



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo

□ I. ORJALES VILLAR
Colegio Ntra. Sra. de Las Maravillas

□ A. POLAINO-LORENTE
Universidad Complutense de Madrid

ESTILOS COGNITIVOS E HIPERACTIVIDAD INFANTIL: LOS CONSTRUCTOS DEPENDENCIA-INDEPENDENCIA DE CAMPO PERCEPTIVO E IMPULSIVIDAD-REFLEXIVIDAD

Los autores tratan de comprobar la existencia de un estilo cognitivo impulsivo y dependiente de campo perceptivo en un grupo de 30 niños hiperactivos y 17 normales (de 7 a 10 años), así como su grado de modificabilidad, a través de un programa de tratamiento cognitivo conductual (TCC), y otro tradicional de refuerzo en aprendizajes básicos (TA). Se confirma la presencia de un estilo dependiente de campo en los niños hiperactivos que obtienen menor número de aciertos en el *Children Embedded Figures Test* (CEFT) ($p < .05$). Aunque sí se observa cierta tendencia en este sentido, no se confirma la existencia de un estilo cognitivo impulsivo en este grupo de niños. Los tratamientos aplicados, aunque en ambos casos mejoran la ejecución en el CEFT no muestran diferencias significativas. Igual sucede respecto de las medidas de impulsividad. El grupo TCC, no obstante, parece que evoluciona hacia lo que se considera rapidez-exactitud, mientras que el grupo TA lo hace hacia la lentitud-exactitud.

Se ha sugerido que algunos de los problemas escolares de los niños hiperactivos pueden ser explicados apelando a que disponen de estilos cognitivos ineficaces (Campbell, Douglas y Morgenstern, 1971). En este sentido, son muchas las investigaciones que recogen resultados que apuntan a una mayor impulsividad y dependencia de campo en los niños hiperactivos con respecto de los niños normales (Schleifer y col., 1975 lo han puesto de manifiesto con preescolares; Campbell y col., 1971. con escolares de primeros cursos; Cohen, Weiss y Minde, 1972, con adolescentes, etc.).

El constructo «impulsividad» versus «reflexividad»

El instrumento más utilizado para la evaluación de la impulsividad es el *Matching Familiar Figures Test*

(MFFT) de Kagan (1965). Este test perceptivo de elección de una respuesta entre varias alternativas posibles fue utilizado por el autor, quien constató la existencia de una correlación negativa entre la velocidad de respuesta (latencia) y su exactitud (número de errores). Kagan consideró que los niños calificados como impulsivos, respecto de los reflexivos, obtendrían mayor número de errores con una latencia menor de respuesta.

Desde aquellos primeros intentos, muchas han sido las aportaciones de la literatura al estudio de los estilos impulsivos. Así, por ejemplo, se ha comprobado la existencia de una relación significativa, a favor de los niños impulsivos, entre la latencia de sus respuestas y la persistencia en una tarea de solución de problemas difíciles (Finch, Kendall, Deardorff, Anderson y Sitard, 1975) o la influencia ejercida sobre ellos por los modelos im-

pulsivos o reflexivos de los adultos (Yando y Kahan, 1968).

Sin embargo, años después de la aparición del MFF de Kagan (1965) la validez del test fue puesta en tela de juicio por algunos autores (Ault, Mitchell y Hartmann, 1976; Egeland y Weinberg, 1976), lo que dio lugar a la aparición de una versión modificada denominada MFF-20 (Cairns y Cammock, 1978), que es muy utilizada en la actualidad. Otras modificaciones como la de Siegelman (1969), aportaron nuevas informaciones. Siegelman adaptó el MFF a un aparato que obligaba a presionar un botón cada vez que el niño deseaba observar el modelo o cada una de sus posibles alternativas, demostrándose con este procedimiento que los niños impulsivos miraban menos y más brevemente las figuras del modelo suministrado.

El propio Kagan, Lapidus y Moore (1978) abandonaron posteriormente la idea de incluir la «latencia» de las respuestas en la definición del constructo impulsividad-reflexividad. El autor consideró, contrariamente a lo que se había postulado en un principio (Kagan, Lapidus y Moore, 1978), que una medida elevada de latencia, analizada al margen de los errores, no tenía que reflejar necesariamente la presencia de un estilo cognitivo reflexivo, pudiendo valorarse, en ocasiones, como una manifestación de inseguridad o de desconocimiento de la tarea. La nueva concepción permitió afinar más en la determinación de las características de los niños, distinguiendo, además, entre reflexivos e impulsivos, entre sujetos rápidos-exactos y lentos-inexactos.

En lo que se refiere al comportamiento cognitivo del niño hiperactivo, muchos autores consideraron su reducida latencia y el incremento de los errores que cometían estos niños cuando eran evaluados con el MFF, lo que se interpretó como una prueba de que en ellos dominaba un estilo rápido-inexacto y, por tanto, impulsivo (Ross y Ross, 1976; Campbell, Douglas y Morgenstern, 1971; Sandoval, 1977; Firestone y Martín, 1979). Durante muchos años, se ha considerado el estilo cognitivo impulsivo como un síntoma predominante en este grupo de niños (cfr. la revisión de Orjales y Polaino Lorente, 1988), hasta el punto de haber desarrollado técnicas de tratamiento de la impulsividad que fluctúan desde la demora impuesta a los tratamientos farmacológicos, pasando por todas las modalidades de tratamientos cognitivos y conductuales (Ward, 1968; Kendall y Braswell, 1982; Fuhrman y Kendalkl, 1986; Bender, 1976; Moore y

Cole, 1978; Weithorn y Kage, 1979; Abikoff y Gittelman, in press; Horn, Chaatoor y Conners, 1983; Douyglas, Parry, Marton y Garson, 1976; Brown, 1980; Borkowski, Peck, Reid y Kurtz, 1983, etc.).

Sin embargo, no todas las investigaciones realizadas durante estos años obtuvieron los mismos resultados.

Entre las investigaciones que utilizan el MFF-20 parece existir cierta consistencia, al reflejar que los grupos de niños hiperactivos comenten mayor número de errores que los niños del grupo control, a pesar de que tales diferencias, sólo en algunos casos, alcancen resultados estadísticamente significativos. Por el contrario, el comportamiento de estos grupos, cuando se evalúa la latencia de las respuestas, no resulta ser tan homogéneo (Hopkins, 1979, Stoner y Gynn, 1987).

«Dependencia» versus «independencia de campo»

El constructo «dependencia-independencia de campo perceptivo» surge como resultado de una serie de experimentos realizados por Witkin y Asch (1948) sobre las diferencias individuales encontradas entre distintos sujetos en la percepción de la verticalidad. Los autores crearon un aparato de estudio («*Road- and-Frame-Test-RFT*»), que constaba de un marco y una varilla, móviles e iluminados, que se situaban en el interior de una sala oscura para evitar todo tipo de referencias exteriores. En el diseño original el experimentador pedía a los probandos que informaran de la verticalidad de la varilla a medida que él iba girando el bastón, manteniendo el marco inclinado. Los experimentos concluyeron con el hallazgo e identificación de un grupo de sujetos, a los que se llamó «dependientes de campo perceptivo», que se veían influidos por la inclinación del marco, y de otro grupo, los llamados «independientes de campo», que tomaban más en cuenta sus propias sensaciones posturales (Witkin y col., 1954).

La dependencia-independencia de campo perceptivo fue definido por Witkin y su equipo como «el grado en que la persona percibe una parte del campo perceptivo, como separado del contexto que lo rodea, en vez de hacerlo como si estuviera incluido en él, o el grado en que la organización del campo predominante determina la percepción de sus componentes; o por decirlo en palabras corrientes, el grado en que la persona percibe de

manera analítica» (Witkin, Moore, Goodenough y Coz, 1977).

Posteriormente se observaron altas correlaciones entre el RFT y un test de papel y lápiz, el *Embedded Figures Test* (EFT) (Witkin, 1950), lo que facilitó en gran medida la labor diagnóstica. En seguida fue adaptado para su aplicación general (GEFT) y para su utilización con niños (*Children Embedded Figures Test*; Witkin, Oltman, Raskin y Karp, 1971). En esta prueba se muestra al niño una figura simple y se le pide que la localice dentro de un dibujo complejo, de forma que para encontrar la figura simple sea necesario romper el patrón organizado que inicialmente se le presentó.

Años de estudio del nuevo constructo han dado lugar a su asociación con algunas características determinadas del funcionamiento cognitivo, tal y como detallamos a continuación en el Cuadro 1. En este cuadro, podemos observar que los estudios realizados sobre las características personales y cognitivas de las personas independientes y dependientes de campo, aseguran una relativa articulación entre el estilo cognitivo impulsivo y la dependencia de campo, y el estilo reflexivo y la independencia de campo. Algunos autores sostienen que la interacción entre ambos constructos está fundamentada sobre la base de las similitudes existentes entre los instrumentos utilizados para la determinación de ambos estilos, ya que dichos instrumentos (MFF y CEFT) requieren habilidades de escudriñamiento («scanning») y análisis de campo visual (Messer, 1976). Estudios más recientes, no obstante, no parecen encontrar dicha relación (Davidson, 1982).

El enfoque multidimensional parece ser más prometedor (Rodríguez, 1984). En él se consideran cuatro subtipos de personas, según la combinación de ambos estilos cognitivos: independiente-reflexivo, independiente-impulsivo, dependiente-reflexivo y dependiente-impulsivo. Neimark (1975) ha confirmado que dichas combinaciones influyen en el éxito de la resolución de problemas. Los sujetos que son reflexivos e independientes de campo son los que presentan una actuación más eficiente.

Trasladándonos al marco del estudio de la hiperactividad infantil, son muchas las investigaciones que coinciden en poner de manifiesto una mayor dependencia de campo perceptivo en los niños hiperactivos que en los no hiperactivos (Stoner y Gynn, 1985; Ross y Ross,

1976; Douglas, 1976, Campbell, Douglas y Morgenstern, 1971).

Un análisis de las características asociadas a los individuos dependientes de campo recuerda, sin lugar a dudas, el perfil cognitivo de los niños con Déficit de Atención con Hiperactividad. De confirmarse las investigaciones referidas a la dependencia de campo en este grupo de niños, la sintomatología hiperactiva reuniría las características cognitivas más nefastas respecto de la capacidad óptima de rendimiento intelectual: dependencia de campo e impulsividad. Nuestra investigación trata de arrojar alguna luz sobre ambos aspectos, así como, de hallar diferencias, valorar la susceptibilidad de la modificación de estas medidas a través de dos programas de intervención, uno cognitivo-conductual y otro más convencional, basado en el refuerzo de los aprendizajes básicos.

Sujetos

De un total de 74 niños evaluados fueron seleccionados para el grupo experimental, 30 niños hiperactivos (25 niños y 5 niñas), de 7 a 10 años de edad, que cursaban escolaridad normal (2º a 5º de EGB), en dos centros privados de Madrid. El grupo control estuvo compuesto por 17 niños (9 varones y 8 niñas), de la misma edad, que cursaban estudios en los mismos centros.

El diagnóstico de hiperactividad se realizó en función de los siguientes criterios: (1) cumplir los criterios establecidos por el Manual de Diagnóstico Estadístico (DSM III: *American Psychiatric Association*, 1980) sobre Desorden por Déficit de Atención con Hiperactividad (DDAH); (2) obtener una puntuación típica mayor de 70 en el Cuestionario de Conners para Profesores, en su versión abreviada (Conners, 1969, 1973); (3) obtener un C.I. mayor de 85 en la Escala de Inteligencia de Weschler para niños (Wisc R); (4) no estar recibiendo medicación durante la investigación o no haberla recibido durante un período de seis meses antes de su iniciación; (5) ausencia de diagnósticos asociados como el de Disfunción Cerebral Mínima o cualquier otro trastorno de índole orgánica o psicopatológica; (6) ausencia de Depresión Infantil medida a través del Cuestionario de Depresión para Niños (Lang y Tisher, 1978).

CUADRO 1:
Características asociadas según el estilo cognitivo

ESTILO COGNITIVO INDEPENDIENTE DE CAMPO	ESTILO DEPENDIENTE DE CAMPO
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor especificación hemisférica (Fernández Ballesteros y Manning, 1981). • Percepción de la información de una manera analítica y sin dejarse llevar por el contexto. • Mayor capacidad para desenmascarar información encubierta o de estructurar un campo de estímulos independientemente de que se presente desorganizado. • Mayor discontinuidad en el aprendizaje de conceptos; hay períodos en los que se detienen a pensar (Nebelkopf y Dreyer, 1973). • Mayor facilidad y rapidez en el aprendizaje de conceptos, sobre todo cuando la información aparece desestructurada o en el caso de que la información relevante se vea velada por información irrelevante (Shapson, 1977). • Utilización de procesos de contraste de hipótesis en el aprendizaje de conceptos. • Mayor rendimiento en problemas matemáticos (Kogan y Zahn, 1975). • En pruebas de hipótesis para la solución de problemas, aplican con mayor frecuencia el modelo para llegar a su solución (Shapson, 1977). • Mayor reflexividad y autocontrol personal. • Mayor capacidad para manipular activamente el entorno circundante. • Mayor capacidad de autoevaluación y mayor objetividad en las percepciones. • Mayor autonomía en las relaciones interpersonales. En sus relaciones sociales utilizan menor número de referentes sociales, es decir, tienen mayor facilidad para establecer juicios propios y, por tanto, se muestran menos influenciados (Fernández Ballesteros, 1980; Goudenough, 1978, pp. 178). • Mayor sentido crítico y menor dependencia de la autoridad (Witkin, 1976). • Mayor eficacia en tareas de solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor especialización hemisférica (Fernández Ballesteros y Manning, 1981). • Percepción de la información de manera global. • Menor capacidad para desenmascarar y estructurar la información, lo que implica una mayor dificultad en estructurar un campo estimular no claramente organizado (Witkin y col. 1962; Goodenough, 1976). • En el aprendizaje de conceptos utilización de una estrategia continuada (Nebelkopf y Dreyer, 1973). • Mayor dificultad en el aprendizaje de conceptos, cuando la información se haya desestructurada o estructurada en función de datos que resultan irrelevantes. • Carencia de estrategias de contraste de hipótesis en el aprendizaje de conceptos. • Mayor dificultad en solución de problemas, cuando la solución depende de que se tome un elemento fuera del contexto en el que se presenta y que se reestructure el material problema, de tal forma que este elemento se use en un contexto diferente. • En pruebas de hipótesis para la solución de problemas, muestran menor rendimiento en codificación, decodificación y retención de la información (Shapson, 1977). • Mayor grado de impulsividad y menor control personal. • Mayor pasividad en sus relaciones con el entorno. • Menor capacidad de autoevaluación caracterizada por una mayor subjetividad en las percepciones. • Menor autonomía en las relaciones interpersonales. En las relaciones sociales utilizan mayor número de referentes sociales, es decir, son menos capaces de aislar las ideas, sugerencias y actitudes de los demás respecto de las suyas propias y por lo tanto resultan más fácilmente influenciados (Fernández Ballesteros, 1980). • Mayor propensión a aceptar de forma incuestionable las posiciones asumidas por la autoridad (Witkin, 1976). • Mayor eficacia en la solución de problemas que requieren partir de claves sociales (Goldbergger y Bendich, 1972).

Procedimiento

La aplicación de las pruebas cognitivas fue realizada por un equipo de cuatro estudiantes de segundo ciclo de Ciencias de la Educación, especialmente entrenados y ajenos al diagnóstico y tratamiento de los niños.

Para la valoración de la impulsividad, se utilizó el *Matching Familiar Figures Test-20* de Cairns y Cammock (1978) y para la dependencia de campo, el *Children Embedded Figures Test*, de Witkin y col. (1971), adaptado por TEA en 1982.

Una vez finalizada la evaluación cognitiva, el grupo hiperactivo fue dividido al azar en dos grupos de tratamiento: 16 niños para el grupo de tratamiento «cognitivo-conductual» y 14 para el de tratamiento «tradicional». Los tratamientos se aplicaron en horario escolar, durante un período de 6 semanas, a razón de una sesión diaria de 45 minutos de duración (30 sesiones).

Los tratamientos fueron aplicados por ocho estudiantes de C.C. de la Educación de la UCM, ajenos al diagnóstico y distribuidos al azar en dos subgrupos de intervención. Ambos grupos recibieron un curso independiente de 20 horas de duración que les especializaría en la aplicación del tratamiento que debían realizar.

El tratamiento «tradicional»

Este tratamiento fue elaborado a fin de comparar la eficacia generada por una intervención diseñada según el planteamiento tradicional y basada en el apoyo de aprendizaje, con otro tratamiento de tipo cognitivo-conductual.

El programa de actividades de las 30 sesiones de tratamiento se realizó siguiendo el siguiente esquema: (1) Intervención en el área matemática: se persiguió especialmente solidificar la base matemática en aquellos niños que presentaban lagunas en esta materia. Se hizo especial hincapié en el desarrollo lógico, interpretación y solución de problemas matemáticos; (2) reeducación de la lectura (comprensión y velocidad lectora); (3) reeducación de la escritura y ortografía.

Para cada niño se elaboró un programa de actividades individualizado en función de sus resultados en las Pruebas Psicopedagógicas de Aprendizajes Instrumentales (Canals, 1988) realizadas. No se aplicó ningún programa estructurado de contingencias de refuerzo, aunque sí recibieron refuerzo social por parte del terapeuta y se les permitió jugar o leer libros al final de la sesión.

El tratamiento cognitivo-conductual

Fue diseñado teniendo en cuenta el tratamiento elaborado por Kendall, Padaver y Zupan (1980) para el tratamiento de la hiperactividad infantil, así como el entrenamiento mediacional cognitivo elaborado por Meichenbaum y Goodman (1971) y las posteriores modificaciones de Meichenbaum (1974, 1975 y 1979). Se tuvieron en cuenta los resultados de las investigaciones recogidas en la revisión realizada por Orjales y Polaino-Lorente (1988) y Abikoff (1985).

A lo largo de las 30 sesiones de intervención se realizó entrenamiento en las siguientes técnicas: entrenamiento autoinstruccional, entrenamiento atribucional y en estrategias sociales, autoevaluación y autorrefuerzo. Además de estas técnicas aplicadas en sesiones individuales, se aplicaron tres técnicas con todo el grupo de clase: el «protagonista de la semana», para la mejora de la autoestima; «la tortuga», para el control de las conductas agresivas; y «el autorrefuerzo colectivo», para el incremento de conductas positivas.

Resultados

En lo que respecta a la comparación en las puntuaciones de impulsividad entre el grupo hiperactivo y el control, los análisis realizados no muestran diferencias significativas en el MFF-20 (véase tabla 1), a pesar de obtener latencias ligeramente inferiores en el grupo hiperactivo ($\bar{X}=11,9$). De otra parte, los errores resultaron mayores en este grupo ($\bar{X}=1,25$).

TABLA 1:
Medias obtenidas en el matching familiar figures test (MFF-20) para los grupos DDAH y control

		Latencia	Errores
DDAH	\bar{X}	11,9	1,25
Control	\bar{X}	12,6	1
NS		0,75	0,21

DDAH: Desorden por déficit de atención con Hiperactividad.
NS: Nivel de significación.

Respecto a la dependencia-independencia de campo, los análisis realizados a través del CEFT confirmaron la prevalencia de una mayor dependencia de campo perceptivo en el grupo DDAH respecto del grupo control (véase tabla 2).

TABLA 2:
Resultados del test CEFT para el grupo DDAH y control

	Media de aciertos
DDAH	13,56
Control	17,20
NS	0,016*

DDAH: Desorden por Déficit de Atención con Hiperactividad.

CEFT: Children Embedded Figures Test.

*: $p < .05$

En cuanto a la eficacia diferencial de los tratamientos, los análisis estadísticos realizados no mostraron diferencias significativas en las medidas de impulsividad obtenidas (latencia y errores), en ninguno de los grupos de tratamiento (véase tabla 3). El grupo de tratamiento cognitivo-conductual redujo el número de errores y la latencia, mientras el grupo de tratamiento tradicional aumentó ligeramente la latencia reduciendo a su vez el número de errores. Los resultados, no obstante, no alcanzaron valores significativos.

Respecto a la dependencia de campo hay que señalar que, a pesar de que en ambos grupos de intervención se encontró un aumento de aciertos durante el postratamiento, las diferencias no resultaron significativas (véase tabla 4).

TABLA 4:
Medias y desviaciones típicas de los aciertos Pre y Postratamiento en el *Children's embedded figures test* (CEFT), en función de los tratamientos aplicados.

		TCC	TA
Pretest	\bar{X}	14	13
	SD	(5,4)	(4,5)
Posttest	\bar{X}	16,3	15,2
	SD	(4,5)	(5,5)
	NS	0,19	0,26

TCC: Tratamiento cognitivo conductual.

TA: Tratamiento tradicional.

SD: Desviación típica.

NS: Nivel de significación.

Conclusiones

Respecto a la supuesta existencia de un estilo cognitivo impulsivo en los niños hiperactivos, los resultados obtenidos en esta investigación sólo pueden confirmar lo que sigue: en pruebas de elección entre varias alternativas posibles, los niños hiperactivos manifiestan una tendencia a cometer mayor número de errores y a reducir la latencia de las respuestas, resultados que, coincidiendo con otras investigaciones, tampoco alcanzan aquí diferencias significativas.

TABLA 3:
Medias y desviaciones típicas de la latencia y errores obtenidas en el *Matching familiar figures test-20* (MFF-20).

		TCC		TA	
		PRE	POS	PRE	POS
Latencia	\bar{X}	11,3	10,9	10,7	11,6
	SD	(4,6)	(6,5)	(4,7)	(9,2)
NS		0,86		0,77	
Error	\bar{X}	1,2	1,1	1,2	1
	SD	(0,6)	(0,5)	(0,6)	(0,5)
NS		0,70		0,43	

NS: nivel de significación.

PRE: pretratamiento.

POS: postratamiento.

SD: desviación típica.

TCC: tratamiento cognitivo-conductual.

TA: tratamiento tradicional.

Las observaciones clínicas sobre evaluación y tratamiento de la hiperactividad realizadas por este equipo, durante los últimos años, y las observaciones de otros autores sobre la existencia de latencias mayores (aunque igualmente no significativas) en algunos grupos de niños hiperactivos (Hopkins, 1979), unos autorizan a identificar un grupo de niños hiperactivos «lentos-inexactos», en el que predomina el déficit de atención sobre la impulsividad, y otro grupo de niños hiperactivos «rápidos-inexactos», en el que la impulsividad se manifestaría de forma preponderante frente a los trastornos de la atención. Por el momento, son necesarias más investigaciones que traten de probar esta hipótesis.

Por otra parte, ponemos también en tela de juicio la idoneidad de los procedimientos convencionalmente utilizados para la evaluación de la impulsividad. De una parte, cuestionamos el empleo del MFF o el MFF-20, como único criterio de evaluación de la impulsividad. El propio Kagan, ya en sus primeras publicaciones (Kagan, 1966), insistía en que la evaluación de la impulsividad con el MFF tan sólo podría definir el comportamiento de los individuos en pruebas de elección ante varias alternativas, comportamiento que, no necesariamente debía generalizarse a otras situaciones u a otro tipo de pruebas. Algunos autores (Palacios, 1983; Salkind y Right, 1977) han criticado el método empleado por otros, consistente en clasificar a los alumnos según se sitúen por encima o por debajo de una desviación tipo respecto de la media de su clase. Todo esto, nos llevó a mostrarnos muy cautelosos en la interpretación de los resultados obtenidos.

Sin embargo, hemos observado una mejoría en el rendimiento de los niños DDAH cuando no están sometidos a pruebas que requieren un tiempo controlado. Aunque esta característica no se ha estudiado de forma controlada, es posible que posteriores investigaciones confirmen una peor capacidad del niño DDAH para adaptar su rendimiento cuando las condiciones sean estresantes. El MFF-20 es una prueba que requiere la medición con cronómetro, pero no se ha valorado la influencia de su presencia —como fuente generadora de ansiedad, por ejemplo— en el rendimiento de niños hiperactivos y normales.

Los resultados obtenidos revelan una mayor dependencia de campo en los niños hiperactivos, lo que parece confirmar la supuesta relación existente entre el cuadro sintomatológico del niño hiperactivo y las caracte-

terísticas cognitivas derivadas de un pensamiento dependiente de campo. En este sentido, cabe destacar en el niño hiperactivo su incapacidad para desenvolverse con óptimo rendimiento en situaciones desestructuradas, lo que implica una mayor dificultad en la resolución de problemas cuando ésta depende de que se tome un elemento fuera del contexto y se reestructure de nuevo la información. A esto habría que añadir las dificultades que encuentra, por su menor capacidad para la autoevaluación, en la carencia de estrategias de contraste de hipótesis y en su tendencia al aprendizaje automatizado, global y continuo, frente al aprendizaje reflexivo, analítico y discontinuo de los niños independientes de campo.

Así las cosas, desde la perspectiva de un estilo dependiente de campo, podríamos explicar, por ejemplo, su menor rendimiento en tareas de solución de problemas matemáticos (PPAI) o en las tareas de atención selectiva (clasificación rápida; cfr. Orjales y Polaino-Lorente, 1990).

En las relaciones sociales, como dependiente de campo que son, el niño DDAH suele mostrarse dependiente, en exceso, del adulto que está con él, desarrollando mayor número de llamadas de atención que los niños que no tienen este tipo de problemas. Los niños hiperactivos suelen mostrarse más inmaduros en sus relaciones sociales y sufren cuando se ven aislados por sus compañeros de clase. En este sentido, Prior y Sanson (1986) observaron un menor grado de vigilancia, rendimiento e incremento de la hiperactividad en una prueba de atención sostenida, cuando estaba ausente el experimentador, lo que puede reflejar la mayor dependencia de los estímulos ambientales existente en el grupo DDAH.

La relevancia de estos datos, aconseja que se tengan presentes en el momento de diseñar programas de intervención en niños hiperactivos. Sabemos que los programas de entrenamiento mediacional cognitivo han demostrado ser válidos en la modificación de la dependencia de campo en los niños hiperactivos (Moore y Cole, 1978), lo que unido a los resultados de otros investigadores sobre la dependencia de campo, sugieren la conveniencia de que estos programas contengan los siguientes paquetes instruccionales:

- *Entrenamiento para discriminar las variables relevantes de las irrelevantes*, a partir de las instrucciones dadas al comienzo de la tarea. Linn (1979) comprobó

que cuando, al comienzo de la tarea, los niños eran informados de cuáles eran las variables relevantes y cuáles no, apenas se observaban diferencias entre los individuos dependientes e independientes de campo. Esto parece apoyar la afirmación de Carretero (1980), de que la dificultad de los individuos dependientes de campo no radica en su incapacidad para utilizar el esquema de control de variables, sino en la incapacidad para realizar la necesaria estructuración perceptiva de la información, que es previa y determina el uso de dicho esquema.

- *Empleo de feedback social para mejorar su rendimiento general.* Fernández Ballesteros y col. (1980) comprobaron que los sujetos dependientes de campo son más influenciados por la información social que los independientes, en tareas de tiempos de reacción. En tareas así con estimulación visual, los individuos dependientes de campo mejoraron su rapidez de respuesta cuando el experimentador les comunica el resultado inmediatamente y de forma neutra. Por el contrario, los independientes de campo mantuvieron sus tiempos de reacción bajo las dos condiciones sociales: con y sin información contingente.

- *Entrenamiento en autoevaluación y autorrefuerzo para conseguir mayor independencia del adulto.* Ruble y Nakamura (1972) observaron que en una tarea de construcción de rompecabezas realizada en equipo entre el niño y el experimentador, los niños dependientes de campo miraban más frecuentemente el rostro del experimentador que los niños independientes de campo, que invertían mayor tiempo en mirar el rompecabezas.

Los resultados obtenidos en muchos programas de intervención no dejan de ser sorprendentes y hasta paradójicos. Así, por ejemplo, los programas de tratamiento cognitivo-conductual, que hacían hincapié en la reduc-

ción de la impulsividad (a través del entrenamiento autoinstruccional y del empleo de contingencias de refuerzo y modelado), no obtuvieron los resultados significativos (pre-posttest) esperados.

El grupo de terapia cognitivo-conductual con el que trabajamos mostró una tendencia a reducir y no a aumentar la latencia (como habría sido de esperar, tras el entrenamiento autoinstruccional), y a reducir el número de errores. Por el contrario, el grupo tradicional, sí reflejó una tendencia al aumento de la latencia, aunque tampoco con carácter significativo, acompañada de una reducción del número de errores.

A pesar de estos resultados debería considerarse como un grave error caer en la confusión conceptual de valorar esta reducción de la latencia como un síntoma de aumento de la impulsividad, como ha afirmado Kagan (1978).

Podríamos afirmar, entonces, que el grupo hiperactivo de tratamiento TCC, ha evolucionado de ser un grupo caracterizado por el funcionamiento «rápido-inexacto» hacia el «rápido-exacto». Por el contrario, el grupo de tratamiento tradicional, a pesar de partir de esa misma situación evoluciona hacia un tipo de funcionamiento «lento-exacto». Ambas formas de intervención generan sin embargo una gran mejoría en el aprendizaje de estos niños.

Por último, la ausencia de un grupo control de hiperactivos, que no hubiera recibido ningún tipo de intervención, dificulta en gran medida la interpretación de los resultados que hemos obtenido, no pudiendo atribuir en consecuencia la leve mejoría observada en ambos grupos a los efectos de los tratamientos, que no demostraron tener, por otra parte, un valor significativo. De aquí que los resultados que hemos obtenido deban ser contrastados en futuras investigaciones.

Referencias bibliográficas

- ABIKOFF, H. y GITTELMAN, R. (1985): Hyperactive children treated with stimulants: Is cognitive training a useful adjunct. *Archives General Psychiatry*, 11, 953-961.
- ABIKOFF, H. (1985): Efficacy of cognitive training interventions in hyperactive children: a critical review. *Clinical Psychology Review*, 5, 479-512.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1980): *Diagnostic and Statistical Manual: DSM-III*, Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- AULT, R. L.; MITCHELL, C. y HARTMANN, D. D. (1976): Some methodological problems in reflection-impulsivity research. *Child Development*, 47, 227-231.
- BENDER, N. N. (1976): Self-verbalization versus tutor verbalization in modifying impulsivity. *J. of Education Psychology*, 8, 347-354.
- BORKOWSKI, J. G.; PECK, V. A.; REID, M. y KURTZ, B. E. (1983): Impulsivity and strategy transfer. *Child Development*, 23, 459-473.
- BROWN, R. T. (1980): Impulsivity and psychoe-

Estilos cognitivos

- educational intervention hiperactive children. *J. of Learning Disabilities*, 12 (5), 249-253.
- CAIRNS, E. y CAMMOCK, T. (1978): Development of a more reliable version of the Matching Familiar Figures Test. *Developmental Psychology*, 14, 555-560.
- CAMPBELL, S., DOUGLAS, V. I. y MORGENTERN, G. (1971): Cognitive Styles in hyperactive children and effect methylphenidate. *Journal Child Psychology and Psychiatry*, 12, 55-67.
- CARRETERO, M. (1980): Desarrollo intelectual durante la adolescencia: competencia, actuación y diferencias individuales. *Infancia y Aprendizaje*, 12, 81-98.
- COHEN, C. K.; WEISS, G. y MINDE, K. (1972): Cognitive styles in adolescents previously diagnoses as hyperactive. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 13, 203-209.
- CONNERS, C. K. (1969): A teacher rating scale for use in drug studies with children. *American Journal of Psychiatry*, 126, 884-888.
- CONNER, C. K. (1973): Rating scales for use in drug studies with children. *Psychopharmacology Bulletin* (Special Issue-pharmacotherapy with children), 24-84.
- CROMACK, T. P. y STONE, M. H. (1980): Validation of a Group Embedded Figures Test for a Young Children. *Perceptual and Motor Skills*, n.º 51, pp 243-270.
- DAVIDSON, W. B. y HOUSE, W. J. (1978): On the relationship between reflection-impulsivity and field-dependence. *Perceptual and Motor Skills* 47 306.
- DAVIDSON, W. B. (1982): Multimethod examination of field-dependence and impulsivity. *Psychological Reports*, 50 (2), 655-661.
- DOUGLAS, V. I. (1974): Sustained attention and impulse control: implications for the handicapped child. In J. A. Swits y L. L. Elliott (Eds.) *Psychology and the handicapped child*. Washington, DC: Us Government Printing Office. (DHEW Publ. No. (OE) 73-05000).
- DOUGLAS, V. I. (1976): Research on hyperactivity: Stage two. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 4, 307-308.
- DOUGLAS, V. I.; PARRY, P.; MARTON, P. y GARSON, C. (1976): Assessment of a cognitive training program for hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 4, 389-410.
- EGELAND, B. y WEINBERG, R. A. (1976): The matching familiar figures test: a look at its psychometric credibility. *Child Development*, 47, 483-491.
- FERNANDEZ BALLESTEROS, R. y cols. (1980): Influencia de la Dependencia-Independencia de Campo sobre el efecto de «feedback» en una tarea de Tiempos de Reacción. *Psicología General Aplicada*, 35 (4), 589-595.
- FERNANDEZ BALLESTEROS, R. y MANNING, L. (1981): Dependencia-Independencia de Campo y diferenciación hemisférica. I. Asimetría derecha en una tarea de localización espacial. *Psicología General Aplicada*, 36 (3), 385-392.
- FINCH, A. J. JR; KENDALL, P. C.; DEARDORFF, P. A.; ANDERSON, J. y SITARZ, A. M. (1975): Reflection-impulsivity, locus of control and persistence behavior in emotionally disturbed children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 12, 748.
- FIRESTONE, P. y MARTIN, J. E. (1979): An analysis of the hyperactive syndrome: a comparison of hyperactive, behavior problem, asthmatic and normal children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 7, 261-273.
- FUHRMAN, M. J. y KENDALL, P. C. (1986): Cognitive tempo and behavioral adjustment in children. *Cognitive Therapy and Research*, 10 (1), 45-50.
- GARCIA RAMOS, J. M. (1989): *Los estilos cognitivos y su medida: estudios sobre la dimensión dependencia-independencia de campo*, Madrid, M.E.C., 94.
- GOLDBERGER, L. y BENDICH, S. (1972): Field dependence and social responsiveness as determinants of spontaneously produced words. *Perceptual and Motor Skills*, 34, 883-886.
- GOODNOUGH, D. R. (1976): Thee role of individual differences in field dependence as a factor in learning and memory. *Psychological Bulletin*, 83, 675-694.
- GOODNOUGH, D. R. (1978): Field Dependence. En London y Exner, *Dimesions of Personality*. Wiley. New York.
- HOPKINS, J. (1979): Cognitive style in adults originally diagnosed as hyperactives. *Journal Child Psychology and Psychiatry*, 20, 209-216.
- HORN, W. F.; CHATOOR, I. y CONNERS, C. K. (1983): Additive effects of Dexerine and self-control training: a multiple assessment. *Behavior Modifications*, 7, 383-402.
- KAGAN, J. (1965): Reflection-impulsivity and reading ability in primary grade children. *Child Development*, 5, 609-628.
- KAGAN, J. (1966): Reflection-impulsivity: The generality and dynames of conceptual tempo. *Journal of Abnormal Psychology*, 11, 17-24.
- KAGAN, J.; LAPIDUS, D. y MOORE, M. (1978): Infant antecedents of later cognitive functioning. *Child Development*, 49, 1005-1023.
- KENDALL, P. C. y BRASWELL, L. (1982): Cognitive-behavioral self-control therapyfor children: A components analysis. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 19, 672-689.
- KENDALL, P. H., PADAWER, W. y ZUPAN, B. (1980): Developing self-control in children. A manual of cognitive-behavioral strategies, University of Minnesota. Minneapolis. Minnesota.
- LANG, M. y TISHER, M. (1978): *Cuestionario de Depresión para Niños*, Madrid, TEA.
- LINN, M. (1979): Cognitive style, training and formal though. *Child Development*, 49, 874-877.
- MEICHENBAUM, D. H. y GOODMAN, J. (1971): Critical questions and methodological problems in studing private speech, En C. ZIRIN (Ed.). *Developmental Self Regulation Trough Speech*, New York. Wiley.
- MESSER, S. G. (1976): Refelection-Impulsivity: A Review. *Psychological Bulletin*, 83 (6), 1026-1052.
- MOORE, S. F. y COLE, S. O. (1978): Cognitive self-mediation training with hyperkinetic children. *Bulletin of Psychonomia Society*, 12 (1), 18-20.
- NEBELKOFF, E. B. y DREYER, A. S. (1972): Continuous-discontinuous concept attainment as a function of individual differences in cognitive style. *Perceptual and Motor Skills*, 36 (2), 655-662.
- NEIMARK, E. D. (1975): Longitudinal development of formal operations thought. *Genetic Psychology Monographs*, 91, 171-225.
- ORJALES VILLAR, I. (1990): Eficacia terapéutica diferencial en técnicas de intervención en el síndrome hiperactivo. Tesis doctoral presentada en la Facultad de CC. de la Educación, Universidad Complutense de Madrid.
- ORJALES VILLAR, I. y POLAINO-LORENTE, A. (1988): Evaluación pediátrica de la eficacia terapéutica diferencial en el Tratamiento de la hiperactividad infantil. *Acta Pediátrica Española*, 46 (1), 39-54.
- PALACIOS, J. (1982): Reflexividad-impulsividad. *Infancia y Aprendizaje*, 17, 31-68.
- PRIOR, M. y SANSON, A. (1986): Attention deficit disorder withhyperactivity: a critique. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27 (3), 307-319.
- ROSS, D. M. y ROSS, S. A. (1976): *Hyperacti-*

- ity: *research, theory and action*. New York: Wiley.
- RODRIGUEZ SUTIL, C. (1984): Dependencia de campo: Psicodiagnóstico y psicopatología. *Informes de Psicología*, 259-272.
- RUBLE, D. N. y NAKAMURA, C. (1972): Task orientation versus social orientation in young children and their attention to relevant social cues. *Child Development*, 43, 471-480.
- SANDOVAL, J. (1977): The measurement of the hyperactive syndrome in children. *Review of Educational Research*, 47, 293-318.
- SCHLEIFER, M., WEISS, G., COHEN, N., ELMAN, M., CVEJIC, H. y KRUGER, E. (1975): Hyperactivity in preschoolers and the effect of methylphenidate. *Journal Orthopsychiat*, 14, 38-50.
- SHAPSON, S. M. (1977): Hypothesis testing and cognitive style in children. *Journal of Educational Psychology*, Washington, 69 (4), August, 4 452-463.
- SIEGELMAN, E. (1969): Reflective and impulsive observing behavior. *Child Development*, 9, 1213-1222.
- STONER, S. B. y GLYNN, M. A. (1987): Cognitive styles of school-age children showing attention deficit disorders with hyperactivity. *Psychological Reports*, 61, 119-125.
- WARD, W. C. (1968): Reflection-impulsivity in kindergarten children. *Child Development*, 8, 867-874.
- WEITHORN, C. J. y KAGEN, E. (1979): Training first graders of high-activity level to improve performance through verbal self-direction. *Journal of Learning Disabilities*, 12, 82-88.
- WITKIN, H. (1950): Individual differences in case of perception of embedded figures. *Journal Personality*, 19, 1-15.
- WITKIN, H. (1954): *Personality thought perception*, Harper, New York.
- WITKIN, H. (1976): Cognitive Style in Academic Performance and in Teacher-Student Relations. En MESSICK, S.; Individuality and Learning. Jossey-Bass. San Francisco
- WITKIN, H. y ASCH, S. E. (1948): Studies in space orientation IV. Further experiments on perception of the upright with displaced visual field. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 762-782.
- WITKIN, H.; DIK, R. B.; FATERSON, H. F.; GOODENOUGH, D. R. y KARP, A. (1962): *Psychological Differentiation*, Wiley, Nueva York
- WITKIN, H.; MOORE, C. A.; GOODENOUGH, D. y COX, P. W. (1977): Field-dependent and field independent cognitive styles and their educational implications. *Reviews of Educational Research*, vol. 47 (1), 1-64.
- WITKIN, H.; OLTMAN, P. K.; RASKIN, E. y KARP, S. A. (1971): *Manual for Embedded Figures Test*, Consulting Psychologist Press, Palo Alto, California (en castellano TEA, 1982).
- YANDO, R. M. y KAGAN, J. (1968): The effect of teacher tempo on the child. *Child Development*, 8, 27-34.

Abstract

The authors studied the supposed impulsive and dependent cognitive style a hyperactive and control children group (between 7 and 10 years old). The authors observed the modification of both cognitive styles with a cognitive-behavioral (CBT) and traditional program. The results confirmed the dependent cognitive style in the hiperactive children. This group had less success in the Children Embedded Figures Test (CEFT) ($P < .05$). The results dont confirmed a impulsive cognitive style in this group, although, the authors observed a tendency

to make more mistakes and poor latencies in this group that the control group. The treatment applied dont improved the CEFT results. The Matching Familiar Figures Test (MFF-20) had similar results. The authors observed, however, a tendency of CBT group towards a rapid-accurate style, while the traditional treatment group showed a slow-inaccurate style. The authors reflect on about the neccesity of more investigations about the cognitive style roll. They suggest, too, that the MFF-20 wasnt the unique test employed.