

# El test de lenguaje figurado: un instrumento para medir el concretismo en pacientes esquizofrénicos

Daniel Roberto Martínez

*Jefe de Servicio de Psiquiatría (31 B) del Hospital Borda*

*Profesor Titular de Clínica Psiquiátrica de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador*

*E-mail: drmartinez@intramed.net*

---

## Resumen

**Introducción:** El concretismo es una reconocida alteración formal del pensamiento esquizofrénico, que ha sido estudiada clínicamente mediante la interpretación de refranes. Para evitar los inconvenientes que provoca la utilización de refranes orales se han desarrollado pruebas con formato *multiple choice*, que tienen la ventaja de evitar la disparidad de criterios y simplificar su aplicación. Al no existir una prueba equivalente en castellano, resulta de interés la creación de un test de este tipo para utilizar con fines clínicos y de investigación. **Método:** se elaboró un test que consta de diez frases hechas y diez refranes, cada uno con cuatro respuestas posibles (una sola correcta, abstracta). Se evaluaron 30 esquizofrénicos y 30 controles depresivos. El nivel de inteligencia premórbida se midió mediante el Test de Acentuación de Palabras. La fiabilidad del instrumento se estimó utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. La utilidad diagnóstica diferencial del test se midió mediante regresión logística. **Resultados:** el número de respuestas correctas fue significativamente mayor en el grupo depresivo. Por regresión logística se clasificaron correctamente más del 80% de los pacientes a partir de las respuestas acertadas. El índice alfa de Cronbach fue de 0.89. **Conclusiones:** el Test de Lenguaje Figurado es una escala confiable y útil.

**Palabras clave:** Concretismo - Pensamiento esquizofrénico - Metáforas - Interpretación de refranes.

THE FIGURATIVE LANGUAGE TEST: AN INSTRUMENT FOR THE ASSESSMENT OF CONCRETISM IN SCHIZOPHRENIC PATIENTS

## Abstract

**Background:** Concretism is a recognized formal thought disorder of schizophrenia, which has been studied clinically by proverb interpretation. To avoid the shortcomings of oral proverbs, there have been developed tests with multiple choice format, which have the advantage of avoiding the disparity of criteria and simplifying its application. In the absence of an equivalent test in Spanish, it is of interest to elaborate a test of this type to be used for clinical and research purposes. **Method:** the test consists of ten idioms and ten proverbs, each with four possible answers (one correct, abstract). Thirty schizophrenics and thirty depressive controls were evaluated. The premorbid intelligence level was measured by the Word Accentuation Test. The reliability of the instrument was estimated using Cronbach's alpha coefficient. The differential diagnostic utility of the test was measured by logistic regression. **Results:** the number of correct answers was significantly higher in the depressive group. Logistic regression correctly classified more than 80% of patients from the correct answers. Cronbach's alpha index was 0.89. **Conclusions:** The Figurative Language Test is a reliable and useful scale.

**Keywords:** Concretism - Schizophrenic thinking - Metaphors - Proverb comprehension.

## Introducción

El concretismo esquizofrénico es una reconocida alteración formal del pensamiento identificada hace más de cien años a partir de la interpretación de refranes (1). A principios del siglo XX, el psicólogo ruso Lev Vygotsky (2) estudió experimentalmente la formación de conceptos en pacientes esquizofrénicos y comprobó que existía en estos enfermos una regresión del pensamiento abstracto a formas concretas de pensamiento que él denominó "pensamiento en complejos". Kurt Goldstein (3), por su parte, estableció que tanto en los esquizofrénicos como en los pacientes con daño cerebral orgánico existe un deterioro de la "actitud abstracta" y atribuyó muchas de las peculiaridades de la conducta esquizofrénica al concretismo. El concretismo esquizofrénico se expresa en la dificultad que tienen los pacientes en comprender el lenguaje metafórico, razón por la cual fue estudiado clínicamente mediante la interpretación de refranes. Se han postulado distintas hipótesis para explicar el mecanismo de comprensión de expresiones metafóricas (4). En primer lugar, se requiere de la integridad del sistema léxico-semántico. En segundo lugar, se necesita un procesamiento del contexto lingüístico que permita inferir qué tipo de significado intenta transmitir el interlocutor, es decir una "teoría de la mente". En tercer lugar, es fundamental la función de control ejecutivo para coordinar habilidades cognitivas complejas como la planificación, inhibición y procesamiento del contexto. A pesar del tiempo transcurrido desde los hallazgos de Vygotsky, todavía no se conoce cuál es el déficit cognitivo que conduce a la falla en la interpretación de metáforas en la esquizofrenia.

Uno de los primeros intentos de evaluación sistemática del concretismo esquizofrénico por medio de refranes fue el de Benjamin (5) en EE.UU. Lamentablemente el uso de refranes orales conlleva dos dificultades importantes: primero, la falta de confiabilidad, ya que diferentes evaluadores pueden juzgar la misma interpretación de distinta forma (6); segundo, requiere de la grabación de las respuestas y de un evaluador independiente para ponderar los resultados. Para evitar estos inconvenientes se han desarrollado pruebas con formato de opción múltiple (*multiple choice*), que tienen la ventaja de que el paciente debe elegir la respuesta correcta entre varias opciones ya establecidas, con lo cual se evita la disparidad de criterios y se simplifica la aplicación de la prueba. Ejemplos de este tipo de test son los desarrollados por Gorhan (7) en lengua inglesa y por Barth y Küfferle (8) en alemán. Debido a que, de acuerdo con nuestro conocimiento, no existe una prueba equivalente en castellano, resulta de interés el desarrollo de un test de lenguaje figurado para evaluar el concretismo esquizofrénico en nuestro medio, tanto con fines clínicos como de investigación.

## Diseño del test de lenguaje figurado

Con este objetivo se elaboró un test que tiene las siguientes características: una primera parte que consta de diez frases hechas metafóricas (no se utilizaron frases que solo requieren reformulación) y una segunda parte con diez refranes de uso habitual. Cada frase hecha y cada refrán tiene cuatro respuestas posibles, las que pueden agruparse como sigue: 1) Respuesta A: Correcta, abstracta. 2) Respuesta C: Incorrecta, concreta. 3) Respuesta SC: Incorrecta, semiconcreta. 4) Respuesta PA: Incorrecta, pseudoabstracta. Las respuestas abstractas son las únicas que se puntúan como correctas, ya que indican que el contenido metafórico de los enunciados ha sido comprendido plenamente. Las respuestas concretas son una reformulación de los aspectos literales de las frases. En las respuestas semiconcretas se combinan elementos abstractos y literales, es decir, se reelabora parcialmente el contenido metafórico. Por último, en las respuestas pseudoabstractas son reemplazados todos los componentes de la metáfora pero de forma incorrecta. Veamos un ejemplo para ilustrar: *De tal palo, tal astilla*.

Respuesta A: Los hijos se parecen a los padres.

Respuesta C: Las astillas provienen de la madera. El palo es de madera. Por lo tanto, las astillas se parecen al palo del que provienen.

Respuesta SC: Los hijos son firmes como la madera.

Respuesta PA: Los niños tienen muchos conocimientos.

La respuesta A expresa la abstracción de rasgos semánticos del dominio de origen (madera) que se proyectan al dominio destino (humano) y se establece una relación de semejanza entre los elementos seleccionados de cada dominio. En la respuesta C no se produce ningún proceso de abstracción, ya que se permanece dentro de los límites del significado literal. En la respuesta SC una parte del enunciado permanece en el ámbito de lo concreto. En la respuesta PA los rasgos semánticos no se derivan coherentemente. A pesar de su presentación abstracta, no se ha comprendido el sentido figurado del refrán.

## Método

Con el fin de determinar la confiabilidad y validez del Test de Lenguaje Figurado (TLF), se investigó si existen diferencias significativas en el rendimiento del pensamiento abstracto entre dos poblaciones que sufren de diferentes padecimientos psiquiátricos (esquizofrénicos vs depresivos). Se tomó una muestra de 30 pacientes esquizofrénicos (15 varones y 15 mujeres), según la CIE-10 (9) (15 internados y 15 ambulatorios, todos del Hospital Borda), no mayores de 65 años de edad y con al menos siete años de educación formal. Los diagnósticos según la CIE-10 fueron los siguientes: esquizofrenia

paranoide = 20, hebefrénica = 3, catatónica = 1, residual = 3, simple = 1, indiferenciada = 2. Todos los pacientes recibían antipsicóticos y estaban compensados en el momento del examen. Como grupo control se tomó una muestra de treinta pacientes depresivos ambulatorios (del Hospital Borda y del Centro Médico Santa Ana de Buenos Aires) con los mismos requisitos de edad y educación (11 varones y 19 mujeres). Los diagnósticos según la CIE-10 fueron los siguientes: episodio depresivo leve = 8, moderado = 5, grave con síntomas psicóticos = 1; trastorno depresivo recurrente, episodio actual leve = 8, moderado = 5, grave con síntomas psicóticos = 1; distimia = 2. Todos los pacientes recibían antidepressivos en el momento del examen. Quedaron excluidos de la muestra aquellos pacientes con antecedentes de lesión cerebral o retraso mental. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado y la investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Hospital Borda. En todos los casos, se evaluó el nivel de inteligencia premórbida mediante el Test de Acentuación de Palabras (TAP) (10,11). Antes de iniciar la toma del TLF se le explicó a cada paciente las características del test y se le brindó ejemplos. En el análisis estadístico de los datos se utilizó el test de suma de rangos de Wilcoxon para evaluar diferencias significativas entre grupos. La utilidad diagnóstica diferencial del test se midió mediante regresión logística para expresar en qué medida la elección de la respuesta correcta permite pronosticar la pertenencia de los pacientes a uno de los grupos respectivos. Para evaluar la clasificación proporcionada por el modelo se calcularon los índices de sensibilidad (tasa de verdaderos positivos= positivos verdaderos/total de positivos), especificidad (tasa de verdaderos negativos= verdaderos negativos/total de negativos), exactitud ((verdaderos positivos + verdaderos negativos) /total de observaciones) e índice kappa (evaluación de la concordancia). Por último, la fiabilidad del instrumento se estimó utilizando el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach.

## Resultados

La edad media de los pacientes esquizofrénicos fue de 47.6 (rango 21-65, DS 11.3) y en los depresivos de 57.5 (rango 41-65, DS 6.1). La escolaridad promedio en los esquizofrénicos fue de 10.5 años (rango 7-17, DS 2.7), similar a la de los depresivos, que fue de 10.8 años (rango 7-17, DS 3.1). La edad de los pacientes que formaron parte de la muestra con diagnóstico de esquizofrenia fue significativamente menor que la edad de los pacientes con depresión (medianas de 52 y 59 años, respectivamente;  $U_{30,30} = 698.50$ ,  $p = 0.0002$ ). No hubo diferencias significativas entre pacientes esquizofrénicos y depresivos en cuanto a los años de escolaridad (medianas de 10,50 y 11,50, respectivamente;  $U_{30,30} = 466.50$ ,  $p=0.8077$ ). El puntaje medio obtenido en el TAP no difirió significativamente entre pacientes con diagnóstico de depresión y esquizofrenia (medianas de 19 y 20, respectivamente;  $U_{30,30} = 527.00$ ,  $p = 0.2530$ ). El número de respuestas correctas no difirió según el sexo de los pacientes que integraron la muestra (medianas de 14 y 10,50 para mujeres y varones, respectivamente;  $U_{34,26} = 500.00$ ,  $p = 0.3897$ ). Entre los pacientes con esquizofrenia, el número de respuestas correctas no difirió significativamente cuando se compararon los pacientes internados y no internados (medianas de 8 y 15, respectivamente;  $U_{15,15} = 115.00$ ,  $p = 0.9334$ ). El número de respuestas correctas resultó significativamente mayor entre los pacientes con diagnóstico de depresión (medianas de 17 y 8, respectivamente;  $U_{30,30} = 827.00$ ,  $p = 0.0000$ ).

En la tabla 1 se muestra la frecuencia del tipo de respuesta por grupo diagnóstico. El criterio de clasificación proporcionado por el modelo de regresión logística arrojó un valor del índice kappa de 0.73, lo que indica que se obtuvo una buena clasificación. Coincidentemente se obtuvieron buenos valores de sensibilidad, especificidad y aciertos totales (exactitud): sensibilidad 0.8, especificidad 0.93 y exactitud 0.86.

**Tabla 1.** Tipo de respuesta por grupo diagnóstico.

Tipo de respuesta	Esquizofrenia	Depresión
<b>Abstracta</b>	257 (42,8%)	488 (81,3%)
<b>Concreta</b>	172 (28,6%)	44 (7,3%)
<b>Semiconcreta</b>	82 (13,6%)	36 (6%)
<b>Pseudoabstracta</b>	89 (14,8%)	32 (5,3%)
<b>Total incorrectas</b>	343 (57,2%)	112 (18,6%)

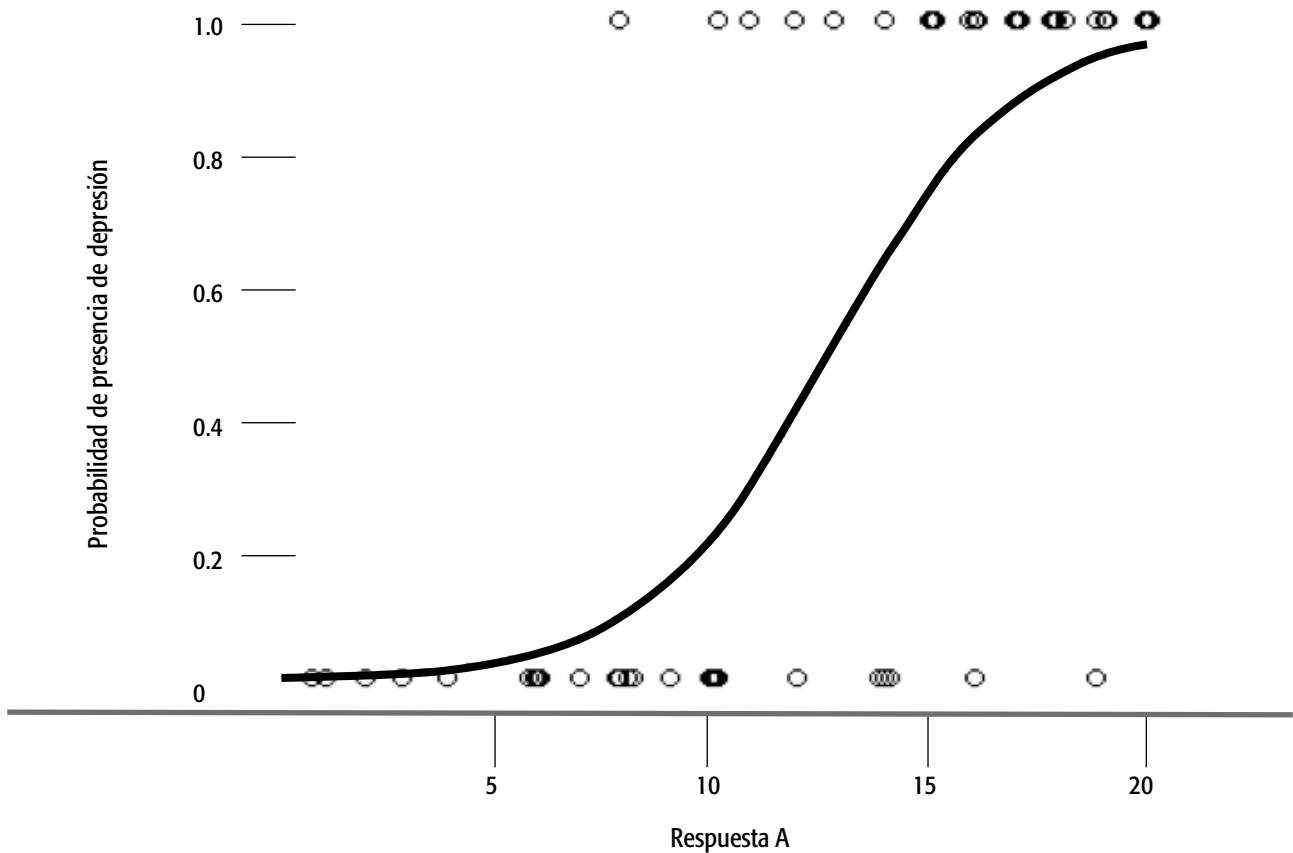
El 80% de los depresivos y el 93% de los esquizofrénicos fueron correctamente clasificados a partir del modelo (Tabla 2).

**Tabla 2.** Matriz de clasificación.

Predicción	Diagnóstico		
	Depresión	Esquizofrenia	
Depresión	24	2	
Esquizofrenia	6	28	
<b>Total</b>	30	30	60

Según el modelo, a partir de las 12 respuestas correctas hay mayor probabilidad de diagnóstico “depresión” (en términos estrictos: la probabilidad de depresión es mayor al 50%) (Figura 1).

**Figura 1.** Punto de corte según el modelo de regresión logística (=12).



El análisis de fiabilidad mostró que el índice alfa de Cronbach fue de 0.89, indicando que la escala utilizada es confiable. En la tabla 3 se muestran los resultados de los análisis correlacionales para cada ítem. Como puede

observarse, la mayoría de los ítems presentó un valor de selectividad apropiado, aunque los ítems 16 y 17 registraron un valor inferior a 0.35, lo que indica que no aportan a la identificación del diagnóstico.

**Tabla 3.** Análisis correlacional para cada ítem

	<b>Índice alfa</b>	<b>Selectividad</b>	<b>Dificultad</b>
Ítem 1	0,89	0,55	0,68
Ítem 2	0,88	0,72	0,63
Ítem 3	0,88	0,62	0,52
Ítem 4	0,89	0,52	0,83
Ítem 5	0,88	0,61	0,72
Ítem 6	0,88	0,6	0,73
Ítem 7	0,88	0,7	0,7
Ítem 8	0,89	0,54	0,7
Ítem 9	0,89	0,56	0,72
Ítem 10	0,88	0,58	0,57
Ítem 11	0,89	0,55	0,68
Ítem 12	0,89	0,45	0,75
Ítem 13	0,89	0,49	0,67
Ítem 14	0,89	0,36	0,33
Ítem 15	0,89	0,54	0,47
Ítem 16	0,89	0,25	0,45
Ítem 17	0,89	0,32	0,72
Ítem 18	0,89	0,4	0,65
Ítem 19	0,89	0,49	0,45
Ítem 20	0,89	0,38	0,47

## Discusión

Los resultados del TLF muestran que los pacientes esquizofrénicos presentan un trastorno formal del pensamiento de carácter concreto significativamente mayor que los depresivos. Esta diferencia no puede atribuirse a elementos tales como la inteligencia verbal o el nivel educativo, ya que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. La diferencia de edad no puede considerarse como un factor que influya en el rendimiento de los pacientes esquizofrénicos debido a que al ser estos significativamente más jóvenes no estarían afectados por un eventual deterioro cognitivo relacionado con la edad. Entre los esquizofrénicos no hubo diferencias relacionadas con la modalidad más o menos restrictiva de tratamiento (internados vs ambulatorios), lo que sugiere que la capacidad de abstracción de estos pacientes es independiente de los factores externos. Con respecto al uso de antipsicóticos y su efecto sobre la cognición, los resultados son controversiales. Si bien los antipsicóticos atípicos han contribuido a mejorar el resultado de algunas pruebas neurocognitivas, no se sabe si atribuir este resultado directamente a la medicación (12). En cualquier caso, no se han hecho estudios sistemáticos centrados en el concretismo esqui-

zofrénico. En un estudio de Chapman y cols. (13) en pacientes con y sin fenotiazinas no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos. De todas formas, el concretismo esquizofrénico fue descrito antes de la era neuroléptica y se considera un rasgo característico de la enfermedad. Algunos autores sostienen que el déficit de comprensión del lenguaje figurado podría ser un potencial marcador endofenotípico de esquizofrenia (4). No obstante, debemos tener en cuenta que no todos los pacientes esquizofrénicos respondieron de manera concreta al TLF ni todos los depresivos respondieron de forma abstracta, por lo que el test no debe utilizarse como instrumento de diagnóstico diferencial, a pesar de que a partir del modelo de regresión logística el 80% de los depresivos y el 93% de los esquizofrénicos fueron clasificados correctamente. En líneas generales, los resultados de este estudio coinciden con los de otros autores (8,14). El test obtuvo un índice alfa de Cronbach de 0.89, por lo que resulta confiable. Los resultados de la presente investigación son un indicador de la validez de constructo del TLF, aunque se requieren nuevos estudios que permitan elevar el número de probandos. Por último, aquellos ítems con bajo valor de selectividad deberán suprimirse en próximas investigaciones (ver apéndice con la versión final).

## Conclusiones

Se ha presentado por primera vez en lengua española un test con formato *multiple choice* para estudiar el concretismo esquizofrénico. Los resultados obtenidos prueban su eficacia para evaluar y cuantificar el pensamiento concreto. Consideramos que, al ser un instrumento confiable, fácil de usar y cuya aplicación insume poco tiempo, puede utilizarse tanto en el ámbito asistencial como en investigación.

## Agradecimientos

A los Dres. José M. Martínez Ferreti, Marcela Bianculli, Nora Crespi, Guillermo Puerta, Roberto Pardo y Pablo Stieben del Hospital Borda y a la Lic. Liliana Freire y el Dr. Gastón Mónaco del Centro Médico Santa Ana de Buenos Aires.

## Declaración de conflicto de intereses

El autor no declara conflictos de intereses. ■

## Apéndice.

### TEST DE LENGUAJE FIGURADO

Daniel R. Martínez

#### 1. FRASES HECHAS

¿Cuál es el significado de las siguientes frases? Marque con una cruz la respuesta que considere correcta.

<p><b>1. Tiene el corazón de piedra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> No tiene sentimientos</li> <li><input type="checkbox"/> Su corazón está hecho de piedra</li> <li><input type="checkbox"/> Tiene un corazón resistente</li> <li><input type="checkbox"/> Tiene sentimientos muy elevados</li> </ul>	<p><b>6. Esto es un cuento chino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Es un cuento oriental</li> <li><input type="checkbox"/> Es un cuento difícil</li> <li><input type="checkbox"/> Es una teoría científica</li> <li><input type="checkbox"/> Es una mentira elaborada</li> </ul>
<p><b>2. Es un pez gordo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Es un pez muy pesado</li> <li><input type="checkbox"/> Es una persona poderosa</li> <li><input type="checkbox"/> Es una persona elegante</li> <li><input type="checkbox"/> Es un pez importante</li> </ul>	<p><b>7. Está jugando con fuego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Está jugando a hacer una fogata</li> <li><input type="checkbox"/> Está distendido</li> <li><input type="checkbox"/> Está haciendo algo peligroso</li> <li><input type="checkbox"/> Está jugando apasionadamente</li> </ul>
<p><b>3. Mató a sangre fría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mató con baja temperatura corporal</li> <li><input type="checkbox"/> Mató sin convicción</li> <li><input type="checkbox"/> Mató sin preocuparse por la sangre</li> <li><input type="checkbox"/> Mató con tranquilidad</li> </ul>	<p><b>8. La procesión va por dentro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mostrarse sereno a pesar del dolor</li> <li><input type="checkbox"/> La procesión está dentro de la casa</li> <li><input type="checkbox"/> Tiene paz interior</li> <li><input type="checkbox"/> La procesión marcha con tristeza</li> </ul>
<p><b>4. Se fue por las ramas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conoce diferentes idiomas</li> <li><input type="checkbox"/> Se fue a través de los árboles</li> <li><input type="checkbox"/> Se desvió del tema principal</li> <li><input type="checkbox"/> Habló sobre el tema de las ramas</li> </ul>	<p><b>9. Es un bicho raro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Es una persona normal</li> <li><input type="checkbox"/> Es un insecto extraño</li> <li><input type="checkbox"/> Es una persona poco común</li> <li><input type="checkbox"/> Es una persona parecida a un bicho</li> </ul>
<p><b>5. Aquí hay gato encerrado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Se está ocultando algo</li> <li><input type="checkbox"/> Hay un gato que no puede salir</li> <li><input type="checkbox"/> Están ocultando un gato</li> <li><input type="checkbox"/> Es un hombre solitario</li> </ul>	<p><b>10. Esto es una papa caliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Es una papa que quema</li> <li><input type="checkbox"/> Es una comida complicada</li> <li><input type="checkbox"/> Es un problema de difícil solución</li> <li><input type="checkbox"/> Es un asunto sin importancia</li> </ul>

**2. REFRANES**

¿Cuál es el significado de los siguientes refranes? Marque con una cruz la respuesta que considere correcta.

<p><b>11. Cuando el gato no está, los ratones se divierten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cuando nadie controla, la gente hace lo que quiere</li> <li><input type="checkbox"/> Los gatos comen ratones. Por lo tanto, los ratones pueden festejar cuando el gato se va</li> <li><input type="checkbox"/> Cuando nadie controla, los ratones salen a pasear</li> <li><input type="checkbox"/> Cuando no hay nadie, podemos aceptar la soledad</li> </ul>	<p><b>15. En casa de herrero, cuchillo de palo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> En la casa de los herreros hay cuchillos de palo</li> <li><input type="checkbox"/> Donde menos se espera, se encuentra algo útil</li> <li><input type="checkbox"/> Una persona carece de un objeto que, por su profesión, debería tener</li> <li><input type="checkbox"/> Una persona tiene cuchillos de palo en lugar de los objetos propios de su trabajo</li> </ul>
<p><b>12. De tal palo, tal astilla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Las astillas provienen de la madera. El palo es de madera. Por lo tanto, las astillas se parecen al palo del que provienen</li> <li><input type="checkbox"/> Los hijos se parecen a los padres</li> <li><input type="checkbox"/> Los niños tienen muchos conocimientos</li> <li><input type="checkbox"/> Los hijos son firmes como la madera</li> </ul>	<p><b>16. El que a hierro mata, a hierro muere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El que hace daño recibirá como castigo un daño similar</li> <li><input type="checkbox"/> El que mata con un hierro será asesinado con otro hierro</li> <li><input type="checkbox"/> Hay que ser imparcial</li> <li><input type="checkbox"/> El que hace daño será asesinado con un hierro</li> </ul>
<p><b>13. Más vale pájaro en mano que cien volando</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Es mejor tener un pájaro en la mano que cien volando libremente</li> <li><input type="checkbox"/> Es mejor tener grandes proyectos</li> <li><input type="checkbox"/> Es mejor sentirse seguro a volar como los pájaros</li> <li><input type="checkbox"/> Es mejor tener algo seguro</li> </ul>	<p><b>17. Al que madruga, Dios lo ayuda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hay que aprovechar el tiempo</li> <li><input type="checkbox"/> Dios ayuda a los que se levantan temprano</li> <li><input type="checkbox"/> El tiempo es una ayuda de Dios</li> <li><input type="checkbox"/> El tiempo es infinito</li> </ul>
<p><b>14. No hay rosas sin espinas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La belleza produce alegría</li> <li><input type="checkbox"/> Todo lo bueno tiene espinas</li> <li><input type="checkbox"/> Todo lo bueno tiene algo malo</li> <li><input type="checkbox"/> Todas las rosas tienen espinas</li> </ul>	<p><b>18. La necesidad tiene cara de hereje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hay que tener ideales</li> <li><input type="checkbox"/> La necesidad se nota en la cara de los que cometen herejía</li> <li><input type="checkbox"/> La miseria es típica de los herejes</li> <li><input type="checkbox"/> La miseria lleva a dejar de lado las convicciones</li> </ul>

## Referencias bibliográficas

1. Hadlich, H. Schizophrene Denkstörung. *Psychol Forsch* 1931, 15, 359-373.
2. Vygotsky, L. Thought in schizophrenia. *Am J Neurol Psychiatry* 1934, 31, 1063-1077.
3. Goldstein, K. Enfoque metodológico para el estudio del desorden del pensamiento esquizofrénico. En: Kasanin, JA (ed.): Lenguaje y pensamiento en la esquizofrenia. Buenos Aires, Hormé, 1975.
4. Thoma, P., Daum, I. Neurocognitive mechanisms of figurative language processing. Evidence from clinical dysfunctions. *Neurosci and Biobehav Reviews* 2006, 30, 1182-1205.
5. Benjamin, JD. Un método para distinguir y valorar los órdenes formales del pensamiento en la esquizofrenia. En: Kasanin, JA (ed.): Lenguaje y pensamiento en la esquizofrenia. Buenos Aires, Hormé, 1975.
6. Andreasen, N. Reliability and validity of proverb interpretation to assess mental status. *Compr Psychiatry* 1977, 18, 465-472.
7. Gorham, DR. A proverb test for clinical and experimental use. *Psychol Rep* 1956, 2, 1-12.
8. Barth, A; Küfferle, B. Die Entwicklung eines Sprichworttests zur Erfassung konkretistischer Denkstörungen bei schizophrenen Patienten. *Nervenarzt* 2001, 72, 853-858.
9. Organización Mundial de la Salud. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Madrid, Meditor, 1992.
10. Del Ser, T., González Montalvo, J., Martínez Espinosa, S., Delgado Villapalos, C., Bermejo, F. Estimation of premorbid intelligence in Spanish people with the word accentuation test and its application to the diagnosis of dementia. *Brain Cogn* 1997, 33, 343-356.
11. Gomar, JJ., Ortiz-Gil, J., McKenna, PJ., Salvador, R., Sans-Sansa, B, Sarró, S., et al. Validation of the Word Accentuation Test (TAP) as a means of estimating premorbid IQ in Spanish speakers. *Schizophrenia Research* 2011, 128, 175-176.
12. Hori, H., Noguchi H., Hashimoto, R., Nakabayashi ,T., Omori, M., Takahashi, S., et al. Antipsychotic medication and cognitive function in schizophrenia. *Schizophrenia Research* 2006, 86, 138-146.
13. Chapman, LJ., Cameron, R., Cocke, JG., Pritchett, T. Effects of Phenothiazine Withdrawal on Proverb Interpretation by Chronic Schizophrenics. *J Abn Psychol* 1975, 84, 24-29.
14. Braff, DL., Beck, AT. Thinking disorder in depression. *Arch Gen Psychiatry* 1974, 31, 456-459.