
PERFIL LINGÜÍSTICO DE PERSONAS ADULTAS CON ESQUIZOFRENIA RESIDENTES EN UN CENTRO SOCIO SANITARIO

Alba Ayuso Lanchares

Universidad de Valladolid (UVa) (España), departamento de Pedagogía.
Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias. Palencia (España). Unidad de Investigación y Docencia.

Emilio González Pablos

Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias. Palencia (España). Unidad de Investigación y Docencia.

Carlota Botillo Martín

Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias. Palencia (España). Área de Salud Mental.

Beatriz Avilés Carbajosa

Centro Hospitalario Benito Menni. Hermanas Hospitalarias. Valladolid (España).

Iván Sierra Contreras

Centro de Logopedia Parquesol, Valladolid (España).

María Ortega Ibáñez

Universidad de Valladolid (UVa) (España), departamento de Pedagogía.

Carlos Martín Lorenzo

Centro Sociosanitario Hermanas Hospitalarias. Palencia (España). Unidad de Investigación y Docencia.

Dirección para correspondencia: ch.palencia@hospitalarias.es

Resumen

Las alteraciones lingüísticas son frecuentes en personas con esquizofrenia, es por ello, por lo que se persigue conocer en profundidad el lenguaje de estas personas; y encontrar relaciones entre los resultados del Neurobel y del TLC. La metodología de investigación es cuantitativa. Se aplica la Escala Thought, language, and Communication (TLC) y el Neurobel a 70 pacientes con esquizofrenia y 5 con trastorno esquizoafectivo. Los resultados indican que estos participantes tienen dificultades en todos los ítems que se han medido del TLC en orden de mayor a menor dificultad encontramos las siguientes: pérdida de la finalidad, tangencialidad, contenido, descarrilamiento y falta de lógica. En Neurobel encontramos mejores puntuaciones en la comprensión que en la expresión; pero si tenemos en cuenta los resultados de manera individualizada, se observan mejores resultados en repetición, discriminación de fonemas; y peores resultados en completar oraciones. Como conclusión existe un alto nivel de correlación entre los resultados del Neurobel con los resultados del TLC, lo que es importante ya que puede ser uno de los factores etiológicos de la psicopatología que afecta al lenguaje de los pacientes con esquizofrenia.

Palabras clave: Esquizofrenia, lenguaje, psicología, logopedia, psicolingüística.

LINGUISTIC PROFILE OF ADULTS WITH SCHIZOPHRENIA RESIDING IN A SOCIAL HEALTH CENTER

Abstract

Linguistic alterations are frequent in people with schizophrenia, which is why the aim is to gain in-depth knowledge of the language of these people and to find relationships between the results of the Neurobel and the TLC. The research methodology is quantitative. The Thought, language, and Communication Scale (TLC) and the Neurobel were applied to 70 patients with schizophrenia and 5 with schizoaffective disorder. The results indicate that these participants have difficulties in all the items measured in the TLC, in order from most to least difficult: loss of purpose, tangentiality, content, derailment and illogicality. In Neurobel, we found better scores in comprehension than in expression; but if we consider the results individually, we observe better results in repetition, phoneme discrimination; and worse results in sentence completion. In conclusion, there is a high level of correlation between the Neurobel results and the TLC results, which is important as it may be one of the aetiological factors of the psychopathology affecting the language of patients with schizophrenia.

Keywords: Schizophrenia, language, psychology, speech therapy, psycholinguistics.

Introducción

La esquizofrenia es un trastorno clínico complejo, que se caracteriza por una etiología múltiple y heterogénea (genética y ambiental), que afecta aproximadamente a un 1% de la población, aparece en ausencia de otras causas médicas o psiquiátricas. Suele comenzar en la adolescencia o en el inicio de la etapa adulta, existen desde episodios recurrentes con remisiones de síntomas hasta la recuperación completa en una proporción muy pequeña de casos (1,2).

Según el DSM IV (3) y el DSM V (4) la esquizofrenia está caracterizada por ideas delirantes, alucinaciones, lenguaje o discurso desorganizado, comportamiento desorganizado o catatónico y síntomas negativos (es decir, expresión emotiva disminuida o abulia). Las personas con esquizofrenia padecen logopatías (alteración de la comprensión y expresión) que son las alteraciones en las que nos vamos a centrar en esta investigación (5).

Maj et al. (6) detalla como en la esquizofrenia se puede hablar de dimensión positiva (delirios y alucinaciones), dimensión negativa (embotamiento afectivo, alogia, asocialidad, anhedonia y abulia) y dimensión desorganizada (trastorno formal del pensamiento, conducta anómala y afecto inadecuado). El trastorno formal del pensamiento, que incluye dificultades en el lenguaje, parece ser una parte central e interconectada del trastorno psicótico (7). Además, también se sabe que en pacientes crónicos institucionalizados el trastorno formal del pensamiento se asocia con un comportamiento social descortés, con la falta de contacto social y menos amistades (8). Estas anomalías de la comunicación se asocian en ocasiones con competencias y conductas sociales específicas y pueden ser objeto de tratamiento (9).

Se sabe que hoy en día es muy importante conocer el lenguaje de las personas con esquizofrenia ya que Roche et al. (10) determina que los trastornos del lenguaje en personas con esquizofrenia se asocian con una mayor gravedad clínica, por lo que es necesario conocer en profundidad el lenguaje de las personas con esquizofrenia para poder realizar una correcta intervención (11). Esta investigación persigue dos objetivos. El primer objetivo consiste en describir el perfil lingüístico de las personas con esquizofrenia; el segundo objetivo consiste en comprobar si existe una relación entre los ítems que mide el Neurobel (discriminación de fonemas, decisión léxica auditiva, emparejamiento palabra hablada-dibujo, comprensión de oraciones, repetición, denominación de dibujos, denominación de acciones, completar oraciones, comprensión y expresión) con los ítems del lenguaje del TLC (contenido, tangencialidad, descarrilamiento, incoherencia, falta de lógica, neologismo, perseveración, pobreza del habla, circunstancialidad y pérdida de la finalidad).

Metodología

Se sigue un diseño descriptivo correlacional (12) con una muestra intencional de 70 participantes que padecen esquizofrenia crónica y 5 con trastorno esquizoafectivo, con un enfoque cuantitativo (13). Se ha aplicado la Escala Thought, language, and communication (TLC) (14) y la Breve Batería Neuropsicológica de Evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores (NEUROBEL) (15).

Participantes

La muestra está formada por 75 participantes, 70 adultos con esquizofrenia (93,3%) y 5 con trastorno esquizoafectivo (6,7%) de entre 38 y 87 años, con una media de 66,77 ($\sigma=10,36$) un 42.66% son varones y un 57.3% mujeres. Se analizaron las personas ingresadas en un Centro Sociosanitario en Unidades de Rehabilitación Psiquiátrica o Residenciales para personas con Enfermedad Mental, esta investigación se llevó a cabo durante los años 2019, 2020 y 2021, obteniendo una población total de 75 participantes. La estancia media en el centro es de entre 4 y 59 años, con una media de 22.93 años ($\sigma=14.40$). Todos los pacientes siguen tratamiento psicofarmacológico con antipsicóticos, así como diversas formas de terapia psicosocial: grupos, psicoterapia, laborterapia, etc.

El enfoque es intencional ya que los investigadores han escogido que tuviera unas características específicas, es por ello por lo que se han escogido unos criterios de inclusión y exclusión. Los criterios para la selección de la muestra son: (a) pacientes ingresados en el centro hace más de cuatro años; (b) diagnosticados de esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo; (c) que colaboren en las pruebas de evaluación; (d) que no padezcan otras patologías concomitantes que puedan influir en los resultados como lesiones cerebrales adicionales.

Esta investigación ha sido aprobada por el Comité de Ética; todos los participantes del estudio o en su defecto sus tutores legales han firmado el consentimiento informado para participar de manera voluntaria en este estudio.

Materiales

Se han utilizado diferentes tipos de instrumentos: la Escala Thought, language, and communication (TLC) (16) y la Breve Batería Neuropsicológica de Evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores NEUROBEL (15).

La primera que se aplica es la Escala para la evaluación del pensamiento, lenguaje y comunicación (Scale for the Assessment of Thought, Language and Communication, TLC) (16), traducida y adaptada al español por Obiols (17). Esta escala contiene 20 ítems puntuables entre 0 (ausente) a 3 (severo) o 4 (extremo), divididos en tres categorías (comunicación, lenguaje, pensamiento) que describen las características del lenguaje de una persona con esquizofrenia. En este estudio se han utilizado las mismas subpruebas que se utilizaron en Harvey et al. (18) y que se van a explicar a continuación:

- Pobreza en el contenido del lenguaje: el paciente ofrece respuestas suficientemente largas y con una cantidad adecuada, pero con poca información.
- Tangencialidad: la respuesta es oblicua, tangencial, o incluso irrelevante.
- Descarrilamiento; es un habla espontánea en la cual las ideas se van del hilo hacia otro que está relacionado de forma clara pero oblicua, o bien hacia otro hilo que no tiene ninguna relación.
- Incoherencia: habla incomprendible a veces, partes de frases coherentes pueden observarse en medio de una frase incoherente en su totalidad; el significado parece distorsionado o destruido.
- Falta de lógica: se llega a una conclusión sin seguir una secuencia lógica.
- Neologismos: formación de nuevas palabras.
- Perseveración: repetición persistente de palabras, ideas, o temas.
- Pobreza del habla: es la restricción de la cantidad de habla espontánea.

- Circunstancialidad: discurso indirecto, tarda mucho en llegar a la idea final.
- Pérdida de meta o finalidad: incapacidad de seguir una cadena de pensamiento hasta su conclusión natural.

Se entrevista a los participantes con el guión de la encuesta PRESEEA (proyecto para el estudio sociolingüístico del español de España y América) (19), con el fin de recoger todos los ítems de la escala TLC. Se comprueba si cada ítem de la escala TLC está presente, dependiendo del grado de intensidad con que éste se da; se otorga mayor puntuación cuanto mayor es la alteración en ese ítem.

Posteriormente se aplica la Breve Batería Neuropsicológica de Evaluación del lenguaje oral en adultos-mayores NEUROBEL (15), consta de 8 subpruebas, las cuatro primeras valoran la vertiente receptiva y las cuatro últimas valoran la vertiente expresiva. Dentro del apartado de comprensión se incluyen 4 subpruebas: discriminación de fonemas, decisión léxica auditiva, emparejamiento palabra hablada – dibujo y comprensión de oraciones. Y en el subapartado de expresión se incluyen pruebas como: repetición, denominación de dibujos, denominación de acciones y completar oraciones.

Procedimiento

La evaluación de los participantes es individual, la aplicación de cada prueba es de 30 minutos. Una vez aplicadas las pruebas, se realiza el análisis estadístico con SPSS 27 para Windows. Primero se realiza la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov que nos indica que la muestra no tiene una distribución normal, por lo que decidimos realizar la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman, para valorar la correlación existente entre variables.

Resultados

En la *Tabla 1*, se observan tanto los estadísticos descriptivos del Neurobel y del TLC, como la prueba de Kolmogorov-Smirnov. En general tienen mejores puntuaciones en el Neurobel comprensión (incluye la suma de discriminación de fonemas, decisión léxica auditiva, emparejamiento palabra hablada-dibujo y comprensión de oraciones) que en la expresión (que incluye la suma de repetición, denominación de dibujos, denominación de acciones y completar oraciones); en el Neurobel emparejamiento palabra hablada-dibujo la puntuación máxima es 16, mientras que en el resto es 12, por lo que no podemos comprar este resultado con el resto. Si nos fijamos en todas las variables existentes dentro de Neurobel Comprensión observamos que tienen mayores dificultades en la comprensión de oraciones (7.61); y en decisión léxica auditiva (9.09); y si nos fijamos en las variables incluídas dentro de Neurobel expresión, se observa que tienen una mayor dificultad en completar oraciones (6.50) y en denominación de acciones (8.76). En el TLC cuánto mayor es el resultado mayores dificultades muestran en esa variable (al contrario de lo que ocurre en el Neurobel).

Como se puede observar en la *Tabla 1*, la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, nos indica que la muestra no tiene una distribución normal, ya que el nivel de significación de todas las variables es menor a 0.05, a excepción de la variable "total de la escala TLC" que es mayor a 0,05 (0,200); realizaremos todas las pruebas no paramétricas, debido a este resultado.

En la *Tabla 2*, se van a observar los resultados de la correlación de Spearman. Existe una correlación significativa cuando el p-valor es igual o inferior a 0,05. Y consideramos que la dirección de la correlación es positiva cuando

el dato es positivo, lo que indica que cuando aumenta una variable también aumenta la siguiente; mientras que consideramos que es negativo cuando el número es negativo, y esto indica que cuando una variable aumenta la otra disminuye, que es lo que ocurre en todas las correlaciones significativas de la *Tabla 2*; para entender bien esto, tenemos que explicar que tener un resultado bajo en alguna subprueba del TLC indica que muestra pocas dificultades en el aspecto que esté midiendo la subprueba del TLC en cuestión; mientras que en el Neurobel cuanto más alto sea el resultado mejor será el lenguaje de las personas evaluadas. Por otro lado, podemos decir que existe una correlación fuerte cuando los datos son entre 1 y 0.5; moderado cuando el dato se sitúa entre 0.5 y 0.3; y débil cuando es inferior a 0.29. En la *Tabla 2*, se observan las correlaciones existentes entre todas las subpruebas del Neurobel con las variables del TLC.

En la *Tabla 3*, se observa la correlación entre la edad y los años ingresados en el centro con las distintas variables. La edad correlaciona con todas las variables menos con seis, en las que el p-valor (sig. Bilateral) es superior a 0,05, es decir que estas variables no están asociadas a la edad del participante; mientras que cinco sí que correlacionan al tener el p-valor (sig. Bilateral) inferior a 0,05. Estas seis variables que no correlacionan son todas variables del TLC: contenido, incoherencia, falta de lógica, neologismo, perseveración y pobreza del habla. Por otro lado, en los subapartados de tangencialidad y descarrilamiento de la escala TLC podemos observar una asociación positiva débil, estas correlaciones positivas significan que cuanto más mayor es la persona más errores muestra en estas subpruebas. En los subapartados de pérdida de la finalidad y circunstancialidad se encuentra una asociación negativa débil, es decir, cuanto más mayor es la persona, me-

nos errores muestra en el total de la escala TLC, este dato es sorprendente, ya que quiere decir que muestran más dificultades las personas más jóvenes.

Como ya se ha dicho, la edad no correlaciona con todas las subpruebas del TLC, pero no ocurre lo mismo con el Neurobel; en este caso, todas las variables del Neurobel correlacionan con la edad de manera moderada. Esta asociación negativa indica que cuanto más mayor son estas personas menos puntuación obtienen en el Neurobel es decir más dificultades tienen en los respectivos apartados.

Por otro lado, en la *Tabla 3* también se puede observar como los años ingresados en el centro no correlacionan con ninguna subescala del TLC. Pero sí que correlacionan con todas las subpruebas del Neurobel de manera negativa. Por último, también se observan las asociaciones existentes entre la cantidad de años con la enfermedad diagnosticada y todas las variables del Neurobel (excepto la discriminación de fonemas) y las variables del TLC (excepto el neologismo).

Discusión

Se ha concluido el primer objetivo de esta investigación que consistía en describir los síntomas psicopatológicos del lenguaje en pacientes con esquizofrenia. Es necesario resaltar que estos participantes están institucionalizados, ya que puede existir una diferencia entre pacientes institucionalizados y pacientes que no lo están (8, 9). Los pacientes con esquizofrenia institucionalizados presentan diferentes dificultades. En orden de mayor dificultad a menor encontramos los siguientes problemas: pérdida de la finalidad, tangencialidad, contenido, descarrilamiento y falta de lógica. Se sabe que estas dificul-

tades están interconectadas con otras dificultades del trastorno psicótico y la neurocognición (7, 20). Además, estas dificultades están relacionadas con una mayor gravedad clínica de la esquizofrenia (10); por lo que es importante conocer esta gravedad y las áreas que debemos estimular ya que son las más acusadas en las personas con esquizofrenia.

También se observa que existe una mayor dificultad en la expresión que en la comprensión; de hecho, el apartado de comprensión de oraciones es en el que mayores dificultades presentan. En la bibliografía ya encontramos estas dificultades descritas (21).

Existe una gran dificultad en completar oraciones; para realizar esta actividad se necesita que los usuarios realicen inferencias y éstos tienen dificultades en esta acción ya que se necesitan habilidades de abstracción que no son capaces de realizar en muchas ocasiones (22); además es necesario tener un dominio de la dimensión morfosintáctica del lenguaje y sabemos que los pacientes con esquizofrenia tienen dificultades en la sintaxis (23). Después de completar oraciones, en las tareas que mayor dificultad presentan es en la denominación de acciones, decisión léxica auditiva y denominación de dibujos; las personas con esquizofrenia presentan dificultades en la decisión léxica auditiva (24), en la denominación de palabras poco frecuentes (25) y en conceptos ambiguos (26). También tienen dificultades, pero en menor medida en la discriminación de fonemas (11), se sabe que muestran inestabilidad en la percepción sobre todo de las vocales (27,28); y por último en lo que menos dificultades presentan es en la repetición; solamente se ha encontrado un artículo en el que se hable sobre esta dificultad, Matsumoto et al. (29) explica como las personas con esquizofrenia tienen dificultades para repetir un estímulo, lo que quizás sea la posible explicación de esta dificultad.

Para completar este perfil lingüístico, se ha perseguido un segundo objetivo que consistía en correlacionar los resultados del TLC y los del Neurobel. Se descubre que todas las subpruebas del Neurobel están asociadas de manera fuerte o moderada con la escala de TLC. En este sentido, solo hemos encontrado una relación en la literatura que decía que la dificultad de acceso al léxico es debida al neologismo y a la falta de fluidez verbal (30), pero si se tienen en cuenta los resultados de este artículo no se puede determinar lo mismo, ya que no existe una asociación entre la decisión léxica auditiva, y el emparejamiento palabra hablada-dibujo con el neologismo ni con la pobreza del habla. Pero sí que se han encontrado asociaciones entre algunas variables:

- El contenido del lenguaje está asociado únicamente con la discriminación de fonemas.
- La discriminación de fonemas está asociada de manera moderada con toda la sintomatología psicopatológica del lenguaje de las personas con esquizofrenia.
- La decisión léxica auditiva, el emparejamiento palabra hablada-dibujo, la comprensión, la expresión y la denominación de dibujos correlaciona de manera moderada y leve con la tangencialidad, descarrilamiento, perseverancia y circunstancialidad; al contrario de lo explicado por Allen et al. (30) que indicaba que existía una causalidad entre el neologismo y la falta de fluidez verbal con las dificultades de acceso al léxico.
- La comprensión de oraciones y completar oraciones correlaciona con las mismas variables que la anterior, a excepción de la perseveración y la circunstancialidad con las que no existe una asociación.
- La pérdida de finalidad y la pobreza del habla no correlacionan de manera positiva con ninguna subprueba del Neurobel.

Por último, se ha buscado encontrar una asociación entre las características sociodemográficas de los participantes -edad, cantidad de años institucionalizados y cantidad de años diagnosticados- con las diferentes variables del lenguaje estudiadas. Se determina que los pacientes de mayor edad tienen mayores dificultades en los resultados de ambas pruebas, pero esto no solo es propio de las personas con esquizofrenia, sino de todo tipo de población. Pero no encontramos esta asociación positiva entre la edad y la fluidez verbal, al contrario de lo que encuentran Figueroa-Barra et al. (31) en su estudio.

También se ha encontrado una asociación positiva con la edad y la tangencialidad y el descarrilamiento, lo que indica que cuanto mayor es la persona más dificultades se encuentran en estos aspectos. Estos resultados son esperables ya que por la edad y el transcurso de la enfermedad mucha de la sintomatología se va agravando (32).

Es sorprendente la asociación negativa existente entre la edad y la pérdida de la finalidad y la circunstancialidad; es decir encontramos que cuanto mayores son las personas con esquizofrenia menos dificultades tienen en estos aspectos y no se ha podido encontrar una explicación al respecto; esto explica la falta de correlación entre los años de enfermedad y el TLC.

Aunque existe esta asociación entre la edad y los síntomas psicopatológicos; no existen asociaciones entre la cantidad de años con la enfermedad diagnosticada y la cantidad de años institucionalizados y las diferentes variables de la escala TLC. Bowie et al. (9) explica que existen diferencias entre los pacientes institucionalizados y los no institucionalizados; pero no es lo que ocurre con la mayoría de las variables que se evalúan en este estudio, a excepción de los neologismos, ya que

el neologismo es más común en las personas que llevan institucionalizadas y diagnosticadas con la enfermedad menos tiempo. Pero sí que se encuentra una asociación entre estas dos variables sociodemográficas: cantidad de años institucionalizados y años diagnosticados con todos los síntomas neuropsicológicos del lenguaje (los resultados del Neurobel); y se observa como a medida que unos aumentan el resto también aumenta.

Conclusiones

Se determina que existe una gran asociación entre los síntomas psicopatológicos y los síntomas neuropsicológicos, algo que es muy importante en la intervención con personas con esquizofrenia, para determinar en qué áreas realizar una mayor estimulación y de qué manera estos síntomas están interrelacionados. No existen muchos estudios de este tipo en la literatura actual (11), por lo que este artículo aporta conocimientos nuevos e interesantes; pero somos conscientes de que existen una serie de limitaciones como la falta de comparación de este grupo con otros grupos sin dificultades; además de el hecho de no haber podido tener en cuenta el nivel educativo de cada participante. Es interesante continuar esta investigación, en este sentido, y también realizando comparaciones con otro tipo de población más estudiada como son los pacientes con deterioro cognitivo, o realizar comparaciones entre pacientes con poca evolución de la enfermedad, con pacientes diagnosticados de esquizofrenia hace más tiempo. Se considera necesario realizar acciones como la presentada en esta investigación y continuar profundizando en este campo.

Referencias bibliográficas

1. Freudenreich O, Brown H.E & Holf DJ. *Psicosis y Esquizofrenia. Tratado de psiquiatría clínica Massachusetts General Hospital*, (2.ª ed.). 2018, capítulo 28/94, 1-45. <https://sncpharma.com/wp-content/uploads/2020/10/28.-Psicosis-y-esquizofrenia.pdf>
2. Jablensky A. Schizophrenia in DSM-5: assets and liabilities. *Schizophrenia research*. 2013;50(1): 36-37. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.07.037>
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DMS-IV* (4.ª ed.). Barcelona, Masson; 1994.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V* (5.ª ed.). Barcelona, Masson; 2013.
5. Zegers OD. Schizophrenia, language and evolution (or the schizophrenias as logopathies). *Actas Esp Psiquiatr*. 2010;38(1):1-7.
6. Maj M, van Os J, De Hert M, et al. The clinical characterization of the patient with primary psychosis aimed at personalization of management. *World Psychiatry*. 2021;20(1):4-33. [doi:10.1002/wps.20809](https://doi.org/10.1002/wps.20809)<https://doi.org/10.1002/wps.20809>
7. Peralta V, Gil-Berrozpe G J, Libro J, Sánchez-Torres A & Cuesta M J. The symptom and domain structure of psychotic disorders: a network analysis approach. *Schizophrenia Bulletin Open*.2020,1(1), <https://doi.org/10.1093/schizbullopen/sgaa008>
8. Bowie CR, Harvey PD. Communication abnormalities predict functional outcomes in chronic schizophrenia: differential associations with social and adaptive functions. *Schizophr Res*. 2008;103(1-3):240-247. [doi:10.1016/j.schres.2008.05.006](https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.05.006)
9. Bowie CR, Gupta M, Holshausen K. Disconnected and underproductive speech in schizophrenia: unique relationships across multiple indicators of social functioning. *Schizophr Res*. 2011;131(1-3):152-156. [doi:10.1016/j.schres.2011.04.014](https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.04.014)
10. Roche E, Creed L, MacMahon D, Brennan D, Clarke M. The Epidemiology and Associated Phenomenology of Formal Thought Disorder: A Systematic Review. *Schizophr Bull*. 2015;41(4):951-962. [doi:10.1093/schbul/sbu129](https://doi.org/10.1093/schbul/sbu129)
11. Martínez Cano, A., Martínez-Lorca, M., Santos Gómez, J. L. y Martínez-Lorca, A. Evaluación de la dimensión semántica y fonológica en pacientes con esquizofrenia. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. 2019; 39(135): 133-155. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352019000100008>
12. Macías G Metodología para la Investigación Cualitativa Fenomenológica y/o Hermenéutica. *Un enfoque comprensivo del ser. Revista Latinoamericana de Psicoterapia Existencial*. 2018; 17: 17-23 <https://www.academia.edu>

- edu/download/58457909/metodologia_para_la_investigacion_cualitativa_fenomenologica_y_o_hermeutica.pdf
13. Mendoza I M, Monteverde L, Labajos F A, Bejarano M A y Jara K M *Metodología de la investigación holística*. 2019. Universidad Internacional del Ecuador. Guayaquil.
14. Andreasen NC. Scale for the assessment of thought, language, and communication (TLC). *Schizophr Bull.* 1986;12(3):473-482. doi:10.1093/schbul/12.3.473
15. Adrián J A, Jorquera J y Cuetos F. NEUROBEL: Breve batería neuropsicológica de evaluación del lenguaje oral en adultos – mayores. Datos normativos iniciales. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología.* 2015; 35(3); 101 – 113. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2014.12.004>
16. Andreasen NC. Thought, language, and communication disorders. I. Clinical assessment, definition of terms, and evaluation of their reliability. *Arch Gen Psychiatry.* 1979;36(12):1315-1321. doi:10.1001/archpsyc.1979.01780120045006
17. Obiols, J. Evaluación de los trastornos del lenguaje en la esquizofrenia. *Psiquiatría.com.* 2002
18. Harvey PD, Lenzenweger MF, Keefe RS, Pogge DL, Serper MR, Mohs RC. Empirical assessment of the factorial structure of clinical symptoms in schizophrenic patients: formal thought disorder. *Psychiatry Res.* 1992;44(2):141-151. doi:10.1016/0165-1781(92)90048-8
19. Moreno-Fernández F. Metodología del Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del español de España y de América. *Lingüística.* 1996; 8: 257-287.
20. Minor KS, Lysaker PH. Necessary, but not sufficient: links between neurocognition, social cognition, and metacognition in schizophrenia are moderated by disorganized symptoms. *Schizophr Res.* 2014;159(1):198-204. doi:10.1016/j.schres.2014.08.005
21. Keefe RS, Easley CE, Poe MP. Defining a cognitive function decrement in schizophrenia. *Biol Psychiatry.* 2005;57(6):688-691. doi:10.1016/j.biopsych.2005.01.003
22. Martínez G P Alteraciones pragmáticas de la comunicación verbal en pacientes con esquizofrenia. *Revista del Departamento de letras. Exlibris.* 2015;4:400-411.
23. Chen Y, Rauscher F & Krauss R. Gesture, Speech, and Lexical Access: The Role of Lexical Movements in Speech Production. *Psychological science.* 1996;7(4): 226-231. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9280.1996.tb00364.x>
24. Passerieux C, Hardy-Bayle M C & Widlöcher D. Evaluación de trastornos de inhibición semántica en pacientes esquizofrénicos con una tarea de decisión léxica. *European Psychiatry Spanish edition.* 1995; 2(3): 182-190. <https://doi.org/10.1017/S1134066500000540>
25. Elvevåg B, Weickert T, Wechsler M, Coppola R, Weinberger D R & Goldberg T E. An investigation of the integrity of semantic boundaries in schizophrenia. *Schizophrenia Research.* 2002;53(3):187-198. [https://doi.org/10.1016/S0920-9964\(01\)00202-X](https://doi.org/10.1016/S0920-9964(01)00202-X)
26. Benjamin T B & Watt N F. Psychopathology and semantic interpretation of ambiguous words. *Journal of Abnormal Psychology.* 1969;74(6):706-714. <https://doi.org/10.1037/h0028453>
27. Mi L, Wang L, Li X, She S, Li H, Huang H, et al. Reduction of phonetic mismatch negativity may depict illness course and predict functional outcomes in schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research.* 2021;137: 290-297. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.02.065>
28. Kraus MS, Walker TM, Jarskog LF, Millet RA, Keefe RSE. Basic auditory processing deficits and their association with auditory emotion recognition in schizophrenia. *Schizophr Res.* 2019;204:155-161. doi:10.1016/j.schres.2018.08.031
29. Matsumoto K, Matsuoka H, Yamazaki H, Sakai H, Kato T, Miura N, et al. Impairment of an event-related potential correlate of memory in schizophrenia: effects of immediate and delayed word repetition. *Clinical Neurophysiology.* 2001;112(4): 662-673. [https://doi.org/10.1016/S1388-2457\(01\)00475-8](https://doi.org/10.1016/S1388-2457(01)00475-8)
30. Allen HA, Liddle PF, Frith CD. Negative features, retrieval processes and verbal fluency in schizophrenia. *Br J Psychiatry.* 1993;163:769-775. doi:10.1192/bjp.163.6.769
31. Figueroa-Barra A, Mendizábal N y Jimeno-Bulnes N. El deterioro de la fluidez verbal como marcador de déficit comunicativo primario en el primer episodio de Esquizofrenia. *Revista signos.* 2019; 52(101); 780-803. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342019000300780>
32. Sadock BJ, Sadock VA. Esquizofrenia. En: Kaplan-Sadock. Sinopsis de psiquiatría. Madrid, Editorial: Waverly Hispanica S.A; 2003: 471-504.

Tablas

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del Neurobel y TLC y la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

		Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Prueba de Kolmogorov-Smirnov (Sig. Asintótica bilateral)
Neurobel comprensión	Neurobel: discriminación de fonemas	1,00	12,00	9,68	2,362	0,000c
	Neurobel: decisión léxica auditiva	2,00	12,00	9,09	2,537	0,000c
	Neurobel: emparejamiento palabra hablada-dibujo	3,00	16,00	14,0133	2,67871	0,000c
	Neurobel: comprensión de oraciones	,00	12,00	7,6133	3,12312	0,000c
Neurobel expresión	Neurobel: repetición	1,00	12,00	9,7467	2,56454	0,000c
	Neurobel: denominación de dibujos	3,00	12,00	9,17	2,155	0,000c
	Neurobel: denominación de acciones	,00	12,00	8,7600	3,05729	0,000c
	Neurobel: completar oraciones	,00	12,00	6,5600	3,57635	0,007c
	Neurobel: comprensión	9,00	51,50	40,4133	9,33620	0,000c
	Neurobel: expresión	9,00	47,00	34,22	9,814	0,005c
	Neurobel: total	18,00	98,00	74,63	18,533	0,000c
	E. Contenido TLC	,00	4,00	1,5867	1,23127	0,000c
	E. Tangencialidad TLC	,00	4,00	1,6133	1,24002	0,000c
	E. Descarrilamiento TLC	,00	4,00	1,4133	1,26377	0,000c
	E. Incoherencia TLC	,00	4,00	1,1200	1,24075	0,000c
	E. Falta de Lógica TLC	,00	4,00	1,0800	1,28147	0,000c
	E. Neologismo TLC	,00	3,00	,2400	,67464	0,000c
	E. Perseveración	,00	4,00	1,0667	1,06965	0,000c
	E. Pobreza Del Habla	,00	3,00	1,0800	,58725	0,000c
	E. Circunstancialidad	,00	3,00	1,1867	,74785	0,000c
	E. Pérdida de la finalidad	,00	3,00	1,8267	,70468	0,000c
	Total de la escala TLC	,00	29,00	9,1467	6,39825	0,200c,d

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Correlación de Spearman del Neurobel con los resultados de la escala del TLC.

		Contenido	Tangencialidad	Descarrilamiento	Incoherencia	Falta de lógica	Perseveración	Circunstancialidad	Total de la escala
Neurobel: discriminación de fonemas	Coefficiente de correlación	-,249	-,351	-,320	-,303	-,279	-,290	,318	-,503
	Sig. (bilateral)	,031	,002	,005	,008	,016	,012	,005	,000
Neurobel: decisión léxica auditiva	Coefficiente de correlación	-,077	-,363	-,307	-,232*	-,221	-,326	,389	-,445
	Sig. (bilateral)	,513	,001	,007	,045	,056	,004	,001	,000
Neurobel: emparejamiento palabra hablada-dibujo	Coefficiente de correlación	-,105	-,377	-,385	-,310	-,150	-,389	,262	-,451
	Sig. (bilateral)	,371	,001	,001	,007	,200	,001	,023	,000
Neurobel: comprensión de oraciones	Coefficiente de correlación	-,119	-,297	-,284	-,283	-,165	-,227	,223	-,366
	Sig. (bilateral)	,311	,010	,013	,014	,156	,050	,055	,001
Neurobel: repetición	Coefficiente de correlación	-,043	-,373	-,398	-,186	-,191	-,388	,298	-,446
	Sig. (bilateral)	,715	,001	,000	,109	,102	,001	,009	,000
Neurobel: denominación de dibujos	Coefficiente de correlación	-,093	-,372	-,302	-,309	-,210	-,351	,312	-,478
	Sig. (bilateral)	,428	,001	,009	,007	,071	,002	,006	,000
Neurobel: denominación de acciones	Coefficiente de correlación	-,018	-,318	-,317	-,218	-,097	-,252	,178	-,380
	Sig. (bilateral)	,876	,005	,006	,060	,408	,029	,126	,001
Neurobel: completar oraciones	Coefficiente de correlación	-,178	-,424	-,332	-,380	-,203	-,192	,324	-,500
	Sig. (bilateral)	,127	,000	,004	,001	,081	,100	,005	,000
	N	75	75	75	75	75	75	75	75
Neurobel: comprensión	Coefficiente de correlación	-,126	-,447**	-,388**	-,324**	-,237*	-,356**	,349**	-,512**
	Sig. (bilateral)	,281	,000	,001	,005	,040	,002	,002	,000
Neurobel: expresión	Coefficiente de correlación	-,105	-,456**	-,376**	-,340**	-,219	-,308**	,317**	-,528**
	Sig. (bilateral)	,372	,000	,001	,003	,059	,007	,006	,000
Neurobel: total	Coefficiente de correlación	-,126	-,470**	-,392**	-,354**	-,240*	-,341**	,330**	-,540**
	Sig. (bilateral)	,282	,000	,000	,002	,038	,003	,004	,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Correlación de Spearman de la edad y de los años ingresados en el centro con las distintas variables.

	Edad		Años ingresados en el centro		Cantidad de años con la enfermedad diagnosticada	
	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Neurobel discriminación de fonemas	-,456	,000	-,360	,002	-,201	,083
Neurobel decisión léxico auditiva	-,566	,000	-,430	,000	-,408	,000
Neurobel emparejamiento palabra hablada-dibujo	-,595	,000	-,426	,000	-,287	,012
Neurobel comprensión de oraciones	-,417	,000	-,445	,000	-,304	,008
Neurobel repetición	-,507	,000	-,245	,034	-,265	,022
Neurobel denominación de dibujos	-,552	,000	-,398	,000	-,318	,005
Neurobel denominación de acciones	-,567	,000	-,507	,000	-,420	,000
Neurobel completar oraciones	-,492	,000	-,267	,020	-,328	,004
Neurobel comprensión	-,579	,000	-,482	,000	-,368	,001
Neurobel expresión	-,596	,000	-,384	,001	-,390	,001
Neurobel total	-,592	,000	-,427	,000	-,367	,001
E. contenido	,036	,762	,058	,621	,090	,443
E. tangencialidad	,297	,010	,089	,450	,049	,674
E. descarrilamiento	,296	,011	,129	,271	-,039	,739
E. incoherencia	,101	,390	,113	,337	-,041	,730
E. falta de lógica	,071	,546	,025	,830	-,062	,596
E. neologismo	-,088	,453	,029	,807	-,237	,040
E. perseveración	,223	,055	,090	,441	-,040	,732
E. pobreza del habla	-,002	,989	-,004	,973	,083	,480
E. circunstancialidad	-,241	,037	-,057	,624	-,085	,468
E. pérdida de la finalidad	-,241	,037	-,052	,657	-,219	,059
Total de la escala TLC	,359	,037	,171	,143	,101	,389

Fuente: Elaboración propia