

ANÁLISIS DEL CONSTRUCTO REFLEXIVIDAD-IMPULSIVIDAD: DEL *MATCHING FAMILIAR FIGURES TEST (MFFT)*, AL *MFFT20*

G. Buela-Casal¹

H. Carretero-Dios

M. De los Santos-Roig

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
UNIVERSIDAD DE GRANADA

RESUMEN

*La reflexividad-impulsividad es un estilo cognitivo que hace referencia a la manera característica con la que un niño se enfrenta a tareas definidas por la incertidumbre, es decir, varias alternativas de respuesta presentes, de entre las cuales una es la correcta. La reflexividad-impulsividad surge por la incapacidad por parte de constructos tales como el de personalidad e inteligencia para explicar las diferencias estables encontradas entre sujetos a la hora de afrontar la resolución de tareas de índole intelectual. Los resultados sobre la validación de la reflexividad-impulsividad como constructo independiente están caracterizados por la controversia y las discrepancias empíricas y conceptuales. En este trabajo se analiza el estado actual de la reflexividad-impulsividad partiendo de los resultados encontrados a partir de sus dos principales técnicas de medida. El *Matching Familiar Figures Test*, *MFFT*, Kagan (1965d), y una versión mejorada de ésta, el *MFFT20* (Cairns y Cammock,*

¹ Correspondencia: Gualberto Buela Casal. Facultad de Psicología. Universidad de Granada. 18071 Granada (España). E-mail: gbuela@ugr.es

1978). Se discuten las causas y repercusiones del uso abusivo del MFFT a pesar de sus deficiencias psicométricas y conceptuales, y el olvido del MFFT20, aun contando con resultados empíricos sólidos que lo respaldan. Se finaliza el trabajo con algunas reflexiones sobre la consolidación del constructo reflexividad-impulsividad.

Palabras Clave: REFLEXIVIDAD-IMPULSIVIDAD, MFFT, MFFT20 Y ESTILO COGNITIVO.

SUMMARY

The reflection-impulsivity is a cognitive style which is referred to a characteristic way a child use to face tasks defined by the uncertainty, that is, several options of response are presented but only one is the correct. The reflection-impulsivity emerges by the disability of some constructs, such as personality and intelligence, to explain the stable differences found between subject facing the resolution of cognitive tasks. The results on the validation of the reflection-impulsivity as independent construct are characterized by the controversy and the empirical and conceptual discrepancies. In this work is analyzed the current state of the reflection-impulsivity basing on the results found on the studies with its principal two measure. The Matching Familiar Figures Test, MFFT, Kagan (1965d), and an improved version of this, the MFFT20 (Cairns and Cammock, 1978). The causes and repercussions of the abusive use of the MFFT in spite of its psychometric and conceptual deficiencies, and the disuse of MFFT20, in spite of its good empirical results that support it as a instrument to assess the reflection-impulsivity, are discussed. At the end of the work it will be made some reflections about the consolidation of the construct reflection-impulsivity.

Key Words: REFLECTION-IMPULSIVITY, MFFT, MFFT20 AND COGNITIVE STYLE.

LOS ESTILOS COGNITIVOS COMO MARCO TEÓRICO

"Suponga que le decimos que hay un misterioso constructo que predice el rendimiento académico tan bien como, o incluso mejor que, las habilidades intelectuales evaluadas a través de los test

psicométricos tradicionales" (Sternberg y Grigorenko, 1997 pp.700). Con esta interesante afirmación, los autores citados, comienzan su artículo publicado en la *American Psychologist*. Ni que decir tiene que la lectura del resto del trabajo se ve asegurada. El misterioso constructo del que Sternberg y Grigorenko se disponían a escribir, recibe la etiqueta de *estilos cognitivos*, dentro de los cuales se enmarca la reflexividad-impulsividad.

El inicio del estudio de los estilos cognitivos surge de manos de los psicólogos de la personalidad con orientación psicoanalítica (Jung, 1923), aunque su investigación en los laboratorios y con cierto rigor metodológico no aparece hasta mediados de la década de los cincuenta e inicios de los sesenta con los trabajos, por ejemplo, del grupo de Witkin (Witkin, Lewis, Hertzman, Machover, Messiner y Wapner, 1954; Witkin, Dyk, Faterson, Goodenought y Karp, 1962; Witkin, 1964) y Klein (Klein y Schlesinger, 1951; Klein, Gardner y Schlesinger, 1962). En estos inicios de la investigación sobre estilos cognitivos hay resaltar los trabajos de Kagan (Kagan, 1958, 1965a, 1965b, 1965c), autor de la técnica de evaluación más importante de la reflexividad-impulsividad, el *Matching Familiar Figures Test*, *MFFT*, -Test de Emparejamiento de Figuras Conocidas-, (Kagan, 1965d) y que será objetivo de análisis en este trabajo. Tampoco se tiene que olvidar que Kagan inicia la aproximación teórica que en la actualidad predomina en la investigación de los estilos cognitivos.

Especialistas en el estudio de la personalidad, observaron que los individuos se diferenciaban a la hora de responder a tareas de índole cognitivo, y que esas diferencias permanecían estables a lo largo del tiempo. Sin embargo, esas diferencias no podían ser explicadas por dimensiones de personalidad, o por constructos más relacionados con la habilidad o competencia, como sería la inteligencia evaluada a través del C.I. Los sujetos tenían "maneras" características de afrontar y resolver problemas de tipología intelectual, y esto permitía diferenciar a lo largo del tiempo un individuo de otro. Sobre estas bases, se empezaba a establecer un importante puente de unión entre dos áreas que tradicionalmente habían permanecido enfrentadas: la cognición y la personalidad.

Aproximaciones al estudio de los Estilos Cognitivos

Tradicionalmente ha habido tres aproximaciones encargadas del estudio de los estilos cognitivos, a saber: centrada en la personalidad, en la cognición o en la actividad.

En el primer caso, la aproximación *centrada en la personalidad*, se enmarcarían a los autores de corte psicoanalítico en un primer momento, y posteriormente los investigadores sobre rasgos de personalidad en general. Estos mantienen desde el inicio en las investigaciones, que la manera característica con la que un sujeto afronta la resolución de una tarea estaría reflejando variables intrapsíquicas estables o rasgos subyacentes de personalidad, y que estos rasgos podrían explicar la ejecución del sujeto. Así, cabría destacar los trabajos pioneros de Jung (1923) y su Teoría de Tipos, donde se propone una tipología de "tipos psicológicos" donde los individuos pueden ser caracterizados a partir de sus estilos cognitivos en términos de dos actitudes (extroversión e introversión) dos funciones perceptuales (intuición y sentido) y dos funciones evaluativas (pensamiento y sentimiento). Los estudios centrados en la evaluación de los estilos cognitivos desde esta perspectiva, encuentran serias dificultades para establecer los criterios de bondad imprescindibles (Druckman y Bjork, 1991, 1994). Es esta área, merece la pena resaltar las investigaciones realizadas por el grupo de Block, interesado en validar la relación entre los estilos cognitivos, especialmente la reflexividad-impulsividad, y variables de personalidad (Block y Block, 1973; Block, Block y Harrington, 1974, 1975; Block, Gjerde y Block, 1986). Los estudios citados, al perseguir refutar los estudios surgidos desde la perspectiva centrada en la cognición (núcleo de este trabajo) serán tratados más adelante.

La aproximación *centrada en la actividad*, parte del supuesto de que los estilos hacen de variables moduladoras de actividades muy diversas del ser humano, que pueden ir desde la cognición a la personalidad, pasando por los estilos de aprendizaje. Las "formas de hacer" de cada individuo no tendrían que reflejar rasgos de personalidad intrapsíquicos, sino que los estilos influirían, mediarían, en como se manifiestan y producen ciertas actividades. Se trata de la aproximación con menos estudios de validación realizados. Desta-

ca una línea de investigación dentro de la perspectiva centrada en la actividad, y es la de los estilos de aprendizaje. Así, autores como Kolb (1974, 1978) llegan a proponer cuatro tipos de estilo de aprendizaje a partir de su interacción con dos estilos cognitivos básicos (convergente *frente a* divergente y asimilación *frente a* acomodación). El campo de estudio de las estrategias de aprendizaje está igualmente relacionado con el de los estilos cognitivos desde esta aproximación. De hecho, no es raro encontrar solapamientos conceptuales entre ambos constructos (se recomienda acudir a la revisión teórica sobre el concepto de estrategia de aprendizaje de Valle, Barca, González y Nuñez, 1999).

La aproximación que más respaldo empírico ha recibido y que origina un mayor número de trabajos es la *centrada en la cognición*, y de la cual se va a ocupar el presente trabajo. Las definiciones que se dan desde esta conceptualización de los estilos cognitivos, ejemplifican claramente el abordaje típico realizado desde este posicionamiento. Así, Kogan en 1971 define los estilos cognitivos desde esta perspectiva como *una variación individual en los modos de percibir, recordar y pensar, o las formas distintas de aprehender, almacenar, transformar y emplear información que tienen los individuos*. El punto de interés desde este posicionamiento es el proceso, "lo que se hace" con la información, la cognición por sí misma. Se mantiene que la forma con la que un sujeto resuelve una tarea no tiene porque influir en otras áreas de la vida no relacionadas, ni ser manifestaciones de constructos subyacentes. De esta forma, y resumiendo, se podrían señalar los siguientes puntos definitorios de los estilos cognitivos desde la aproximación centrada en la cognición:

- Intentan describir formas o modos de procesamiento, estrategias a la hora de enfrentarse a la resolución de una tarea determinada.
- Son adquiridos en la primera infancia y son susceptibles de modificación.
- Casi la totalidad de los estilos cognitivos estudiados desde esta aproximación se centran en el ámbito educativo.
- A la hora de evaluarlos, aparece una clara consistencia entre pruebas y una cierta estabilidad longitudinal.

- Se tienden a definir a lo largo de un continuo imaginario constituido por dos polos, por ejemplo, reflexividad *frente a* impulsividad.
- Por sí mismo, la inclinación por un polo u otro del continuo no es desadaptativa, ya que dependerá de la circunstancia o de la tarea a resolver.

LA REFLEXIVIDAD-IMPULSIVIDAD

Sin lugar a dudas, el estilo cognitivo que más atención ha recibido por el grueso de investigadores, tanto por sus repercusiones, como por su mayor solidez científica, aunque también discutida, ha sido la Reflexividad-Impulsividad (Palacios, 1982) (R-I de ahora en adelante). Surge de manos de Kagan en la década de los sesenta y hace referencia a la manera característica con la que un niño (en edad escolar principalmente) se enfrenta a tareas definidas por la incertidumbre, es decir, varias alternativas de respuesta presentes, de entre las cuales una es la correcta (Kagan, Rosman, Day, Albert y Phillips, 1964; Kagan, Lapidus y Moore, 1978; Servera, 1996). De esta forma, el sujeto reflexivo se caracteriza por emplear un mayor tiempo para contestar y cometer un menor número de errores, y el sujeto impulsivo se definiría por una latencia baja de respuesta y un elevado número de errores. Como se aprecia, el número de errores y la latencia de respuesta en tareas con incertidumbre, son las variables que sirven para operativizar la R-I. Tal y como anteriormente se especificó, el estilo cognitivo se representaría en un continuo imaginario, que iría de la reflexividad a la impulsividad, y en donde oscilarían los errores (de la imprecisión a la exactitud) y las latencias (de la rapidez a la lentitud). Así, surgirían igualmente sujetos caracterizados por el poco tiempo invertido en la tarea y el número bajo de errores (eficientes) y aquellos otros que emplean un tiempo elevado en contestar pero cometen igualmente un elevado número de errores (ineficientes). Estos últimos sujetos, los eficientes e ineficientes, vienen a conformar un tercio de las muestras que se han venido utilizando en las investigaciones sobre R-I (Buéla-Casal, Carretero-Dios y De los Santos-Roig, 2001 *en prensa a*).

Parándose a analizar el modo de afrontar las tareas por lo sujetos reflexivos o impulsivos, estudios experimentales ponen de manifiesto que el tipo de procesamiento empleado por cada uno de los grupos se caracterizaría por ser analítico y por rasgos, en sujetos reflexivos, y global y holístico en impulsivos (Zelniker y Jeffrey, 1976; Zelniker y Jeffrey, 1979; Smith y Kemler-Nelson, 1988; Servera 1996). Así, cuando se han realizado trabajos para la modificación de las estrategias de procesamiento, se ha podido observar un mejor rendimiento en las tareas realizadas. Por el contrario, cuando la intervención se centra en el aumento de las latencias de respuesta, los errores no disminuían. Por tanto, el obstáculo principal al que se enfrentan los impulsivos en la resolución de las tareas, no son sus latencias al responder, sino "lo que hacen mientras responden"(Ault, 1973; Smith y Kemler-Nelson, 1988).

Evaluación de la Reflexividad-Impulsividad: un análisis de la validez de constructo

Resulta imprescindible contar con una adecuada herramienta de medida a la hora de comprobar la entidad de lo que medimos. Si no podemos llevar a cabo una adecuada evaluación de la R-I, resulta imposible estimar sus repercusiones y garantías como constructo. De esta forma, antes de pasar a repasar los resultados que hacen referencia a la validez de constructo de la R-I como estilo cognitivo, se hace necesario hacer un análisis sobre el estado actual de la evaluación de la reflexividad-impulsividad y el respaldo que proporciona al constructo.

Con el objetivo de intentar recoger los procesos de respuesta típicos de la R-I han aparecido gran diversidad de tests. A parte de las implicaciones teóricas que tiene conceptualizar la R-I desde una aproximación centrada en la cognición, y que cualquier estilo cognitivo debe ver corroboradas si parte desde esta perspectiva (véase más adelante), también se deben tener en cuenta la validación de los componentes esenciales e intrínsecos de la R-I, provenientes de la investigación empírica. A saber: 1) Correlación negativa entre latencia y errores. 2) Incremento de las latencias y disminución de los errores de forma paulatina paralelamente con el aumento de la

edad. 3) Inexistencia de diferencias importantes entre sexos, y en caso de aparecer, estas serían a favor de las niñas.

Para repasar los datos a favor o en contra de los puntos señalados, se partirá de los resultados encontrados con la utilización de los principales instrumentos de evaluación utilizados. A pesar de contar con varias herramientas para la evaluación de la R-I, sus deficientes garantías psicométricas, o en su defecto, la falta de estudios de validación, ha provocado la utilización masiva, y casi exclusiva, de una sola prueba de evaluación (véase a continuación). Las técnicas de evaluación de la R-I se pueden encontrar en otras publicaciones, y no se comentarán aquí. Se recomienda al lector acudir a trabajos que han tratado el tema de forma excelente (Palacios, 1982; Servera 1992, 1996).

Se hace necesario nombrar el instrumento sobre el que ha recaído la responsabilidad de evaluar casi por sí solo, como se recoge en la mayoría de las publicaciones sobre R-I, la dimensión que nos ocupa, para a continuación analizar su contribución al afianzamiento de la reflexividad-impulsividad.

Matching Familiar Figures Test (MFFT)

El Test de Emparejamiento de Figuras Conocidas, MFFT (Kagan, 1965d). Este instrumento se ha instaurado como la herramienta de evaluación aplicada y de investigación básica del estilo cognitivo reflexividad-impulsividad (Palacios, 1982). Se trata de un prueba de emparejamiento perceptivo para administrar individualmente, con una duración promedio de 10 a 15 minutos. La forman un total de 12 ítems. Cada ítem se caracteriza por la presencia simultánea de un dibujo modelo familiar para el niño (gafas, oso, casa) y seis opciones diferentes de éste, de las que sólo una es exactamente igual al modelo. La tarea del sujeto evaluado consiste en buscar la opción que es igual al modelo. Para eso tiene seis oportunidades. En el caso de no dar con la opción correcta, se le indica cual es y se pasa al siguiente ítem. Para cada ítem se anota la latencia de respuesta hasta la primera elección y el número de errores cometidos. Al final de la prueba se contabiliza el total de errores y la media en latencias de respuesta.

El MFFT recoge los elementos básicos que sirven para operativizar la R-I, es decir, la incertidumbre en la respuesta y la contabilización de los errores y la latencia. Empero, el MFFT se enfrenta a graves problemas. El primero se refiere al procedimiento de obtención de la puntuación que le será asignada a cada sujeto. Se basa en la división de la puntuación del sujeto entre la mediana obtenida por el grupo al que éste pertenezca (Figura 1). Así, un niño que esté por encima de la mediana en tiempo de respuesta y por debajo de la mediana en errores, se considera reflexivo; el niño que esté en la situación contraria se considera impulsivo. Situación, que no siempre refleja la realidad, y que tiende a presentar a los sujetos como pertenecientes a dos categorías opuestas, en vez representarlos a lo largo de un continuo, que va de los tiempos de respuesta prolongados a las latencias cortas, y de la imprecisión a la exactitud. Tal y como especificaba la conceptualización básica de la R-I desde sus primeras formulaciones (Ault, Mitchell y Hartman, 1976; Egeland y Weinberg, 1976) (véase arriba). A su vez, por medio de la utilización de este procedimiento, se imposibilita dar una puntuación en la dimensión R-I a los rápidos exactos y a los lentos inexactos, ya que no encajarían en ninguno de los dos cuadrantes formados por lo reflexivos o bien por los impulsivos, con la pérdida de datos que ello implica. Tampoco conviene olvidar el escaso poder de discriminación que se tiene entre sujetos situados en un mismo cuadrante, y la no deseable situación de incurrir en el “etiquetado” de los niños.

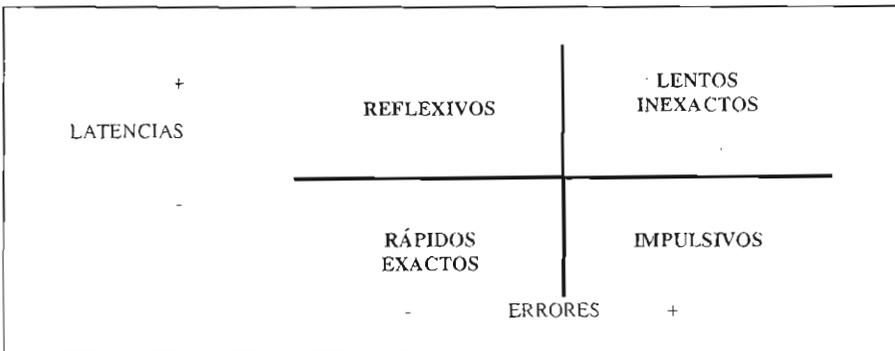


Figura 1.- Modelo de clasificación de los sujetos del MFFT basado en la división por la mediana de errores y latencias

Con respecto a los criterios de bondad, señalar que diferentes revisiones, resaltan la baja consistencia interna del test, reflejando el coeficiente alfa de fiabilidad, un promedio de 0,52 (Ault, *et al.*, 1976; Messer, 1976; Palacios, 1982). En cuanto a la validez convergente, en distintos estudios, aunque sin ser concluyentes, se muestran elevados valores de correlación entre el MFFT, y otras pruebas que estén caracterizadas por la incertidumbre en la respuesta (Yando y Kagan, 1970; Weintraub, 1973; Mitchel y Ault, 1979). Esta correlación desaparece en el caso de anularse el componente de incertidumbre de las pruebas utilizadas (Servera, 1992).

En el análisis de la validez de constructo, empezar con la *correlación latencia-errores*. Los valores negativos moderados son una constante, situándose en torno a $-0,40$ $-0,50$ (Ault, 1973; Denney, 1973), estando el valor medio en $-0,50$, según revisiones tan citadas como la de Messer (1976). Así, aunque las diferencias en los valores de unos trabajos a otros es patente (Salkind y Wright, 1977; Mitchell y Ault, 1979; Pratt y Wickens, 1983), éstos se sitúan en niveles más bajos de lo que se debería esperar. Sobre la no *diferencias entre sexos*, los resultados si son estables entre las distintos estudios, y no se encuentra controversia en este sentido (Ancilloti, 1985). Sin embargo, con respecto a la *evolución de los errores y latencias con la edad*, aunque el aumento paulatino de las latencias y el descenso de los errores es una constante en la totalidad de trabajos, se han planteado diferentes conclusiones con respecto al hecho observado en diferentes estudios de que las latencias, en una franja de edad determinada, se mantienen constantes, es decir, no aumentan, y los errores siguen descendiendo o igualmente se mantienen. Esto sería relevante, puesto que sería en este intervalo de edad donde la dimensión exactitud entra a adquirir una mayor importancia, y para el cual el sistema de clasificación categorial de los sujetos, mostraría sus mayores carencias. Aquí es imprescindible señalar, para el caso del MFFT, el estudio llevado a cabo por Salkind y Nelson (1980), donde encuentran que a la edad de los 8 años se detiene el descenso paulatino de los errores y el aumento de las latencias, para pasar a estabilizarse ambas variables, aunque los errores muestran cierta irregularidad.

Por último, pero no menos importante, es el obstáculo que supone la carencia de *datos normativos* para distintas poblaciones, y que va a influir en el análisis de algunos de los pilares centrales de la R-I. Destaca de nuevo la ausencia de trabajos. A resaltar, el estudio de Salkind (1978). Empleó una muestra de 2.800 sujetos estadounidenses, de entre 5 y 12 años.

Según la conceptualización básica de los estilos cognitivos, y que se reflejaría en la R-I (véase más adelante), uno de los aspectos más importantes es la consistencia longitudinal de las puntuaciones de los sujetos. En el caso de la R-I, esta consistencia en las puntuaciones se debería apreciar a través de un valor único tomado de la conjunción de latencia y errores, hecho que ya se planteaba desde los inicios en la investigación sobre R-I (Kagan, *et al.*, 1964). Aparte de que el método de división por la media no nos permite obtener una puntuación conjunta (véase más adelante como los estudios longitudinales separan latencias y errores), la carencia de datos normativos no nos permite poseer un adecuado criterio comparativo entre un momento temporal y otro, sobre todo al realizar estudios con intervalos temporales amplios. Esto, junto con el método de división por la mediana, podría provocar que, un sujeto hipotético, en un grupo pudiera ser reflexivo, y en otro aparezca como impulsivo, pues dependería de los parámetros del grupo con que se compare.

Como se puede apreciar de lo dicho hasta aquí, los estudios ponen de relieve los déficit del MFFT, tanto psicométricamente (consistencia interna y correlación latencia errores), como conceptualmente, ya que no incluye algunos de los parámetros básicos de la R-I (puntuación única a partir de latencias y errores). Desde fechas bastante tempranas, su uso ha sido una constante en el grueso de investigaciones sobre las implicaciones teórico-prácticas de la R-I (Servera, 1992). Sin embargo, sus características, analizadas de igual forma muy tempranamente (véase las fechas de los trabajos citados), hacen que como mínimo se tomen precauciones sobre las conclusiones obtenidas a partir del MFFT, y más en concreto, sobre el respaldo que aporte a la validez de constructo de la R-I.

¿Los resultados de un campo que ha recibido tanta atención por los especialistas están basados en una técnica de evaluación con

graves carencias psicométricas y conceptuales?. La respuesta, para la mayoría de los trabajos es sin duda, sí. Analizando publicaciones bastante recientes y en revistas de gran impacto, podemos observar que la tendencia se mantiene (Sonuga, Houlberg y Hall, 1994; Hummel-Shulger, Baer, 1996; Yi y Lee, 1998). Empero, los esfuerzos por solucionar fallos en la evaluación de la R-I han sido cuantiosos, y de éstos surge un instrumento de medida a tener en cuenta.

Matching Familiar Figures Test 20, MFFT20

Test de Emparejamiento de Figuras Conocidas 20 (Cairns y Cammock, 1978; 1982). Como su propio nombre indica, se trata de una nueva versión del MFFT, con la única diferencia de que introduce nuevos ítems y elimina otros, hasta quedarse con un total de 20 ítems, de ahí su nombre. También incorpora 2 ítems de prueba. Para la pasación de este instrumento, que tiene el mismo formato que su predecesor, se pasa a necesitar una media de 20 minutos. La edad recomendada de uso es de 6 a 12 años (Cairns y Cammock, 1978) y que otros trabajos han respaldado (Buela-Casal, Carretero-Dios, De los Santos-Roig y Bermúdez, 2001a), pero matizando que para los 6 años la prueba puede resultar algo difícil y para los 12 fácil, aunque el poder de discriminación de los ítems se mantiene elevado (Buela-Casal, *et al.*, 2001a).

Con respecto a los criterios de bondad del MFFT20, Cairns y Cammock, al validar su prueba, hicieron un test-retest con sujetos de 11 años, obteniendo coeficientes de estabilidad para latencias y errores de 0,85 y 0,77, respectivamente, y una correlación latencia-errores de $-0,67$. En el mismo trabajo, encontraron para sujetos de 9 y 7 años, coeficientes alfa de 0,78 para errores y de 0,94 para latencias, con una correlación latencia errores de $-0,67$ para los de 9, y un alfa de 0,69 para errores y 0,92 para latencias, con una correlación latencia-errores de $-0,62$, para 7 años. Otras investigaciones respaldan estos resultados, junto con la inexistencia de diferencias entre sexos (Messer y Brodzinsky, 1981; Navarro, 1987; Quiroga y Forteza, 1988; Servera, 1992; Buela-Casal, Carretero-Dios, De los Santos-Roig y Bermúdez, 2001b; Buela-Casal, Carretero-Dios, De los Santos-Roig, 2000 y 2001 en prensa b). En cuanto

a la evolución de los errores y latencias con la edad, de los estudios llevados a cabo con el MFFT20, destacan dos trabajos por el tamaño de la muestra empleada (Servera, 1990; Buéla-Casal, *et al.*, 2001b). En el primero se encuentra, al igual que con el MFFT en el estudio de Salkind y Nelson (1980), que a la edad de los 8 años se da un punto de inflexión tanto para errores como para latencias, pero en este caso, aunque las latencias igualmente se estabilizan, los errores siguen la tendencia a la baja. En el trabajo del grupo de Buéla-Casal, el efecto es similar, a los 8 años la bajada de los errores y subida de las latencias se ve frenada, para estabilizarse las latencias y seguir disminuyendo, aunque menos acentuadamente, los errores. Estos datos son de gran relevancia puesto que vienen a poner de manifiesto una discusión importante en el campo de la R-I: la R-I como factor estilístico o como correlato de la maduración. Estos trabajos citados vienen a señalar que los errores dependen más de un factor madurativo y las latencias de un factor estilístico, coincidiendo esto con las hipótesis pioneras en este sentido de Zelniker y Jeffrey (1976; 1979) que señalaba que con la edad un niño no se vuelve necesariamente más reflexivo, sino más eficiente. De aquí se deduce la importancia de tener en cuenta a la hora de evaluar la R-I el componente exactitud. Esto lleva a recordar que el MFFT20 perseguía solucionar el problema del modelo de clasificación de los sujetos usado en el MFFT, y que por lo descrito hasta ahora sobre esta prueba, la separación de latencias y errores permanece.

En cuanto al *modelo de clasificación de los sujetos*, Cairns y Cammock se enfrentaban a un serio escollo a resolver: las puntuaciones categoriales del MFFT (división por la mediana) en vez de continuas en R-I. Esto imposibilita separar exactitud del estilo, a la vez que aporta una escasa precisión dentro de cada una de estas dimensiones. La solución la encuentran en los estudios previos de dos autores, Salkind y Wright (1977), los cuales empezaron a trabajar sobre un modelo de clasificación de los sujetos basado en asignar puntuaciones continuas, en vez de categoriales, tanto en estilo (reflexividad-impulsividad) como en exactitud (eficiencia-ineficiencia). Para tal fin elaboran la siguiente fórmula:

$$Li = Zei - Zli$$

$$Ei = Zei + Zli$$

Las puntuaciones I (impulsividad) y las E (eficiencia), proceden de las latencias brutas y de las puntuaciones error, transformando ambas a puntuaciones típicas por medio de la fórmula arriba indicada. ei hace referencia a las puntuaciones error del sujeto y li a las latencias. Esta fórmula se interpretaría señalando que las puntuaciones positivas elevadas de I (típica alta en errores y típica baja en latencia) son indicativas de impulsividad, y puntuaciones negativas elevadas de I supondrían lo contrario, es decir, reflexividad. Las puntuaciones positivas elevadas de E (típicas altas en errores y típicas altas en latencia) indican ineficiencia, mientras que puntuaciones negativas elevadas de E (típicas bajas en errores y típicas bajas en latencia) son indicativas de eficiencia.

La validación del sistema de clasificación de Salkind y Wright debe verse sustentado en la comprobación de los siguientes supuestos: 1) La correlación entre las puntuaciones impulsividad (PI) y eficiencia (PE) tienen que estar alrededor de .00. 2) La mayoría o prácticamente todos los sujetos clasificados como impulsivos por el sistema de división por la mediana, tendrán puntuaciones positivas PI, y los clasificados como reflexivos, PI negativas, sin aparecer entre ellos grandes diferencias en las puntuaciones PE. 3) Los sujetos clasificados por la división entre la mediana como rápidos-exactos deben mostrar una PE negativa y los lentos-inexactos, una PE positiva, sin aparecer grandes diferencias en la puntuación PI.

Resulta impactante comprobar que a pesar de la relevancia de la formulación propuesta, los estudios dedicados a su validación son mínimos, a lo que debe sumarse la no aplicación de la fórmula al MFFT20 o incluso del MFFT. De los estudios de validación, destacan los trabajos de los propios autores de la fórmula (Salkind y Wright, 1977), donde todos los supuestos se ven corroborados, aunque empleando el MFFT. Esto resolvería la barrera conceptual del MFFT aunque no sus deficiencias psicométricas antes nombradas. Los estudios realizados sobre el MFFT20, han sido llevados a cabo principalmente en España (Navarro, 1987; Servera, 1990, 1992; Buela-Casal, *et al.*, 2001 *en prensa* a). Por las características de la muestra utilizada (304 sujetos de 8 a 11 años) y por haberse realizado con los datos normativos obtenidos previamente a partir de la formulación de Salkind y Wright (Buela-Casal, *et al.*, 2001b), citar espe-

cialmente el trabajo del grupo de Buela-Casal (Buela-Casal, *et al.*, 2001 *en prensa a*). Tanto en este estudio como en los restantes efectuados con población española, todos los supuestos del modelo de clasificación de Neil Salkind y John Wright se ven respaldados.

Sobre los datos normativo, se repite lo comentado para el MFFT. La carencia de trabajos. Hay que resaltar el trabajo de Cairns y Cammock (1982), con una muestra de 600 sujetos norirlandeses de entre 6 y 12 años, donde se confirma el elevado valor psicométrico del test (Palacios, 1982; Ancilloti, 1985). En España se ha llevado a cabo la última adaptación de la prueba (Buela-Casal, *et al.*, 2001b) con un total de 700 sujetos de 6 a 12 años, y con un extenso trabajo a posteriori sobre el análisis del constructo R-I como estilo cognitivo, y que viene a proporcionar importantes conclusiones sobre el estado actual del constructo R-I (véase más adelante).

A modo de resumen se presentan los datos psicométricos del trabajo del grupo de Buela-Casal, donde se puede observar que los datos van en la misma dirección que lo que hasta aquí se ha presentado sobre el MFFT20 (Tabla 1).

Tabla 1.- Datos de validación obtenidos de la adaptación española del MFFT-20 de Buela-Casal, *et al.*, 2001b. Se presentan los valores para el total muestral

N	LATENCIAS			ERRORES			r Latancia- Errores
	Media	DT	Spearman- Brown	Media	DT	Spearman- Brown	
82	9,17	4,52	0,95	33,61	10,97	0,76	-0,56
97	11,40	7,24	0,98	27,65	11,92	0,77	-0,74
119	13,41	6,39	0,92	21,17	11,30	0,77	-0,66
114	13,46	7,01	0,94	18,04	9,95	0,75	-0,61
104	13,18	6,82	0,96	15,37	9,61	0,82	-0,68
114	15,49	7,91	0,95	12,23	7,59	0,79	-0,64
70	13,97	6,47	0,96	12,53	6,87	0,68	-0,56

Validez de constructo de la Reflexividad-Impulsividad como Estilo Cognitivo: Uso y abuso del MFFT frente al MFFT20

Si se conceptualiza la R-I desde la aproximación centrada en la cognición (véase en el apartado *los estilos cognitivos como marco teórico*), las implicaciones teóricas a la hora de validar el constructo del que hablamos son claras. Debido a que el objetivo de este trabajo es analizar las repercusiones que la utilización del MFFT ha tenido sobre la consolidación de la R-I, a continuación se repasarán algunas de las áreas centrales necesarias para comprobar la consolidación de la R-I como constructo independiente: 1) Debido a que el objetivo perseguido por la R-I es el estudio de los procesos y la "forma de hacer", el estilo cognitivo que nos ocupa se validaría con la demostración de su influencia en áreas donde esos procesos se ponen en juego. En este punto se hablará de la relación que más atención ha recibido: la relación entre R-I y el rendimiento académico. 2) Debido a que el propio concepto de estilo cognitivo, surge por la incapacidad de constructos como el de inteligencia y personalidad para explicar gran parte de la varianza en la ejecución de los sujetos en tareas diversas, la diferenciación entre la R-I y la personalidad y la inteligencia como constructos más relevantes, debe quedar clara. 3) En áreas donde los procesos relevantes involucrados de la R-I no estuvieran en juego, la diferenciación de los individuos no debiera ser significativa en términos de la R-I. 4) Estabilidad longitudinal de una única puntuación conjunta obtenida a partir de las latencias y errores.

Señalados los pilares que deben sustentar la validez del constructo de la Reflexividad-Impulsividad como estilo cognitivo, el próximo paso sería apuntar las conclusiones sobre los resultados de la investigación empírica obtenidos a partir del MFFT y los nuevos caminos que abre el MFFT20. Quizá la conclusión más clara y determinante de todas las investigaciones sea la de la discrepancia en los resultados, excepto en el ámbito educativo, donde la relación entre la R-I y el rendimiento académico ha quedado constantemente corroborada (Servera, 1992). Resultan asombrosos los datos tan dispares que se pueden encontrar de un estudio a otro, que tienen los mismos

objetivos, y en donde la metodología usada no difiere. A continuación se repasan algunos de los resultados más relevantes para cada uno de los puntos antes señalados.

La Reflexividad-Impulsividad y su relación con el Rendimiento Académico

Las investigaciones sobre la relación entre R-I y rendimiento académico han concluido consistentemente que los impulsivos obtienen peores resultados que los reflexivos a la vez que tienen más probabilidades de tener problemas en el aprendizaje (Servera, 1996). Recordemos que un estilo cognitivo hace referencia a la forma característica de cada individuo para afrontar una tarea de índole intelectual. Si nos ceñimos en la R-I, ésta se centra en tareas con incertidumbre en la respuesta. Dicho esto, su repercusión en el rendimiento académico debe quedar patente. Desde los inicios en la investigación sobre estilos cognitivos (Kogan, 1971) se indicaba que la reflexividad-impulsividad es el estilo con más implicaciones educativas.

Las investigaciones sobre esta relación son numerosas y con objetivos diversos (Messer, 1970; Denney, 1974; Becker, Bender y Morrison, 1978; Margolís y Branningan, 1978; Margolis, Peterson y Leonard, 1979; Karmos, Scheer, Miller y Bardo, 1981; Bornas, Servera, Serra y Escudero, 1990; Servera, 1990; Servera, 1992; Buela-Casal, *et al.*, 2000). Como conclusiones, y resumiendo los distintos trabajos, decir que ya sea considerando el rendimiento global o en un área específica, como por ejemplo matemáticas, los impulsivos muestran un peor rendimiento que los reflexivos. Esto es así tanto a través de pruebas objetivas desarrolladas para los distintos trabajos, como por medio de las evaluaciones del profesorado.

Debe mencionarse que en los estudios citados, excluyendo los trabajos realizados en España (Bornas, *et al.*, 1990; Servera, 1990; Servera, 1992; Buela-Casal, *et al.*, 2000), se ha utilizado el MFFT como instrumento de evaluación, con las precauciones consiguientes según se ha especificado. En el resto de trabajos se usó el MFFT20 (Bornas, *et al.*, 1990; Servera, 1990; Servera, 1992; Buela-

Casal, *et al.*, 2000). Sin embargo, los tres primeros trabajos son transversales, y aunque las conclusiones coinciden en encontrar una estrecha relación entre R-I y rendimiento académico, estas conclusiones tienen los inconvenientes de todos los estudios transversales. A esto, sumar los inconvenientes conceptuales del constructo R-I. La R-I debe mostrar, como ya se apuntó, una cierta consistencia longitudinal. Por ello, las influencias que la R-I pueda ejercer sobre el rendimiento académico deben permanecer también con cierta estabilidad. Este hecho se necesita constatar, lo que daría apoyo indirecto a la consistencia de la R-I, a la vez que a ayudaría a consolidar la relación de la que se habla.

Resulta sorprendente, al menos así nos parece a los autores, que disponiendo del MFFT20 desde 1978, y de la formulación de Salkind y Wright desde 1977, los estudios que analizan la relación de la R-I con el rendimiento académico, se definen en su mayoría por la no utilización de estos dos elementos citados (véase el apartado *discusión* a este respecto). A eso se le debe unir que en todos esos estudios no se parte de la validación y adaptación previa del MFFT20. Esto no permite un adecuado análisis de la relación entre la R-I y el criterio estudiado, en este caso el rendimiento académico.

El trabajo que resta por señalar de los apuntados como excepciones en el uso del MFFT, intentó subsanar las carencias reseñadas. Con un seguimiento de 21 meses, se evaluó al principio y al final del estudio la R-I, a través del MFFT20 previamente adaptado a la población objeto de estudio y utilizando la formulación de Salkind y Wright (Buela-Casal, *et al.*, 2001b). Se recogieron las notas oficiales de los centros escolares para el rendimiento académico para un total de 124 niños de 6 a 8 años, en seis momentos temporales diferentes. Los resultados constatan un rendimiento significativamente peor de los impulsivos frente a los reflexivos para todas las asignaturas y en cada uno de los momentos temporales donde se obtuvieron las calificaciones.

Para concluir este apartado, resaltar como una línea de investigación surgida en la década de los cincuenta, y tan importante en número de investigaciones, no ha intentado afianzar los resultados sobre uno de los aspectos centrales de la R-I, es decir, su relación

con el rendimiento académico. Esto a pesar de contar con una herramienta de evaluación de más garantías y con respaldo empírico que lo constata. Al utilizar el MFFT20, los resultados muestran la misma dirección que lo encontrado con el MFFT, pero las garantías científicas que aportan los resultados de una prueba en comparación con los suministrados por la otra, hacía y hace imprescindible llevar a cabo estudios en el mismo sentido, con el requisito del uso como instrumento de evaluación del MFFT20.

Consistencia Longitudinal de las puntuaciones en Reflexividad-Impulsividad

Respecto a los valores de *consistencia longitudinal*, de nuevo, en la gran mayoría de los trabajos se ha utilizado como técnica de medida el MFFT, apareciendo índices bastante bajos o moderados. Yando y Kagan (1968), para un intervalo de 6 meses, informan de valores para errores de 0,21 en el caso de los niños y 0,23 para las niñas. Sobre las latencias se señalan índices de 0,13 en niños y 0,70 en el caso de las niñas. Messer (1970), con un seguimiento de 30 meses, informa de valores para el total muestral de 0,33 en errores y 0,31 en latencias. Messer y Brodzinski (1981), en el seguimiento más amplio llevado a cabo sobre las puntuaciones del MFFT, 38 meses, muestra para el total muestral, índices de 0,48 para errores y 0,45 para latencias. En este último caso se empleo la formulación de Salkind y Wright pero aplicada al MFFT. Otro estudio de cita obligada es el llevado a cabo por Gjerde, *et al.* (1985), con un seguimiento de 12 meses. En este caso si se utiliza el MFFT20 y la formulación de Salkind y Wright, aunque en las distintas evaluaciones retest que se realizan, emplean versiones paralelas de éste, sin el suficiente respaldo empírico, lo que cuestiona sus datos. Ellos muestran valores de consistencia longitudinal en errores de 0,21 para niños y 0,30 para niñas. En el caso de las latencias los valores son de 0,42 en niños y 0,18 en niñas. Estos resultados han sido muy utilizados por el grupo de Gjerde y Block para criticar duramente la validez del constructo reflexividad-impulsividad.

Aunque la lista de trabajos es mayor, conviene anticipar la conclusión. Para todos los estudios se ha podido observar como se separan los datos de consistencia de errores y latencias. Cuando se trabaja con las latencias y los errores por separado, como ha sido el caso, la información obtenida es de vital importancia para estimar la importancia de cada variable en la definición del constructo. Empero, la conceptualización de la reflexividad-impulsividad como estilo cognitivo no se basa en la separación de ambas puntuaciones. Con el sistema tradicional de categorización de los niños en grupos (reflexivos, impulsivos, lentos-inexactos, rápidos-exactos) se carece de una puntuación continua necesaria según los supuestos básicos de los estilos cognitivos. Además, a esto se le une el hecho de manejar puntuaciones brutas y no típicas normalizadas, en errores y latencias, con el sesgo que esto introduce en los datos al analizarlos longitudinalmente.

Que los autores conozcan, hasta el momento de escribir este trabajo, sólo se dispone de un trabajo que tenga como objetivo estudiar la consistencia longitudinal de la R-I usando el MFFT20, y basándose en las puntuaciones típicas normalizadas obtenidas de tomar conjuntamente errores y latencias a través de la formulación de Salkind y Wright (1977). Se trata del trabajo llevado a cabo por Buela-Casal, *et al.*, (2001 *en prensa b*). En este trabajo se realizó un seguimiento durante 24 meses de un total de 251 niños de 6 a 9 años en el momento de iniciar el estudio. Los datos de consistencia longitudinal obtenidos vienen a oscilar entre 0,50 y 0,60, siendo de los valores más altos hallados en este sentido. En otro trabajo anteriormente citado, el grupo de Buela-Casal, al estudiar la relación longitudinal entre R-I y rendimiento académico, controló la estabilidad longitudinal de las puntuaciones en la R-I en un intervalo de 21 meses. En este caso se realizó una corrección por atenuación de las correlaciones, ya que interesaba conocer el valor límite de predicción del criterio (el rendimiento académico) eliminando los sesgos de medida. Para este caso, los valores de consistencia longitudinal se corroboran, y como era de esperar, incrementan, debido a la corrección por atenuación. A continuación se presentan a modo de resumen los valores encontrados en el estudio de Buela-Casal, *et al.* (2001 *en prensa b*).

Tabla 2.- Coeficientes de Consistencia Longitudinal para las puntuaciones conjuntas de errores y latencias obtenidas a partir de la formulación de Salkind y Wright (1977). Datos tomados de Buela-Casal, et al., 2001 en prensa b

	Edad al Inicio del Estudio							
	6		7		8		9	
	Niños N=40	Niñas N=12	Niños N=39	Niñas N=15	Niños N=54	Niñas N=16	Niños N=62	Niñas N=13
Coeficiente de consistencia a los dos años	0,61**	0,56	0,50**	0,48	0,46**	0,46	0,57**	0,48

** $p < 0,01$

Obsérvese que los datos que aparecen no significativos son aquellos donde el n muestral es muy bajo, ejerciendo presión sobre el análisis efectuado.

Hasta este momento se han repasado dos áreas importantes de la R-I. En la primera, R-I en el ámbito educativo, las conclusiones se asemejan entre los estudios que usan el MFFT o aquellos otros que emplean el MFFT20, aunque se insistió en la necesidad de más investigaciones. En la segunda, la consistencia longitudinal, la característica ha sido la casi inexistencia de estudios adecuados empleando el MFFT20, y por lo tanto, las conclusiones en este apartado son idénticas que en el anterior. A continuación, se pasa a analizar los componentes teóricos de la R-I, que como estilo cognitivo han provocado más controversia, disparidad de conclusiones, y enfrentamientos intelectuales. Se trata de la demostración de la independencia del constructo R-I respecto de otros, como por ejemplo la inteligencia a través del C.I. o la personalidad. En un principio, éstos proporcionaron el nacimiento de la R-I como constructo independiente, pero hasta el día de hoy la polémica sigue vigente. Algunos autores mantienen que no se sostiene empíricamente la existencia de la R-I separada de la inteligencia, como capacidad intelectual, o de la personalidad (Block, et al., 1974, 1975, 1986).

Reflexividad-Impulsividad y su relación con la Inteligencia

Zigler (1963), ya afirmaba en los inicios en la investigación sobre R-I, que era necesaria una diferenciación de las medidas del C.I. con las de la R-I, lo que consolidaría la validez de constructo del estilo cognitivo que se trata en este trabajo. Pese a la importancia de lo que se está planteando, las conclusiones de los trabajos que se han centrado en estudiar tal relación son, como poco, ambiguas.

En la pionera revisión de Messer (1976) sobre los estudios llevados a cabo con el MFFT, ya queda patente que la controversia es la nota definitoria de las investigaciones iniciales. Messer revisa 23 estudios sobre las relaciones entre el C.I. y la R-I. Del total de conclusiones, quizá una de las que ha adquirido mayor relevancia con el paso del tiempo, se refería al hecho de que los tests de inteligencia de contenido no verbal correlacionan más con las latencias y los errores del MFF que los de contenido verbal. ¿Qué significado se le debe atribuir a esta conclusión?. A lo hora de estudiar la relación entre R-I y C.I., se debe tener en cuenta el contenido del test de inteligencia usado, ya que la relación puede que no sea debida a lo que realmente se esta evaluando. Así, se cuenta con estudios, que usando igualmente el MFFT corroboran la conclusión de Messer (Margolis y Branningam, 1976, 1978; Margolis, Peterson y Leonard, 1979), es decir, que los tests de inteligencia no correlacionan significativamente con la R-I cuando son de contenido verbal y lo hacen moderadamente cuando son tests no verbales. No obstante hay que decir que estos test de contenido no verbal se definen por contener cierto grado de incertidumbre en la respuesta. Esto explica la relación encontrada para estas escalas con la R-I, ya que como se ha explicado, la incertidumbre en la respuesta es un elemento definitorio del MFFT, y podríamos estar más ante un resultado de validez convergente. Sin embargo, Jackson, Farley, Zimet y Gottman (1979), con una muestra compuesta por 75 niños y 26 niñas, con una media de 11 años, concluyen que los niños "muy impulsivos" presentan puntuaciones significativamente inferiores a los "poco impulsivos" sobre el C.I. global, la escala verbal y manipulativa del WISC-R, lo que demuestra que la relación entre las dos variables puede ir más allá de los tests de contenido no verbal.

Por citar otros trabajos, Gow y Ward (1981) demuestran como los niños con baja inteligencia general cometen más errores sobre el MFF y cómo sujetos con un C.I. bajo se muestran significativamente más impulsivos. Block, *et al.* (1986), establecen que en el caso de los niños, la correlación entre el C.I. del WISC y las puntuaciones de errores y latencias del MFFT fueron respectivamente, $-0,69$ y $0,40$, y para las niñas $-0,51$ y $0,24$. Estos resultados son los valores más altos encontrados en las investigaciones llevadas a cabo sobre la relación entre R-I y C.I. Nótese que a pesar de la fecha del estudio, se vuelve a usar como medida el MFFT.

Los estudios en esta área son muchos más y con objetivos diversos, sin embargo, para la finalidad de esta trabajo, quede constancia de nuevo del uso masivo del MFFT, y el sesgo consiguiente al hacer los análisis de no tener en cuenta las puntuaciones conjuntas de latencias y errores. Como excepciones señalar el excelente trabajo de Servera (1992), ya que incorpora el MFFT20 y la formulación de Salkind y Wright, utilizando como medida de la inteligencia el Raven. Por el contenido alto en incertidumbre de esta prueba se esperaría correlaciones moderadas de la exactitud (eficiencia-ineficiencia) y el estilo (reflexividad-impulsividad) con las puntuaciones en el Raven, con lo que se apoyaría la validez convergente del MFFT20. Sin embargo, si las correlaciones llegan a ser elevadas la relación puede estar debida a algo más que la incertidumbre. Servera informa de una correlación significativa de la impulsividad e ineficiencia de $-0,26$ y $-0,32$ respectivamente con el Raven, lo que apoyaría los supuestos de partida. Buela-Casal, De los Santos-Roig y Carretero-Dios (2001a) eligieron un test de inteligencia con pruebas tanto de contenido verbal como de contenido no verbal, y emplearon la adaptación española del MFFT20 (Buela-Casal, *et al.*, 2001b) sobre la formulación de Salkind y Wright. Como conclusión más importantes de su trabajo, señalar que, a través de análisis de regresión, la puntuación en estilo (impulsividad) y exactitud (ineficiencia) del MFFT20 aparecía como predictora de la puntuación en el total del *test de inteligencia*. Sin embargo, al analizar las subpruebas del test de inteligencia, la relación era significativa para la pruebas caracterizadas por la incertidumbre en la respuesta, no apareciendo en ningún momento relaciones significativas con las escalas verbales.

En resumen, la relación entre la R-I y la puntuación total del test de inteligencia se debía al efecto de las relaciones encontradas entre R-I y las pruebas de contenido no verbal. Además, e igualmente importante, los valores que aparecieron como significativos para las escalas no verbales fueron moderados (entre $-0,25$ y $-0,30$).

La relación entre la R-I y la inteligencia, a pesar de los muchos años de trabajo, todavía no está clara (Servera, 1992). Como excepción, el hecho de la importancia del contenido del test de inteligencia usado. Lo demás permanece por afianzar y conocer. Finalmente indicar que el uso del MFFT, de nuevo es una característica definitoria de este área de estudio.

Relación entre la Reflexividad-Impulsividad y la Personalidad

Quizá el campo que ha recibido más atención sobre la relación de la R-I con otras áreas supuestamente independientes, ha sido el de la personalidad. Esto puede ser debido a que cuando surge la investigación sobre los estilos cognitivos, a éstos se los conceptualiza como un puente de unión con la personalidad, pero siendo constructos independiente. Al igual que con la inteligencia, el paso a seguir es la demostración de dicha independencia. Una revisión de los trabajos realizados pone de relieve de nuevo el uso no crítico del MFFT, y por lo tanto la reserva ante las conclusiones. A continuación se señalan los principales trabajos, los enfrentamientos teóricos, y las cuestiones por resolver.

En esta línea resaltan los trabajos del grupo de Block, cuyos resultados les ha llevado a concluir que la reflexividad-impulsividad no tiene sustento suficiente como estilo cognitivo. Block, *et al.* (1974) usando el MFFT, formaron los cuatro grupos que se pueden realizar a partir de la división por la mediana: impulsivos, reflexivos, rápidos-exactos y rápidos-inexactos. Encuentran correlaciones significativas pero moderadas entre latencias y personalidad, y elevadas para los errores. Los autores, con una aproximación al estudio de los estilos cognitivos centrada en la personalidad, esperan que tal relación ocurra. Sin embargo mantienen que debido a que la variable *latencia*, más vinculada según ellos al componente estilo (reflexivo o impul-

sivo), aparece moderadamente relacionada con la personalidad, y para los errores, la relación es bastante elevada, la R-I se referiría más una variable de competencia, por lo que no estaríamos hablando de un estilo cognitivo, sino de una capacidad. En el mismo sentido, señalan que existen importantes diferencias en personalidad entre los "exactos" (rápidos-exactos y reflexivos) e "inexactos" (lentos-inexactos e impulsivos). Debido que aquí la relevancia la tiene de nuevo la variable errores, respaldan su anterior conclusión. Block, *et al.* (1986), encontraron resultados en la misma línea. Sin embargo, existe un número importante de trabajos donde la relación entre personalidad y R-I a través del MFFT es inexistente (Cairns y Habirson, 1975; Bentler y McClain, 1976; Glow, Lange, Glow y Barnett, 1983; Victor, Halverson y Montague, 1985).

El posicionamiento de partida de estudio de los estilos cognitivos del grupo de Block, como ya se ha dicho, no es centrado en la cognición, sino en variables de personalidad intrapsíquicas, por lo que las conclusiones e interpretaciones de los resultados se ven influenciadas por ese posicionamiento. Con respecto a las relaciones más estrechas aparecidas para la variable error, que según apunta el grupo de Block, tiene menos relación con la R-I, señalar, que en contra de lo que mantienen estos autores, resulta un error asignar una importancia diferencial a las latencias y errores. Repitiendo lo ya dicho, ya que es un sesgo constante en las investigaciones sobre la reflexividad-impulsividad, esta dimensión siempre se define en función de la interacción entre latencias y errores en tareas con incertidumbre, por lo que esta crítica, basada en la separación de latencias y errores, contradice a la conceptualización básica de la R-I. Sin embargo, y aunque la crítica hecha sobre los trabajos de Block refuta teóricamente sus resultados, la carencia de datos empíricos que avalen a éstas resulta un aspecto a solucionar.

En el momento de escribir este trabajo, los autores sólo conocen un trabajo donde se estudie la relación entre R-I y personalidad, utilizando las puntuaciones obtenidas a través de la formulación de Salkind y Wright aplicada al MFFT20. Por tratarse del único estudio con estas características, se describirá más detenidamente.

Buela-Casal, Carretero-Dios y De los Santos-Roig (2001), sobre una muestra de 74 sujetos de entre 11 y 12 años de edad, evaluaron

la personalidad a través del *Children's Personality Questionnaire*, CPQ (Cuestionario de Personalidad para Niños) (Porter y Cattell, 1979). Se trata de un cuestionario que consta con un total de 14 escalas bipolares (razón de la elección de este instrumento) que evalúan otras tantas dimensiones de primarias de personalidad. Los resultados encontrados por los autores indican que la relación entre reflexividad-impulsividad evaluada por el MFFT20 y personalidad es inexistente salvo para dos de las dimensiones (tanto si se aplicaban análisis de regresión, como sí se llevaban a cabo contrastes de medias entre reflexivos e impulsivos). Las dimensiones eran dominante-sumiso e inteligencia alta-inteligencia baja. Los resultados para la escala dominante-sumiso son tratados con más detalle en el estudio original. En lo que respecta a la última dimensión, los resultados encontrados vienen a apoyar, más si cabe, el acercamiento teórico de la R-I centrado en la cognición. Como se ha reiterado en este trabajo, la reflexividad-impulsividad, desde esta perspectiva, debería mostrar una fuerte influencia con el desempeño intelectual, con la resolución de tareas de índole "intelectual". La escala *inteligencia alta-inteligencia baja* se ocupa de recoger la habilidad de los sujetos para comprender relaciones abstractas (Porter y Cattell, 1979). Estamos pues ante el tipo de escala donde la reflexividad-impulsividad debería dejar clara su influencia. Los índices de la relación vuelven a ser moderada (entre 0,30 y 0,45), tal y como aparece en el resto de estudios (Servera, 1990, 1992; Buéla-Casal, *et al.*, 2000). Cuando los análisis se efectuaron teniendo en cuenta la variable exactitud con el objetivo de analizar los hallazgos anteriores del grupo de Block *et al.*, 1974; 1986), no aparecieron diferencias superiores entre estos sujetos que las aparecidas cuando los grupos los formaron reflexivos e impulsivos. Según lo planteado por los estudios de Block (1974; 1986), las diferencias en personalidad aparecerían en mayor medida entre los sujetos al "aislar" el componente "exactitud" (eficiencia-ineficiencia), contrastando los "exactos" frente a los "inexactos". Así pues, los análisis muestran una nula o escasa diferencia entre los sujetos en las dimensiones de personalidad teniendo como variable predictora de la personalidad a la R-I, tanto en su dimensión estilo (reflexividad-impulsividad) como exactitud (eficiencia-ineficiencia).

Para finalizar este apartado, decir que las conclusiones realizadas sobre el resto de áreas que se han puesto en relación con la R-I, se asemejan a las encontradas en el campo de estudio de la R-I y la personalidad. A saber: discrepancia de datos, pocas garantías de éstos por la técnica de evaluación empleada en los estudios (MFFT) y necesidad de refutar los hallazgos con la aplicación del MFFT20 unido a la formulación de Salkind y Wright.

Otras relaciones de la Reflexividad-Impulsividad: adaptación al entorno, psicopatologías, etc.

Hasta ahora se han analizado las áreas centrales del estudio de la validez de constructo de la R-I. La selección se ha hecho partiendo del número de publicaciones ocupadas de examinar cada una de estas áreas. Sin embargo, aun queda por discutir un aspecto de relevancia central dentro de la R-I. Como se explicó en el apartado *aproximaciones al estudio de los estilos cognitivos*, una de éstas aproximaciones sería la centrada en la actividad, la cual defiende que la forma característica con la que un individuo afronta las tareas con incertidumbre en la respuesta, va a mediar o afectar a distintas actividades del ser humano. Esto se producirá independientemente de que los procesos básicos de la R-I estén implicados. Ejemplos de investigaciones en este ámbito son las ocupadas de relacionar la R-I con los problemas de conducta, psicopatologías, adaptación al entorno, etc. (familiar, social, laboral, etc). En comparación con el resto de aspectos analizados de la R-I, este ha recibido una atención menor, aunque las repercusiones de los resultados son claras. A continuación se repasan algunos de los hallazgos principales, teniendo en cuenta de nuevo la técnica de evaluación empleada, MFFT o MFFT20.

Egeland, Bielke y Kendall (1980), con el MFFT, encontraron una mayor relación entre la R-I y algunos correlatos de ajuste social que entre la R-I y el rendimiento académico. Resultados sorprendentes según lo visto hasta ahora en este trabajo. Sus datos señalaron que los errores correlacionaban de forma más estrecha con depresión, inestabilidad emocional, inseguridad y con problemas de control motor.

El hecho de encontrar a los errores más relacionados con ciertos problemas conductuales y psicopatológicos ha aparecido en otras investigaciones. En un estudio de Schwartz, Friedman, Lindsay y Narrol (1982), se demostró comparando a 53 sujetos depresivos con 53 no depresivos, que la característica esencial que diferenciaba a ambos grupos con respecto al estilo de respuesta reflexivo-impulsivo, era la ineficiencia, es decir, los sujetos con depresión invertían igual tiempo o significativamente mayor y cometían un mayor número de errores. Buela-Casal, Carretero-Dios y De los Santos-Roig (2001 *en prensa c*), corroboran estos resultados. Sobre una muestra de niños evaluados igualmente con el CDI, Cuestionario de Depresión Infantil (Kovacs y Beck, 1977; Kovacs, 1992), obtuvieron que los sujetos clasificados como depresivos cometían más errores en el MFFT20 que los no depresivos, aunque en las latencias no diferían. Otros trabajos llevados a cabo con el MFFT (Keogh y Donlon, 1972; Weintraub, 1973; Zern, Kenney, Kvaraceus, 1977) también encuentran que los sujetos con problemas emocionales son más impulsivos.

¿Realmente la R-I puede estar relacionada con otros aspectos de la vida de un sujeto (personal, social, familiar), y no sólo con tareas de resolución de problemas de tipo académico y de rendimiento?. La conclusión definitiva necesita de un mayor número de trabajos ya que los estudios citados cambian la dirección del objetivo a analizar. Si lo que nos interesa es saber si las facultades de resolución de problemas de los sujetos depresivos está alterada, un trabajo como el de Buela-Casal, *at al.*, (2001 *en prensa c*) puede proporcionar información interesante. Sin embargo, la relación a analizar desde la R-I es la inversa. Debe tenerse en cuenta que los estudios descritos se basan en comparar sujetos incluidos dentro de categorías diagnósticas (por ejemplo, depresivos frente a no depresivos) y su ejecución en un test con incertidumbre en la respuesta (Keogh y Donlon, 1972; Weintraub, 1973; Zern, *et al.*, 1977). Sin embargo, no se ha dedicado tanto esfuerzo en comparar a sujetos evaluados y clasificados teniendo en cuenta la dimensión estilo (reflexividad-impulsividad) y exactitud (eficiencia-ineficiencia) como variable independiente. En el sentido indicado de análisis, Palladino, Poli, Masi y Marcheschi (1997), señalan que los impulsivos, evalua-

dos a través del MFFT20, presentaban menor comprensión de textos a la vez que una mayor sintomatología depresiva. Fuhrman y Kendall (1986) estudiaron la relación ente la R-I y las doce medidas de ajuste social del *Child Behavior Checklist*. Estos autores encontraron que la única escala que correlacionaba significativamente con la R-I era la de hiperactividad, y de forma moderada (errores $-0,21$ y latencias $0,26$). Sin embargo, Cairns y Habirson (1975), no encuentran relación entre la reflexividad-impulsividad evaluada por el MFFT y la impulsividad conductual o motora (más asociada con la hiperactividad), evaluada por el *Cuestionario de Personalidad de Eysenck* (EPQ).

Se está ante un complejo campo de análisis. Los sujetos con puntuaciones elevadas en impulsividad, llegan a tener un peor rendimiento intelectual y diferentes autores han señalado como una de las casuísticas más importantes de la depresión infantil y otros problemas de conducta al bajo rendimiento académico (Polaino-Lorente, 1997). La variabilidad y multicausalidad son algo común en psicopatología, y esto es un claro ejemplo. Diferentes fuentes de acción pueden llevar a relacionar la R-I con, por ejemplo, la depresión, estando ante relaciones de segundo y tercer orden difíciles de identificar. En este ámbito, aun falta mucha investigación por hacer.

Por citar otra serie de trabajos en un terreno al margen de la psicopatología, Peters y Bernfeld (1983), compararon las respuestas de niños evaluados previamente con el MFFT ante una serie viñetas que representan conflictos sociales, con distintas alternativas, de entre las que el niño debe elegir una. Las viñetas están clasificadas como agresivas, asertivas y de evitación. Los resultados mostraron que los niños reflexivos demoraron más su respuesta y prefirieron más viñetas agresivas y asertivas, los impulsivos eligieron más las respuesta de evitación. En un estudio similar, con la diferencia de que se utiliza el MFFT20, Buela-Casal, De los Santos-Roig y Carretero-Dios (2001b), emplearon un cuestionario que constaba de dos partes: La primera está formada por una serie de cuestiones sobre la calidad del ambiente que rodea al niño según su propia percepción, en el ámbito físico, emocional, familiar, escolar y social. La segunda parte trata de conocer cómo reacciona el niño ante determinadas situaciones conflictivas que pueden presentarse en los cinco ámbitos anteriormente señalados. Así la reacción puede ser:

controlada, inhibida o agresiva. La única subprueba de la primera parte del test que correlaciona significativamente con alguna de las variables de la R-I, es la escolar, lo que corrobora una vez más que la R-I está relacionado con el ámbito académico. Sin embargo, teniendo en cuenta las puntuaciones conjuntas, la ineficiencia se relaciona no sólo con la subprueba de adaptación escolar, sino también con la psicológica, que se centraba en el estado de ánimo, los miedos o preocupaciones, aspectos de la personalidad y conductuales de los sujetos. Esto va en la línea, en cierta medida, de lo visto anteriormente sobre que los errores es la variable determinante en la relación entre R-I y problemas psicopatológicos, debido a la fuerte conexión de ésta con los problemas académicos. En cuanto a la segunda parte del test, la R-I no mostró ninguna relación con la forma de resolverse los conflictos presentados en las viñetas, contradiciendo los resultados anteriores de Peters y Bernfeld (1983). Sobre lo comentado de los errores, Servera (1992), a través del MFFT20, encuentra que la variable errores es la que se relaciona con las puntuaciones en un cuestionario de conductas en el aula, aunque al trabajar con un único dato resultado de la interacción de las puntuaciones de errores y latencias, la relación desaparece.

Para finalizar, también se han realizado algunos trabajos donde se relacionaba la R-I y la aceptación social en el aula. Desde una aproximación a la R-I centrada en la cognición, la impulsividad conductual no se asemejaría a la impulsividad cognitiva. Tradicionalmente, el niño impulsivo conductualmente, se ve inmerso en más peleas, los compañeros lo rechazan, etc. Sin embargo, este tipo de consecuencias no debería caracterizar al constructo R-I. Buela-Casal, Carretero-Dios, De los Santos-Roig y Poveda-Vera (1999a, 1999b), relacionaron las dimensiones estilo (reflexividad-impulsividad) y exactitud (eficiencia-ineficiencia) con la respuestas de los sujetos a dos sociogramas, que reflejaban las preferencias de los niños para jugar y para trabajar. No se encontró ninguna conexión entre la R-I y la aceptación social en el aula. Esto ocurrió tanto para el juego como para el trabajo.

De nuevo la controversia y la disparidad de resultados definen a un campo de análisis central para la R-I. Salvo excepciones, los

estudios realizados son caracterizados por el uso del MFFT, que hace que las conclusiones sean provisionales y estén pendientes de verificación.

DISCUSIÓN

Las publicaciones sobre el estudio de los estilos cognitivos, y las de reflexividad-impulsividad por influencia directa, han sufrido un importante descenso en la década de los noventa (Sternberg y Grigorenko, 1997). ¿Razones?, sin duda alguna, la investigación sobre un área, en cuanto a su calidad, repercusiones y conclusiones, vienen a predecir el futuro de dicha área. En la década de los setenta y ochenta, las investigaciones surgidas dentro del ámbito de los estilos cognitivos fueron numerosas e imposibles de describir en un solo trabajo. En lo que respecta a la reflexividad-impulsividad, los datos en distintos estudios, con idénticos objetivos e igual metodología, diferían continuamente, no lográndose la consolidación del constructo. En el trabajo aquí presentado, se ha podido comprobar que las relaciones entre la R-I y constructos tales como el de personalidad e inteligencia permanecen sin establecerse. Además, en un área tan presumiblemente corroborada, como es la de la relación entre R-I y rendimiento académico, aparecen estudios que indican que la relación es más estrecha entre la primera y el ajuste social, que entre la R-I y el rendimiento académico (Egeland, *et al.*, 1980). Contradicciones similares aparecen en el campo de la psicopatologías, adaptación al entorno, conducta en el aula, etc.

A estos datos discrepantes, le unimos el hecho de encontrarnos con diferentes planteamientos teóricos encargados del estudio del mismo constructo, la reflexividad-impulsividad. No se puede olvidar que en muchas ocasiones, las contradicciones en la interpretación de los mismos datos (muy presentes en este campo como se ha podido observar en todo el trabajo) pueden ser resultado de posicionamientos teóricos de partida (centrado en la cognición, actividad o personalidad), que son contrarios a toda actividad científica.

De una forma u otra, el estudio de la reflexividad-impulsividad ha pasado de ocupar un lugar central de la investigación, a casi no

aparecer en las bases de datos especializadas. Así, a través del buscador *Psyclit*, por medio de las palabras clave reflexividad-impulsividad y reflection-impulsivity, en la década de los noventa aparecen dieciocho publicaciones. Este hecho resulta impactante, ya que no se dispone, a pesar del temprano inicio en la investigación de la reflexividad-impulsividad, de respuestas con garantías científicas sobre la gran mayoría de aspectos centrales de este constructo, tanto teóricos como aplicados (véase las variantes existentes en la modificación de este estilo cognitivo en Solís-Cámara, 1985; Bornas, *et al.*, 1990). Este aspecto no ha pasado desapercibido para los especialistas en el área, originando incluso trabajos para analizar el motivo de la desaparición de las investigaciones sobre estilos cognitivos. En este contexto, se hace necesario acudir al excelente trabajo de Sternberg y Grigorenko (1997). Quizá, sólo con citar el título del trabajo baste para relacionarlo con lo dicho hasta ahora: *Are Cognitive Styles Still in Style?*; ¿están todavía los estilos cognitivos de moda?. Los autores llegan a recurrir a un concepto como el de "moda", para reivindicarlo en el terreno de la investigación. De igual forma, postulan que la diversidad de resultados es el principal motivo del abandono de la investigación en esta área. Esta opinión se comparte por los autores de este trabajo. Sin embargo, se debe señalar que esta controversia, más que motivo de abandono, tendría que proporcionar la fuente de motivación para seguir trabajando y esclareciendo un campo que lo necesita, a pesar de las "modas".

El objetivo del presente trabajo era examinar el estado actual del constructo reflexividad-impulsividad, y se ha centrado en una de las posibles causas que han conducido a la disparidad de resultados. Se trata del instrumento de evaluación empleado. El estudio de la reflexividad-impulsividad ha estado dominado por la utilización del MFFT. De igual manera, y muy relacionado con el MFFT, es el método tradicionalmente usado de clasificación de los sujetos basado en la división por la mediana. En este trabajo se ha hecho un especial hincapié en las puntuaciones conjuntas de las latencias y errores a la hora de operativizar la R-I. A este respecto decir que tratar las puntuaciones por separado resulta importante para la consolidación del constructo reflexividad-impulsividad, y de hecho los estudios en esta dirección son numerosos, ya que es importante

conocer el efecto separado que cada una de las variables ejerce sobre la R-I, y que igualmente es motivo de controversias y disputas (Servera, 1992). Sin embargo, se ha resaltado la importancia de las puntuaciones conjuntas por ser las grandes ausentes de la investigación en el campo de la R-I, a pesar de su relevancia, y por ser la característica esencial de los trabajos que usan el MFFT.

Los resultados de la investigación que recomiendan no usar el MFFT ni el modelo de clasificación de los sujetos basado en la división por la mediana, y citados en este trabajo, son cuantiosos. Empero, resulta sorprendente el uso masivo de ambos componentes. Al realizar una búsqueda en los últimos diez años, a través de la base de datos *PsycLit* con la palabra clave MFFT, aparecen un total de siete publicaciones, mientras que con el MFFT20 sólo una. En palabras de Servera, "...mientras se siga trabajando con el MFFT no se va a poder obtener un índice sólido de la validez de la R-I...intentar determinar la validez de la R-I sobre las puntuaciones error y latencias por separado tampoco responde a lo que es el concepto original de la R-I" (pp. 73. Servera, 1992).

Conocer la causa del por qué se sigue usando el MFFT no resulta fácil. Hay que recurrir a razones no científicas, ya que las científicas no han logrado lo que los resultados dictan. La nacionalidad de los autores puede explicar algo de lo ocurrido, y al igual que Sternberg y Grigorenko, se recurre al componente "moda" de la ciencia. El autor norteamericano del MFFT, Kagan, elaboró en 1965 una técnica de evaluación, que en sus orígenes vino a suplir graves carencias en la consecución del objetivo que ésta perseguía. Más de una década después, en 1978, los autores norirlandeses, Cairns y Cammock, mejoraron el MFFT y obtuvieron una nueva versión, el MFFT20, que a lo largo del tiempo ha obtenido el respaldo empírico necesario. Estos autores dieron a conocer su instrumento de evaluación en una revista americana de gran impacto (*Developmental Psychology*). Sin embargo, la ausencia de publicaciones de procedencia estadounidense para respaldar, criticar o simplemente usar el MFFT20 ha sido una constante. Resulta sorprendente que el grueso de investigaciones ocupadas de refutar a la reflexividad-impulsividad como estilo cognitivo (trabajos de Block) tengan sesgos conceptuales graves debidos a la técnica de evaluación usada, el MFFT. Con

la finalidad de explorar el constructo reflexividad-impulsividad a partir del MFFT20 y la formulación de Salkind y Wright, los estudios proceden de fuera de las fronteras estadounidenses, principalmente de lugares hispanohablantes, donde salvo excepciones, las publicaciones no llegan a alcanzar el impacto requerido. La ciencia, sigue hablando y escribiendo en inglés. Sternberg y Grigorenko, de manera ejemplar mantienen: "...el comercialismo, también empujado por teorías específicas y programas concretos, puede haber llevado al hastío a algunos científicos." (Sternberg y Grigorenko, 1997 pp. 710).

El intervalo de edad estudiado a través del MFFT o del MFFT20 (de 6 a 12 años) es reducido. No se debe olvidar que según el marco teórico de los estilos cognitivos, estos se adquieren a edad muy temprana. Diferentes autores han apuntado la gran laguna que existe en preescolares a la hora de evaluar la reflexividad-impulsividad, a pesar de ser la edad óptima de intervención o prevención (Bornas, Servera y Montaña, 1998). Los comentarios críticos hechos sobre el MFFT se asemejan a los que se pueden realizar sobre la *Kansas Reflection-Impulsivity Scale for Preeschool*, Escala de Reflexividad-Impulsividad de Kansas para Preescolares, KRISP (Wright, 1971). Se trata de la única prueba publicada para evaluar el estilo cognitivo reflexividad-impulsividad a esa edad. A pesar de su temprano nacimiento, los estudios encargados de validarla son mínimos, y los que hay desaconsejan su uso (Bornas, *et al.*, 1998). Como puede observarse, los problemas comentados sobre la evaluación de la R-I en escolares, se extrapolan a otros intervalos de edad. Sirva como un nuevo ejemplo para resaltar las dificultades a las que se enfrenta la investigación para consolidar el constructo reflexividad-impulsividad.

Pese a lo dicho, existen esfuerzos por afianzar el constructo de estilo cognitivo, pulir discrepancias y elaborar nuevos marcos teóricos para su estudio. En este ámbito merece la pena resaltar los trabajos de Robert Sternberg (Sternberg, 1985, 1988, 1997), con su teoría *mental self-government*, y los de Riding, de la Universidad Birmingham. Quizá este autor sea el que haya propuesto una teoría más ambiciosa sobre los estilos cognitivos. La extensión de ésta resulta mayúscula, aunque sus primeros trabajos aparecen en 1991 (Riding, 1991a, 1991b; Riding y Chema, 1991; Riding y Mathias, 1991; Riding y Sadler-Smith, 1992; Riding y Douglas, 1993; Riding,

1994, etc.). Este autor mantiene que todos los estilos cognitivos se pueden agrupar en dos grandes familias según los procesos involucrados: *Global-Analítico* y *Verbal-Figurativo*. Según Riding, la reflexividad-impulsividad se enmarcaría en la familia Global-Analítico.

En este trabajo, dándole una atención especial a las técnicas de evaluación (MFFT frente a MFFT20), se han analizado algunos aspectos centrales de necesaria corroboración para el establecimiento de la validez de constructo de la R-I. Como se ha podido observar, los resultados distan mucho de dar respuestas definitivas, y se recomienda de nuevo, el uso del MFFT20 para la investigación sobre R-I, aunque se aceptan las palabras de Servera: "*Seguimos sin disponer de un marco teórico estable donde agrupar la gran cantidad de datos experimentales que se tienen sobre los estilos cognitivos*" (Servera, 1992 pp. 11). Es este caso, sobre la reflexividad-impulsividad.

BIBLIOGRAFÍA

- Ancilloti, J.P.** (1985). Dimension Réflexive-impulsive de la personnalité et fonctionnement cognitif. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 5, 667-686.
- Ault R.L.** (1973). Problem-solving strategies of reflexive, impulsive, fact-accurate, and slow-inaccurate children. *Child Development*, 44, 259-266.
- Ault R.L., Mitchell, C. y Hartman, D.** (1976). Some methodological problem in reflection-impulsivity research. *Child Development*, 47, 227-231.
- Becker, I.L., Bender, N.N. y Morrison, G.** (1978). Measuring reflection-impulsivity: a critical review. *Journal of Learning Disabilities*, 11, 626-632.
- Bentler, P. M., y McClain, J.** (1976). A multitrait-multimethod analysis of reflection-impulsivity. *Child Development*, 47, 218-226.
- Block, J., y Block, J.H.** (1973). *Ego development and the provenance of thought*. NIMH Progress Report: University of California, Berkeley.
- Block, J., Block, J.H. y Harrington, D.M.** (1974). Some misgivings about the Matching Familiar Figures Test. *Developmental Psychology*, 10, 611-632.
- Block, J., Block, J.H. y Harrington, D.M.** (1975). Comment on the Kagan-Messer reply. *Developmental Psychology*, 11, 249-252.
- Block, J., Gjerde, P.F., y Block, J.H.** (1986). More misgivings about the Matching Familiar Figures Test as a measure of reflection-impulsivity:

- Absence of construct validity in preadolescence. *Developmental Psychology*, 22(6), 820-831.
- Bornas, X., Servera, M., y Montañó, J.C.** (1998). La medición de la impulsividad en preescolares: análisis psicométrico de la escala KRISP. *Psicothema*, 10(3), 597-608.
- Bornas, X., Servera, M., Serra, F. y Escudero, J.T.** (1990). El tratamiento de la impulsividad infantil: Autoinstrucciones versus solución de problemas. *Estudios de Psicología*, 43-44, 61-71.
- 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(108), 555-583.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., y De los Santos-Roig, M.** (2001 en prensa a). La reflexividad-impulsividad como una dimensión continua: validación del sistema de clasificación de Salkind y Wright (1977). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 33, en prensa.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., y De los Santos-Roig, M.** (2001 en prensa b). Consistencia longitudinal de la Reflexividad-Impulsividad evaluada por el Matching Familiar Figures Test-20 (MFFT-20). *Clínica y Salud*, en prensa.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H. y De los Santos-Roig, M.** (2001 en prensa c). Relación entre Depresión infantil y el estilo de respuesta Reflexivo-Impulsivo. *Salud Mental*, en prensa. .
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H. y De los Santos-Roig, M.** (2001). Implicaciones teóricas al conceptualizar la impulsividad infantil como un estilo cognitivo: un estudio sobre su relación con la personalidad. *Documento no publicado*.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., De los Santos-Roig, M. y Bermúdez, M.P.** (2001a). Item analysis of the *Matching Familiar Figures Test*, MFFT20, for reflection-impulsivity: a study of error variable. *Unpublished Document*.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., De los Santos-Roig, M. y Bermúdez, M.P.** (2001b). Spanish adaptation of the Matching Familiar Figures Test 20 (MFFT-20) on reflexivity-impulsivity. *Unpublished Document*.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., De los Santos-Roig, M. y Poveda-Vera, J.** (1999a). Reflexividad-Impulsividad y su relación con el estatus social en el aula (I): Un sociograma para "Jugar". *Actas del Simposium Internacional sobre Avances en Terapias Cognitivas*, Aguadulce-Almería, Asociación Española de Psicología Conductual.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., De los Santos-Roig, M. y Poveda-Vera, J.** (1999b). Reflexividad-Impulsividad y su relación con el estatus social en el aula (I): Un sociograma para "Hacer un Trabajo". *Actas del*

- Simposium Internacional sobre Avances en Terapias Cognitivas*, Aguadulce-Almería, Asociación Española de Psicología Conductual.
- Buela-Casal, G., De los Santos-Roig, M., y Carretero-Dios, H.** (2001a). La Reflexividad-Impulsividad y la Inteligencia: un estudio sobre su relación y otras cuestiones. *Documento no Publicado*.
- Buela-Casal, G., De los Santos-Roig, M., y Carretero-Dios, H.** (2001b). Reflexividad-Impulsividad y adaptación al entorno: una relación con importantes repercusiones teóricas. *Documento no Publicado*.
- Cairns, F. D. y Cammock, J.** (1978). Development of a more reliable version of the Matching Familiar Figures Test. *Developmental Psychology*, 5, 555-560.
- Cairns, F.D., y Cammock, J.** (1982). Preliminary norms for the MFF20. *Documento no publicado*.
- Cairns, F.D., y Habirson, J.I.** (1975). Impulsivity: self-report and performance measures. *British Journal of Educational Psychology*, 45(3), 327-329.
- Denney, D.R.** (1974). Relationship of three cognitive style dimensions to elementary reading abilities. *Journal of Educational Psychology*, 66, 702-709.
- Druckman, D., y Bjork, R.A.** (1991). *In the mind's eye*. Washington, DC: National Academy Press.
- Druckman, D., y Bjork, R.A.** (1994). *Learning, remembering, believing: Enhancing team and individual performance*. Washington, DC: National Academy Press.
- Egeland, B., Bielke, P. y Kendall, P.C.** (1980). Achievement and adjustment correlates of the Matching Familiar Figures Test. *Journal of School Psychology* 18(4), 361-372.
- Egeland, B., y Weinberg, R.A.** (1976). The Matching Familiar Figures Test: A look to its psychometric credibility. *Child Development*, 47, 483-491.
- Furhman, M.J. y Kendall, P.C.** (1986). Cognitive tempo and behavioral adjustment in children. *Cognitive Theory and Research*, 10(1), 45-50.
- Gjerde, P. F., Block, J., and Block, J. H.** (1985). Longitudinal consistency of Matching Familiar Figures Test performance from early childhood to preadolescence. *Developmental Psychology*, 21, 262-271.
- Glow, R.A., Lange, R.V., Glow, P.H., y Barnett, J.A.** (1983). Cognitive and self-reported impulsiveness: Comparison of Kagan's MFFT and Eysenck's EPQ impulsiveness measures. *Personality and Individual Differences*, 4, 179-187.
- Gow, L. y Ward, J.** (1981). A measure of cognitive style with developmentally disabled adolescents. *Australian Journal of Developmental Disabilities*, 7(4), 181-192.

- Hummel-Schluger, O., y Baer, S.** (1996). A computer-controlled administration of the Matching Familiar Figures Test. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, 28(1), 93-95.
- Jackson, A., Farley, G., Zimet, S. y Gottman, S.** (1979). Optimizing the WISC-R test performance of low and high impulsive emotionally disturbed children. *Journal of Learning Disabilities*, 12, 56-59.
- Jung, C.** (1923). *Psychological Types*. New York: Harcourt Brace.
- Kagan, J.** (1958). The concept of identification. *Psychological Review*, 65, 296-305.
- 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. In P.M. Mussen, J.J. Conger, y J. Kagan (Eds.). *Readings in child development and personality*. New York: Harper y Row.
- Kagan, J.** (1965c). Reflection-Impulsivity and reading ability in primary grade children. *Child Development*, 36, 609-628.
- Kagan, J.** (1965d). *Matching Familiar Figures Test*. Cambridge: Harvard University.
- Kagan, J., Lapidus, D. y Moore, M.** (1978). Infant antecedents of later cognitive functioning. *Child Development*, 49, 1005-1023.
- 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 (número monográfico).
- Karmos, S., Scheer, L., Miller, A. y Bardo, H.** (1981). The relationship of the math achievement to impulsivity in mathematically deficient elementary school students. *School, Science and Mathematics*, 4, 685-688.
- Keogh, B.K. y Donlon, G.** (1972). Field dependence, impulsivity and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 5, 331-336.
- Klein, G.S., Gardner, R.W., y Schlesinger, H.J.** (1962). Tolerance for unrealistic experience: A study of the generality of a cognitive control. *British Journal of Psychology*, 53, 41-55.
- Klein, G.S., y Schlesinger, H.J.** (1951). Perceptual attitudes toward instability: I. Prediction of apparent movement experiences from Rorschach responses. *Journal of Personality*, 19, 289-302.
- Kogan, N.** (1971). Educational implications of cognitive styles. En G.S. Lesser (dir.), *Psychology and educational practice*. Glenview: Scott-Foresman.
- Kolb, D.A.** (1974). On management and the learning process. In D.A. Kolb, I.M. Rubin, y J.M. McIntyre (Eds.). *Organizational psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Kolb, D.A.** (1978). *Learning Styles Inventory technical manual*. Boston: McBer.
- Kovacs, M.** (1992). *Children's Depression Inventory (CDI)*. Manual Toronto: Multi Health Systems, Inc.
- Kovacs, M. y Beck, A.T.** (1977). A empirical clinical approach toward a definition of childhood depression. En J.G. Shulterbratt (ed.). *Depression in Chilhood: diagnosis, treatment, and conceptual models*. N.Y: Raven Press.
- Margolis, H. y Branningan, G.G.** (1978). Conceptual tempo as a parameter for predicting reading achievement. *Journal of Educational Research*, 71(6), 342-345.
- Margolis, H., Peterson, N. y Leonard, H.S.** (1979). Conceptual tempo as a predictor of first grade reading achievement. *Journal of Reading Behavior*, 10(4), 359-362.
- Messer, S.B.** (1970). Reflection-Impulsivity: Stability and school failure. *Journal of Educational Psychology*, 61, 487-490.
- Messer, S.B.** (1976). Reflection-impulsivity: A review. *Psychological Bulletin*, 83(6), 1026-1052.
- Messer, S. B., y Brondzinsky, D.M.** (1981). Three year stability of reflection. impulsivity in young adolescents. *Developmental Psychology*, 17, 848-850.
- Mitchell, C., y Ault, R.L.** (1979). Reflection-impulsivity and the evaluation process. *Child Development*, 50(4), 1043-1049.
- Navarro, M. J.** (1987). *El estilo cognitivo impulsividad-reflexividad y otras variables del sujeto*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- Palacios, J.** (1982). Reflexividad-impulsividad. *Infancia y Aprendizaje*, 17, 29-69.
- Palladino, P., Poli, P., Masi, G., y Marcheschi, M.** (1997). Impulsive-Reflective cognitive style, metacognition, and emotion in adolescence. *Perceptual and Motor Skills*, 84(1), 47-57.
- Peters, R. y Bernsfeld, G.** (1983). Reflection-Impulsivity and social reasoning. *Developmental Psychology*, 19, 78-81.
- Polaino-Lorente, A.** (1997). Trastornos afectivos en la infancia. En M.C. Luciano (dir). *Manual de Psicología Clínica: Infancia y Adolescencia*. Valencia: Promolibro.
- Porter, R.B. y Cattell, R.B.** (1979). *Handbook for the Children's Personality Questionnaire*. Institute for Personality and Ability Testing, Inc. Champaign, Ill.
- Quiroga, M. A. y Forteza, J. A.** (1988). La reflexividad-impulsividad. Estado de la cuestión y análisis de las características psicométricas del test MFF20. *Investigaciones Psicológicas*, 5, 97-125.

- Riding, R.J.** (1991a). *Cognitive Styles Analysis*. (Birmingham: Learning and Training Technology).
- Riding, R.J.** (1991b). *Cognitive Styles Analysis User Manual*. (Birmingham: Learning and Training Technology).
- Riding, N.J.** (1994). *Personal Style Awareness and Personal Development*. (Birmingham: Learning and Training Technology).
- Riding, R.J., y Chema, I.** (1991). Cognitive Styles- an overview and integration. *Educational Psychology, 11*, 193-215.
- Riding, N.J., y Mathias, D.** (1991). Cognitive Styles and preferred learning mode, reading attainment and cognitive ability in 11-years-old children. *Educational Psychology, 11*, 383-393.
- Riding, N.J., y Sadler-Smith, E.** (1992). Type of instructional material, cognitive style and learning performance. *Educational Studies, 18*, 323-340.
- Riding, N.J., y Douglas, G.** (1993). The effect of cognitive style and mode of presentation on learning performance. *British Journal of Educational Psychology, 63*, 297-307.
- Salkind, N.J.** (1978). Development of norms The Matching Familiar Figures Test. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology, 8*, 61.
- Salkind N.J. y Nelson, C. F.** (1980). A note on the developmental nature of reflection-impulsivity. *Developmental Psychology, 16*, 237-238.
- Salkind, N.J. y Wright, J.C.** (1977). The Development of Reflection-Impulsivity and Cognitive Efficiency (An Integrated Model). *Human Development, 20*, 377-387.
- Schwartz, M., Friedman, R.J., Linsay, P., y Narrol, H.** (1982). The relationship between conceptual tempo and depression in children. *Journal and Consulting and Clinical Psychology, 50*(4), 488-490.
- Servera, M.** (1990). *L'estil cognitiu reflexivitat-impulsivitat i la seva relació amb variables de rendiment i conducta a l'infant*. Tesis de licenciatura no publicada. Universidad de las Islas Baleares.
- 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*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de las Islas Baleares.
- Servera, M.** (1996). Evaluación de los estilos cognitivos. En G. Buela-Casal y J. C. Sierra (dirs.). *Manual de evaluación psicológica: fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores, S. A.
- Smith, J. D. y Kelmer-Nelson, D. G.** (1988). Is the more impulsive children a more holistic processor?. A reconsideration. *Child Development, 59*, 719-727.

- Sonuga, E.J.S., Houlberg, K., y Hall, M.** (1994). When is "impulsiveness" not impulsive? The case of hyperactive children's cognitive style. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied-Disciplines*, 35(7), 1247-1253.
- Solís-Cámara, P.** (1985). Efectos del entrenamiento en la habilidad para entender *versus* el uso de autoinstrucciones, sobre la modificación de la impulsividad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 17(2), 205-226.
- Sternberg, R.J.** (1985). *Beyond IQ*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J.** (1988). Mental self-government: a theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 31, 197-224.
- Sternberg, R.J.** (1997). *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J., y Grigorenko, E.L.** (1997). Are Cognitive Styles Still in Style?. *American Psychologist*, 52(7), 700-712.
- Valle, A., Barca, A., González, R., y Núñez, J.C.** (1999). Las estrategias de Aprendizaje. Revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31, 425-461.
- Victor, J.B., Halverson, CH.F., y Montague, R.B.** (1985). Relationship between reflection-impulsivity and behavioral impulsivity in preeschool. *Developmental Psychology*, 21(1), 141-148.
- Weintraub, S. A.** (1973). Self-control as a correlate of an internalizing-externalizing symptom dimension. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1, 292-307.
- Witkin, H.A.** (1964). Origins of cognitive style. In C. Sheerer (Ed.). *Cognition: Theory, research, promise*. New York: Harper y Row.
- Witkin, H.A., Dyk, R.B., Fateron, H.F., Goodenought, D.R., y Karp, S.A.** (1962). *Psychological Differentiation*. New York: Wiley.
- Witkin, H.A., Lewis, H.B., Hertzman, M., Machover, K., Messiner, P.B., y Wapner, S.** (1954). *Personality through perception*. New York: Harper y Row.
- Wright, J.C.** (1971). *Kansas Reflection-Impulsivity Scale for Preeschool, KRISP*. St. Louis: CEMREL. Inc.
- Yando, R. and Kagan, J.** (1968). The effect of teacher tempo on the child. *Child Development*, 39, 27-34.
- Yando, R. and Kagan, J.** (1970). The effect of task complexity on reflection-impulsivity. *Cognitive Psychology*, 1, 192-200.
- Yi, H., y Lee, E.** (1997). Video game experience and children's abilities of self-control and visual information processing. *Korean Journal of Child Studies*, 18(2), 105-120.
- 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*, 42 (nº 5 completo).
- Zelniker, T. y Jeffrey, W. E.** (1979). Attention and cognitive style in child. En G. A. Hale y M. Lewis (eds.). *Attention and cognitive development*. Nueva York: Plenum Press, 275-296.
- Zern, D.S., Kenney, H.J. y Kvaraceus, W.C.** (1977). The cognitive style dimension of reflectivity-impulsivity in normal and emotional disturbed adolescents. *Journal of Genetic Psychology*, 13(1), 107-113.
- Zigler, E.** (1963). A measure in search of a theory. *Contemporary Psychology*, 8, 133-135.