

XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2007.

Serie de dibujos, una prueba de memoria de trabajo para niños: diseño y estudio piloto.

Injoque Ricle, Irene y Burin, Débora.

Cita:

Injoque Ricle, Irene y Burin, Débora (2007). *Serie de dibujos, una prueba de memoria de trabajo para niños: diseño y estudio piloto*. XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-073/110>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e8Ps/ggA>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

SERIE DE DIBUJOS, UNA PRUEBA DE MEMORIA DE TRABAJO PARA NIÑOS: DISEÑO Y ESTUDIO PILOTO

Injoque Ricle, Irene; Burin, Débora
Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires - CONICET

RESUMEN

La Memoria de Trabajo es un sistema limitado de almacenamiento temporal y procesamiento activo de información. Según el modelo clásico de Baddeley está compuesta por tres subsistemas: el Ejecutivo Central, el Bucle Fonológico y la Agenda Viso-Espacial. El objetivo de este trabajo es presentar una prueba creada para evaluar este sistema de memoria y la existencia de posibles disociaciones a lo largo de la infancia en el desarrollo de dos de ellos: el Bucle Fonológico y la Agenda Viso-Espacial. Serie de Dibujos es una prueba que tiene como objetivo evaluar la memoria de trabajo en niños a través del reconocimiento de series de dibujos. Se presentan resultados de un estudio piloto sobre la prueba realizado con 20 niños de 13 años. Se constató la facilidad de la administración, un nivel de fiabilidad aceptable, y una baja dificultad de los ítems de la prueba, esperable para la edad.

Palabras clave

Memoria de Trabajo Desarrollo Evaluación

ABSTRACT

PICTURE SPAN, DEVELOPMENT OF A WORKING MEMORY TEST FOR CHILDREN

Working memory is a limited storage and active processing information system. According to Baddeley's classic model, it has three subsystems: the Central Executive, the Phonological Loop, and the Visuo-Spatial Sketchpad. We developed a test to assess working memory, and to explore the existence of dissociation between the Phonological Loop and the Visuo-Spatial Sketchpad, during childhood. Picture Span evaluates children's working memory test through serial picture recognition. We present a pilot study of the test administered to 20 13 years-old children. We found an acceptable reliability level and low item difficulty, expected for that age.

Key words

Working memory Development Assessment

OBJETIVOS DE LA PRESENTACIÓN

El objetivo de este trabajo es presentar una prueba creada en el marco de un proyecto doctoral en el que se evalúa el desarrollo de la memoria de trabajo y de sus componentes, que tiene como objetivo indagar el desarrollo evolutivo, y posibles disociaciones de los componentes del modelo de Memoria de Trabajo (MT) de Baddeley (Baddeley, 2001; Baddeley & Hitch, 1974) durante la infancia.

MARCO TEÓRICO

La MT es un sistema limitado de almacenamiento temporal de información, que sirve a la función de facilitar una amplia gama de tareas cognitivas complejas (Baddeley, 1986, 2001). Según el modelo clásico de Baddeley (1986) está formada por tres subsistemas: el ejecutivo central (EC), el bucle fonológico (BF) y la agenda viso-espacial (AVE). El EC es un subsistema que no tiene capacidad de almacenamiento, ni tampoco modalidad específica, sino que activa representaciones y procesos de la memoria de largo plazo y se sirve de los otros dos subsistemas que supervisa y coordina (Gathercole, Pickering, Ambridge & Wearing, 2004; Hitch, Towse & Hutton, 2001). El BF es responsable de la manipulación basada en el lenguaje; la AVE, se encarga de almacenar y manipular material en relación a sus características visuales o espaciales. Estos dos subsistemas son de modalidad específica y tienen duración y capacidad limitada (Baddeley, 1986, 2001; Baddeley & Hitch, 1974).

Existe evidencia, en el ámbito angloparlante, de que el desarrollo de todos los componentes de la MT no es uniforme. Hasta los ocho años de edad se han encontrado disociaciones entre la amplitud de la memoria auditiva y la amplitud de la memoria viso-espacial, a favor de la última (Baddeley & Wilson, 1985). Por otro lado, algunas investigaciones (Fastenau, Conant & Lauer, 1998) han sugerido que hacia los nueve años la amplitud de memoria viso-espacial está fuertemente ligada tanto a factores viso-espaciales como a factores auditivo-verbales. Esto puede deberse a que alrededor de los nueve años de edad, en muchas culturas la lectura comienza a ser más fonética que visual, lo que hace que el procesamiento viso-espacial en general se vuelva más verbalizado en la medida en que los niños aprenden a traducir códigos gráficos en asociaciones auditivas.

Estos resultados se obtuvieron comparando rendimientos entre pruebas específicas para cada uno de los subsistemas. Se creó la prueba *Serie de Dibujos (SD)*, para evaluar la memoria de trabajo en niños pequeños, y la posible existencia de disociaciones a partir de patrones de correlación con pruebas específicas para los distintos componentes de la memoria de trabajo. Serie de Dibujos tiene como objetivo evaluar la memoria de trabajo a través del reconocimiento de series de dibujos familiares. Se le presentan al niño un número de ilustraciones de objetos familiares (pelotas, muñecas, entre otros); posteriormente se presenta la misma serie, junto con una serie más en donde dos de los dibujos están cambiados de lugar. La tarea del evaluado es identificar la serie presentada anteriormente. Se va aumentando, en cada nivel, el número de dibujos presentados.

A continuación se presenta un estudio piloto sobre la prueba.

MÉTODO

Sujetos

La muestra estuvo compuesta por 20 niños de 13 años de edad de 7° y 8° año del ESB de una escuela municipal de Vicente López, provincia de Buenos Aires (15 mujeres -75%- y 5 varones). Todos los niños participaron con la previa autorización escrita de los padres, a los que se les aseguró la confidencialidad de la información y el anonimato de los mismos.

Materiales y Procedimiento

La prueba SD consiste en la presentación de una serie de dibujos, y luego, la presentación de la misma serie, junto con otra con dos dibujos intercambiados de lugar. Cuando se le presenta la hoja con las dos series, el niño debe señalar cuál es idéntica a la anterior.

La prueba está compuesta por siete niveles de tres ensayos cada uno. En el primer nivel, los ensayos están formados por tres dibujos cada uno, y a medida que aumentan los niveles, aumenta en uno la cantidad de ítems, es decir, se presenta un dibujo más.

En el diseño, se generaron las series de dibujos y se cuidó que no se repitieran los dibujos dentro de un mismo nivel, ni que se repitieran en toda la prueba secuencias de dibujos ya presentados. Se controló que dentro de una misma serie no hubiese similitudes fonológicas y semánticas entre los ítems.

En el estudio piloto se pasó la prueba completa, sin criterio de corte, para poder calcular el nivel de dificultad de los ensayos y la fiabilidad como consistencia interna entre ítems

RESULTADOS

El 90 % de los niños realizaron correctamente al menos uno de los ensayos de todos los niveles. El nivel de dificultad de los ensayos aumentó levemente entre los distintos niveles.

Se obtuvo un alpha de Cronbach de 0.69. Esto supone una fiabilidad aceptable, quizás moderada por el tamaño reducido de la muestra (Kline, 1993; Robson, 1993).

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Se administró la prueba a una muestra piloto de niños mayores (13 años), constatando la facilidad de la administración, un nivel de fiabilidad aceptable, y una baja dificultad de los ítems de la prueba, esperable para la edad.

SD es una prueba que utiliza material visual, y las alteraciones en el recuerdo serial son de carácter espacial, por lo que debería estar evaluando solamente la AVE. Por otro lado, las imágenes presentadas no son abstractas, sino que se trata de dibujos de objetos y animales familiares para los niños, fácilmente codificables en términos de series verbales. Por consiguiente, en el proyecto de investigación a mayor escala se buscará estudiar, a diferentes edades, patrones de asociación entre Serie de Dibujos, y medidas de memoria de trabajo puramente verbales y viso-espaciales. Es por esto que esta prueba será administrada a niños de seis, ocho y once años, junto con pruebas que evalúen el BF y la AVE. Se pretende encontrar asociaciones más fuertes entre SD y pruebas de la AVE en los niños de menos de ocho años aproximadamente, y en los niños de mayores, asociaciones más potentes con pruebas del BF.

BIBLIOGRAFÍA

- BADDELEY, A.D. (1986). Working Memory. Oxford: Oxford University Press.
- BADDELEY, A.D. (2001). Is working memory still working? *American Psychologist*, 56, 851-864.
- BADDELEY, A.D. & HITCH, G.J. (1974). Working memory. En G.H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*. (Vol 8, 47-90). New York: Academic Press.
- BADDELEY, A.D. & WILSON, B. (1985). Phonological coding and short-term memory in patients without speech. *Journal of Memory and Language*, 24 (4), 490-502.
- FASTENAU, P.S.: CONANT, L.L. y LAUER, R.E. (1998). Working memory in

young children: Evidence for Modality-specificity and implications for cerebral reorganization in early childhood. *Neuropsychologia*, 25 (6), 532-541.

GATHERCOLE, S.E.: PICKERING, S.J.: AMBRIDGE, B. & WEARING, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. *Developmental Psychology*, 40 (2), 177-190.

HITCH, G.H.: TOWSE, J.N. & HUTTON, U. (2001). What limits children's working memory span? Theoretical accounts and applications for scholastic development. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, 184-198

KLIN, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.

ROBSON, C. (1993). *Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*. Oxford: Blackwell.