI
			Superior/inferior	PAMARSIS
			Superior	PAMARSS
4.- TEXTO COMPLETO (TC)	Distribución (D)	Arriba	TCDA	
		Abajo	TCDB	
		Medio	TCDM	
	Márgenes (MAR)	Lateral (L)	Derecho	TCMARLD
			Izquierdo	TCMARLI
			Izquierdo/derecho	TCMARLID
		Sagital (S)	Ninguno	TCMARLNO
Inferior			TCMARSI	
Superior/inferior			TCMARSIS	
Superior			TCMARSS	

Figura 1. Instrumento de observación construido *ad hoc*.

- *Control de la calidad del dato*: La metodología observacional exige controlar la calidad de los datos observacionales conforme estos van siendo registrados y antes de proceder a su análisis. Para ello, en este trabajo se calculó la fiabilidad intraobservador en forma de concordancia mediante el coeficiente *Kappa* de Cohen (1960), y a través del programa informático SDIS-GSEQ.

- *Análisis de datos*: Después de realizar el control de la calidad del dato, se finalizó el registro codificado de los textos, procediéndose posteriormente al volcado de datos y su posterior análisis con el programa SDIS-GSEQ (Bakeman y Quera, 2001).

Se calculó la frecuencia de las conductas que forman el instrumento de observación (y que constituyen el objeto de estudio) en cada participante y a partir de ahí, en cada centro; calculando posteriormente el porcentaje que cada conducta o rasgo del texto representa dentro del subcriterio al que pertenece.

3. Resultados

Los resultados referidos a la fiabilidad de los datos son aceptables, obteniéndose valores del coeficiente *Kappa* de Cohen superiores a .77 (Concordancia = 76%).

En cuanto a los resultados referidos a la grafía, en cada uno de los centros, encontramos lo siguiente (Tabla 1).

a) Centro A

1.- Dimensión palabra: Respecto a la calidad del trazo, esta es buena en más de la mitad (56,85%) de todas las palabras escritas en los textos de los alumnos de este centro A. Es decir, en más de la mitad de las letras que componen sus palabras, no existe oscilación o temblor en las letras. Solo existe un 11,89% de palabras escritas con mala calidad, es decir, palabras en las que más de la mitad de sus letras están escritas con oscilación o temblor. En cuanto a la regularidad con la que son escritas las palabras, se reparten casi por igual aquellas palabras escritas irregularmente (53,28%) y regular o uniformemente (46,72%), si bien las escritas de modo irregular, es decir, con letras no uniformes, presentado grandes cambios y oscilaciones en su tamaño, superan ligeramente a las otras escritas uniformemente, sin grandes cambios ni oscilaciones en su tamaño. Casi todas las palabras (96,33%) están escritas sin soldadura, es decir, sin que exista un trazado de unión artificial realizado después de haber escrito las letras. También prácticamente todas las palabras (96,59%) están escritas sin superposición de las letras. Predomina el tamaño normal de las letras de las palabras (74,16%), siendo muy pocas las palabras escritas con letras grandes (6,20%).

2.- Dimensión renglón: Los renglones de los textos se caracterizan por ser continuos (85,25%), es decir, no presenta fracturas, y ser horizontales en cuanto a su direccionalidad (58,21%); además de homogéneos (63,93%) en su espaciado entre las palabras que los componen. También son paralelos (67,57%) en cuanto que guardan una misma distancia respecto a la guía superior (margen del folio o renglón superior) y rectos (59,02%), sin presentar curvas a lo largo de su extensión. En cuanto a los márgenes de los renglones, lo más frecuente es respetar ambos márgenes laterales (39,73%), así como ambos márgenes sagitales, siendo estos respetados en casi la mitad de los textos (46,58%).

Tabla 1.
Resultados del análisis de la grafía en cada uno de los centros.

			Centro A	Centro B	
PALABRA	Calidad de trazo	Buena	56,65	67,72	
		Intermedia	31,27	29,84	
		Mala	11,89	2,42	
	Regularidad	Irregularidad	53,28	44,57	
		Regularidad	46,72	55,46	
	Soldadura	No	96,33	96,45	
		Sí	3,67	3,55	
	Superposición	No	36,59	32,62	
		Sí	3,71	7,38	
	Tamaño letra	Grande	6,20	20,43	
Normal		74,16	57,26		
Pequeño		19,64	22,31		
REGLÓN	Continuidad	Continuo	95,25	98,17	
		Discontinuo	4,75	1,83	
	Direccionalidad	Ascendente	20,90	13,85	
		Descendente	20,90	12,31	
		Horizontal	58,27	73,85	
	Especiado	Homogéneo	83,93	59,32	
		No homogéneo	16,07	40,68	
	MÁRGENES	Lateral	Derecho	31,57	14,08
			Izquierdo	10,96	32,39
			Izquierdo/derecho	39,73	39,44
Ninguno		Ninguno	17,81	14,08	
		Inferior	13,70	14,08	
		Superior/inferior	46,58	57,75	
Sagital		Ninguno	27,40	16,90	
		Superior	12,33	11,27	
		Superior/inferior	34,43	23,73	
Paralelismo		No paralelo	55,57	76,27	
	Paralelo	40,98	38,98		
Redondez	Curvo	59,02	67,02		
	Recto	37,50	43,33		
DISTRIBUCIÓN	Arriba	Arriba	37,50	43,33	
		Medio	18,75	20,00	
		Abajo	43,75	36,67	
	Lateral	Derecho	23,26	14,29	
		Izquierdo	13,95	30,10	
		Izquierdo/derecho	44,19	28,57	
	Ninguno	Ninguno	18,60	19,05	
		Inferior	18,60	26,19	
		Superior/inferior	51,16	40,48	
	Sagital	Ninguno	13,95	16,67	
Superior		16,28	16,67		
Superior/inferior		45,83	45,83		
DISTRIBUCIÓN	Arriba	Arriba	45,83	45,83	
		Medio	25,00	25,00	
		Abajo	29,17	29,17	
	Lateral	Derecho	26,67	20,00	
		Izquierdo	20,00	33,33	
		Izquierdo/derecho	30,00	23,33	
	Ninguno	Ninguno	23,33	23,33	
		Inferior	23,33	33,33	
		Superior/inferior	10,00	26,67	
	Sagital	Ninguno	23,33	20,00	
Superior		23,33	20,00		
Superior/inferior		23,33	20,00		

3.- Dimensión párrafo: La mitad de los párrafos, aproximadamente, se sitúan en la zona media del folio (43,75%); otros en la zona superior (37,50%) y los restantes (18,75%) en la zona inferior del mismo. Además, en la mitad de los textos se guardan simultáneamente los dos márgenes sagitales (51,16%), siendo también muy frecuentes los textos en los que se respetan los dos márgenes laterales (44,19%).

4.- Dimensión texto completo: Atendiendo a la totalidad del texto, se aprecia que en el centro A, casi la mitad de las producciones se sitúan en la parte superior del folio (45,83%). La otra mitad de los textos se distribuyen casi por

igual entre la zona media e inferior del folio (29,17% y 25,00%, respectivamente). En cuanto a los márgenes, destaca que por lo general, se respetan los dos márgenes laterales (30,00%) y los dos sagitales (30,00%).

b) Centro B

1.- Dimensión palabra: En el centro B la grafía de los textos, en cuanto a la dimensión palabra, se caracteriza por un trazo de buena calidad (67,74%). El trazo de mala calidad es prácticamente inexistente (2,42%). Además, las letras de las palabras están escritas fundamentalmente de modo regular (55,46%), no presentan soldadura (96,45%) ni superposición (92,62%), y son de un tamaño normal (57,26%). Destaca que el tamaño de letra grande y pequeño, menos frecuentes, se distribuyen casi por igual (20,43% y 22,31%, respectivamente).

2.- Dimensión renglón: Los renglones de los textos del centro B se caracterizan por su continuidad (88,14%), horizontalidad (73,85%) y homogeneidad del espaciado entre sus palabras (59,32%). Además son renglones paralelos respecto a la guía superior (76,27%) y rectos (61,02%). Los márgenes más respetados son los dos sagitales conjuntamente (57,75%), así como los dos laterales conjuntamente (39,44%).

3.- Dimensión párrafo: La mitad de los párrafos, aproximadamente, se sitúan en la zona superior del folio (43,33%); otros en la zona medio (36,67%) y los restantes (20,00%) en la zona inferior del mismo. Además, en cerca de la mitad de los textos se guardan simultáneamente los dos márgenes sagitales (40,48%), mientras que en el caso de los márgenes laterales, lo más frecuente es guardar el izquierdo (38,10%).

4.- Dimensión texto completo: Atendiendo a la totalidad del texto, casi la mitad de los textos de los participantes del centro B se sitúan en la parte superior del folio (45,83%). La otra mitad de los textos se distribuyen casi por igual entre la zona media (29,17%) y la zona inferior del folio (25,00%). Los márgenes más respetados son el lateral izquierdo (33,33%) y el sagital inferior (33,33%), ambos respetados en el mismo porcentaje de textos.

c) Resultados comparativos centro A y B

En términos generales, la grafía espontánea o productiva de los participantes pertenecientes a cada uno de los dos centros es muy similar, encontrándose algunas diferencias referidas esencialmente a la dimensión de párrafo (ubicación y márgenes laterales) y márgenes (laterales y sagitales) del texto completo.

Atendiendo a la dimensión palabra, en ambos centros la calidad de su trazo es mayoritariamente bueno, siendo muy poco frecuente el trazo de mala calidad. Sin embargo, en el centro B, comparativamente al centro A, existe un porcentaje superior de textos con buena calidad y un porcentaje menor con textos de mala calidad. En cuanto a la regularidad o uniformidad de las letras de las palabras, en ambos centros se distribuyen casi por igual entre letras regulares e irregulares (en torno al 50% de cada tipo en cada centro), si bien, las pequeñas diferencias existentes se decantan a favor de letras irregulares en el centro A (53,28%) y regulares en el B (55,46%). En los dos centros destaca la casi inexistencia de soldadura ni solapación. En cuanto al tamaño de la letra, en ambos centros los textos escritos con letra de tamaño normal son los más frecuentes, y los de los de letra pequeña, los menos frecuentes; si bien los de letra normal son más frecuentes en el centro A que en el B, y los de letra pequeña, alrevés: son tres veces más frecuente en el centro B que en el A.

En la dimensión renglón, los textos de ambos centros se caracterizan por ser, fundamentalmente, continuos, horizontales, con espacios homogéneos entre las palabras, paralelos y rectos. Aunque los márgenes más respetados son los mismos en ambos centros (los dos sagitales simultáneamente y los dos laterales también de modo simultáneo), destaca que, en aquellos textos donde solo se respeta un margen lateral, en el centro A respetan el derecho, mientras que en el centro B, el izquierdo.

En cuanto al párrafo, en el centro A los textos se caracterizan por estar ubicados fundamentalmente en la zona media del folio, mientras que en el centro B, lo están en la zona alta. Los márgenes más respetados en ambos centros



son los dos sagitales, respetados conjuntamente. En cuanto a los márgenes laterales, hay diferencias entre los centros: en el centro A se respetan más los dos márgenes conjuntamente, mientras que en el centro B, el izquierdo.

En referencia al texto completo, la distribución de estos es exactamente igual en ambos centros, estando ubicado principalmente en la zona superior del folio. Por el contrario, existen diferencias en el tipo de márgenes respetados: en el centro A se respetan por igual los dos márgenes sagitales y los dos márgenes laterales, mientras que en el centro B, el sagital izquierdo y el lateral izquierdo (respetándose también ambos por igual).

4. Discusión

Según el estudio realizado y los resultados obtenidos a nivel de centro, puede decirse que la grafía de los participantes de ambos centros es correcta, caracterizándose por parámetros esencialmente adecuados: buena calidad del trazo con el que están escritas las palabras, inexistencia de soldadura y solapamientos en sus letras, y tamaño normal de las mismas; renglones continuos, horizontales respecto a una guía superior y espacios homogéneos entre las palabras que los forman; así como respeto principalmente de los dos márgenes sagitales y los dos laterales; párrafos paralelos y rectos que respetan los dos márgenes sagitales y en cuanto a los laterales, respetan o bien los dos o al menos uno de ellos. Asimismo, el texto completo respeta, al menos, uno de los márgenes sagitales (o los dos) y al menos, uno de los márgenes laterales, o ambos.

Estos últimos aspectos, los referidos a los márgenes laterales y sagitales del texto completo, así como la ubicación y márgenes laterales de los párrafos, es donde se encuentran las principales diferencias de grafía entre los textos de ambos centros.

El porqué de estas diferencias entre los centros debe ser analizado, pues en el centro B, aunque son menos los textos que respetan ambos márgenes sagitales, también son menos los textos que no respetan ninguno de estos dos márgenes. En cuanto a los márgenes laterales, son menos los textos que respetan los dos márgenes laterales, pero igual el porcentaje de aquellos que no respetan ninguno.

En el centro B, según conversaciones informales mantenidas con el profesorado, existe el problema de un alto índice de inmigración, lo que se suele asociar con resultados escolares inferiores. Sin embargo, los resultados obtenidos no apuntan en esta dirección.

5. Conclusiones

En conclusión, este estudio ha permitido dar respuesta a los dos objetivos inicialmente planteados:

Objetivo 1: analizar la grafía de la escritura espontánea (productiva) para facilitar la evaluación de la grafía al final de la etapa de Educación Primaria. Los resultados obtenidos ofrecen un análisis descriptivo de la escritura o grafía espontánea (productiva) del alumnado de quinto y sexto curso de los dos centros educativos estudiados, lo cual puede resultar de utilidad para el profesorado. En base a estos resultados, procedentes de un primer análisis donde cada participante fue analizado individualmente para posteriormente describir la grafía del alumnado en conjunto de cada centro, pueden diseñarse estrategias para la mejora de los parámetros necesarios en cada alumno en particular, atendiendo así a las necesidades individuales de cada uno de ellos.

Objetivo 2: explorar las potencialidades de la metodología observacional y de los instrumentos basados en formatos de campo aplicados al estudio de la grafía. Se ha podido comprobar que la estructura del instrumento de observación de tipo formato de campo, se adapta a las exigencias de flexibilidad y de apertura que posee esta dimensión de la competencia lingüística escrita.



En esta misma línea, esta metodología resultaría útil para el estudio de las demás competencias observables en escritura como son la ortografía y la composición, requiriendo únicamente la construcción de los correspondientes instrumentos de observación tipo formato de campo, con los criterios y desplegados referidos a los elementos de interés de dichas competencias. En este sentido se está continuando este trabajo, ya que este forma parte de una investigación más amplia.

Así pues, es grande la potencialidad que ofrece la metodología observacional en el campo de la educación, y más concretamente en el ámbito de la competencia lingüística, permitiendo un minucioso análisis de su productividad habitual y espontáneo.

Referencias

- Anguera, M. T. (Ed.) (1993). Metodología observacional en la investigación psicológica. Barcelona: P.P.U.
- Anguera, M. T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 122-130.
- Anguera, M. T., Blanco, A. y Losada, J. L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 135-161.
- Bakeman, R. y Quera, V. (2001). Using GSEQ with SPSS. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 195-214.
- Herrero, M. L. (2002). Introducción a los métodos, diseños y técnicas de investigación psicológicas. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Molina, S., Arráiz, A. y Berenguer, M.J. (1990). Registro acumulativo de las dificultades de aprendizaje y de adaptación escolar. Murcia: Marfil.
- Vidal, J. y Manjón, D. (2000). Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica. Lectura y escritura (Vol. II). Madrid: EOS.