

INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA PARA LA INHIBICIÓN DE LA IMPULSIVIDAD COGNITIVA

María del Carmen Pichardo Martínez
Francisco D. Fernández Martín
Juan Antonio Amezcua Membrilla

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
UNIVERSIDAD DE GRANADA

RESUMEN

El propósito de nuestro estudio fue determinar el impacto de una intervención destinada a la potenciación y mejora en los escolares de su capacidad reflexiva en la ejecución de tareas, actividades y/o conductas. La muestra estuvo formada por 76 alumnos, de un Colegio Público de Educación Primaria, de ambos sexos y edades comprendidas entre 10 y 12 años. En la evaluación, se utilizó el MFF20 de Cairns y Cammock (1978). Por su parte, la intervención se basó en la aplicación del Nivel 2 del Programa para Aumentar la Atención y Reflexividad de Gargallo (2000), así como en la formación de padres y docentes. Los resultados de la intervención manifestaron que la aplicación del programa inhibe sustancialmente la impulsividad cognitiva del alumnado.

Palabras clave: ESTILOS COGNITIVOS, REFLEXIVIDAD-IMPULSIVIDAD, INTERVENCIÓN PSICODUCATIVA, DIFICULTADES DE ATENCIÓN, EDUCACIÓN PRIMARIA.

SUMMARY

The purpose of our study was to determine the impact of an intervention aimed at the improvement and boost in the students' ability to reflect on the execution of tasks, activities and/or behaviors. The sample was comprised of 76 students –10 to 12-year-old boys and girls– from a Primary Education Public School. In this assessment, Cairns and Cammock's MFF20 test (1978) was used. The intervention was based on the application of Level 2 from Gargallo's "Programa para Aumentar la Atención y Reflexividad" – program to increase the attention and reflexivity– (2000), as well as in the instruction provided to parents and teachers. The results of the intervention showed that the application of the program substantially inhibits the cognitive impulsivity of the students.

Key words: *COGNITIVE STYLES, REFLEXIVITY-IMPULSIVITY, PSYCHOLOGICAL AND EDUCATIONAL INTERVENTION, ATTENTION DISORDER, PRIMARY EDUCATION.*

El concepto Reflexividad-Impulsividad (R-I) surgió de los estudios llevados a cabo por el profesor Kagan y su equipo (Kagan, Rosman, Day, Albert y Phillips, 1964) en la Universidad de Harvard sobre los estilos de conceptualización, que más tarde, a partir de sus resultados, se dirigieron al estilo cognitivo R-I ante distintas tareas de laboratorio y rendimiento.

A partir de estos estudios, la R-I se definió como un constructo bipolar, que iba de la rapidez y un elevado número de errores (impulsividad), a la lentitud y un porcentaje bajo de errores (reflexividad) (Kagan, 1965a, 1965b), es decir, "quedaría acotado en dos variables: la latencia o demora temporal, el tiempo previo a la emisión de la respuesta por parte del sujeto en situaciones con algún grado de incertidumbre, que éste emplea en analizar los datos disponibles y que conduce a tiempos largos en unos sujetos versus breves tiempos en otros, y la precisión exactitud en la respuesta, o calidad del rendimiento, que conduce a aciertos en unos sujetos versus errores en otros" (Gargallo, 1996, p. 226).

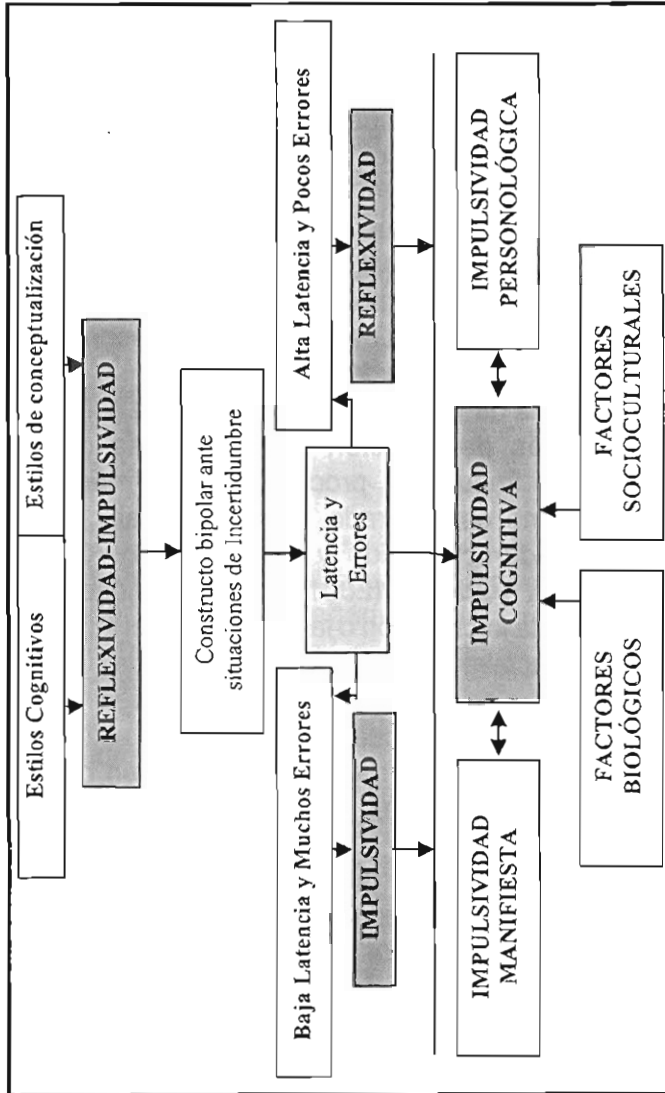
Como se puede observar, los aspectos centrales de la R-I son la incertidumbre como criterio definitorio de los problemas, el tiempo en emitir la respuesta y la eficacia o no en la respuesta. Ahora bien, con respecto a estos criterios se ha de aclarar que no sólo la incertidumbre en la respuesta caracteriza la R-I, sino que también las condiciones en las que se dé la situación en la que haya que emitir la respuesta (ansiedad). Algo parecido pasa con la variable tiempo, ya que el tiempo en dar la respuesta no es lo que caracteriza la R-I, sino en qué se emplea ese tiempo. Numerosos estudios han demostrado que al aumentar la latencia, los sujetos no cometían menos errores, lo que indica que lo fundamental es analizar en qué utilizan ese tiempo (Buela-Casal, Carretero-Dios y De los Santos-Roig, 2002). Pero ¿cómo podemos averiguarlo?. Pues bien, Zelniker y Jeffrey (1976), en una de sus investigaciones encontraron diferencias manifiestas en las estrategias utilizadas por sujetos reflexivos e impulsivos a la hora de resolver un problema: los sujetos reflexivos emplean estrategias de solución de problemas estructuradas, secuenciales, y los impulsivos procesan la información de forma global, de manera no estructurada, no secuencial.

Hasta aquí, quedaría definido y caracterizado (Cuadro 1), en palabras de Servera y Galván (2001), la impulsividad cognitiva, en el procesamiento de la información o la "tendencia del sujeto a precipitar sus respuestas, especialmente en tareas que explícita o implícitamente conllevan incertidumbre de respuesta, y a cometer más errores" (Servera y Galván, 2001, p. 14), en la cual se centra este estudio.

Aún así, también se ha de reconocer y tener en cuenta la existencia de otros dos tipos de impulsividad: la manifiesta y la personalológica.

La impulsividad manifiesta, de gran interés en clínica, tiene su origen en el tema del «control de estímulos» que Barkeley recoge en sus modernas teorías sobre la hiperactividad (Barkeley, 1990, 1997). Este tipo de impulsividad, se caracteriza por baja tolerancia a la frustración e incapacidad del individuo para prever las consecuencias de su conducta, es más propia de trastornos hiperactivos y trastornos graves de conducta.

La impulsividad personalológica, de gran interés en prácticamente todas las teorías de la personalidad, es definida por Dickman (1993)



Cuadro 1.- Tipología y factores etiológicos de la Reflexividad-Impulsividad.

como una tendencia a actuar con una menor previsión de las consecuencias de nuestros actos. Dickman distingue entre una impulsividad funcional (consecuencia del reforzamiento ambiental) propia de personas muy activas y propensas al riesgo y la impulsividad disfuncional (que se sigue manteniendo a pesar de la acción de estimulación aversiva).

Eysenck (1997) distingue dos componentes de impulsividad para caracterizar tanto a la extraversión como al psicoticismo. El primero de ellos, que caracteriza al psicoticismo, hace referencia a la falta de previsión y carencia de control de impulsos; el segundo, que caracteriza a la extraversión, supone atrevimiento, osadía y riesgo. (Pelechano, 2000, p. 228).

Barratt y Stanford (1996) a través de la escala «Barratt Impulsiveness Scale, BIS 11» aislaron seis factores de primer orden, que se redujeron a tres de segundo orden: 1) impulsividad atencional compuesto por el factor de focalización atencional y el de inestabilidad cognitiva; 2) impulsividad motora formada por los factores de impulsividad motora y perseveración y 3) imprevisión o ausencia de planificación formado por los factores de autocontrol y de complejidad cognitiva. (Pelechano, 2000, p. 231).

En nuestro trabajo, como ya indicábamos anteriormente, estamos interesados en el estudio de la impulsividad del procesamiento de la información. Es un tipo de impulsividad ligada al ámbito cognitivo, más concretamente al afrontamiento y resolución de problemas; es pues una impulsividad contextualizada en comparación con las otras dos más generales, pero ese contexto no es tan limitado como a primera vista pudiera parecer: la mayoría de las tareas y actividades escolares requieren una aproximación reflexiva para su correcta asimilación y ejecución. (Servera y Galván, 2001).

En esta línea, Gargallo (1989, 1991, 1993, 1996), ha desarrollado y aplicado, demostrando su eficacia, diversos programas destinados a la potenciación de la reflexividad en diferentes etapas educativas.

Así pues, el objetivo de esta investigación fue poner en práctica un programa de potenciación y mejora en los escolares de la reflexividad en la ejecución de tareas, actividades y/o conductas. A su vez, se planteó como hipótesis del estudio que la intervención en reflexividad favorecerá la inhibición de la impulsividad cognitiva.

MÉTODO

Sujetos

La muestra de este estudio estuvo compuesta por 76 alumnos de sexto curso de Primaria de un Colegio Público del área metropolitana de Granada. Este grupo de alumnos poseía unas edades que oscilaban entre los 10 y los 12 años. Del total del grupo, 5 de los alumnos tenían 10 años (6,58%), 67 tenían 11 años (88,16%) y 4 tenían 12 años (5,26%). Su distribución por sexos era de 36 mujeres (47,37%) y 40 varones (52,63%).

Este grupo se dividió en tres subgrupos, quedando conformado el Grupo Intervención I por 27 alumnos (35,53%), el Grupo Intervención II por 25 alumnos (32,89%) y el Grupo Control por 24 alumnos (31,58%).

Así, el Grupo Intervención I se compuso de 27 alumnos. Las edades de estos alumnos oscilaban entre los 10 y los 12 años. Del total del grupo, 1 de los alumnos tenía 10 años (3,70%), 25 tenían 11 años (92,60%) y 1 tenía 12 años (3,70%). Su distribución por sexos era de 13 mujeres (48,15%) y 14 varones (51,85%).

El Grupo Intervención II se compuso de 25 alumnos. Las edades de éstos oscilaban entre los 10 y los 12 años. Del total del grupo, 3 de los alumnos tenían 10 años (12,00%), 20 tenían 11 años (80,00%) y 2 tenían 12 años (8,00%). Su distribución por sexos era de 12 mujeres (48,00%) y 13 varones (52,00%).

Por su parte, el Grupo Control se compuso por 24 alumnos. Las edades de estos alumnos oscilaban entre los 10 y los 12 años. Del total del grupo, 1 de los alumnos tenía 10 años (4,17%), 22 tenían 11 años (91,66%) y 1 tenía 12 años (4,17%). Su distribución por sexos era de 11 mujeres (45,83%) y 13 varones (54,17%).

Variables e Instrumentos

Se ha considerado como variable independiente la participación o no en el Programa de Intervención para Aumentar la Atención y la Reflexividad (PIAAR-R) y como variable dependiente las medidas

en reflexividad-impulsividad, derivadas de las puntuaciones en errores y latencia de respuesta.

Así, con la finalidad de establecer la línea base y conocer el impacto de la intervención en los diferentes grupos considerados, se utilizó el Test de Emparejamiento de Figuras Familiares (MFF20) de Cairns y Cammock (1978). La utilización de este instrumento viene justificada por ser la prueba que comúnmente se utiliza para evaluar el continuo reflexividad-impulsividad debido a su mayor validez (correlación errores-latencias alrededor de $-0,68$) y fiabilidad (por consistencia interna de los errores sobre $0,70$ y de las latencias sobre $0,94$). El MFF20 es un test de emparejamiento perceptivo que consta de 20 ítems más otros dos de prueba, cada uno de los cuales presenta simultáneamente al sujeto un dibujo estándar o modelo y seis variantes o copias casi idénticas del mismo, de las cuales solo una es exactamente igual al modelo. El sujeto tiene que averiguar cuál es. Se anota el tiempo que tarda en dar la primera respuesta y el número de errores que comete al resolverlo, para más tarde calcular la media y desviación estándar de las puntuaciones de errores y latencias.

Además de este instrumento, durante la puesta en práctica del programa, con la finalidad de vigilar posibles desviaciones del mismo, se utilizaron Registros Diarios de Heteroobservación "in vivo" y un diario de las sesiones. Los Registros Diarios de Heteroobservación "in vivo", utilizados por el profesorado e investigador, presentan una serie de apartados de respuesta abierta donde el investigador y el profesorado anotaban durante las sesiones aspectos relacionados con: el investigador (sus actuaciones, forma de dar las instrucciones, trato al alumnado, etc.), los contenidos, la metodología, la evaluación, los materiales, el alumnado (su implicación e interés, cambios, comportamiento, etc.), clima de trabajo, conflictos, anécdotas, etc. Por su parte, el diario de las sesiones, es un documento elaborado por el investigador a partir de sus registros de observación y los del profesorado, anteriormente descritos. En él, aparecen todos los sucesos y dinámicas grupales que sucedían en el transcurso de las sesiones, además de los resultados y/o conclusiones a las que el alumnado llegaba verbalmente o a partir de las fichas de trabajo.

Procedimiento

Esta investigación se llevó a cabo a través de cuatro fases: demanda de intervención al Equipo de Orientación Educativa, análisis de necesidades y evaluación pretest; diseño de la intervención; puesta en práctica de la intervención y evaluación del proceso; y evaluación de impacto.

El análisis de necesidades se desarrolló, como fruto de la demanda que realizaron los docentes y padres al Equipo de Orientación Educativa de la zona, a través de 3 seminarios/reuniones de unas tres horas, aproximadamente, de duración. En estos seminarios/reuniones, donde participaron docentes, padres, investigador, miembros del Equipo de Orientación Educativa y del equipo directivo, se trataron aspectos de diversa índole relacionados con el ambiente social, educativo y económico del centro, las familias y la comunidad. A partir de estos seminarios o reuniones se dieron a conocer una serie de necesidades y se llegó, por consenso, a una serie de conclusiones que pasamos a describir.

En primer lugar la intervención debía ser reducida a un nivel escolar, eligiéndose por consenso 6º de Primaria. Por otra parte, las actividades iban a estar integradas en el currículo, como parte y complemento de la educación reglada.

En segundo lugar, el responsable de llevar a cabo las sesiones del programa iba a ser uno de los investigadores, debido a la escasa formación del profesorado en esta temática, y la falta de tiempo y recursos para formarlos. Ante esta situación, se les facilitó a los docentes y padres interesados, de los grupos de intervención I y II, un dossier formativo sobre la temática en cuestión. Además, los docentes de los dos grupos de intervención participaron en una sesión de formación, dirigida por los investigadores, cuya finalidad era que el profesorado trabajara los objetivos y procedimientos en las diferentes áreas del currículo (transversalidad). Por otra parte, con esta sesión de formación se pretendía que conocieran el procedimiento de la puesta en práctica del programa para que en años sucesivos lo pudiesen llevar a cabo sin la ayuda de los investigadores.

También se citó a una reunión a los padres de los alumnos de los dos grupos de intervención con la finalidad de complementar la

intervención con actuaciones en el ámbito familiar. Sin embargo, debido a la escasa asistencia de padres se eliminó este objetivo de la investigación y a los 12 padres asistentes a la sesión, únicamente se les explicaron los objetivos de la investigación y la importancia de éstos para la formación de sus hijos.

Una vez determinadas y priorizadas las necesidades sobre las que se había de intervenir, se pasó a analizarlas a través de la evaluación pretest, lo que permitió determinar antes de la intervención la frecuencia o incidencia de los problemas asociados a las dificultades de atención e impulsividad a la hora de realizar cualquier tarea, actividad y/o conducta.

A partir de aquí, se formuló el objetivo para el posterior diseño de la intervención: potenciar la reflexividad en la ejecución de tareas, actividades y/o conductas para inhibir la impulsividad cognitiva.

Ante la imposibilidad, por motivos de organización del centro, de asignar aleatoriamente a los alumnos participantes a las dos condiciones experimentales y la de control, tuvimos que utilizar los grupos clase establecidos. No obstante, antes de decidir qué grupos clase iban a ser experimentales o control, comprobamos que no existían diferencias significativas antes de la realización del programa, tanto en sus puntuación en errores como en su tiempo de latencia de respuestas (ver tabla 2). Teniendo en cuenta esta homogeneidad previa de los tres grupos, las condiciones de experimental I, experimental II o control fueron asignadas al azar.

La intervención se diseñó tomando como base todas las acciones que se han descrito hasta ahora. En el grupo control no se realizó ningún tipo de intervención; en los grupos intervención I y II se aplicó el Nivel 2 del PIAAR-R de Gargallo (2000). Este Programa fue elegido para implementarlo debido a su validez científica, conseguida a través de numerosas investigaciones del autor con diferentes muestras y en diferentes contextos (Gargallo, 1989, 1991, 1993, 1996), y a que su objetivo principal coincidía con el objetivo general que se había marcado para la intervención. Aún así, a pesar de su validez, fue adaptado en la medida de lo posible al contexto y muestra de intervención.

El programa mencionado consta de 30 sesiones que se llevan a cabo de forma colectiva en el aula escolar por el docente, aunque

en este caso, fue llevado a cabo por uno de los investigadores. El programa se trabaja a través de una serie de actividades de discriminación, atención, autorregulación y reflexividad. En estos ejercicios, los alumnos deben colorear en función de las instrucciones, señalar un elemento de entre diferentes elementos presentados, identificación de figuras semejantes, solución de problemas, ejercicios de figura-fondo, etc.

La puesta en práctica del Nivel 2 del PIAAR-R de Gargallo (2000) en el grupo intervención I y II se desarrolló durante cinco meses, con una frecuencia de 3 sesiones por semana con la presencia del tutor del grupo-clase, en las condiciones anteriormente mencionadas. La estructura y desarrollo de las 30 sesiones quedó conformada de la siguiente forma:

1. Se reparten las fichas individuales de trabajo al alumnado.
2. Se dan las instrucciones y normas de cada sesión (Estrategias o técnicas).
3. Se controla el tiempo necesario para cada sesión.
4. Se realiza/n la/s tarea/s por parte del alumnado.
5. Se lleva a cabo la corrección verbalizando los pasos para solucionar la tarea (Estrategias o técnicas).
6. Se comentan las puntuaciones y el proceso, reforzando al alumnado.
7. Se toma nota de las faltas de asistencia.

Por último, para evaluar el impacto del programa en el nivel de R-I de la muestra, se administró la prueba de evaluación, anteriormente descrita en el apartado de instrumentos, en diferentes sesiones a lo largo de dos semanas.

Para finalizar, una vez analizados los resultados, se concertó una reunión en el Centro Educativo para comunicar y comentar los resultados obtenidos.

Análisis de Datos

Para llevar a cabo el análisis de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS-11. En un principio, se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para conocer la distribución de la muestra comprobando que no existía una distribución normal en algunas de

las puntuaciones analizadas, por lo que utilizaron en el análisis de los datos, pruebas no paramétricas. En este sentido, se realizó la Prueba de Kruskal-Wallis, para comprobar la existencia de diferencias en errores y latencias entre grupos, tanto antes de iniciar la intervención como después de la misma. Finalmente, se realizaron comparaciones intragrupos a través de la prueba de rangos de Wilcoxon con la finalidad de conocer la existencia de diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas, por cada uno de los tres grupos, antes y después de la intervención tanto en errores como en latencias.

RESULTADOS

El diseño metodológico utilizado para obtener los resultados ha sido un diseño cuasiexperimental pre-post con dos Grupos Intervención y un Grupo Control no equivalentes (se consideran grupos no equivalentes dado que los sujetos de estos grupos no han sido asignados al azar, sino que pertenecían a grupos de clase ya constituidos).

Tabla 1.- Medidas de tendencia central de la Muestra en referencia a los Errores y Latencias (R-I)

Medidas Tendencia Central	Errores pretest	Latencia pretest	Errores postest	Latencia postest
N	76	76	76	76
Media	3,81	573,00	3,75	573,49
Mediana	3,00	564,00	3,00	568,50
Desv. típ.	3,19	184,85	3,59	216,65

Los resultados de R-I arrojan, que el grupo de participantes en la investigación posee una media de errores de 3,81 con una desviación típica de 3,19 en la fase pretest, y una media de 3,75 con una desviación típica 3,59, en la fase postest. En cuanto a las latencias, se presenta una media de 573,00 segundos con una desviación típica de 184,85 en la fase pretest, y una media de 573,49 segundos con una desviación típica de 216,65, en la fase postest (Tabla 1).

Con relación a los resultados de R-I en los diferentes grupos en los que se dividió la muestra, el Grupo Intervención I presenta una media de errores de 3,44 con una desviación típica de 3,29 en la fase pretest, y una media de 2,37 errores con de desviación típica 2,53, en la fase postest. En referencia a las latencias, este grupo posee una media de 607,48 segundos con una desviación típica de 157,33 en la fase pretest, y una media de 584,63 segundos con una desviación típica de 234,99 segundos, en la fase postest.

Por otro lado, el Grupo Intervención II posee una media de errores de 4,19 con una desviación típica de 3,16 en la fase pretest, y una media de 3,84 errores con una desviación típica 3,24, en la fase postest. Con relación a las latencias, este grupo presenta una media de 606,62 segundos con una desviación típica de 221,69 en la fase pretest, y una media de 667,00 segundos con una desviación típica de 210,27, en la fase postest.

Por su parte, el Grupo Control obtiene una media de errores de 3,79 con una desviación típica de 3,19 en la fase pretest, y una media de 5,21 errores con una desviación típica 4,39, en la fase postest. En cuanto a las latencias, en este grupo se aprecia una media de 497,79 segundos con una desviación típica de 151,42 en la fase pretest, y una media de 463,54 segundos con una desviación típica de 149,09, en la fase postest.

Realizada la prueba de Kolmogorov-Smirnov para conocer la distribución de la muestra en las diferentes variables evaluadas. Se comprueba que existe una distribución normal en relación a tres de las cuatro variables: errores y latencias pretest y latencia postes. Por el contrario la distribución de las puntuaciones en errores postest no sigue una distribución normal, por lo que decidimos utilizar, en el análisis de los datos, pruebas no paramétricas. Realizada las prueba

Tabla 2.- Prueba de Kruskal-Wallis para los grupos participantes con relación a los Errores y Latencias.

Variable	Grupo	N	Media	Desv. típ.	H	Sig.
Errores pretest	Grupo Intervención I	27	3,44	3,29		
	Grupo Intervención II	25	4,19	3,16	,69	,710
	Grupo Control	24	3,79	3,19		
	Total	76	3,81	3,19		
Latencia pretest	Grupo Intervención I	27	607,48	157,33		
	Grupo Intervención II	25	606,62	221,69	5,35	,069
	Grupo Control	24	497,79	151,42		
	Total	76	573,00	184,85		
Errores postest	Grupo Intervención I	27	2,37	2,53		
	Grupo Intervención II	25	3,84	3,24	7,57	,023
	Grupo Control	24	5,21	4,39		
	Total	76	3,75	3,59		
Latencia postest	Grupo Intervención I	27	584,63	234,99		
	Grupo Intervención II	25	667,00	210,27	12,01	,002
	Grupo Control	24	463,54	149,09		
	Total	76	573,49	216,65		

de Kruskal-Wallis (Tabla 2) podemos comprobar que no se aprecian diferencias significativas en la fase pretest entre los grupos con relación a la R-I (errores y latencias), por lo que se puede considerar que los grupos son homogéneos con referencia a la media de errores ($H(2) = 0,69$; $p > ,710$) y la de latencias ($H(2) = 5,35$; $p > ,069$), condición de la que se partió a la hora de asignar uno u otro grupo a la condición de control o intervención. No obstante, en la fase posttest, se dan diferencias significativas entre los diferentes grupos en el número de errores ($H(2) = 7,57$; $p < ,023$) y las latencias de respuesta ($H(2) = 12,01$; $p < ,002$) (Tabla 2).

En cuanto a las diferencias entre los grupos en R-I, realizada la prueba Mann-Whitney, en la fase postintervención, se encuentran diferencias significativas en el número de errores de los sujetos pertenecientes al Grupo Intervención I y aquellos que no recibieron ningún tipo de intervención (Grupo Control) ya que existe un grado de significación de $p < ,008$

Igualmente, se observan diferencias significativas en sus latencias de respuesta en la fase postintervención, entre el Grupo Intervención II y el Grupo Control ($p < ,001$) (Tabla 3).

Tabla 3.- Comparación entre Grupos en Errores y Latencias mediante la prueba de Mann-Whitney

Variabes	Grupos	Grupos	Z	Sign.
Errores Post	Grupo Intervención I	Grupo Intervención II	-1,843	,065
	Grupo Intervención I	Grupo Control	-2,632	,008
	Grupo intervención II	Grupo control	-,956	,339
Latencias Post	Grupo Intervención I	Grupo Intervención II	-1,603	,109
	Grupo Intervención I	Grupo Control	-1,840	,066
	Grupo intervención II	Grupo control	-3,500	,001

Tabla 4.- Comparaciones Intragrupos en Errores y Latencias mediante la prueba de Wilcoxon.

Grupo	Variable	Media	Desv. tip.	Z	Sig. pre-post
Grupo Intervención I	Errores pretest	3,44	3,29		
	Errores posttest	2,37	2,53	-2,227	,026
	Latencias pretest	607,48	157,33		
	Latencias posttest	584,63	234,99	-1,454	,146
Grupo Intervención II	Errores pretest	3,96	2,99		
	Errores posttest	3,84	3,24	-0,228	,820
	Latencias pretest	601,36	224,60		
	Latencias posttest	667,00	210,27	-1,870	,061
Grupo Control	Errores pretest	3,79	3,19		
	Errores posttest	5,21	4,39	-1,240	,215
	Latencias pretest	497,79	151,42		
	Latencias posttest	463,54	149,09	-1,057	,290

A su vez, analizando los datos del pretest-postest intragrupos, inmediatamente después de concluir la intervención, se observa que la media de errores disminuye en el Grupo Intervención I y en el Grupo Intervención II, aumentando en el Grupo Control. Por su parte, la media de latencias aumenta en el Grupo Intervención II, disminuyendo en el grupo Control y Grupo Intervención I. A pesar de estos cambios, no se puede afirmar que el alumnado de los Grupos Intervención se haya hecho más reflexivo, en términos significativos, al comparar las medias de errores y latencias pretest y postest, ya que sólo se observan diferencias significativas en el caso de la media de errores en el Grupo Intervención I ($Z = 2,227$, $p < ,026$) (Tabla 4).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue determinar el impacto de una intervención destinada a la potenciación y mejora en los escolares de la reflexividad en la ejecución de tareas, actividades y/o conductas.

Para conseguir estos cambios en reflexividad, se ha trabajado con el Nivel 2 del PIAAR-R de Gargallo (2000). Hemos utilizado el mismo manual, materiales, temporización y casi todas las condiciones de implementación, exceptuando que en nuestro caso, era el investigador el que llevaba a la práctica el programa y que éste se utilizó sobre una muestra más reducida y de diferentes características a la población utilizada por el autor del programa. Los resultados apuntan a que los Grupos de Intervención mejoran en reflexividad, aunque no de forma significativa en todos sus componentes.

Así, el Grupo Intervención I, después de aplicar el programa de intervención, disminuye significativamente su tasa de errores, no ocurriendo igual en relación con su tasa de latencias que aumenta, aunque no significativamente. Estos resultados se pueden deber a que este alumnado ha aprendido estrategias reflexivas, y como consecuencia, aprovecha mejor el tiempo del que dispone, dando lugar a un incremento de aciertos. Los sujetos de este grupo se convierten así en alumnos más rápidos pero certeros en sus respuestas.

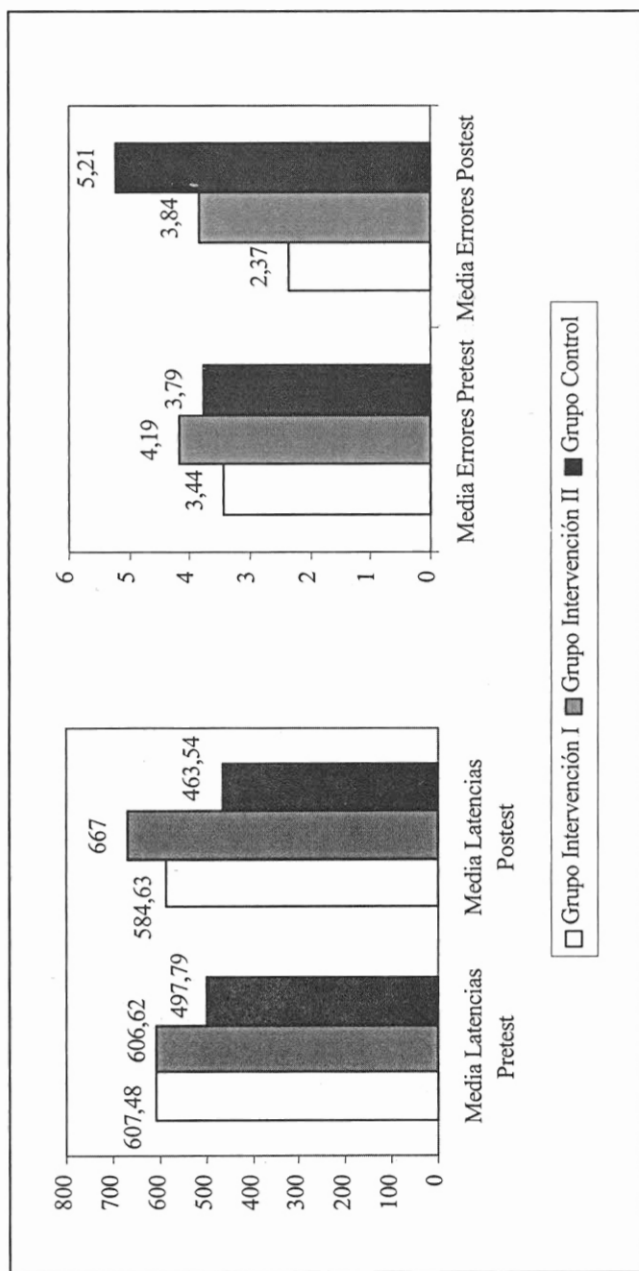


Gráfico 1. Medias en Latencias y Errores de los diferentes Grupos.

Por su parte, el Grupo Intervención II disminuye su tasa de errores y aumenta la tasa de latencias, aunque no de forma no significativa. Teniendo en cuenta estos datos no podemos decir que estos alumnos hayan incrementado sustancialmente su reflexividad. Estos resultados se pueden deber a que este grupo era el que peores niveles de reflexividad poseía al inicio, aunque partiéramos de grupos homogéneos en términos significativos, por lo que al haber sido entrenados en reflexividad, les ha llevado a tardar más tiempo para aumentar el grado de aciertos. Consideramos que quizás hubiese sido más eficaz el programa si se hubiesen realizado un mayor número de sesiones ya que los resultados apuntan ciertas mejoras en la reducción de la impulsividad.

Por último, el Grupo Control, prácticamente mantiene las puntuaciones en latencias y errores ya que no existen diferencias significativas entre las fases pretest y postest. Estos resultados eran de esperar teniendo en cuenta que este alumnado no ha recibido entrenamiento en reflexividad. Estos alumnos, utilizan prácticamente el mismo tiempo para contestar a las cuestiones planteadas y además, si tenemos en cuenta las medias obtenidas, tienen ligeramente un mayor número de errores.

Si analizamos las diferencias entre los tres grupos, se observan diferencias significativas entre la media de errores y la media de latencias en la fase postest. Realizada la prueba U de Mann-Whitney para comprobar, de forma específica, entre qué grupos se producen tales diferencias comprobamos que se dan diferencias significativas entre el Grupo Intervención I y el Grupo Control en errores. En este caso, los alumnos del Grupo de Intervención I son más certeros en sus respuestas que los del grupo control. Igualmente, se observan diferencias entre el Grupo Intervención II y el Grupo Control en media de latencias. Los alumnos que reciben intervención son más rápidos en sus respuestas e igualmente certeros que los alumnos del grupo control.

Ante estos datos, no podemos afirmar que el programa de intervención utilizado sea eficaz para favorecer la reflexividad ya que ninguno de los grupos de intervención aumenta el tiempo destinado a reflexionar o pensar sobre las respuestas, si lo comparamos con el grupo control. No obstante, sí podemos concluir diciendo que los

sujetos que reciben el programa de intervención son más certeros en sus respuestas, utilizando un menor tiempo, lo que nos puede llevar a pensar que su atención es más selectiva, centrándose en la tarea que les han encomendado.

▫ Estos resultados del estudio no coinciden totalmente con los obtenidos por el autor del programa en sus intervenciones (Gargallo, 1989, 1991, 1993, 1996). Los datos del autor señalan la presencia de diferencias significativas en media de errores y latencias en los grupos experimentales (pre-post) y entre los controles y experimentales después de la intervención. Consideramos que esta discordancia se ha podido producir porque estas intervenciones se han llevado a cabo sobre otras muestras con diferentes características y número de sujetos ya que, tal y como anteriormente se comentaba, esta intervención se ha llevado bajo las condiciones que se exponen en el programa, utilizando también el mismo instrumento de evaluación (MFF20).

▫ Esta falta de acuerdo entre los resultados de este estudio y los obtenidos por el autor del programa (Gargallo, 1989, 1991, 1993, 1996), pueden hacer dudar de la validez del programa, sobre todo ante la aparente carencia de actividades de generalización hacia el ámbito académico o socio-personal del alumnado. Aunque también se ha de tener en cuenta, que esta generalización ha de ser llevada a cabo por la persona que desarrolle el programa, en todas y cada una de las clases a desarrollar con el alumnado, partiendo siempre de las actividades y estrategias del programa, y en el caso de este estudio, el investigador sólo desarrolla con el alumnado las sesiones de implementación del mismo, por lo que se deja en manos del profesorado esa generalización, no pudiendo afirmar de forma contundente que se llevará a cabo.

Aún así, al igual que la gran mayoría de estudios realizados dentro de los contextos educativos, esta investigación posee una serie de limitaciones técnicas y personales que en cierto grado condicionan los resultados, y por tanto, también su generalización. Una de las limitaciones esta relacionada con el escaso apoyo a la intervención del profesorado y los padres, lo que pudo incidir en que el alumnado percibiera la intervención como algo no demasiado importante y beneficioso, condicionando así su grado de implicación

y mejora. Por otro lado, el horario de implementación de algunas de las sesiones, cuando el alumnado llegaba a la clase del recreo o de la clase de Educación Física, y la falta de tiempo para implementarlas ha condicionado el proceso, y por tanto, los resultados. Es muy difícil trabajar esta temática con el alumnado, sobre todo cuando estos poseen un alto nivel de activación.

Igualmente, consideramos que hubiese sido interesante, realizar un seguimiento pasado una suficiente cantidad de tiempo, para comprobar si realmente los sujetos que recibieron intervención seguían siendo igualmente rápidos pero certeros en sus respuestas.

BIBLIOGRAFÍA

- Anguera, M.T.** (ed.) (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol. 1 Fundamentación*. Barcelona: PPU.
- Anguera, M.T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J. y Vallejo, G.** (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.
- Barkeley, R.A.** (1990). *Attention déficit hyperactivity disorder*. Nueva Cork:Guilford.
- Barkeley, R.A.** (1997). *ADHD and the Nature of Self-Control*. Nueva Cork:Guilford.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H. y De los Santos-Roig, M.** (2000). Reflexividad frente a impulsividad en el rendimiento académico: un estudio longitudinal. *Análisis y Modificación de Conducta*, 26, 555-583.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H. y De los Santos-Roig, M.** (2002). *El niño impulsivo. Estrategias de evaluación, tratamiento y prevención*. Madrid: Pirámide.
- Cairns, F.D. y Cammock, J.** (1978). Development of a more reliable version of the matching familiar figures test. *Developmental Psychology*, 5, 555-560.
- Cameron, R.** (1984). Problem solving inefficiency and conceptual tempo: a task analysis of underlying factors. *Child Development*, 55, 2031-2041.
- Dickman, S.J.** (1993). Impulsivity and information processing. In W.G. McCown, J.L. Johnson y B.B. Shure (Eds.), *The impulsive client: Theory, research and treatment* (pp. 151-185). Washinton, D.C: American Psychological Association.

- Egeland, B.** (1974). Training impulsive children in the use of more efficient scanning strategies. *Child Development*, 45, 165-171.
- Gargallo, B.** (1989). *El estilo cognitivo reflexividad-impulsividad. Su modificabilidad en práctica educativa. Un programa de intervención para octavo de EGB*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Gargallo, B.** (1991). Los procesos cognitivos y el aprendizaje. La reflexividad-impulsividad y el rendimiento académico. *PAD'E*, 1 (2), 119-134.
- Gargallo, B.** (1993). ¿Es posible modificar la impulsividad en el aula?. Programas de acción educativa. *Revista de Educación*, 301, 245-268.
- Gargallo, B.** (1996). La intervención pedagógica en el ámbito de la reflexividad. Un programa educativo para segundo de Primaria. *Bordón*, 48 (2), 225-238.
- Gargallo, B.** (2000). *Programa de intervención educativa para aumentar la atención y la reflexividad (PIAAR-R). Niveles 1 y 2*. Madrid: Tea.
- Gargallo, B. y García, R.** (1996). La promoción del desarrollo moral a través del incremento de reflexividad. Un programa pedagógico. *Revista de Educación*, 309, 287-308.
- Gjerde, P.F., Block, J. y Block, J.H.** (1985). Longitudinal consistency of matching familiar figures test performance from early childhood to preadolescence. *Developmental Review*, 3, 292-302.
- Harrison, A. y Nadelman, L.** (1972). Conceptual tempo and inhibition of movement in black preschool children. *Child Development*, 43, 657-668.
- Kagan, J.** (1965a). Individual differences in the resolution of response uncertainty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 154-160.
- Kagan, J.** (1965b). Information processing in the child. En P.M. Mussen, J.J. Conger y J. Kagan (eds.), *Readings in child development and personality* (pp. 284-304). New York: Harper and Row.
- Kagan, J., Rosman, B., Day, D., Albert, J. y Phillips, W.** (1964). Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs*, 78.
- Kirasic, K.C. y Siegel, A.W.** (1975). Recognition memory for pictures: evidence for a feature-analytic basis of cognitive style. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 6 (5), 453-456.
- Kogan, N.** (1971). Educational implications of cognitive styles. En G.S. Lesser (dir.), *Psychology and educational practice* (pp. 242-292). Glenview: Scott Foresman.
- Pelechano, V.** (2000). *Psicología Sistemática de la Personalidad*. Barcelona: Ariel Psicología.
- Mann, L.** (1973). Difference between reflective and impulsive children in tempo and quality of decision making. *Child Development*, 44, 274-279.

- Messer, S.B.** (1976). Reflection-impulsivity: a review. *Psychological Bulletin*, 83 (6), 1026-1052.
- Schleifer y Douglas,** (1973). Moral judgements, behaviour and cognitive style in young children. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 5, 133-144.
- Servera, M.** (1992). *La modificación de la reflexividad-impulsividad y el rendimiento académico en la escuela a partir del enfoque de la instrucción en estrategias cognitivas*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.
- Servera, M.** (1997). Evaluación de los estilos cognitivos. En G. Buela-Casal y J. C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación psicológica* (pp. 683-704). Madrid: Siglo XXI.
- Servera, M. y Galván, M.R.** (2001). *Problemas de impulsividad e inatención en el niño. Propuestas para su evaluación*. Madrid: MEC.
- Vallés, M.S.** (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Ward, W.** (1973). Reflection-impulsivity in kindergarten children. *Child Development*, 39, 867-874.
- Zakay, D., Bar-El, Z. y Kreiter, S.** (1984). Cognitive orientation and changing the impulsivity of children. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 40-50.
- Zelniker, T. y Jeffrey, W.E.** (1976). Reflective and impulsive children strategies of information processing underlying differences in problem solving. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 41 (5), 1-59.
- Zelniker, T. y Jeffrey, W.E.** (1979). Attention and cognitive styles in child. En G.A. Hale y M. Lewis (eds.), *Attention and Cognitive Development* (pp. 275-296). New York: Plenum.