

XV Jornadas de Investigación y Cuarto Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2008.

# **Test de Pirámides y Faraones: adaptación y validación del Test de Pirámides y Palmeras al español rioplatense.**

Martínez-Cuitiño, Macarena y Barreyro, Juan Pablo.

Cita:

Martínez-Cuitiño, Macarena y Barreyro, Juan Pablo (2008). *Test de Pirámides y Faraones: adaptación y validación del Test de Pirámides y Palmeras al español rioplatense. XV Jornadas de Investigación y Cuarto Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-032/115>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/efue/bAn>

*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>.*

# TEST DE PIRÁMIDES Y FARAONES: ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL TEST DE PIRÁMIDES Y PALMERAS AL ESPAÑOL RIOPLATENSE

Martínez-Cuitiño, Macarena; Barreyro, Juan Pablo  
Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires,  
Instituto de Neurología Cognitiva (INECO), Instituto de  
Neurociencias de la Fundación Favaloro, CONICET

## RESUMEN

La memoria semántica es definida como el sistema que permite almacenar el significado de las palabras, objetos, conceptos y el significado del mundo en general. El test más utilizado para evaluar los déficits semánticos adquiridos es el Pyramids and Palm Trees (Howard & Patterson, 1992). Es un test de asociación semántica que se administra desde diferentes modalidades (pictórica y verbal), y se encuentra muy influido por el medio socio-cultural. El objetivo del trabajo es presentar la adaptación del test Pirámides y Palmeras a nuestro medio lingüístico y cultural. El test se administró de forma computarizada a 50 voluntarios (40 controles y 10 pacientes con demencia semántica). De las 66 tríadas adaptadas y construidas se seleccionaron las 20 que mejor discriminaron entre pacientes y controles. Puesto que la tríada "Pirámides y Palmeras" tuvo de una baja especificidad y moderada sensibilidad en la muestra, la tríada "Pirámides y Faraones" da nombre a la versión del test en español rioplatense. La fiabilidad del test fue de  $\alpha = .917$  para la modalidad pictórica;  $\alpha = .918$  para la modalidad verbal. Se obtuvo así una versión adecuada para los requerimientos clínicos actuales.

## Palabras clave

Memoria Semántica Alteraciones semánticas

## ABSTRACT

PYRAMIDS AND PHARAOHS TEST: SPANISH ADAPTATION AND VALIDATION OF PYRAMIDS AND PALM TREES TEST  
Semantic memory stores objects, words, and general world knowledge's meanings. Pyramids and Palm Trees (PPT) is the most used test to assess semantic deficits (Howard & Patterson, 1992). It is a semantic association test and has two administration modalities: pictorial and verbal. Also, PPT is a socio-cultural influenced test. The aim of this work is to present the PPT validation to our language and cultural context. A computerized version of the test was administered to 50 volunteers (40 controls and 10 semantic dementia patients). Of the 66 adapted triads, the 20 that allowed better discrimination between patients and controls were selected. Because the PPT triad had low specificity and moderate sensitivity, the Spanish version of the test is named Pyramids and Pharaohs. The reliability index of the pictorial version was  $\alpha = .917$ , and for the verbal modality  $\alpha = .918$ . This indicates that an adequate version of the instrument with the actual clinic requirements was obtained.

## Key words

Semantic Memory Semantic Disorders

## INTRODUCCIÓN

La *memoria semántica* constituye una memoria de largo plazo que permite almacenar el significado de las palabras, hechos y conceptos, como así también el conocimiento del mundo en general (Hodges y Patterson, 1997; Patterson y Hodges, 1995). Esta información se obtiene a través de la experiencia, es sobreaprendida y cultural. Carece de coordenadas espacio-temporales, es decir, almacena el significado pero no el momento y lugar en el que lo adquirimos. Asimismo, a esta información podemos acceder desde múltiples modalidades; es decir, el concepto *perro* lo activamos al ver un perro, al escuchar la palabra *perro*, o al oír un ladrido.

Puesto que esta memoria almacena el conocimiento general del mundo, es posible evaluarla de múltiples formas. Una de ellas es a partir de preguntas directas, como ¿es el león un animal? ¿el elefante tiene trompa? ¿los gatos maullan?, etc.. También, podemos examinarla pidiendo el nombre de un dibujo que se presenta (denominación); por medio del emparejamiento de palabras con dibujos o a través de tareas de asociación en las que se deben emparejar dibujos o palabras. El test clásico de asociación semántica es el Test de Pirámides y Palmeras (Howard y Patterson, 1992). Su objetivo es el emparejar dos elementos porque se asocian cotidianamente en el mundo. Así, se presenta una pirámide egipcia (ítem) que debe ser emparejada con una palmera (blanco), puesto que ambas se encuentran en Egipto, descartando un pino (distractor). Otro ejemplo es el de unir una bellota (ítem) con un cerdo (blanco) y no un burro (distractor), dado que los cerdos se alimentan de bellotas. Para poder realizar las asociaciones entre los dos elementos se requiere de información semántica, es decir, conocimiento del mundo.

Nos hemos referido a la posibilidad de acceder al conocimiento semántico desde diferentes modalidades, es por esto que el test se administra de las siguientes formas: pictórica o lingüística (en forma auditiva o visual). Asimismo es posible combinar diferentes modalidades en una misma presentación (ítem pictórico, blanco y distractor en modalidad lingüística visual; ítem lingüístico visual, blanco y distractor en modalidad pictórica; etc.). Teniendo en cuenta las diferentes combinaciones es posible aplicar el test en un total de 6 presentaciones diferentes.

En su versión original este instrumento consta de un total de 52 tríadas y ha sido administrada en controles y a pacientes con alteraciones semánticas. En lo que respecta a los controles ninguno falló en más de tres tríadas en ninguna de las modalidades. Esto permite situar el puntaje de corte en 2, de manera tal que un paciente con compromiso semántico tendrá dificultades con más de 2 tríadas. Asimismo, en lo que respecta a la batería original, no se observan diferencias de más de cinco errores entre las diferentes modalidades de administración del test cuando las dificultades son verdaderos déficits semánticos. Diferencias de más de 5 entre las modalidades constituyen un déficit en alguna de las modalidades de acceso a la información semántica (Howard y Patterson, 1992).

La memoria semántica es información que se adquiere en contacto con la cultura. El test original ha sido validado dentro de una cultura en particular. Para poder utilizar este test dentro de nuestro medio cultural y lingüístico es necesario realizar una adaptación y normatización tanto a nuestra lengua como a nuestra cultura. Es por esto que el objetivo principal del presente trabajo es presentar la adaptación y normatización del test de Pirámides y Palmeras al español rioplatense, comparar el rendimiento entre normales y pacientes, y obtener puntajes de corte.

Además, considerando que se debe administrar más de una modalidad del test para poder evaluar la presencia de un déficit semántico, se obtuvo una versión clínica abreviada del test que cuenta con un total de 20 tríadas a ser evaluadas en cada una de las modalidades. Al igual que lo que ocurre con el la versión original, son las mismas tríadas las que se administran en las diferentes modalidades.

## MÉTODO

### Instrumento

Teniendo como objetivo la adaptación lingüística y cultural a

nuestro medio, se seleccionaron las tríadas del test original, omitiendo las asociaciones culturales poco frecuentes para nuestro medio: a) molino, tulipán-narciso; b) zanahoria, cordero-burro; c) bellotas, burro-cerdo, d) esquimal, kayak-canoa. Asimismo, otras se modificaron parcialmente a fin de obtener una tríada similar: a) oruga, mariposa-libélula x oruga, mariposa-hormiga; b) esquimal, iglú-casa, x indio, carpa-casa, c) cayado, ratones-ovejas x perro, conejo-oveja, d) candado, bicicleta-auto x inflador, bicicleta-auto.

En lo que respecta a las particularidades lingüística, se descartaron aquellas tríadas cuya traducción al español requería la utilización de palabras compuestas (ej: pájaro carpintero) y se modificaron por otras similares: a) alfiler de gancho, niña-bebé x chupete, niña-bebé; b) caja fuerte, collar-corbata x chaleco, collar-corbata; c) murciélago, búho-pájaro carpintero x murciélago, búho-canario.

Se agregaron nuevas tríadas a testear, a fin de poder disponer de otras tríadas en caso de que alguna de las originales no permitiera discriminar adecuadamente entre controles y pacientes. Con respecto a la tríada original que da nombre al test "Pirámides y Palmeras", se decidió presentarla pero se agregó una nueva: pirámides; esquimal-faraón.

Los dibujos fueron realizados por una egresada de la Escuela de Arte Prilidiano Pueyrredón.

#### **Muestra**

Se administró el instrumento a 50 voluntarios: 40 controles (45% hombres) y 10 pacientes (70% hombres) con variante temporal de la demencia frontotemporal (demencia semántica). La edad de los controles tenía un rango de entre 24-73, y la edad de los pacientes 40-79. El nivel de escolaridad promedio en años de los controles fue de 18,9 y el de los pacientes 17,3.

#### **Procedimiento**

Las tríadas se presentaron en forma computarizada con el Programa Presentation 11.1. Se evaluaron dos modalidades de presentación: pictórica (3 dibujos) y verbal (3 palabras presentadas en forma visual). En pantalla de computadora se presentaban tres dibujos, de los cuales uno se encontraba centrado en una primera fila, y los otros dos ubicados en una segunda fila.

La consigna que se les presentaba a los participantes era la siguiente: "Usted verá tres dibujos. Entre los dos que se presentan abajo elija el que más se asocia con el de arriba". Para esto debían presionar la tecla "control derecha" si consideraban que el blanco era el que se ubicaba a la derecha o la tecla "control izquierda" si consideraban que el blanco era el de la izquierda.

Se midió la cantidad de errores de asociación producidos por los controles y los pacientes en cada una de las tríadas a fin de determinar o seleccionar las tríadas que mejor discriminan entre pacientes y normales. Asimismo se evaluó el tiempo de reacción desde el momento en que se presentaba la tríada en la pantalla hasta que el participante presionaba la tecla. Los tiempos de reacción (TR) fueron medidos en milisegundos.

#### **RESULTADOS**

A partir de los 66 ítems contruidos y adaptados en la modalidad pictórica y verbal, y luego de realizar un análisis discriminante por ítem y de fiabilidad según  $\alpha$  de Cronbach, se seleccionaron los 20 ítems que mejor discriminaron entre normales y pacientes.

El análisis del rango percentilar permitió definir el punto de corte en 17 respuestas correctas para la modalidad pictórica (percentil 15) y 18 respuestas correctas para la modalidad verbal (percentil 15).

El análisis discriminante del test permitió mostrar que la especificidad del test obtenida fue del 85% y la sensibilidad del 98,8%. Respecto de este análisis se observó que la tríada *Pirámides, Palmeras-Pinos* presentó una moderada sensibilidad 78,8% y una baja especificidad: 40% dentro de nuestra población.

La fiabilidad del test según  $\alpha$  de Cronbach fue de ,917 para la modalidad pictórica y de ,918 para la modalidad verbal.

Se encontraron diferencias significativas entre pacientes y controles en la modalidad verbal (media de pacientes= 13,4; media de controles= 19,9)  $t(9)= 4,613$   $p<,01$ ; y en la modalidad pictórica (media de pacientes= 13,9; media de controloes= 19,95)  $t$

(9)= 4,339  $p<,01$ .

#### **CONCLUSIÓN**

Se adaptó y validó del test de Pirámides y Palmeras al español rioplatense: el *Test de Pirámides y Faraones*. Dicho instrumento consta de 20 tríadas a ser administradas desde diferentes modalidades. Esto lo convierte en una batería que evalúa adecuadamente la memoria semántica dentro de nuestro medio lingüístico y cultural y que se adecua a los requerimientos clínicos actuales.

---

#### **BIBLIOGRAFÍA**

HODGES, J. & PATTERSON, K. (1997). Semantic memory disorders. Trends in Cognitive Sciences, Vol 1, N° 2, 68-72.

HOWARD, D. & PATTERSON, K. (1992). Pyramids and palm trees: A test of semantic access from picture and words. Thames Valley Publishing Company, Bury St. Edmunds.

PATTERSON, K. & HODGES, J. (1995). Disorders of Semantic Memory. En A. Baddley, B. Wilson & F. Watts (Eds) Handbook of Memory Disorders. John Wiley & Sons Great Britain.