

REFLEXIVIDAD-IMPULSIVIDAD Y LECTURA

Leonor BUENDIA EISMAN

Juan RUIZ CARRASCOSA

Area de Métodos de Investigación y
Diagnóstico en Educación.
Univ. de Granada.

1. INTRODUCCION

Dentro de las relaciones del estilo cognitivo reflexividad impulsividad y los resultados obtenidos en distintas tareas escolares, una de las relaciones más estudiadas es la de este constructo con la lectura.

Kagan, Moss y Siegel (1963) fueron los primeros en señalar la relación entre estilo analítico y aprendizaje de la lectura. Los sujetos se enfrentan de forma diferente a las tareas lectoras adoptando estrategias que caracterizan estilos distintos. Estos autores señalan como la lectura es una tarea que requiere atención, inhibición de la respuesta y diferenciación de estímulos.

Algo después Kagan (1965) plantea la hipótesis de que los niños reflexivos cometerían menos errores de reconocimiento de palabras que los niños impulsivos.

A partir de los trabajos de Kagan se suceden una serie de investigaciones encaminadas al estudio de dichas relaciones: Hall y Russell (1974), Lesiak (1978), Readance y Baldwin (1978), Lefton, Lahey y Stagg (1978), Snyder (1982), Robeck (1982), Carbo (1983), Learner y Richman (1984).

En todas ellas se pone de manifiesto la relación significativa entre reflexividad y alto rendimiento lector, fundamentalmente medido por el número de errores en el reconocimiento de palabras.

Un capítulo importante dentro de los estudios sobre estilo cognitivo y lectura es el dedicado a resaltar las vinculaciones de la Reflexividad y la Comprensión Lectora. Lesiak (1978) con niños de primer grado, comprobó cómo los alumnos impulsivos presentan mayores dificultades en las tareas de comprensión lectora que sus compañeros reflexivos.

En esta misma línea y con idénticos resultados se encuadran entre otros los trabajos de Beck (1981), Pitt (1982), Pitt y Thomson (1984), Robeck (1982), Williams Young (1982) y Kurtz (1984).

Sin embargo no todos los estudiosos apuntan en la misma dirección; así Denney (1974), estudia la relación entre estilo conceptual y atención por un lado y lectura por otro. Los datos obtenidos en el MFF no fueron de utilidad, en este caso, para distinguir entre buenos y malos lectores.

Margolis, Peterson y Leonard (1978), en un estudio realizado con niños de jardín de infancia, se manifiestan en el mismo sentido, al no considerar válidas las predicciones

hechas, a partir de las puntuaciones en este constructo, de la ejecución lectora en primer do.

Butter, Kennedy y Shoemaker (1984), señalan cómo los errores y latencias en el M no resultaban útiles para predecir la habilidad lectora. No obstante la relación con los err fue mayor que la encontrada con las latencias.

Ante esta controversia de resultados hemos decidido realizar esta investigación nuestro contexto con los siguientes objetivos:

1. Conocer si existen diferencias significativas entre niños y niñas tanto en las varia de exactitud y comprensión lectora, como las referidas al estilo cognitivo reflex dad-impulsividad.
2. Conocer si existen diferencias significativas entre los alumnos impulsivos y reflexivos en exactitud y comprensión lectora.
3. Conocer la relación entre el Estilo Cognitivo reflexividad-impulsividad y nivel lec (evaluado éste a nivel de exactitud y comprensión lectora), en alumnos que encuentran en el estadio inicial de la lectura.

2. METODOS

2.1. Sujetos

La muestra de estudio está compuesta por 60 alumnos (28 varones y 32 mujeres) nivel primero, del Ciclo Inicial de E.G.B.

Esta muestra de estudio quedó reducida a 58 sujetos sobre los que se realizó el estu completo. Componen en su totalidad la matrícula de primer nivel del C.P. «Nuestra Señ de la Capilla» de Jaén. Los alumnos se encuentran distribuidos en dos clases paralelas azar. La edad media es de 6,7 años.

Lo hemos realizado en un solo centro porque consideramos que para nuestros obj vos, era necesario un grupo de alumnos sometidos a un mismo método de lectura y que encuentren en la misma etapa de aprendizaje lector, condiciones que difícilmente consig remos, de elegir varios centros para formar la muestra. Nos situamos, en cuanto al tama de la muestra, en la misma línea que un gran número de investigaciones realizadas sobre mismo tema en los últimos años: Kagan y Zahn (1982), 39 sujetos; Robeck (1982), sujetos; Learner y Richman (1984) 47 sujetos; Kurtz (1984), 70 sujetos, entre otros.

2.2. Instrumentos

El primer problema, que nos hemos encontrado, dentro de este apartado, ha sido el seleccionar una prueba que nos permita evaluar las dificultades lectoras al inicio del ciclo inicial de E.G.B., nivel éste, en que se encuentran los sujetos de nuestra muestra.

Tras haber considerado las pruebas de lectura disponibles en nuestro país (estudiac por Molina García, 1981), algunas de ellas baremadas y otras no, pero que en definitiva n permiten todas ellas un análisis del proceso lector, hemos elegido para nuestro estudio Batería para el diagnóstico de las dificultades lectoras en el ciclo inicial de E.G.B. de J. Pér (1981).

2.2.1. Descripción de la batería para el diagnóstico de las dificultades lectoras en el ciclo inicial

La batería para el diagnóstico de las dificultades lectoras en el ciclo inicial de J. Pér (1981), tiene como antecedentes los trabajos del autor, sobre el mismo tema, de 1977 y 197

La prueba, más analítica que las anteriores de este autor, realiza un análisis riguroso de las dificultades lectoras dentro del mismo proceso lector.

Es una batería que tiene en cuenta el paradigma silábico de nuestra lengua, constando de cinco pruebas:

1. Lectura de sílabas
2. Lectura de palabras.
3. Lectura con entonación y signos de puntuación.
4. Lectura comprensiva.
5. Velocidad lectora.

En nuestro trabajo hemos utilizado las pruebas números: I, II y IV; omitiendo las pruebas de entonación, signos de puntuación y velocidad lectora por no considerarlas relevantes para nuestro estudio.

La prueba número I consta de 100 sílabas que representan todo el paradigma silábico de la lengua española. Cada clase silábica está representada en la prueba por 10 sílabas, excepto las sílabas directas, que cuentan con 40. En esta prueba se han dado entrada a todas las consonantes. Es de aplicación individual, el alumno tiene que ir leyendo en una cartulina las distintas sílabas de que consta la prueba, mientras que el profesor, en un impreso similar a la cartulina en la que lee el alumno, va anotando los errores. La prueba no tiene tiempo límite de aplicación.

Prueba II. Lectura de palabras.

Consta de 30 palabras. Las seleccionadas obedecen a la conjunción de dos criterios:

a) Usualidad.

b) Número de sílabas por palabra.

De esta forma, las palabras que componen la prueba se agrupan en bisílabas, trisílabas y polisílabas usuales, y bisílabas, trisílabas y polisílabas inusuales en este ciclo.

La prueba es de aplicación individual y no tiene tiempo límite. El alumno ha de leer en una cartulina que se le presenta, los 30 vocablos de que consta la prueba. El examinador, en la hoja de respuestas, debe escribir las palabras mal leídas, transcribiéndolas tal y como el alumno las lee. Esta transcripción es la que va a permitir posteriormente concretar el tipo de error más frecuente. En esta lectura los errores más frecuentes son: omisiones de sílabas o letras, adiciones de letras o sílabas, sustituciones de sílabas o letras y vacilaciones o silabeo.

Acabada la aplicación, se procede al análisis de las dificultades a partir de las transcripciones hechas por el aplicador. La puntuación de esta prueba se determina en función del número de aciertos o de errores cometidos.

Prueba IV. Comprensión lectora.

Se compone de 20 ítems distribuidos en cuatro partes con diferentes tipos de estimulación. Las respuestas en todos los casos exigen comprensión de lo leído.

La prueba es de aplicación individual o colectiva, pero de hacerse de forma colectiva, no se recomienda su aplicación a grupos mayores de doce niños. No tiene tiempo limitado.

2.2.2. Instrumento para la medida de la reflexividad-impulsividad

Para la medida de la reflexividad impulsividad hemos utilizado el MFF-20 de Cairns y Cammoch (1978). Esta prueba está sustituyendo en la actualidad al clásico MFF de Kagan, en función de la mayor fiabilidad y validez que ofrece.

Descripción de la prueba

El MFF-20 es un test de emparejamiento perceptivo. La prueba presenta simultáneamente al sujeto el dibujo de una figura que le es conocida (unas gafas, un barco, una casa, etc.) y seis variantes. De estas seis variantes una es exactamente igual al modelo, variando las demás respecto al modelo en un detalle concreto, diferente en cada caso. En cada uno de los veinte ítems del test se pide al sujeto que seleccione de entre las seis alternativas posibles aquélla que sea exactamente igual que el modelo.

Forma de aplicación

La aplicación del MFF-20 es individual. Al sujeto se le explican las instrucciones, realizan con él dos sencillos ítems de práctica para asegurar la comprensión y a continuación se le pasan los veinte ítems de que consta la prueba.

El examinador, registra la latencia hasta la primera respuesta, el número total de errores cometidos en cada ítem y el orden en que se cometen los errores. Si el sujeto acierta se le alaba. Si se equivoca, se le dice: «No, éste no es el dibujo correcto. Busca el que es exactamente igual que éste (señalando el modelo)». Se siguen anotando las respuestas (no las latencias) hasta que señala la respuesta correcta. Si no da con ella se le indica cuál es.

Validez y fiabilidad de la prueba

La confección del MFF-20 por parte de Cairns y Cammoch (1978), tuvo como principal objetivo aumentar la fiabilidad del MFF. La validez de esta prueba es bastante alta: .64 como pudo comprobarse en los trabajos de Kagan, Pearson y Welch (1966). La fiabilidad del MFF es su punto débil, los valores obtenidos oscilan entre .23 (ofrecido por Messing, 1977) y .43 (encontrado por Siegelman, 1969). Estos valores, como podemos comprobar, justifican las críticas recibidas respecto a la poca fiabilidad del MFF.

El MFF-20 ha solucionado este problema, ha aumentado considerablemente la fiabilidad de la prueba al haber alargado con 8 ítems más los 12 de que constaba el MFF.

Los coeficientes de estabilidad obtenidos por Cairns y Cammoch (1978) para latencias y errores fueron de .85 y .77 respectivamente.

2.3. Procedimiento

Con los datos aportados en el MFF-20 y siguiendo las instrucciones de Margolis y Leonard, Brannigan y Heverly, (1980); Palacios (1982), hemos realizado los dos tipos de clasificación utilizados para catalogar a los sujetos como reflexivos o impulsivos: división por la media e índice de impulsividad, propuesto por Salkind y Wright, (1977). También hemos considerado en nuestro estudio el índice de eficiencia utilizado por estos autores.

Hemos de recordar que por el procedimiento de división por la media son considerados como reflexivos todos los sujetos que puntúan por debajo de la media en errores, y por encima de la media en latencias (tiempo de demora a la primera respuesta), por el contrario son considerados impulsivos todos los sujetos que puntúan por debajo de la media en latencias y por encima de la media en errores. A través de este procedimiento no se consideran los sujetos rápidos-exactos y los lentos-inexactos.

Los índices I y E de Salkind y Wright (impulsividad y eficiencia, respectivamente) proceden de las latencias brutas y de las puntuaciones de error transformadas ambas en puntuaciones «z» a través de las siguientes fórmulas:

$$I_i = z_{ei} - z_{li}$$

$$E_i = z_{ei} + z_{li}$$

donde dice « e_i » se refiere a las puntuaciones de error del sujeto de que se trate y « l_i » se refiere a las puntuaciones de latencia del mismo sujeto. En este procedimiento, al contrario de lo que sucede en el de división por la media, son considerados todos los sujetos de la muestra dentro de la clasificación de reflexivos e impulsivos.

A través del procedimiento de la división por la media se clasificaron como reflexivos 20 sujetos, lo que representa un 34.4% de la muestra. 26 sujetos como impulsivos, representando un 44.6% de la muestra. De esta forma quedaban sin clasificar como reflexivos e impulsivos el 21% de la muestra.

Mediante las fórmulas que nos ofrecen Salkind y Wright para la obtención de los índices de impulsividad y eficiencia, hemos calculado dichos índices para todos los sujetos de la muestra.

En nuestro estudio utilizaremos para los distintos análisis estadísticos los dos procedimientos de clasificación:

- a) División por la media.
- b) Índices de impulsividad y eficiencia de Salkind y Wright.

De los datos obtenidos en las pruebas de lectura hemos considerado las puntuaciones de error en cada una de las categorías evaluadas (exactitud y comprensión lectora).

2.4. Tratamiento estadístico

Con los datos obtenidos en el MFF-20, utilizando los dos tipos de clasificación señalados, y con las puntuaciones de error obtenidas en las pruebas de lectura, hemos realizado los siguientes análisis estadísticos de los datos:

1. Prueba «t».
2. Análisis correlacional.

Hemos utilizado la prueba «t» para comparar las medias, entre varones y hembras, da cada una de las siguientes variables:

1. Exactitud lectora en sílabas.
2. Exactitud lectora en palabras.
3. Comprensión lectora.
4. Errores en el MFF-20.
5. Latencias.
6. Índice de impulsividad.
7. Índice de eficiencia.

Igualmente se utilizó esta prueba para comparar las medias, en estas mismas variables, entre sujetos impulsivos y reflexivos.

Se fija en $p < .05$ el nivel de confianza para rechazar la hipótesis nula.

3. RESULTADOS

**CUADRO I.
COMPARACION DE MEDIAS**

	Varones		Mujeres		Valor «t» g.l.= 56
	\bar{x}	D.S.	\bar{x}	D.S.	
Errores Sílabas	6	6.116	5.41	7.33	.52
Errores Palabras	2.48	2.02	2.45	2.61	.363
Errores Comprensión	2.59	2.60	2.77	4.43	.38
Latencias MFF-20	11.25	6.55	14.22	13.34	2.51*
Errores MFF-20	3.07	10.73	2.03	10.94	1.06
Impulsividad	.24	1.52	.22	2.04	1.71
Eficiencia	.05	0.6	0.3	1.01	.74

* La única diferencia se establece en las latencias del MFF-20, sólo a nivel del .05. Las demás variables no ofrecen diferencias entre varones y mujeres.

**CUADRO II
COMPARACION DE MEDIAS**

	Impulsivos		Reflexivos		Valor «t»
	\bar{x}	D.S.	\bar{x}	D.S.	
Tiempo de Latencia	7.076	2.711	21.65	14.34	5.080
Errores en el MFF-20	38.961	6.270	18.6	5.335	-11.636
Errores en sílabas	10	7.364	1	1.337	-5.383
Errores en palabras	4.153	2.129	.65	.8750	-6.908
Errores en comprensión	4.1923	3.5890	1.45	1.8488	-3.108

Todos los valores «t» son significativos al .01.

Estas diferencias significativas, salvo en el caso de los tiempos de latencia, son mayores para los alumnos impulsivos (valores negativos de «t»). Así pues, cometen significativamente más errores, tanto en el MFF-20 como en sílabas, palabras y comprensión lectora, alumnos impulsivos que los reflexivos.

**CUADRO III.
CORRELACIONES**

	Impulsivos	Latencia	E.MFF-20	Eficiencia	E. Compr.	E. Pal.
E. Sílabas	.5775	-.3479	.6968	.4084	.6226	.7370
E. Palabras	.6196	-.3928	.7280	.3920	.5782	
E. Compren.	.4175	-.2036	.5514	.4074		
E. MFF-20	.9037	-.6341				
T. Latencia	-.9221					
Eficiencia	.000025					

Todas las correlaciones son significativas. Las más bajas asociaciones se obtienen en tiempo de latencia y los errores en sílabas (-.34) palabras (-.39) y comprensión lectora (-.20). Este resultado contrasta con la correlación relativamente alta de la variable, errores en el MFF-20 con los errores en sílabas (.69), en palabras (-.72) y comprensión lectora (-.55).

Igualmente es alta la correlación entre errores en sílabas y palabras (.73) errores en sílabas y comprensión lectora (.62) y errores en palabras y comprensión lectora (.57).

Entre los índices de impulsividad y eficiencia la correlación es nula (.000025).

El índice de impulsividad muestra correlación mediana con errores en sílabas (.57) error en palabras (.61) y comprensión lectora (.41)

3.1. Discusión sobre los resultados obtenidos

Después de haber ofrecido los resultados de los análisis estadísticos realizados en nuestro estudio sobre la relación entre reflexividad impulsividad y lectura, hemos de realizar algunas precisiones sobre los mismos.

Respecto al análisis de diferencias de medias entre varones y hembras hemos podido comprobar cómo sólo para el caso de la variable latencias en el MFF-20, se da una diferencia significativa ($p < 0.05$). En el resto de las variables estudiadas no existen diferencias significativas entre varones y mujeres.

En el análisis de la comparación de medias entre impulsivos y reflexivos, encontramos todas las diferencias significativas al 01. Son pues los alumnos impulsivos los que mayores errores cometen en la lectura de sílabas, palabras y comprensión lectora.

La única excepción es en tiempos de latencia que son significativamente mayores en los alumnos reflexivos.

En cuanto al estudio correlacional hemos de señalar como las correlaciones existentes entre el índice de impulsividad (I) y las variables de exactitud lectora y comprensión lectora son todas significativas a los niveles establecidos.

En función de estos resultados podemos afirmar que existe una relación significativa entre el estilo cognitivo reflexividad-impulsividad y lectura, a nivel de las tareas lectoras evaluadas.

Respecto a las correlaciones entre la variable errores en el MFF-20 y las variables de exactitud y comprensión lectora señaladas, todas son igualmente significativas. Estas correlaciones son las más altas de las obtenidas y nos indican la fuerte relación existente entre los errores en el MFF-20 y los errores en las pruebas de lectura realizadas.

Los coeficientes de correlación obtenidos entre los tiempos de latencia en el MFF-20 y los errores en exactitud lectora son bastante más bajos, aunque significativos. Estos coeficientes tienen signo negativo y lo interpretamos como que a un mayor tiempo de latencia corresponde un número menor de errores en las pruebas de exactitud lectora.

La correlación obtenida entre el tiempo de latencia y los errores en comprensión lectora no es significativa a los niveles de confianza establecidos, pero hemos de recordar, no obstante, que cuando consideramos los tiempos de latencia junto a los errores en el MFF-20, en un solo índice (índice de impulsividad), sí encontramos una relación significativa ($p < .01$) entre dicho índice y los errores en comprensión lectora.

Con el índice de eficiencia, aun siendo todas ellas significativas a los niveles establecidos, son más bajas que las obtenidas entre el índice de impulsividad y dichas pruebas de lectura.

En función de los resultados obtenidos en nuestro estudio podemos situarnos en la misma línea de Lesiak, (1978); Lefton, Lahey y Stagg, (1978); Beck (1981); Learner y Richman, (1984), donde se señala una clara relación entre impulsividad y dificultades lectoras.

La aportación esencial de nuestro trabajo estriba en el hecho de haber utilizado el índice de impulsividad para expresar las puntuaciones obtenidas en la medida de la reflexividad-impulsividad.

Estamos convencidos de que el uso del índice de impulsividad aportado por Salkind y Wright, posibilita un acercamiento más comprensivo al problema de la medida de la reflexividad-impulsividad, a la vez que facilita, entre otros tratamientos estadísticos, estudios correlacionales como el presente, donde se hace necesario analizar la relación entre este constructo y diversas variables.

BIBLIOGRAFIA

- BECK, F.M. «Cognitive style and the reading of children in second grade» *Dissertation Abstracts International*. Vol. 41 (9-A) 3964, 1981.
- BUTTER, E.J. KENNEDY, C.B y SHOEMAKER-KELLY, K.E. «Prediction of th grade reading ability as a funtion of performance on visual auditory and visi auditory cognitive style tasks». *Journal of Educational Research*; Vol. XXVIII (n 1984, 347-359.
- CAIRNS, E. y CAMMOCK, T. «Development of a more realible version of the Match Familiar Figures Test». *Developmental Psychology*,. 1978, 5, 555-560.
- CAIRNS, E. y CAMMOCK, T. «Preliminary norms for the MFF-20. (inédito). 1983.
- CARBO, M. «Research in reading and learning style: Implications for exceptional c dren». *Exceptional Children*, Vol. 49 (6), 1983, 386-494.
- CARBO, M. «Research in learning style and reading: Implication for instructio *Theory-into Practice*. Vol. 23 (I). 1984. 72-76.
- DENNEY, D.R. «Reflection and impulsivity as determinants of conceptual strateg *Child Development*. 44, 1973. 614-623.
- DENNEY, D.R. «Relationship of three cognitive style dimensions to elementary read abilities». *Journal of Educational Psychology*, 1974. 66, 702-709.
- HALL, V. y RUSSELL, W. «Multitrait-multimethod analysis of conceptual temp *Journal of Educational Psychology*, 66, 1974, 932-939.
- KAGAN, J.; MOSS, A. y SIEGEL, I.E. «Psychology significance of style of conceptuali tion». *Monographs of the society for research in Child Development*. 27. 2. 1963, 112.
- KAGAN, J. «Impulsive and reflective children: significance of conceptual tempo». J.D. Krumboltz (ed.) *Learning and the educational process*. Chicago: Rand McNa 1965.
- KAGAN, J.; PEARSON y WELCH, L. «Modificability of and impulsive tempo». *Jour of Educational Psychology*, 57, 1966, 359-365.
- KAGAN, J. «Developmental studies in reflection and analysis». En A. Kidd y J. Rivc (ed.) *Perceptual Development*. New York: International Universities Press. 19 487-522.
- KAGAN, J. y ZAHN, G.L. «Field dependence and the school achievement gap betwe angloamerican and mexican-american children». *Journal of Educational Psyc logy*, 67, 1973. 643-650.
- KAGAN, J. y ZAHN, G.L. «Generalized maternal reinforcement and childrens readi achievement, math achievement, and field independence». *Journal of Gene Psychology*. Vol. 141 (I), Sep. 1982. 93-104.
- KURTZ, B.E. «Metacognition and reading comprehension in impulsive and reflecti children: Alongitudinal investigation». *Dissertation Abstracts International*. Vol. (38) Sep. 1984. 1039-040
- LEARNER, K.M. y RICHMAN, C.L. «The effect of modifying the cognitive tempo reading disabled children on reading comprehension» *Contemporary Education Psychology*. Vol. 9 (2), 1984, 122-134.
- LEFTON, L. LAHEY, B.B. y STAGE, D.I. «Eye movement in reading disabled a: normal children: A study of systems and strategies». *Journal of Learning Disabiliti*. II, 1978. 549-558.
- LESIK, J. «The reflection-impulsivity dimension and reading ability». *Reading-Wor*. Vol. 17 (4), 1978 mayo, 333-339.
- MARGOLIS, H.; PETERSON, N. y LEONARD, H.S. «Conceptual tempo as a predict

- of first grade reading achievement». *Journal of reading behavior*. Vol. 10 (4), 1978, 359-362.
- MARGOLIS, H.; LEONARD, H.S.; BRANNIGAN, G.G. y HEVERLY, M.A. «The validity of form F of the MFFT with preschool children». *Journal of Experimental Psychology*. 29. 1980, 12-22.
- MESSER, S.B. «Reflection-impulsivity: a review». *Psychological Bulletin*, 83, 1976, 1026-1052.
- PALACIOS, J. «Reflexividad-impulsividad»: *Infancia y Aprendizaje*, n° 17, 1982, 29-49.
- PITT, M.M. «Effects of cognitive styles on inferential reading comprehension». *Dissertation Abstracts International*. Vol. 43 (6A), 1910. 1982.
- PITT, M y THOMSON, B. «Cognitive styles as mediating variables in inferential comprehension». *Reading Research Quarterly*; Vol. 19 (4), 1984. Sum. 426-435.
- REDANCE, J.E. y BALDWIN, R.S. «The relationship of cognitive style and phonics instruction» *Journal of Educational Research*. Vol. 72 (1), Sep-Octu. 1978, 44-52.
- ROBECK, C.P. «A study of cognitive style Knowledge of linguistic concepts, and reading achievement of first and third grade children» *Reading-World*. Vol. 22 (2), Dec, 1982, 98-110.
- SALKIND, N.J. y WRIGHT, J.C. «The development of reflection-impulsivity and cognitive efficiency: and integrated model». *Human Development*, 20, 1977, 377-387.
- SNYDER, F. R. «Performance of good and poor readers at two grade levels on an auditory cognitive style task» *University of Dayton*, 1982.
- WILLIAMS-YOUNG, L.C. «A comparison of the reading comprehension and written composition of reflective-impulsive fourth grade students». *Dissertation Abstracts International*. Vol. 42 (7-A). Jan 1982, 3090-3091.