

ACTA COLOMBIANA DE PSICOLOGÍA 16 (1): 115-121, 2013

## **RECONSTRUYENDO LA ESCALA KANSAS DE REFLEXIÓN-IMPULSIVIDAD PARA PREESCOLARES (KRISP)**

RICARDO VARGAS-ZÚÑIGA, PEDRO SOLÍS-CÁMARA R\*  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

*Recibido, agosto 22 /2012*

*Concepto evaluación, abril 1/2013*

*Aceptado, junio 7/2013*

### Resumen

La escala Kansas de Reflexión-Impulsividad para Preescolares (KRISP) fue desarrollada en la década de los setentas del siglo pasado para evaluar los estilos cognoscitivos de reflexión-impulsividad (R-I). Estudios posteriores demostraron que la KRISP presentaba algunas deficiencias para evaluar los estilos de R-I en preescolares; sin embargo, al no existir otro instrumento, esta escala se ha seguido utilizando a nivel internacional. Este estudio tuvo como objetivo lograr una nueva versión de la escala KRISP como herramienta confiable para el estudio de los estilos de R-I. Participaron 59 niños con una edad promedio de 3.9 años ( $DE = 0.39$ ). Varias estrategias metodológicas permitieron obtener una versión de la KRISP con 10 ítems. El análisis de esta versión indicó valores alfa de Cronbach de .83 para las latencias y .67 para los errores y una correlación latencia-total de errores de  $-.36$  ( $p = .002$ ). Se discute la importancia de esta nueva versión, denominada KRISP-R, así como la necesidad de estudios con muestras mayores que la de este estudio y que incluyan variables que tradicionalmente se han relacionado con los estilos de R-I.

*Palabras clave:* estilos cognoscitivos, KRISP, KRISP-R, preescolares, reflexión-impulsividad.

## **REBUILDING THE KANSAS REFLECTION-IMPULSIVITY SCALE FOR PRESCHOOLERS (KRISP)**

### Abstract

The Kansas Reflection-Impulsivity Scale for Preschoolers (KRISP) was developed in the 70's of the last century for testing the cognitive styles of reflection-impulsivity (R-I). Later, research studies pointed out some deficiencies of the KRISP as a measure of R-I styles; however, researchers are still using the KRISP, probably because it is the sole scale available to test preschoolers' styles. The aim of the present study was to develop an improved version of the scale for the assessment of R-I in preschoolers. Participants were 59 preschoolers with a mean age of 3.4 years ( $SD = 0.39$ ). Several methodological strategies allowed the authors to develop a 10-item version of the scale. Analyses with this new version indicated alpha Cronbach coefficients of .82 for latencies and of .67 for total errors. The obtained correlation between latency and errors was  $-.36$  ( $p = .002$ ). Based on these analyses a new version of the scale, called KRISP-R, is proposed. The importance of carrying out research studies of the new scale but with bigger samples and variables that have been traditionally related with the R-I styles is also discussed.

*Key words:* cognitive styles, KRISP, KRISP-R, preschoolers, reflection-impulsivity.

## **RECONSTRUINDO A ESCALA KANSAS DE REFLEXÃO-IMPULSIVIDADE PARA PRÉ-ESCOLARES (KRISP)**

### Resumo

A escala Kansas de Reflexão-Impulsividade para Pré-escolares (KRISP) foi desenvolvida na década de setenta do século passado para avaliar os estilos cognoscitivos de reflexão-impulsividade (R-I). Estudos posteriores demonstraram que a KRISP apresentava algumas deficiências para avaliar os estilos de R-I em pré-escolares; porém, por não existir outro instrumento, esta

\* Laboratorio de Psicología: Investigación e Intervención. Centro Universitario de la Ciénega. Universidad de Guadalajara. Av. Universidad #1115. Ocotlán, Jalisco, México. [psolis@mexis.com](mailto:psolis@mexis.com)

Agradecemos el apoyo operativo de María de la Paz Marín Ordorica; Lizette de Lourdes Díaz López y María del Socorro Sánchez Segura.

escala continua sendo utilizada internacionalmente. Este estudo teve como objetivo obter uma nova versão da escala KRISP como ferramenta confiável para o estudo dos estilos de R-I. Participaram 59 crianças com uma idade média de 3.9 anos ( $DE = 0.39$ ). Várias estratégias metodológicas permitiram obter uma versão da KRISP com 10 itens. A análise desta versão indicou valores alfa de Cronbach de .83 para as latências e .67 para os erros e uma correlação latência-total de erros de  $-.36$  ( $p = .002$ ). Discute-se a importância desta nova versão, denominada KRISP-R, bem como a necessidade de estudos com mostras maiores que a deste estudo e que incluam variáveis que tradicionalmente se relacionaram com os estilos de R-I.

*Palavras chave:* estilos cognoscitivos, KRISP, KRISP-R, pré-escolares, reflexão-impulsividade.

## INTRODUCCIÓN

La dimensión de estilos cognoscitivos de reflexión e impulsividad (R-I) fue propuesta como una diferencia individual, refiriéndose a la tendencia de una persona para reflexionar sobre varias hipótesis alternativas para solucionar problemas cuando las alternativas se presentan simultáneamente o están seguidas por breves periodos de tiempo (Kagan, Rossman, Day, Albert & Phillips, 1964). La dimensión de R-I, conocida también como *conceptual tempo*, se refiere a la característica de un individuo para responder a situaciones problemáticas con alto nivel de incertidumbre sobre la respuesta correcta. Es así como el tiempo de decisión para evaluar y seleccionar una solución hipotética ha sido el foco de interés principal en el estudio de los estilos de R-I, desde los años sesenta del siglo pasado (Kagan, 1965a).

De acuerdo con Kagan (1965c) “El índice operacional principal de la reflexión-impulsividad es la latencia de respuesta en tareas de discriminación visual compleja en las cuales se presenta un estímulo modelo y un conjunto fijo de alternativas de respuesta y donde la alternativa que iguala al modelo no es inmediatamente obvia.” (Kagan, 1965c, p. 609).

El procedimiento de las latencias de respuesta fue el preferido en los primeros estudios de R-I en niños y adolescentes (Messer, 1976). Sin embargo, en la práctica, la latencia de la respuesta no ha sido el único índice para clasificar a los individuos como reflexivos o impulsivos. Según Kagan y Messer (1975), la noción de que las latencias cortas o largas definirían los estilos no fue apoyada, por lo que se incluyeron los errores cometidos para diferenciar a los niños cuyos tiempos de respuesta eran muy rápidos y estaban asociados con muchos errores, de aquellos cuyos tiempos eran más largos y se asociaban con menos errores. De esta manera, la clasificación de niños en impulsivos correspondería a latencias cortas y muchos errores, y en reflexivos correspondería a latencias largas y pocos errores. Por lo tanto, en los estudios de R-I se espera encontrar una correlación moderada (de .30 o más) y negativa entre las latencias y los errores; así como dos terceras partes de los niños clasificados en los estilos R-I. Por otra parte, se espera que los niños que pueden ser clasificados como lentos-inexactos o rápidos-exactos sumen una tercera parte de los niños estudiados (e.g., Messer, 1976; Solís-Cámara, 1996; Solís-Cámara & Servera, 2003).

Para evaluar los estilos de R-I se requiere de tareas que contengan cierto grado de incertidumbre; un ejemplo de esto es la tarea para niños en edad escolar (Kagan, 1965b), conocida como Prueba de Igualación de Figuras Comunes (*Matching Familiar Figures Test*, MFFT, por sus siglas en inglés), en la que simultáneamente se presenta al sujeto una figura modelo en la parte superior de una lámina y, en la lámina inferior, varias opciones de la figura modelo con algunas variaciones, así como la figura que es idéntica a la figura modelo. La tarea del niño consiste en encontrar, entre las figuras de la lámina inferior, la que es exactamente igual a la figura modelo de la lámina superior (Kagan et al., 1964).

La MFFT ha sido una herramienta ampliamente utilizada en el estudio de R-I (e.g., Arce & Santiseban, 2006; Solís-Cámara & Servera, 2003; Solís-Cámara y Solís-Cámara 1987a), e incluso en años recientes se ha aplicado en el campo de estudio de la psiquiatría y en el de la farmacología (Cohen, Nesci, Steinfeld, Haeri & Galynker, 2010; Rigbi, Yakir, Sarner-Kanyas, Pollak & Lerer, 2011). Sin embargo, también se han señalado algunos problemas conceptuales y de medición del constructo de reflexión e impulsividad (Doob, 1990; Solís-Cámara & Solís-Cámara, 1987b; Solís-Cámara, 1996), lo que ha favorecido el desarrollo de versiones de la MFFT que, se argumenta, cuentan con propiedades psicométricas adecuadas, tanto en la versión tradicional de registro y aplicación manual (Cairns & Cammock, 1978; Buela-Casal, Carretero-Dios & Santos Roig, 2001) como en la versión computarizada (Servera, Cardo, Tortella-Feliu & Buela-Casal, 2009). Además, la dimensión de R-I se ha evaluado también en adultos (Weijers, Wiesbeck & Boning, 2001).

Por otra parte, se han hecho varios intentos para desarrollar un instrumento capaz de medir los estilos cognoscitivos de R-I en preescolares (Ver: Solís-Cámara, 1982). La primera solución a dicho problema fue propuesta por el mismo Kagan, quien desarrolló la versión MFFT-K para preescolares (Kagan, 1965c), la cual no demostró ser útil y el mismo autor reconoció que era un instrumento con propiedades muy deficientes (Ver: Bornas, Servera & Montaña, 1998). En otro esfuerzo, se aplicó la MFFT a niños preescolares, pero se reportó que dicho instrumento no era apto para esta edad, ya que los niños, en lugar de contestar la tarea, se distraían platicando con el experimentador y la abandonaban, quizá debido a su dificultad (Banta, 1970). Posteriormente, Banta (1970) propuso la prueba denominada *Early*

*Childhood Matching Familiar Figures Test* (EC-MFF por sus siglas en inglés), como medida alternativa para infantes y que solo contenía tres opciones en cada ítem. A pesar de que esta versión podría haberse puesto a prueba, en una revisión de la literatura sobre el tema no se encontraron estudios que reporten su utilización.

Con base en el poco éxito obtenido en la creación de instrumentos confiables y válidos para valorar los estilos de R-I, Wright (1971, 1978) propuso la prueba Kansas de Reflexión-Impulsividad para Preescolares (KRISP, por sus siglas en inglés) como una medida del constructo de R-I en preescolares. La KRISP fue validada con una muestra de 1408 niños cuyas edades iban desde los tres hasta los 6 años; los coeficientes alfa encontrados por Wright (1978) fueron de .59 para las latencias y de .70 para los errores; la correlación entre errores y latencia fue de -.22. Dichos resultados permitieron a Wright (1978) proponer la KRISP como un instrumento que mide en preescolares lo mismo que la MFFT en niños de mayor edad; pero el mismo autor sugirió que no se administrara este instrumento de manera individual, debido a que no se tenían estudios que demostraran su validez en dicha condición; sin embargo, lo presentaba como una herramienta valiosa en el campo de la investigación cognoscitiva. A pesar de que inicialmente pocos estudios utilizaron dicha tarea, en el estudio de R-I con preescolares (e.g., Jones & Duffy, 1982) se sigue considerando un instrumento valioso por algunos estudiosos (Seçer, Sari, Celiköz & Ure, 2009).

Dos décadas después de la propuesta de la KRISP, Bornas y colaboradores (1998) hacen notar que, a pesar del tiempo transcurrido desde su creación, hasta ese momento no se habían encontrado evidencias que demostraran propiedades adecuadas de esa escala para valorar la R-I; en ese mismo estudio, Bornas y colegas (1998) reportaron que los coeficientes alfa encontrados fueron de .62 para los errores, de .84 para las latencias y la correlación latencias-errores fue de -.11 para niños de primero de preescolar; mientras que para los niños de segundo de preescolar, los coeficientes alfa fueron de .57 para los errores y de .81 para las latencias, con una correlación significativa, pero de solo -.23. En suma, ese estudio reportó que el instrumento no era una buena medida para medir estilos de R-I en preescolares.

Aunque Bornas y colegas (1998) propusieron también algunas alternativas para mejorar la consistencia interna de la KRISP, los autores de la presente investigación no encontraron estudios que tomen en cuenta esas sugerencias y mucho menos se encontraron nuevas propuestas para medir de manera más confiable la R-I en niños de edad preescolar. Por otra parte, es importante insistir que en años recientes, probablemente debido a que no se conoce otra opción, la KRISP se sigue utilizando (e.g., Seçer et al., 2009), y no contar con ella dejaría un gran vacío en cuanto a instrumentos para medir los estilos de R-I. Sin embargo, las deficiencias anteriormente señaladas no deben pasar desapercibidas.

Este estudio tiene como objetivo lograr una nueva versión de la escala KRISP como herramienta confiable para el estudio de R-I en preescolares. Es interesante notar que la escala KRISP tiene un formato A y un formato B (Wright, 1971), pero en el estudio de Bornas y colegas (1998) sólo se utilizó el formato A. En el presente trabajo se planeó aplicar los dos formatos y obtener las correlaciones entre las latencias y los errores de cada uno de los ítems de ambos, cada uno con 10 reactivos de prueba; se decidió tomar solo los ítems que presentaran una correlación negativa entre las latencias y los errores.

## MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo, de corte transversal, con una muestra de conveniencia.

### Participantes

La muestra comprendió 59 niños con una edad promedio de 3.9 años ( $DE = 0.39$ ). El 52.5% ( $n = 31$ ) fueron niñas y el 47.5% ( $n = 28$ ) niños. Los participantes pertenecían a dos escuelas públicas para preescolares de la ciudad de Ocotlán, Jalisco, México.

### Instrumento

*Prueba Kansas de Reflexión-Impulsividad para Preescolares* (KRISP; Wright, 1971). La KRISP consta de 5 ítems de práctica y 10 de prueba, tanto para el formato A como para el B. En cada ítem se presentan al niño, de manera simultánea, una figura modelo en la parte superior (e.g., pelota) y en la parte inferior se muestran varias opciones. En los ítems 1, 2, 3 y 6 del formato A y los ítems 1, 2, 3 y 6 del formato B se presentan cuatro opciones; mientras que en los ítems 4, 5, 7 y 10 del formato A y en los ítems 4, 5, 7 y 8 del formato B se presentan cinco variaciones. Finalmente, los ítems 8 y 9 del formato A y los ítems 9 y 10 del formato B presentan seis variantes de la figura, de las cuales solo una es idéntica a la figura modelo. La tarea del niño es encontrar, entre las figuras variantes, la que es exactamente igual a la figura modelo. No existe un tiempo límite y se registra el tiempo en la cantidad de segundos que el niño tarda en ejecutar la primera respuesta (latencia) y el número total de errores en cada ítem. La aplicación es individual.

### Procedimiento

A las directoras de las escuelas preescolares se les explicó que el objetivo del estudio era conocer aspectos del desarrollo de los niños y, una vez obtenido el permiso, se procedió a la aplicación del instrumento. Se entrenó a tres estudiantes de los últimos semestres de la carrera de psicología para la aplicación de la KRISP. La aplicación para cada niño se realizó en las instalaciones escolares. Para balancear la aplicación de los dos formatos de la KRISP, a un total de

54.2% ( $n = 32$ ) niñas y niños se les aplicó primero el formato A y posteriormente el B, y al 45.8% ( $n = 27$ ) en forma inversa. El tiempo entre aplicaciones fue de cinco semanas.

## RESULTADOS

Para lograr el objetivo de este estudio, el de proporcionar una nueva versión de la escala KRISP como herramienta confiable para valorar los estilos de R-I, primero se analizó si el orden de administración de los formatos tuvo o no efecto. Es decir, debido a que a algunos niños se les aplicó el formato A y posteriormente el formato B de la escala KRISP, y a otro grupo la aplicación se hizo a la inversa, se compararon las latencias y los errores entre ambos grupos. Para ello se realizaron pruebas  $t$  para muestras independientes; tanto las latencias ( $t(57) = -.164$ , NS) como los errores ( $t(57) = 1.40$ , NS) no difirieron entre grupos, indicando que el orden de aplicación de los ítems no alteró los resultados.

A continuación se realizó un análisis de consistencia interna para cada uno de los formatos de la KRISP. El coeficiente Alfa de Cronbach para el formato A fue de .85 para las

latencias y de .57 para los errores. Para el formato B se encontró un Alfa de Cronbach de .85 para las latencias y de .60 para los errores. Se analizó si los datos mostraban una distribución normal; para el formato A, tanto las latencias (sesgo = 0.700; curtosis = -0.024), como los errores mostraron una distribución adecuada (sesgo = 0.494; curtosis = -0.398), y la correlación Pearson fue de -.35 ( $p = .003$ ). Debido a que para el formato B, las latencias (sesgo = 2.207; curtosis = 7.390), y los errores (sesgo = 1.298; curtosis = 2.610) mostraron una importante desviación, se decidió obtener la correlación de Spearman, que fue de -.17 (NS).

Se obtuvo para cada uno de los 20 ítems, incluyendo ambos formatos, la correlación Pearson entre latencias y errores, con el propósito de incluir solo los que fueran adecuados para medir el constructo de R-I. En la Tabla 1 se presenta cada uno de los ítems de los dos formatos de la prueba KRISP; solo se tomaron los ítems que presentaran una correlación negativa superior a cero; en la Tabla 1 se han resaltado las correlaciones de los ítems que cumplen este criterio; se aceptaron todas las correlaciones aún cuando no fuesen significativas.

Tabla 1

Correlaciones latencia-errores de los ítems de los dos formatos de la KRISP

Formato A		Formato B	
Ítem	Correlación	Ítem	Correlación
A1 Pelota	-.19	B1 Sol	-.03
A2 Vela	.16	B2 Pala	.25
A3 Abrigo	-.04	B3 Manzana	.13
A4 Balde	.10	B4 Silbato	-.19
A5 Vagón	-.24	B5 Campana	-.18
A6 Sartén	.27	B6 Vaca	.08
A7 Papalote	-.22	B7 Guante	-.14
A8 Camión	-.01	B8 Avión	-.25
A9 Ratón	-.28*	B9 Gato	.10
A10 Gatito	-.33*	B10 Ganso	-.30*

\* $p < .05$ .

En la Tabla 2 se presentan las estadísticas descriptivas de las latencias y de los errores para cada uno de los ítems que cumplieron el criterio. En cuanto a los errores, el número máximo por reactivo es de tres porque después de que el niño cometía tres errores se pasaba al siguiente ítem. En la Tabla 2 se observa que los ítems que presentaron correlación negativa latencia-errores (Tabla 1), eran los que tenían mayor número de opciones, con excepción del ítem de la pelota que solo presentaba cuatro alternativas.

Los 10 ítems seleccionados de esta manera podrían formar una nueva versión de la KRISP; sin embargo, para hacerlo deberían demostrar varias propiedades, como son la consistencia interna, la correlación latencia-errores y la distribución de niños reflexivos e impulsivos esperada. Por ello, se realizó un análisis de consistencia interna para la nueva versión y se encontró un Alfa de Cronbach de .83 para las latencias y de .67 para los errores. Se analizó nue-

vamente si los datos mostraban una distribución normal; las latencias mostraron una desviación considerable (sesgo = 1.205; curtosis = 1.444), aunque no los errores (sesgo = .666; curtosis = -.039), por lo que se decidió obtener una correlación de Spearman, que fue de  $-.36$  ( $p = .002$ ).

Se obtuvieron las medianas de las latencias (3.4) y de los errores (7) de los 10 ítems y se procedió a la clasificación por medianas: estilo reflexivo, con latencias por arriba de la mediana respectiva y con errores por debajo de su mediana; estilo impulsivo, con latencias por abajo de la mediana y con errores por arriba de la mediana; también se tuvieron en cuenta los niños que calificaron como rápidos y exactos (latencias abajo de la mediana y errores arriba de la mediana), o como lentos e inexactos (latencias arriba de la mediana y errores arriba de la mediana). En la Tabla 3 se presenta el número de casos por estilo, así como sus datos descriptivos.

**Tabla 2**

Datos descriptivos de los ítems de la nueva versión de la KRISP

Ítems	Opciones	Latencias				Errores			
		Min.	Max.	M	DE	Min.	Max.	M	DE
C1 Pelota	4	0.5	4.66	2.32	1.02	0	2	0.27	0.55
C2 Vagón	5	0.78	8.12	3.36	1.72	0	3	0.83	1.09
C3 Papalote	5	0.78	11.2	3.74	2.44	0	3	0.89	0.94
C4 Ratón	6	0.75	20.0	4.56	3.28	0	3	1.37	0.99
C5 Gatito	5	0.63	15.9	4.36	2.94	0	3	1.05	1.04
C6 Silbato	5	1.03	16.2	3.44	2.65	0	3	0.75	0.88
C7 Campana	5	0.72	9.07	3.29	1.64	0	2	0.52	0.70
C8 Guante	5	0.78	12.2	3.35	2.36	0	2	0.46	0.70
C9 Avión	5	0.66	10.1	3.56	2.10	0	3	0.44	0.82
C10 Ganso	6	0.55	15.4	4.39	2.77	0	3	0.64	0.85

**Tabla 3**

Estilos cognoscitivos obtenidos con la nueva versión de la KRISP

Estilos	n	%	Latencias		Errores	
			M	DE	M	DE
Reflexivo	18	30.5	4.95	1.53	3.05	1.69
Impulsivo		20	2.55	0.61	10.30	3.34
Rápido - exacto	11	18.6	2.71	0.51	4.63	1.03
Lento - inexacto	10	16.9	4.43	0.97	11.14	3.20

Como se puede observar en la Tabla 3, los estilos cognoscitivos de R-I suman el 64.4% de la muestra. El número de niños en los otros dos cuadrantes, rápidos-exactos y lentos-inexactos es mucho menor. Los niños impulsivos y los rápidos-exactos muestran latencias muy semejantes y, en cambio, los errores de los últimos se aproximan a los de los reflexivos. Por otra parte, las latencias de los reflexivos y las de los niños lentos-inexactos son semejantes, pero los errores de estos últimos son similares a los cometidos por los niños impulsivos. Todos estos comportamientos se presentan según lo esperado.

## DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue el de obtener una nueva versión de la escala KRISP como herramienta confiable para el estudio de R-I en preescolares. Para lograrlo se tomaron en cuenta las propuestas de Bornas y colaboradores (1998) que consistieron, entre otras, en sustituir el ítem 3 por otro más discriminativo e incrementar el número de opciones de los ítems 1, 2, 4 y 6 del formato A. Así, en la nueva versión solo se tomó el ítem 1 debido a que presentó una correlación negativa, lo que es consistente con las propiedades esperadas en instrumentos que evalúen R-I (Messer, 1976), y esto a pesar de que fue el ítem que más rápido se contestó y el que presentó el menor promedio de errores

Por otra parte, los resultados del formato A son semejantes a los encontrados por Bornas y colegas (1998) solo en el coeficiente alfa de las latencias de sus niños de primer año, pero no en el de los errores (.84 y .62, respectivamente) y menos aún con su correlación (-.11), que fue muy pobre; en cuanto a sus resultados con niños de segundo año, se encontró semejanza en el coeficiente alfa de los errores, pero no en el de las latencias (.57 y .81, respectivamente) ni tampoco en la correlación, que fue menor (-.23). De cualquier manera, es interesante notar que los datos del formato A del KRISP coinciden en lo señalado con los datos presentados por Bornas y colegas (1998) con preescolares españoles de hace 14 años.

Los resultados de la nueva versión, que se puede denominar Escala Kansas de Reflexión-Impulsividad para Preescolares-Revisada (KRISP-R) indican, de acuerdo con la literatura especializada (Solís-Cámara, 1996; Solís-Cámara & Servera, 2003), propiedades adecuadas tanto en la correlación latencias-errores, como en la distribución de los niños en los estilos cognoscitivos. Y si bien los resultados indican también una mejor correlación latencia-errores, distribución adecuada de niños clasificados en cualquiera de los estilos, incluyendo a los rápidos-exactos y a los lentos-inexactos, así como mejores índices de confiabilidad

que los encontrados por Wright (1978) y Bornas y colegas (1998), estos son resultados preliminares.

En este modesto primer esfuerzo para obtener un instrumento confiable para evaluar los estilos cognoscitivos de R-I, es necesario señalar que, por ejemplo, en este estudio no se presentaron análisis de datos con otras propuestas de valoración de los estilos o de sistemas de calificación (Salkind & Wright, 1977; Servera et al., 2009; Solís-Cámara & Servera, 2003). Sin embargo, el objetivo del estudio se circunscribía a obtener una versión viable para valorar R-I en preescolares, lo cual se ha logrado.

No obstante, es necesario realizar nuevos estudios con la KRISP-R para confirmar los resultados obtenidos y para conocer otras propiedades de este instrumento, pero con muestras más grandes. En particular, se requieren estudios que incluyan variables que tradicionalmente han estado relacionadas con el constructo de R-I (Arce & Santiseban, 2006). Además, los resultados actuales con niños mexicanos requieren de evidencia adicional en poblaciones de otras culturas.

## REFERENCIAS

- Arce, E. & Santiseban, C. (2006). Impulsivity: A review. *Psicothema, 18* (2), 213-220.
- Banta, T. J. (1970). Tests for the evaluation of early childhood education: The Cincinnati Autonomy Test Battery. En J. Hellmuth (Ed.), *Cognitive Studies* (pp. 424-290). New York: Bruner/Mazel.
- Bornas, A. X., Servera, B. M., & Montaña, M. J. J. (1998). La medición de la impulsividad en preescolares: análisis psicométrico de la escala KRISP. *Psicothema, 10* (3), 597-608.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., & Santos-Roig, M. (2001). Análisis del constructo reflexividad-impulsividad: Del Matching Familiar Figures Test (MFFT) al MFFT20. *Análisis y Modificación de Conducta, 27*, 29-70.
- Cairns, E. D. & Cammock, J. (1978). Development of a more reliable version of the Matching Familiar Figures Test. *Developmental Psychology, 5*, 555-560.
- Cohen, L., Nesci, C., Steinfeld, M., Haeri, S., & Galyner, I. (2010). Investigating the relationship between sexual and chemical addictions by comparing executive function in pedophiles, opiate addicts and healthy controls. *Journal of Psychiatric Practice, 16*(6), 405-412.
- Doob, I. (1990). *Hesitation: impulsivity and reflection*. New York: Greenwood
- Jones, B. & Duffy, J. (1982). An analysis of performance by pre-school children on the KRISP and on a length discrimination task. *Acta Psychologica, 52* (3), 197-211.
- Kagan, J. & Messer, S. B. (1975). A reply to "Some misgivings about the Matching Familiar Figures Test as a measure of reflection-impulsivity". *Developmental Psychology, 11*, 244-248.
- Kagan, J. (1965a). Individual differences in the resolution of

- response uncertainty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2 (2), 154-160.
- Kagan, J. (1965b). *Matching Familiar Figures Test*. Cambridge: Harvard University.
- Kagan, J. (1965c). Reflection-impulsivity and reading ability in primary grade children. *Child Development*, 36, 609-628.
- Kagan, J., Rossman, B. L., Day, D., Albert, J., & Phillips, W. (1964). Information processing in the child: significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs*, 78 (1, Whole No. 578).
- Messer, S. B. (1976). Reflection-impulsivity: A review. *Psychological Bulletin*, 83 (6), 1026-1052.
- Rigbi, A., Yakir, A., Sarner-Kanyas, K., Pollak, Y. & Lerer, B. (2011). Why do young women smoke? A controlled study of nicotine effects on attention: pharmacogenetic interactions. *The Pharmacogenomics Journal*, 11 (1), 45-52.
- Salkind, N. J. & Wright, J. C. (1977). The development of reflection-impulsivity and cognitive efficiency. *Human Development*, 20, 377-387.
- Seçer, Z., Sari, H., Celiköz, N. & Ure, O. (2009). Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Bilişsel Stilllerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi [An analysis of cognitive styles of preschool children in terms of some variables]. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 21, 407-420.
- Servera, M., Cardo, E., Tortella-Feliu, M., & Bucla-Casal, G. (2009). Propiedades psicométricas de la Escala Magallanes de Impulsividad Computarizada. *Revista Mexicana de Psicología*, 26 (1), 71-77.
- Solís-Cámara R. P. & Servera, M. (2003). Los efectos del modelo probabilístico sobre el estilo cognoscitivo reflexividad-impulsividad. *Psicothema*, 15, 545-549.
- Solís-Cámara R. P. & Solís-Cámara V.P. (1987a). Efectos a largo plazo en la modificación de la impulsividad: su relevancia para la comprensión de los estilos. *Revista Interamericana de Psicología*, 21 (1-2), 41-55.
- Solís-Cámara, R. P. & Solís-Cámara V., P. (1987b). Is the Matching Familiar Figures Test a measure of cognitive impulsivity? A warning for users. *Perceptual and Motor Skills*, 64, 59-74.
- Solís-Cámara, R. P. (1982). La reflexión y la impulsividad como estilos cognoscitivos de la personalidad. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 8 (2-16), 219-228.
- Solís-Cámara, R. P. (1996). Random and cognitive responders on the Matching Familiar Figures Test: Alternatives for users. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 543-562.
- Weijers, H. G., Wiesbeck, G. A. & Boning, J. (2001) Reflection-Impulsivity, personality and performance: A psychometric and validity study of the Matching Familiar Figures Test in detoxified alcoholics. *Personality and individual differences*, 31 (5), 731-754.
- Wright, J. C. (1971). *Kansas Reflection Impulsivity Scale for Preschoolers (KRISP)*. Kansas: University of Kansas.
- Wright, J. C. (1978). *The KRISP: A normative evaluation*. Kansas: University of Kansas.