

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



La neuropsicología del lenguaje en pacientes con esquizofrenia

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA CON MENCIÓN
EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

AUTOR

Sebastián Gordillo Del Castillo

ASESOR

Álex Dávila Dávila

LIMA - PERÚ

2020

RESUMEN

La neuropsicología del lenguaje en pacientes con esquizofrenia

El presente estudio tiene por objetivo indagar sobre posibles indicadores del funcionamiento cerebral de pacientes con esquizofrenia, según una aproximación neuropsicológica de su lenguaje. Para ello, se aplicó un segmento de la *Guía semiológica de neuropsicología* elaborada por Lefèvre y Nitrini (1985) a tres pacientes ambulatorios diagnosticados con esquizofrenia, en dos instituciones psiquiátricas. La guía utilizada consta de cuatro áreas específicas: Entrevista inicial, Habla receptiva, Habla expresiva y Lectura y escritura. Los resultados muestran como posibles indicadores de funcionamiento cerebral anómalo principalmente a los córtex frontal y temporal izquierdos. Se discuten similitudes, diferencias y estilos de procesamiento de la información de los participantes.

Palabras clave: lenguaje, esquizofrenia, neuropsicología, semiología

ABSTRACT

Language neuropsychology on patients with schizophrenia

The present study investigates about possible indicators of brain functioning in patients with schizophrenia, according to a neuropsychological approach to their language. Therefore, it was applied the *Semiological guide of neuropsychology* elaborated by Lefèvre and Nitrini (1985) on three outpatients diagnosed with schizophrenia, at two different psychiatric institutions. The guide consists of four specific areas: Initial interview, Receptive speech, Expressive speech and Reading and writing. Results show as possible abnormal brain function markers mainly the left frontal and temporal cortex. Results are discussed in relation to similarities, differences and information-processing styles of the participants.

Keywords: language, schizophrenia, neuropsychology, semiology.

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	4
Método	14
Participantes	14
Técnicas de recolección de información	15
Procedimiento	16
Análisis de la información	16
Resultados y discusión	18
Caso G	18
Caso D	20
Caso L	22
Esquizofrenia, lenguaje y procesamiento de la información	24
Conclusiones	26
Referencias	29
Apéndices	38
Apéndice 1: Glosario A	38
Apéndice 2: Glosario B	40
Apéndice 3: Glosario C	43
Apéndice 4: Consentimiento informado	44
Apéndice 5: Cuadros de corrección Caso G	45
Apéndice 6: Cuadros de corrección Caso D	48
Apéndice 7: Cuadros de corrección Caso L	54
Apéndice 8: Cuadros de análisis narrativos	55

La historia de la esquizofrenia rastrea la historia de la locura
y la locura nace con el inicio de la humanidad
J. y J. Obiols

Introducción

La esquizofrenia es un fenómeno clínico del cual se desconoce su origen (Arieti, 1955; Jackson, 1960; Obiols y Obiols, 1989; Frith, 1992; Snyder, 2009; Bennett, 2015). Por ejemplo, para autores como Obiols y Obiols (1989), la esquizofrenia es una enfermedad cuyas características representan un fracaso a nivel cerebral para realizar ciertas funciones, en donde la propia esencia del trastorno esquizofrénico se asienta en “la afectación de difusas y complejas funciones cerebrales, como la voluntad, el pensamiento, la identidad y su indudable interacción con lo social” (p. 14). Por otro lado, para investigadores como Jackson (1960) es un trastorno o grupo de trastornos cuyo estudio ha sido guiado la mayor parte del tiempo desde una perspectiva que buscaba un correlato fisiológico u orgánico, sin llegar a resultados concluyentes. Para Arieti (1955), se trata de un síndrome o inclusive hasta una forma de vida. Para Crow, “es una característica de las poblaciones humanas. Es una enfermedad (puede que la enfermedad) de la humanidad” (1997, p. 130).

Considerando la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (2013), la esquizofrenia se asocia a un conjunto de características sintomáticas cognitivas, comportamentales y emocionales, de las cuales ningún síntoma es patognomónico; esto es, que ningún elemento sintomático por sí solo es suficiente para establecer el diagnóstico correspondiente. Para Bennett (2015), dicho aspecto incluso llega a representar una problemática clave en el correcto diagnóstico de esquizofrenia, puesto que la misma diagnosis puede darse a individuos que presentan experiencias y dificultades diferentes. Asimismo, ya Schwartz (1982) decía que “es imposible escribir sobre esquizofrenia sin mencionar la lamentablemente frecuente falta de fiabilidad del diagnóstico esquizofrénico” (p. 580). En resumen, no existe un consenso respecto a cómo definir y diagnosticar lo que se conoce como esquizofrenia, motivo por el cual investigar sobre la génesis del término es de relevancia académica.

Su concepción tiene origen entre el siglo XIX y XX, a raíz de los aportes de Emil Kraepelin y Eugen Bleuler (Sacristán, 1946; Jackson, 1960; Obiols y Obiols, 1989; Frith, 1992; Crow, 1997; Walker et al., 2004; Selma, 2008). En el cambio de siglo, Kraepelin, influenciado por las nociones de Edwald Hecker (1843-1909) sobre la hebefrenia, de Karl Kahlbaum (1828-1899) sobre la catatonia y del avance progresivo de la psiquiatría alemana respecto a la paranoia, propuso un sistema de clasificación de las psicosis, en el cual reunía bajo un mismo

título rasgos cuyo punto en común giraba en torno al proceso de deterioro del paciente, siendo conocida esta agrupación como “demencia precoz” (Novella y Huertas, 2010). Esta enfermedad se caracterizaba por un inicio temprano, adoptando “un curso crónico y tendencia al deterioro” (Obiols y Obiols, 1989, p.14), el cual la distinguía de otras dos psicosis (la orgánica y la funcional) a raíz de que no presentaba una neuropatología característica, además de usualmente declinar hacia un estado del cual no había recuperación (Frith, 1992). Asimismo, se encargó de diferenciarla de las psicosis maniaco-depresivas, aduciendo que éstas sí resultaban curables, mientras que la demencia precoz no (Novella y Huertas, 2010).

Empero, las críticas respecto a la agrupación—un tanto forzada—de síntomas paranoicos, hebefrénicos y catatónicos permitieron un replanteamiento de la concepción nosológica de la demencia precoz, dando pie posteriormente a que fuera renombrada por Bleuler (1857-1940). Éste, propuso un nuevo sistema de clasificación basado en la psicología detrás de los síntomas (Frith, 1992), en el cual se enfatizaba la escisión del yo (Novella y Huertas, 2010) y la separación jerárquica de sintomatología primaria y secundaria (Zubin y Spring, 1977). De este modo, bautizó su sistema como “el grupo de esquizofrenias” (Bleuler, 1911; Obiols y Obiols, 1989; Crow, 1997), significando el neologismo “esquizofrenia” literalmente “mente escindida” (Novella y Huertas, 2010).

A consecuencia de estos primeros intentos por delimitar el campo sintomático de la esquizofrenia, surgieron a lo largo del tiempo diversos sistemas de clasificación. Dentro de ellos, destacaron el sistema de síntomas de primer orden, de Schneider (1950, en Obiols y Obiols, 1989) y el sistema de Crow (2000, en Álvarez y Colina, 2011), los cuales además de recurrir a las concepciones de Kraëpelin y Bleuler, acentuaron el papel del delirio y lenguaje respectivamente. Fue gracias a los aportes de autores como los mencionados que se generaron progresos en el campo diagnóstico, psiquiátrico y psicológico, arribando en la actualidad a los sistemas de clasificación del DSM-5 y el CIE-10. (Frith, 1992; OMS, 1992; Selma, 2008; American Psychiatric Association, 2013). En relación a los mismos, las categorías en las que se apoya el diagnóstico actual giran en torno a lo que Cuesta, Peralta y Zarzuela, (2000) y Selma (2008) reconocen, por un lado, como los modelos de enfermedad y, por otro, como los modelos de la función cognitiva.

Con respecto al primer grupo, se acentúa el valor diagnóstico de factores cognitivos, ambientales, sociales, neurológicos, genéticos, etc. frente a la capacidad del sujeto para tolerar el estrés; representantes de esta línea podrían ser el modelo de Nuechterlein y Dawson (1984), centrado en la diada vulnerabilidad-estrés, o el modelo de neurodesarrollo, orientado a estudiar

las alteraciones que resultan en un defecto estructural ocurrido en etapas tempranas de la vida (García et al., 2005).

En contraposición a dichos enfoques, el segundo grupo acentúa la importancia de factores neuropsicológicos, concibiendo la esquizofrenia como una consecuencia de un funcionamiento cerebral anómalo. En base a esta línea de investigación, se idearon modelos heredados de la postura localizacionista, los cuales progresivamente fueron desarrollando y complejizando sus supuestos, de modo que se tuvieran definiciones más precisas acerca del funcionamiento cerebral y los aspectos cognitivos dentro del cuadro esquizofrénico (Selma, 2008). Ejemplo de ello es el modelo de redes neuronales, el cual propone “la existencia de redes complejas que permiten que la misma función pueda realizarse por diferentes vías siempre y cuando las partes básicas del sistema estén intactas” (Cuesta, Peralta y Zarzuela, 2000).

Aunado a ello, dentro del panorama contemporáneo se plantea una redefinición del concepto de la esquizofrenia, dando énfasis en los descubrimientos genéticos y de química neuronal derivados de la segunda mitad del siglo XX (Insel, 2010), partiendo de un cambio de paradigma de la fenomenología a la neurobiología (Wong y Van Tol, 2003). Asimismo, se plantean hipótesis que involucran la evaluación de sujetos a nivel cognitivo y socioemocional, además de considerar como bases sólidas de investigación las posturas genética y de factores pre y postnatales para explicar la vulnerabilidad asociada a este trastorno (Walker et al., 2004). De ellas, destacamos las hipótesis genéticas que derivan en la producción de dopamina y glutamato, las cuales actualmente son relacionadas con el uso de fármacos antipsicóticos a nivel de tratamiento psiquiátrico (Stone, Morrison y Pilowsky, 2007; Moghaddam y Javitt, 2012; Guidotti et al., 2014).

Considerando la información actual de los sistemas de clasificación, tomaremos la división clásica de la sintomatología característica de los cuadros esquizofrénicos, la cual consiste en el agrupamiento de los signos (conducta observable) y síntomas (experiencia del paciente) en un polo positivo y uno negativo (Frith, 1992; Kuperberg & Heckers, 2000; Snyder, 2009; Accatino, 2012; Bennett, 2015; Martínez et al., 2018), los cuales forman parte del espectro psicótico (American Psychiatric Association, 2013; Bennett, 2015). En cuestión de los síntomas positivos, por ejemplo, encontramos las alucinaciones, delusiones y la incoherencia del discurso, mientras que en los síntomas negativos encontramos el embotamiento afectivo, disminución de la actividad motora y pobreza del discurso (Frith, 1992; Bennett, 2015; Piñón et al., 2018). Asimismo, es importante notar que la concepción de síntomas positivos se basó principalmente en los aportes de Schneider, mientras que la de síntomas negativos tuvo como referente los aportes de Bleuler (Walker et al., 2004).

Aunado a esta información, priorizamos los componentes del lenguaje presentes en el marco diagnóstico de la esquizofrenia, considerando la relevancia que distintos autores han marcado a través del tiempo sobre esta temática. (Bleuler, 1911; Kasanin, 1964; Arieti, 1974; Obiols y Obiols, 1989; Frith, 1992; Berlim et al., 2003; Accatino, 2012). En concreto, podemos hallar afectadas la fonética y fonología, sintaxis, semántica, pragmática y léxico (Condray et al., 2002; Covington, 2005; Accatino, 2012). Aunado a ello, multitud de autores remarcan una pobreza de discurso, desorden en la sintaxis, desconexión a nivel de la gramática, perseveraciones, pérdida de control sobre el discurso, glosomanía, neologismos, entre otros (Espert, Navarro y Gadea, 1998; Shean, 1999; Condray et al., 2002; Covington et al., 2005; Clegg et al., 2007; Kuperberg, 2010a; Kuperberg, 2010b; Accatino, 2012; Bennett, 2015).

Por otro lado, si bien no en todos los casos de esquizofrenia se observa un trastorno del lenguaje, es usual apreciar una desorganización léxica del paciente, en la cual tanto la calidad del discurso como su elaboración se ven comprometidas: este es el caso de, por ejemplo, la pérdida de una idea directriz, respuestas que no tienen relación con la pregunta que se les hace y, en un nivel más grave, la incoherencia (Obiols y Obiols, 1989).

A su vez, autores como Frith (1992) relacionan las dificultades en el lenguaje esquizofrénico con una problemática para generar ideas o pensamientos de un más alto nivel, lo cual genera sinergias con lo planteado por Bleuler quien decía que “la anormalidad no reside en el lenguaje mismo, sino más bien en su contenido” (1911, p. 157).

Por otra parte, autores como Stack (en Kasanin, 1964) nos proponen, dentro del marco de la relación entre comportamiento y lenguaje, que el lenguaje esquizofrénico no busca la satisfacción del individuo, sino que su principal función es la búsqueda de la seguridad de este individuo ante un mundo que se desbarajusta. En este sentido, Stack agrega: “Todas las operaciones lingüísticas del esquizofrénico tienen que estar orientadas a la persecución de algo imposible de conseguir: una sensación de seguridad en la presencia de extraños” (en Kasanin, 1964, p. 8).

Siguiendo esta línea, autores como Leader (2011) conjeturan que el lenguaje psicótico no permite que el individuo se deslinde de los efectos que el exterior puede tener sobre él. En este sentido, el sujeto esquizofrénico actúa en base a las demandas, órdenes o deseos de un Otro, mermando su capacidad de volición. Esta ausencia de volición, a su vez, está “vinculada con la cuestión del lenguaje” (Leader, 2011, p. 124). A este respecto, el autor menciona que el lenguaje esquizofrénico posee una cierta permeabilidad donde “[pareciera que] las palabras y las imágenes tuvieran un efecto directo [sobre el sujeto psicótico]” (2011, p. 125).

Más allá de perfilar cada una de las características del lenguaje esquizofrénico, es relevante tomar en cuenta que éstas guardan relación con un funcionamiento cerebral anómalo (Kuperberg y Heckers, 2000; Selma, 2008; Kuperberg, 2010a). En consonancia con lo anterior, dichas anomalías afectan tanto la cognición como el lenguaje de personas con esquizofrenia, siendo relacionadas a nivel volumétrico con múltiples estructuras corticales y subcorticales, lóbulos frontal y temporal, conectividad entre regiones cerebrales e incremento y decremento de actividad hemodinámica. (Kuperberg, 2010a). Del mismo modo, el estudio de Ferrero et al. (2004) concluye al realizar estudios morfométricos de encéfalos de pacientes con esquizofrenia que varias de sus estructuras se ven disminuidas a nivel de peso, siendo las principales el área de Broca, Wernicke, hipocampo, cerebelo, porción superior de los giros precentral y poscentral y los lóbulos frontal y temporal. Por otra parte, el estudio de Peng-Li et al. (2017) señala que dentro de las anomalías del lenguaje en personas con esquizofrenia se observa un incremento en la conectividad del tálamo bilateral y un decremento en la conectividad del giro fusiforme, giro frontal bilateral y giro temporal bilateral.

En síntesis, hasta el momento hemos abordado el estudio de la esquizofrenia desde una perspectiva histórica que habla de un grupo de signos y síntomas con diferentes características y efectos sobre el individuo (Kasanin, 1964; Arieti, 1974; Obiols y Obiols, 1989; Frith, 1992; Snyder, 2009; Bennett, 2015). Ahondando en dichos elementos, hemos recopilado algunas de las principales características del lenguaje esquizofrénico. De esta manera, hemos dado cuenta que la persona con esquizofrenia no sólo posee un discurso empobrecido o presenta dificultades para entender el aspecto contextual de una palabra (Shean, 1999; Covington et al., 2005; Clegg et al., 2007; Kuperberg, 2010a; Kuperberg, 2010b), sino que presenta anomalías a nivel del funcionamiento cerebral (Kuperberg, 2010a; Peng-Li et al., 2017). Es en base a este funcionamiento cerebral anómalo del sujeto con esquizofrenia que resulta relevante abordar la temática de su lenguaje desde una perspectiva neuropsicológica.

Iniciamos nuestro repaso de la historia de la neuropsicología del lenguaje tomando como primer referente la perspectiva localizacionista. Ésta fue impulsada por los estudios realizados en un primer momento por Dax (1836), más tarde por Paul Broca (1861) y, luego, por Karl Wernicke (1874). Tuvo su apogeo entre finales del siglo XIX e inicios del XX (Ardila y Rosselli, 2007; Luria, 1974a; Luria, 1977). Dicha perspectiva buscaba la correlación entre las zonas o áreas cerebrales y las funciones cognitivas latentes en la psique, por medio de “centros” donde se relacionaban aspectos particulares de dicha psique (Ardila y Rosselli, 2007).

Dentro de los principales exponentes de esta postura, además de los icónicos Broca y Wernicke, resaltaron dos autores cuyos descubrimientos y metodologías contribuyeron

enormemente no solamente a la corriente localizacionista, sino también al avance de la neuropsiquiatría y neuropsicología: Emil Kräepelin y Karl Kleist (Ardila y Rosselli, 2007; Fundación Archivos en Neurobiología, 1999; van Praag, 2008). Kräepelin, discípulo de Wundt, fue el primero en aplicar la metodología de la psicología experimental en el campo de la psiquiatría, con el fin de establecer un sistema de clasificación de las diversas patologías existentes. Dicho sistema buscaba establecer unidades nosológicas estructurándose en base a la etiología, síntomas, anatomía patológica, curso y terminación de cada psicopatología (Sacristán, 1946 en Fundación Archivos de Neurobiología, 1999; van Praag, 2008). Al mismo tiempo, otro de los exponentes del localizacionismo fue Kleist, pionero en la neuropsiquiatría y neuropsicología, cuyo aporte se dio dentro del estudio de las apraxias. En este campo, Kleist (1912), en conjunto con Poppelreuter (1917), establecieron en un primer momento la apraxia óptica y, diez años más tarde, la apraxia construccional (Neumäker y Bartsch, 2003; Ardila y Rosselli, 2007).

La relación entre estos dos autores se funda en la concepción imperante sobre la esquizofrenia durante la época que compartieron. En este sentido, la importancia de ambos planteamientos reside en su concepción de esquizofrenia, la cual era conocida en ese entonces como demencia precoz (Bleuler, 1911). Establecida por Kräepelin, la agrupación de síntomas y sus características llamó mucho la atención de diversos autores, dentro del cual podemos ubicar a Wernicke y, siguiendo sus pasos, a Kleist (Martínez, 1996). Por un lado, Kräepelin establecía, bajo su sistema nosológico, que la demencia precoz era un trastorno que abarcaba tanto síntomas psicóticos como la locura maníaco-depresiva. Por el otro, el foco de atención de Wernicke se dirigía hacia la descripción detallada de los fenómenos psicopatológicos y sus síntomas. Kleist, discípulo de Wernicke, refinó las descripciones realizadas por su mentor. En este sentido, se dispuso a demostrar que la categoría de demencia precoz de Kräepelin abarcaba un grupo de enfermedades distintas y, además, propuso las probables zonas en las que se localizarían las lesiones (Martínez, 1996).

Sin embargo, durante este mismo periodo se alzó en contra del localizacionismo la postura holística, encabezada por Goldstein (1948) y Conrad (1949). En base a estos autores, no era fructífero el estudio de las áreas cerebrales cuando en realidad el cerebro no trabajaba segmentado, sino que mantenía su funcionamiento en base a un complejo sistema interconectado que hacía uso de múltiples áreas al mismo tiempo para cada función (Ardila y Rosselli, 2007).

De esta manera, se generó una pugna entre el localizacionismo y el holismo, la cual dio pie a que pasados los años las ideas de A.R. Luria encontraran cabida, condensando los puntos

fuertes de ambas y aportando a la literatura neuropsicológica de la época. (Ardila y Rosselli, 2007). Así, dentro de la teoría de la mente de este autor, no solamente debía buscarse el correlato entre áreas cerebrales y el funcionamiento psíquico, sino que era imprescindible dar cabida a una concepción de la mente como un sistema complejo (Luria, 1974a; Luria, 1977; Luria, 1980). En base a ello, Luria (1974a, 1977) propuso un funcionamiento psíquico ligado a diversas zonas cerebrales que actúan en conjunto y, además, en diferentes niveles. Para este autor, la estructura cognitiva compleja estaba dada en base a tres unidades de los procesos mentales: la primera era la unidad de estado de vigilia y regulación de tono; la segunda, la unidad para recibir, analizar y almacenar información; y la tercera, la unidad para programar, regular y verificar la actividad.

Esta organización funcional del cerebro comprendía diferentes estructuras cerebrales, ligadas cada grupo de ellas a diferentes unidades o bloques funcionales, estructurados jerárquicamente. Así, se empezaba por el área primaria o de proyección, la cual recibe y manda impulsos; seguía luego el área secundaria o de proyección-asociación, la cual procesa la información recibida o que se va a enviar; y, por último, estaba el área terciaria o de superposición, la cual era responsable de las formas más complejas de actividad mental y requería de una mayor participación de áreas corticales.

Análogamente, para Luria (1974a) el lenguaje representaba un sistema complejo, el cual no puede reducirse al punto de vista de ninguna de las corrientes dominantes de la segunda mitad del siglo XX. En este sentido, hizo una crítica al localizacionismo, aduciendo que éste no conducía a una descripción real de cuadros clínicos o de trastornos del lenguaje, sino que los esquemas explicativos, como por ejemplo el de Wernicke-Lichtheim (1885), sólo funcionaban a nivel teórico (Luria, 1974a). Por otra parte, criticó al holismo, aduciendo que la comprensión “[d]el cerebro como un todo” simplificaba el funcionamiento mental de una manera muy convencional, al estar supeditadas las correlaciones que esta corriente sustraía a la masa de la sustancia cerebral dañada y sin posibilidad de abarcar un mayor terreno (Luria, 1974a; Luria, 1974b).

Ante la insuficiencia explicativa de ambos modelos, planteó la necesidad de elaborar una teoría que, por un lado, presente de manera precisa la estructura psicológica de los procesos del lenguaje y sus componentes individuales; y, por otro, que halle “las condiciones fisiológicas esenciales para la organización normal de estos componentes de la estructura del lenguaje complejo” (Luria, 1974a). Para lograr este objetivo, se dispuso al análisis de las teorías previas sobre el lenguaje en relación a la estructuración de la palabra.

Para este autor, la palabra era una compleja matriz, la cual abarcaba múltiples dimensiones de diferentes datos y conexiones. Dicho de otra forma, la palabra podía entenderse desde distintos niveles—semántico, léxico, acústico, etc.—, los cuales no solamente servían para designar objetos, sino también, de un modo más complejo, para analizarlos (Luria, 1974a; Luria, 1980). Posteriormente, el análisis de la palabra dio pie al análisis del habla, la cual se dividía en dos tipos: expresiva e impresiva (Luria, 1974a).

El habla expresiva tenía la intención de transmitir un mensaje, actividad que era realizada a raíz de una idea. Ésta era codificada en un esquema hablado, el cual era puesto en acción por medio de un lenguaje interno. De este proceso, los esquemas resultantes derivaban en un habla narrativa, basada en una gramática generativa (Luria, 1974a).

Por otra parte, el habla impresiva en un primer momento consistía en la decodificación de un grupo de palabras recibidas de una fuente externa. En este proceso, el sujeto analizaba la expresión hablada percibida e identificaba sus elementos significantes para reducirlos a un esquema de lenguaje. Por último, dicho esquema era decodificado para extrapolar tanto su idea general como el motivo que dio pie al acto comunicativo (Luria, 1974a).

Partiendo de la concepción de Luria sobre el lenguaje y sus mecanismos, podemos desplazarnos de su teoría al estado del arte contemporáneo, dentro del cual se reconoce que el funcionamiento cerebral del lenguaje “depende del trabajo integrado de todo tipo de zonas corticales y subcorticales” (González y Hornauer-Hughes, 2014). Así, por ejemplo, Paredes y Varo (2006) analizan el proceso de producción lingüística a través de diversas fases, en las cuales se destaca en primer lugar la selección de un concepto (que depende de las regiones occipital y ventral temporales); a continuación, se genera una entrada léxica ajustada al concepto y traída gracias al proceso de memoria (participando la región central del giro temporal medio izquierdo); seguidamente, la forma fonológica es desarrollada a partir del área de Wernicke, siendo luego transmitida la información a través del área de Broca. Por último, esta información es codificada fonéticamente y expresada por medio de los movimientos musculares necesarios para emitir las palabras, aspecto en el que incurren el área de Broca, regiones del córtex motor frontal y el cerebelo.

En consonancia con lo planteado, el avance a nivel tecnológico ha permitido complementar los conocimientos adquiridos a lo largo de la historia de la neuropsicología, a través de técnicas de registro eléctrico y magnético (ERP, MEG, etc.) y de neuroimagen (PET, fMRI, etc.), las cuales han posibilitado el análisis interno de las estructuras cerebrales (González, 2007; Herrera, 2019). Al mismo tiempo, pensadores más contemporáneos como Poeppel (2011, en Herrera, 2019) concluyen que el cerebro “utiliza distintas regiones para

comprender y producir el lenguaje, en una complejidad que involucra distintas funciones neurológicas [...]” (p.104). En esta línea, Poeppel (2011) propone que los modelos antiguos, basados en la concepción clásica de Broca y Wernicke, no son suficientes para explicar la diversidad y complejidad del uso de regiones cerebrales aplicadas al lenguaje; frente a ello, desarrolla un modelo explicativo, conocido como el modelo Hickok-Poeppel (Poeppel, 2007), el cual a grandes rasgos propone una visión de conjunto, en la cual no se estaría hablando propiamente de áreas o zonas cerebrales, sino de redes cerebrales que cooperan entre sí (Herrera, 2019). Como ejemplo, Hickok (2009) propone que para el reconocimiento de sonidos en el proceso de lenguaje se utilizan el área superior del lóbulo temporal bilateral, el surco superior temporal bilateral para entender los niveles fonológicos, el sistema frontal/motor para la modulación de la percepción auditiva y el área superior del lóbulo temporal posterior para la producción del habla en relación a los sistemas sensoriales.

Resumiendo esta postura: “se ha llegado a la conclusión de que no existen áreas netamente específicas para la semántica o la sintaxis, como tampoco una región puntual para los sonidos o las palabras, sino que envuelven una gran complejidad, unificación y conexión de distintas operaciones neurales (Hagoort y Poeppel, 2013, p. 254).

A la luz de lo dicho, se ha podido elaborar un resumen del estudio de la esquizofrenia y de la neuropsicología del lenguaje desde una perspectiva histórica. Asimismo, se han repasado diversas perspectivas teóricas desde las cuales abordar la compleja temática del lenguaje esquizofrénico y sus características. Por otra parte, ha sido posible indagar de manera más general acerca de la perspectiva del lenguaje como concepto psicológico, valiéndonos del enfoque aportado por Luria en distintos trabajos de su autoría. Sin embargo, queda por abordar la razón y objetivo de la presente investigación, así como su relevancia dentro del contexto clínico-psicológico.

A nivel general, el objetivo de este estudio es aportar a la caracterización de los aspectos neuropsicológicos del lenguaje en pacientes con esquizofrenia, desde una metodología cualitativa. Para ello, como primer objetivo específico, se describirán los elementos relevantes a nivel de signos y síntomas en el lenguaje de pacientes con esquizofrenia, que sumen a la caracterización semiológica de dicha población. Asimismo, como segundo objetivo específico, se usarán los resultados de la caracterización semiológica como posibles indicadores de funcionamiento cerebral, desde una mirada topográfica. En cuanto a la relevancia de los objetivos de esta investigación para el contexto clínico, estudios detallados del nivel de respuesta y discurso del paciente esquizofrénico, como el que se ha desarrollado, pueden enriquecer la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, contribuyendo de este modo a la

mejora de los servicios que se ofrecen a los pacientes y con ello a la mejora de la calidad de vida de los mismos.



Método

Participantes

La muestra estuvo conformada por tres adultos varones de 28, 18 y 55 años, cuya participación fue aprobada por las instituciones psiquiátricas a las que pertenecían. En base al contexto de la investigación, se determinaron los siguientes criterios: en primer lugar, que el participante tuviera un diagnóstico de esquizofrenia paranoide avalado por el respectivo médico psiquiatra. En segundo lugar, que mantuviera constante la toma de su medicación. En tercer lugar, que presentara un coeficiente intelectual cercano al promedio o superior. Finalmente, que no exhibiera alguna afasia, alogia o alguna otra clase de problemática a nivel del lenguaje expresivo.

La metodología planteada para el presente trabajo fue la de un estudio de casos. En base al funcionamiento del instrumento a utilizar y la dinámica establecida por el participante, el enfoque de la investigación estuvo dado de manera individual, en forma de una entrevista clínica en conjunto con la evaluación de una serie de ejercicios verbales y de lecto-escritura. La decisión de proceder acorde a un modelo cualitativo de investigación se basó en primer lugar en la afinidad del modelo con las técnicas propuestas por Luria (Hebben y Milberg, 2011). Acorde a ello, el método cualitativo exploratorio utilizado en este estudio sigue los lineamientos del manual elaborado por Hebben y Milberg, quienes resaltan que “la meta de estos enfoques es aislar la función o funciones psicológicas específicas que son afectadas por disfunción cerebral” (2011, p. 162). Asimismo, siguiendo lo planteado por Teijlingen y Hundley se plantea que esta investigación exploratoria pueda servir para “evidenciar posibles problemas técnicos, éticos, logísticos y, además, mostrar la viabilidad y coherencia de los instrumentos y técnicas a utilizar” (2001, en Muñoz, 2011, p.494).

En cuanto a los estándares éticos, se proveyó de un consentimiento informado (ver apéndice 4) tanto al participante como a las instituciones psiquiátricas, donde se explicitaban los motivos del estudio. Asimismo, dicho consentimiento informó sobre las actividades a realizar durante el transcurso de la investigación y los derechos del participante. Cabe resaltar que fue aprobado por las instituciones donde se llevó a cabo el estudio, siendo firmado a su vez por los participantes.

Técnicas de recolección de información

El instrumento con el que se llevó a cabo la presente investigación es la guía de semiología neuropsicológica elaborada por Lefèvre & Nitrini (1985), cuyo objetivo es evaluar las funciones cognitivas superiores en pacientes, a través de ejercicios prácticos en un contexto clínico. La elección de dicha herramienta se fundamenta principalmente en la afinidad que guarda con la teoría de Luria (Lefèvre y Nitrini, 1985), así como en el hincapié que otorga al abordaje del habla, lectura y escritura de los pacientes. Ello la diferencia principalmente de otras pruebas utilizadas usualmente en el estudio del lenguaje esquizofrénico, como por ejemplo la Escala de trastornos del Pensamiento, Lenguaje y Comunicación (TLC, por sus siglas en inglés), de Andreason (1979, en de Rioja, 2016); la Formal Thought Disorder (FTD), de Berrios et al. (2005, en de Rioja, 2016); y la Thought and Language Disorder (TALD), de Kircher et al. (2014, en de Rioja, 2016). En concreto, estas evaluaciones priorizan la enumeración de síntomas clínicos del cuadro esquizofrénico, pero realizan un enfoque más orientado al ámbito cognitivo, lo que las aparta del objetivo de esta investigación.

Respecto al instrumento a utilizar, la guía de semiología neuropsicológica consta de doce áreas diferentes, las cuales denotan posibles correlatos a nivel de anatomía cerebral que ayuden a realizar un perfil rápido de las dolencias del paciente. No obstante, para motivos de esta investigación, sólo fueron escogidas cuatro áreas: en primer lugar, la entrevista inicial, que plantea indagar acerca de los datos sociodemográficos del participante (nombre, edad, escolaridad, etc.), así como su estado de alerta y orientación en tiempo y espacio. En segundo lugar, el habla receptiva, en la cual se desarrollan una serie de ejercicios que evalúan la audición fonémica y comprensión de palabras y oraciones. En tercer lugar, el habla expresiva, donde se plantea la articulación de sonidos, repetición de palabras, oraciones y frases y se le pide al participante que narre una historia de manera espontánea. Finalmente, se evalúa tanto la escritura como de lectura del participante; utilizando para evaluar la habilidad de escribir del sujeto por medio de ejercicios de dictado, copia de textos y de lectura a través de ejercicios de lectura de letras, sílabas, palabras y frases.

La elección de dichas áreas por sobre las restantes se debe a que guardan relación directa con los constructos presentados en la investigación, por lo que responden directamente al objetivo del estudio. Por otra parte, la guía de semiología neuropsicológica de Lefèvre y Nitrini (1985) basa sus cimientos en los ítems presentados en la investigación de Luria (Christensen, 1975 en Lefèvre y Nitrini, 1985).

Procedimiento

El estudio se llevó a cabo en un primer momento en uno de los pabellones de una institución psiquiátrica pública, donde se entrevistó a dos participantes. En un segundo momento, se pasó a desarrollar el estudio en una institución psiquiátrica privada, en la cual se entrevistó al tercer participante. Al iniciar el proceso de entrevista, se brindó el consentimiento informado al entrevistado; una vez que fue tanto leído como explicado, se procedió con el desarrollo de los ejercicios propuestos en la herramienta de Lefèvre y Nitrini (1985).

Cada sesión con los participantes fue desarrollada de manera individual, con una duración aproximada de 20-30 minutos. Se planteó un número de tres sesiones para la aplicación del instrumento. En cuanto a la temática a tratar durante cada una de las sesiones, la primera sesión constó de la entrevista inicial, seguida del abordaje del habla receptiva. La segunda sesión se enfocó, por un lado, en el desarrollo de ejercicios de repetición y, por otro, en ejercicios de expresión y habla narrativa, motivo por el cual se les pidió al participante desarrollar un ejercicio de narración espontánea, en donde debía relatar verbalmente una historia (de su autoría o que hayan escuchado en alguna ocasión previa). Por último, en la tercera sesión se realizaron los ejercicios de escritura y lectura.

Análisis de la información

En un primer momento, cada entrevista realizada fue transcrita utilizando las grabaciones de audio que pudieron recabarse en la aplicación de la prueba. En un segundo momento, la información recogida fue trasladada a un cuadro de registro realizado con el programa Microsoft Excel el cual constaba de dos columnas paralelas: en la columna uno se volcaba la respuesta correcta del ejercicio, mientras que en la columna dos se encontraba escrita la respuesta del participante (ver apéndice 5). Con respecto a los ejercicios de habla narrativa, una vez transcrita la narración del participante, se ejecutó un análisis de categorías (ver apéndice 6) según lo propuesto por Gergen (1994, en Anderson, 2012). En relación a dicho autor, éste sugiere seis criterios para describir una narrativa “bien formada, inteligible” (p.280). En este sentido, en primer lugar se busca que la narrativa establezca una conclusión; en segundo lugar, se busca que los sucesos narrados sirvan a un propósito; luego, se verifica que estos sucesos estén ordenados en el tiempo; seguidamente, se reconoce la identidad de los personajes de manera coherente y continua en el tiempo; además, los sucesos comentados se vinculan causalmente y, finalmente, existe un principio y final de la narración.



Resultados y discusión

Caso G

El participante G. es un varón adulto, de veintiocho años de edad, con cinco años de estancia en la institución psiquiátrica y cuyo diagnóstico perfila como esquizofrenia (F20.0/295.90) en los registros de la institución. Cuando se le pregunta sobre la medicación que consume, refiere tomar Clonazepam y Risperidona, aunque no sabe con exactitud la dosis. Ha cursado todo el nivel de secundaria, pero repitió de año en tres ocasiones. Relata que aprendió a leer y escribir durante el periodo de escuela. Antes de ingresar a la institución, G. era un comerciante, trabajaba en un mercado en el departamento de Ica. Por último, no presenta dificultades a nivel del lenguaje expresivo.

Dentro del marco de la primera sesión, tuvo ciertas dificultades durante la sección de ejercicios de repetición. En específico, se observaron errores en los ejercicios de repetición de “pares de fonemas con sonido semejante” y “series de fonemas semejantes”. Esto posiblemente se relacione con un mal funcionamiento a nivel de la corteza auditiva, ubicada en el lóbulo temporal izquierdo. En este sentido, según los autores, es posible que lesiones en áreas secundarias de la corteza auditiva reduzcan la capacidad de discriminación de fonemas acústicamente semejantes (Lefèvre y Nitrini, 1985).

Por otro lado, en el marco de la segunda sesión, G. presenta solamente un error, el cual se ubica dentro de la sección de repetición de frases. Según las correlaciones clínico-anatómicas, esto podría deberse a dificultades a nivel de las porciones medias del lóbulo temporal (Lefèvre y Nitrini, 1985). Abordando con un poco más de detalle este punto, en base a Kuperberg (2010a), se podría hablar de un funcionamiento inadecuado a nivel del córtex temporal y frontal, resultados que concuerdan en cierta medida con los referidos por Servat et al. (2005) y Lefèvre y Nitrini (1985). Ahora bien, tomando en cuenta el error cometido, podría interpretarse que este fallo puede haber ocurrido debido a cierta dificultad a nivel de la memoria de trabajo del participante (Kuperberg, 2010a; Kuperberg, 2010b; Martínez et al., 2018). En este sentido, el fallo puede ser atribuido a deficiencias a nivel interpretación de frases cuya sintaxis sea compleja, puesto que, según lo propuesto por Kuperberg (2010a), hay una correlación entre la dificultad sintáctica de las oraciones y una performance pobre en cuanto a memoria de trabajo verbal.

Pasando al ejercicio de expresión y habla narrativa, G. presentó un relato de una historia que pudo escuchar previamente. En un inicio, presenta a su personaje principal (“Había una vez un delfín que se llamaba Daniel”), identificándolo con un nombre propio que repite

coherentemente a lo largo del relato. Al mismo tiempo, elabora un claro principio del enunciado al mencionar que “había una vez”. Seguidamente, atribuye una meta a este personaje (“Este delfín tenía una meta de deslizarse por las olas y un día se separa de la manada y se va, pues ¿no?”) y describe el contexto en el que se desarrolla la historia (“Pero él tenía su manada, que se dedicaban a cazar el pescado para alimentarse”). Al ir avanzando en la narrativa, establece personajes secundarios (“Y se encuentra con una ballena, con un tiburón, una ballena”) y diálogo entre personajes (y comienzan a hablarle: “¿Tú cómo te llamas? Soy el delfín, Daniel...”), por lo que podría hablarse de cierta coherencia o concordancia en el tiempo de las identidades creadas. Por otro lado, explicita un resumen y/o moraleja sobre el contenido del cuento (“Y la historia se trata que nunca dejes de perseguir tus sueños porque hay personas que...”), el cual, consideramos, se encarga de otorgar un final a la primera narración y, además, establece una conclusión, un mensaje.

Sin embargo, a partir de ese punto, G. continúa la historia añadiendo contenidos propios con respecto a sus metas (“Yo, por ejemplo, que yo saliendo de aquí, quiero ser un técnico de enfermería”), dificultades que percibe en el entorno para lograr sus objetivos (“pero acá hay personas, hay unos pacientes que me dicen que tú no puedes esperar ser el técnico de enfermería porque tu tienes un delito, tu tienes un...estás acá y es imposible que puedas trabajar”), autoafirmación de sus capacidades para lograr sus metas (“yo quiero estudiar técnico de enfermería y yo sé que lo voy a lograr”) y reforzamientos que recibe del medio (“Y hay muchos técnicos que me han dicho que sí lo vas a lograr, porque tu tienes paciencia y tienes...este...con los pacientes un poco que lo ayudas, que tienes mucha paciencia con los pacientes”). Incluso, en un momento de su narración G. hace una analogía entre el cuento al inicio de su narración y su situación actual (“Y yo les pongo el ejemplo del delfín, que no importaba que...como en el libro dice...Que el delfín nunca ha descansado hasta conseguir la ola más grande y la ola perfecta. Y lo mismo veo acá”). Tomando en cuenta a Kuperberg (2010a), esta tendencia responde a una mayor capacidad de hacer asociaciones entre conceptos y palabras dentro del lenguaje esquizofrénico. En base a ello, la autora menciona que pacientes con esquizofrenia muestran una mayor actividad a nivel de las cortezas prefrontal y temporal (Kuperberg, 2010a).

Siguiendo esta línea, diversos estudios (Condray et al., 2002; Clegg et al., 2007; Martínez et al., 2018) refieren que existe una deficiencia a nivel de la pragmática y semántica en el lenguaje de las personas con esquizofrenia, aspecto que se replica en la narración de G. A su vez, este resultado se mantiene en la línea de lo expuesto por Accatino, quien menciona que “[...] la semántica y la organización del lenguaje se encuentran muy afectados”(2012, p. 4).

Finalmente, dentro del marco de la tercera sesión, el participante G. no fue capaz de resolver un ejercicio de análisis y síntesis de palabras, en el cual se le pedía elaborar una palabra que comenzara con las letras D y R. Bajo este respecto, el fallo podría estar relacionado con un funcionamiento afectado a nivel ífero-parietal y temporo-parieto-occipital (Lefèvre y Nitrini, 1985).

Pasando a los ejercicios de escritura, presenta ciertos errores ortográficos, como por ejemplo en la escritura de las palabras crianza (“criansa”) y fisiología (“ficiología”). A su vez, algunas palabras no presentan tildes (“pintame”) o separación entre palabras (“pardemedias”). En este sentido, según las correlaciones clínico-anatómicas, se observa que la copia y escritura de palabras familiares (“cabrito”, “pavo”, “gallina”) resultan normales, en contraposición a palabras más complejas (“ficiología”). A su vez, se estaría hablando en este caso de un funcionamiento inadecuado a nivel de las cortezas occipitales, temporo-occipitales y parieto-occipitales izquierdas (Lefèvre y Nitrini, 1985). Según Bleuler (1911) y De Lisi (2001), las dificultades que podrían encontrarse en la escritura del paciente con esquizofrenia derivan más hacia el uso del espacio y formas de las letras o, incluso, se observan casos en los que no hay dificultades en la escritura. Sin embargo, Bleuler (1911) menciona que no es extraño encontrar textos de pacientes con esquizofrenia en los que la persistencia o perseveración esquizofrénica afecta las palabras y letras, haciendo que éstas “pued[an] surgir en momentos inadecuados”.

Por último, en los ejercicios de lectura se observa que G. presenta dificultades con las palabras de dicción compleja, como por ejemplo las palabras “macromolecular” y “epistemología”. A su vez, presenta unas pocas dificultades para leer palabras en voz alta, en especial cuando se trata de palabras extensas (“representaba”, “interlocutor”, “filología”, “silogismo”, “neuropsicología”). De acuerdo a ello, la lectura de palabras y siglas comunes para el individuo puede ser realizada, pero la lectura se torna problemática a nivel del análisis acústico de fonemas (Lefèvre y Nitrini, 1985). Esto significaría que el fallo podría estar relacionado con la manera en que el participante monitorea y procesa la información sensorial (las palabras escritas que debe leer) y les da sentido para poder expresarlas verbalmente.

Caso D

Pasando al segundo caso, el participante D. es un varón adulto, de dieciocho años de edad, con un mes de estancia en la institución y cuyo diagnóstico está registrado en su historial clínico como de esquizofrenia (F20.0/295.90). Cuando se le consulta sobre su medicación, refiere que no sabe cómo se llaman las pastillas que toma, pero que consume tres cada noche. Ha cursado secundaria completa, pero nunca ha tenido estudios superiores. A su vez, comenta

que aprendió a leer y escribir en el colegio. Por último, no presenta dificultades a nivel de su lenguaje expresivo.

En relación a la primera sesión se observa que presenta ciertos errores en las secciones de “pares de fonemas con sonido semejante” y “series de fonemas semejantes”. Tomando como base las correlaciones clínico-anatómicas podemos observar que se presentan las mismas problemáticas que en el caso G. En este sentido, se nos habla del mal funcionamiento a nivel de la corteza auditiva, ubicada en el lóbulo temporal izquierdo (Lefèvre y Nitrini, 1985). Esta localización va de acuerdo a lo planteado por Kuperberg (2010a), quien menciona que dentro de las áreas afectadas se observa la corteza temporal.

Por otro lado, D. también presenta ciertas dificultades para comprender la estructura gramatical compleja en una oración. En base a las correlaciones clínico-anatómicas, se observa que esto podría significar un mal funcionamiento a nivel de áreas parieto-occipitales o temporo-parieto-occipitales izquierdas, así como áreas frontales (Lefèvre y Nitrini, 1985). En cuanto a las áreas señaladas por Lefèvre y Nitrini (1985), se observa que también son avaladas en cuanto a la localización en lóbulos frontal y temporal, provista por Kuperberg (2010a) y Servat et al. (2005). A su vez, esta dificultad en la comprensión gramatical de oraciones complejas se asemeja a los resultados encontrados por esta autora y DeLisi (2001), donde se propone la existencia de una gramática difusa o desviada y problemáticas a nivel de la memoria de trabajo. Por otra parte, Condray et al. (2002) mencionan que los pacientes con esquizofrenia se caracterizaron por presentar una reducida comprensión de oraciones gramaticalmente complejas.

En relación a la segunda sesión, se observa que D. no tuvo ninguna dificultad para responder correctamente cada una de las secciones de la evaluación, lo cual indica un funcionamiento óptimo a nivel de articulación de sonidos, habla repetitiva y función nominativa del habla.

Sin embargo, cabe resaltar que durante el ejercicio de expresión y habla narrativa, D. no fue capaz de idear o recordar un cuento propio, motivo por el cual tuvo que recibir ayuda del evaluador. Esta dificultad en el área del habla predictiva podría significar una disfuncionalidad a nivel de la convexidad frontal o áreas fronto-temporales que, a su vez, incluyen el área de Broca. Incluso, según Luria (en Lefèvre y Nitrini, 1985), se estaría hablando de perturbaciones en el habla interna, reflejadas en la pobreza del discurso espontáneo. Esta pobreza de discurso se refleja en diversos estudios, como por ejemplo los de Covington et al. (2005), Clegg et al. (2007) y Kuperberg (2010a). Inclusive, analizando con mayor detalle el cuento provisto para el ejercicio, se observa que D. cometió un error sintáctico (“el río se

cayó...el río estaba crecido por causa de la lluvia”) al narrar los hechos del relato. Este error resulta interesante, ya que Accatino (2012) y Covington et al. (2005) reconocen que en el lenguaje de personas con esquizofrenia la sintaxis pueda funcionar a nivel parcial. Al mismo tiempo, la dificultad para elaborar una narrativa propia puede estar asociada con lo expuesto por Kim, et al. (2015), quienes refieren en su estudio sobre funciones cognitivas y habilidad para el lenguaje que los pacientes con esquizofrenia demostraron peores resultados a nivel de dominios creativos.

En cuando a la tercera sesión de D., se observa que tuvo unas pocas dificultades dentro de los ejercicios de análisis de palabras, así como de lectura. En cuanto a los ejercicios de análisis de palabras, al igual que en el caso G., la dificultad reside en evaluar la posición de los fonemas, a pesar de que el paciente no manifieste perturbaciones de comprensión o articulación de palabras (Lefèvre y Nitrini, 1985).

Por otra parte, en cuanto a los ejercicios de lectura, se observa dificultad en la lectura en voz alta de palabras complejas (“epistemología”, “filología”, “neuropsicología”). Según Lèfevre y Nitrini (1985) y el estudio de Kim et al. (2015), fallos en la lectura en voz alta podrían deberse a una dificultad para analizar acústicamente los fonemas. En este sentido, se estaría hablando de posibles fallos a nivel de la conciencia del participante D., asociado a su vez con un decremento de conectividad en el gyrus cínguli (sistema auditivo), al mismo tiempo que una hiperconexión del tálamo bilateral y un decrecimiento en la conectividad del giro frontal (Peng Li et al., 2017). Esto significaría que, probablemente, el fallo en el ejercicio estaría a nivel de cómo el participante monitorea y procesa la información sensorial (las palabras escritas que debe leer) y les da sentido para poder expresarlas verbalmente. Por otro lado, en base a los resultados obtenidos en esta sección, se podría decir que D. presenta un desempeño óptimo, con muy pocas dificultades o errores.

Caso L

En relación al tercer caso, el participante L. es un adulto varón de cincuenta y cinco años de edad, con una permanencia en su institución de nueve años y cuyo diagnóstico se encuentra registrado en la institución como de esquizofrenia (F20.0/295.90). El participante L. comenta que toma su medicación regularmente (Clonazepam) y que aprendió a leer y escribir durante su época escolar. Asimismo, refiere que terminó la secundaria sin problemas. Por último, no presenta dificultades a nivel de su lenguaje expresivo.

En la primera sesión, muestra un buen desempeño dentro de los ejercicios de repetición y comprensión de palabras. Asimismo, logra realizar la mayoría de ejercicios de comprensión

de oraciones. No obstante, presenta dificultades para procesar y descifrar el significado de oraciones complejas, siendo necesaria la reiteración de dichas oraciones de tres a cuatro veces. Dificultades con esta clase de ejercicios indican según las correlaciones clínico-anatómicas de Lèfevre y Nitrini (1985) una problemática localizada en las áreas parieto-occipitales o temporo-parieto-occipitales izquierdas, así como áreas frontales. Esto, llevado a interpretación, podría relacionarse con los hallazgos de Condray et al. (2002), quienes en su estudio observaron que los pacientes con esquizofrenia demostraban un impacto en su desempeño a nivel de sintaxis receptiva y entendimiento preciso de instrucciones gramaticalmente complejas. Esto se complementa, a su vez, con lo planteado por De Lisi (2001), quien apunta que el fallo para comprender la estructura de oraciones, en particular cuando se vuelven más complejas, podría guardar relación con problemas a nivel de la memoria de trabajo.

En cuestión de la segunda sesión, el participante L. logró realizar cada ejercicio de la sesión de manera adecuada, lo cual denota un funcionamiento óptimo a nivel de articulación de sonidos y palabras, así como en su habla repetitiva y función normativa del habla.

Pasando a su ejercicio de expresión y habla narrativa, en principio, es capaz de presentar un título para su narración (“La búsqueda del tesoro, se llama”) y otorga el propósito o conclusión de su actividad narrativa (“Es un pequeño cuento”). A continuación, establece a su personaje principal (“Andaba yo por la calle”), lo cual va en directa concordancia con lo planteado por Gergen (1994, en Anderson, 2012). Establece luego una acción para su personaje (“camina, camina y tenía en mi mente encontrar la llave tarde o temprano”), que conlleva el objetivo de encontrar algo (“la llave tarde o temprano, una botella, una considerable cantidad de monedas”), lo cual denota un propósito para el personaje. Esta acción a su vez posee un segundo objetivo, el cual denota función, entendida como la satisfacción de necesidades (“para poder con ellas alimentarme, vestirme, asearme e invitar a una chica algo”). A su vez, en este punto inscribe a una segunda persona, la chica. Luego, demarca el lugar de la acción, con algunas dificultades (“En mi búsqueda, llegué hasta el extremo occidente de...de la...del poblado...de la ciudad de Lima”) y establece un cambio del singular al plural, al mismo tiempo que se desplaza al nudo de la narración (“y...eh...nos tropezamos con la orilla allí en la costa verde y justamente había una botellita llena de monedas”) y logra hallar la botella con dinero, lo cual refuerza y engloba el propósito de las acciones anteriores. En el nudo de su narración, indica acciones que responden a los elementos escénicos del relato (“La tomé, la cogí, me pude...pude poner una casaca, que me abrigue un poquito”), así como un interés por la idea del vínculo con una persona del sexo opuesto (“Y pude conocer de repente a una chica y la paso la voz y en fin nos paseamos juntos y nos comemos una salchipapa”). Por último, cierra la

narración por medio de un juicio valorativo de la experiencia imaginada (“Así...fue un día muy feliz y contento de L. y su mujer”). En este caso, podemos considerar lo aportado por Schwartz (1982), quien refiere que no en todos los pacientes con esquizofrenia existe un discurso peculiar o empobrecido. No obstante, sí es relevante recalcar la elaboración de ideas diferentes, las cuales impresionan superponerse al momento de relatar la historia, llegando por momentos a aparentar cierta desconexión. Estos elementos concuerdan con las dificultades expuestas por Martínez et al. (2018), quienes plantean que la semántica y pragmática son los aspectos más afectados en el discurso esquizofrénico.

Pasando a la tercera sesión, L. logró responder a cada uno de los ejercicios de análisis y síntesis de fonemas, así como de lectura de sílabas y palabras específicas. Del mismo, demostró adecuadas habilidades de lectura de textos. Sin embargo, durante los ejercicios de escritura pudo observarse que mostraba algunas dificultades para escribir de manera legible. En estos casos, se pasó a preguntar cuál era el mensaje escrito en el texto realizado. No mostró problemáticas para realizar el acto de copiado de palabras o textos, así como tampoco mostró errores gramaticales o de sintaxis. En este sentido, la única dificultad presentada no se ha dado a nivel del acto de la escritura, sino en su posterior decodificación. Estos resultados van de la mano con lo expuesto por Bleuler (1911) y De Lisi (2001), quienes señalan dificultades en el uso del espacio y formas de las letras dentro la escritura del paciente con esquizofrenia.

Esquizofrenia, lenguaje y procesamiento de la información

Un último factor a considerar es el estilo de procesamiento cerebral que los participantes han demostrado a través de las sesiones, aplicado a su lenguaje. Acorde a ello, podemos encontrar el estilo de procesamiento *bottom-up*, donde la información es percibida por medio de los sentidos, y *top-down*, donde la información es generada en base a procesos internos (Aleman, 2014). En relación a los casos presentados, se estaría hablando de un estilo de procesamiento *bottom-up* en cuanto a los ejercicios de repetición y un estilo de procesamiento *top-down* en cuanto a los ejercicios de narración.

Por un lado, en los ejercicios de repetición se observa una disfuncionalidad a nivel del procesamiento del estímulo auditivo; esto es, los participantes escuchan los fonemas, pero no los procesan debidamente. Podríamos hablar de un estilo de procesamiento *bottom-up* en estos casos debido a que la dificultad se da en el procesamiento de la información luego de que atraviesa el canal sensorial. Con respecto a este tema, Javitt (2009) menciona en su estudio que los pacientes con esquizofrenia suelen presentar problemas a nivel de la comprensión auditiva.

Inclusive, en el estudio de Kugler y Caudrey (1983, en Javitt, 2009) se reporta que en el caso de pacientes con esquizofrenia existen déficits en el procesamiento de fonemas.

Por otra parte, con respecto a los ejercicios de narración y habla expresiva, en el caso de G. se halla una narrativa enrevesada, compleja en su estructura; mientras que en el caso D. se observa una dificultad en producir un discurso espontáneo. Paralelamente, en el caso de L. se observa una narrativa de estructura simple, con algunos pocos errores dentro de la acción narrativa. Se conjetura que en esta clase de ejercicios se estaría hablando de un estilo de procesamiento *top-down*, puesto que la dificultad se encuentra en el procesamiento interno para producir un discurso, al mismo tiempo que se evidencian algunas dificultades a nivel de la pragmática (Condray et al., 2002; Clegg et al., 2007; Accatino 2012).

A propósito de lo anteriormente expuesto, algunos estudios como los de Aleman (2014) y Daalman et al. (2012), reportan en casos de pacientes con esquizofrenia un estilo de procesamiento *top-down* en relación a alucinaciones auditivo-verbales. Haciendo hincapié en este punto, algunas teorías plantean que en casos de pacientes con esquizofrenia se implica una sobre-activación a nivel de factores *top-down*, generando un coste a nivel de factores *bottom-up* (Daalman et al., 2012; Aleman, 2014). En este sentido, es probable que la excesiva activación a nivel cognitivo genere dificultades para el correcto performance de los sujetos con esquizofrenia al percibir las sensaciones del mundo que los rodea, lo que, trasladado a nivel de su lenguaje, podría relacionarse con trabas para expresar un discurso narrativo propio (Caso D.). Estas investigaciones respecto a las alucinaciones auditivo-verbales son de relevancia para el presente estudio debido a que pensamiento y lenguaje están estrechamente vinculados (Bleuler, 1911; Vigotsky, 1934; Kasanin, 1964; Obiols y Obiols, 1989).

Conclusiones

En base a lo expuesto anteriormente, podemos abordar las conclusiones de esta investigación según los criterios de similitudes, diferencias y procesamiento de la información mostrados por los participantes. De acuerdo a ello, considerando las similitudes, se observa que los tres participantes tuvieron dificultades dentro de la primera sesión. En específico, tanto el participante G. como D. cometieron errores en la sección de ejercicios de repetición; mientras que tanto D. como L. exhibieron dificultades con los ejercicios de estructura gramatical compleja. Estos resultados estarían relacionados con un funcionamiento anómalo a nivel del lóbulo temporal y frontal, según lo propuesto por autores como Servat et al. (2005) y Kuperberg (2010a). Asimismo, sería interesante tomar a consideración los hallazgos elaborados por Ferrero et al. (2004), quienes en su estudio señalan una disminución del tamaño del área frontal y temporal de los cerebros de personas con esquizofrenia. No obstante, los autores refieren que sus resultados no se exhiben en todos los casos, motivo por el que a colación de nuestra investigación se toman como referencia y motivo relevante para futuras investigaciones.

Por otro lado, G. y D. presentan algunas dificultades en los ejercicios de análisis de palabras y el ejercicio de lectura de palabras complejas de la sesión tres. En ambos casos, según la investigación de Lefèvre y Nitrini (1985), se observan dificultades a nivel de los lóbulos frontal y temporal izquierdos, siendo el lóbulo temporal relacionado con la capacidad auditiva, aspecto que más podría relacionarse con el fallo a nivel de lectura. En cuanto al análisis de palabras, Selma (2008) plantea en un detallado estudio de las funciones neuropsicológicas afectadas en la esquizofrenia que el lóbulo temporal, así como el hipocampo y giro parahipocampal, estarían relacionados con “la precisión y velocidad en la realización de tareas, memoria [...], comprensión verbal y abstracción-categorización” (p.117), aspectos contemplados en la tarea referenciada. Al mismo tiempo, los fallos en estas actividades guardan relación con errores a nivel léxico y sintáctico (Chaika, 1974, en Kuperberg, 2010a).

Pasando a los ejercicios de expresión y habla narrativa, los participantes G. y L. denotan un estilo rico en asociaciones, las cuales en ocasiones pueden resultar difíciles de acotar. En este sentido, siguiendo lo referido por Kuperberg (2010a), en la actualidad muchos estudios estadísticos que intentan caracterizar las propiedades del discurso esquizofrénico hacen uso de modelos computacionales que proponen “un número mayor de asociaciones que grupos control sanos” (p. 5). A la par, las narraciones de estos participantes exhiben problemáticas más arraigadas en un nivel gramático que de sintaxis compleja (Kuperberg, 2010a). Del mismo modo, se encuentran en los fragmentos expuestos problemáticas a nivel semántico y

pragmático, acordes a lo señalado por Vega (2010) y Accatino (2012). Además de ello, considerando los criterios de Gergen (1994, en Anderson 2012), podemos observar que tanto el participante G. como L. demuestran cierta concordancia con lo planteado por el autor, elaborando cierta continuidad temporal en algunos fragmentos de sus relatos, disponiendo de personajes principales y secundarios claros, un principio y fin demarcados, así como de metas u objetivos a cumplir en sus enunciados (ver apéndice 6).

Considerando las diferencias, se evidencia un mejor desempeño por parte de los participantes D. y L. en tareas de repetición. Corroborando con la literatura neuropsicológica, esto podría indicar una afectación menor a nivel de lóbulos frontal y temporal (Servat et al., 2005; Selma, 2008; Kuperberg, 2010a; Peng Li et al., 2017), aunque consideramos prudente ampliar esta línea de investigación para someter a prueba nuestras hipótesis. Paralelamente, los participantes G. y L. pudieron completar tareas que el participante D. no, como por ejemplo el ejercicio de expresión y habla narrativa. Esto refleja a grandes rasgos lo expresado por Schwartz (1982), al referir que no todos los sujetos con esquizofrenia presentan problemáticas a nivel discursivo. No obstante, es válido señalar que tanto el habla narrativa de G. como de L. presentan ciertas peculiaridades, siendo más notorias en el primer caso. Por otra parte, es relevante hacer hincapié en las diferencias sociodemográficas y, en especial, de tiempo de institucionalización de cada participante, aspecto que será desarrollado en la descripción de las limitaciones de la investigación.

Por otra parte, a nivel de procesamiento de la información, los ejercicios de repetición de palabras, frases y oraciones conllevan un estilo de procesamiento *bottom-up*, mientras que los ejercicios de expresión y habla narrativa están ligados a un estilo de procesamiento *top-down*.

A modo de cierre, podemos afirmar que el abordaje cualitativo de las características del lenguaje esquizofrénico, bajo una perspectiva neuropsicológica, resulta un campo fascinante cuya exploración se encuentra en ciernes. La cantidad de estudios que abordan el lenguaje de la esquizofrenia ha hecho posible ahondar en sus características, mientras que los estudios de neuropsicología han podido dar cuenta de sus posibles indicadores de funcionamiento a nivel cerebral.

No obstante, la presente investigación cuenta con limitaciones que es preciso señalar. En primer lugar, el uso de la sección de lenguaje de la guía semiológica propuesta por Lefèvre y Nitrini (1985) no ha sido validado a nivel del contexto nacional; empero, se han podido constatar interesantes resultados que fomentan el debate. Una segunda limitación que se presenta son las bases contextuales y académicas de los participantes. Con respecto a este punto,

es importante señalar que los participantes proceden de distintos lugares geográficos y sus niveles educativos difieren, por lo cual resulta prudente tomar a consideración estos factores al momento de evaluar los resultados. Una tercera limitación tendría lugar con el tiempo de institucionalización de cada participante, perteneciendo dos de ellos a un mismo rubro y el tercero a uno distinto. Respecto a este punto, el ambiente y contexto institucional de los dos primeros casos (G. y D.) deviene monótono, rutinario y poco productivo, así como posiblemente poco favorable para el abordaje sistemático y a profundidad de los casos presentados. A su vez, un mayor tiempo de institucionalización también significa una mayor exposición a tratamiento: toma de psicofármacos, evaluación psicológica y psiquiátrica, etc. En relación al tercer caso (L.), el ambiente institucional, al pertenecer al rubro privado, puede mantener una dinámica más personalizada con sus integrantes, así como instalaciones cuya infraestructura se acomoda de manera más amigable para personal y pacientes. Estos elementos podrían afectar los resultados de nuestra investigación, al presentar un contexto con cargas de estrés distintas, así como una metodología de atención psicológica y psiquiátrica diferenciada. Una cuarta limitación haría referencia al enfoque en la sintomatología negativa dentro de la división clásica del espectro psicótico y, en concreto, de la esquizofrenia (American Psychiatric Association, 2013). En este sentido, el presente estudio ha tomado a consideración principalmente los síntomas negativos del trastorno esquizofrénico, dejando de lado el otro grupo sintomático. Esta limitación abre a su vez las puertas para futuras investigaciones que puedan abordar la sintomatología positiva de la esquizofrenia ligada al estudio de lenguaje, la cual es señalada brevemente en la investigación de Berlim et al. (2003).

Finalmente, cabe mencionar que se requiere de un mayor desarrollo del abordaje cualitativo en materia neuropsicológica con referencia al lenguaje de la persona con esquizofrenia, puesto que la literatura sobre dicho campo resulta todavía muy escasa en nuestro contexto. En base a ello, sería relevante ahondar en la experiencia subjetiva-cualitativa de nuestros pacientes mentales, pudiendo tomar la pauta de esta clase de estudios que buscan equilibrar el saber científico con la condición del sujeto. En concreto, futuras investigaciones podrían intentar aplicar otros tipos de cuestionarios cualitativos en materia neuropsicológica que puedan aportar información para desarrollar herramientas propias, actualizadas al medio, y que sean de provecho para la población clínica. Consideramos esta tarea viable, ya que no son necesarios muchos materiales para aplicar guías como la de Lefèvre y Nitri y los resultados obtenidos pueden ayudar a una gran cantidad de personas que, debido a motivos personales o socioculturales, no son capaces de poder acceder a tratamientos especializados (Defensoría del Pueblo, 2008).

Referencias

- Accatino, L. (2012). Alteraciones del lenguaje en esquizofrenia. *Revista Memoriza.com* 9, 1-8. http://www.memoriza.com/documentos/revista/2012/eqz2012_9_1-8.pdf
- Aleman, A. (2014). Neurocognitive basis of schizophrenia: information processing abnormalities and clues for treatment. *Advances in Neuroscience 2014*, 1-16.
- Álvarez, J. & Colina, F. (2011). Origen histórico de la esquizofrenia e historia de la subjetividad. *Frenia* 11, 7-26.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition*. American Psychiatric Association.
- Anderson, H. (2012). *Conversación, lenguaje y posibilidades. Un enfoque posmoderno de la terapia*. Amorrortu Editores.
- Ardila, A.; Arocho, J.; Labos, E. & Rodríguez, W. (2015). *Diccionario de neuropsicología* [Archivo PDF] <https://aalfredoardila.files.wordpress.com/2013/07/diccionario-de-neuropsicolog3ada-1ra-ed.pdf>
- Ardila, A & Roselli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. Manual Moderno.
- Arieti, S. (1974). *Interpretation of schizophrenia*. Basic Books Inc.
- Asociación Educar (s.f.). *Glosario de neurociencias*. Recuperado el 18 de julio de 2020, en: <https://asociacioneducar.com/glosario>
- Bahena-Trujillo, R.; Flores, G. & Arias-Montaña, J. (2000). Dopamina: síntesis, liberación y receptores en el sistema nervioso central. *Revista Biomédica* 11(1), 39-60.
- Baxter, R. (2020). What is a Gyrus? En *Kenhub.com*. <https://www.kenhub.com/en/library/anatomy/what-is-a-gyrus>
- Bennett, P. (2015). *Clinical psychology. Psychopathology through the lifespan*. Open University Press.

- Berlim, M.; Mattevi, B.; Belmonte-de-Abreu, P. & Crow, T. (2003). The etiology of schizophrenia and the origin of language: Overview of a theory. *Comprehensive Psychiatry* 44(1), 7-14.
- Bleuler, E. (1911). *Demencia precoz: el grupo de las esquizofrenias*. Paidós.
- du Boisgueheneuc, F.; Levy, R.; Volle, E.; Seassau, M.; Duffau, H.; Kinkingnehun, S.; Samson, Y.; Zhang, S. & Dubois, B. (2006). Functions of the left superior frontal gyrus in humans: a lesion study. *Brain* 129, 3315-3328.
- Clegg, J., Brumfitt, S., Parks, R. & Woodruff, P. (2007). Speech and language therapy intervention in schizophrenia: a case study. *International Journal of Language & Communication Disorders* 42(1), 81-101.
- Clínica Universidad de Navarra (s.f.) *Diccionario médico*. Recuperado el 18 de julio de 2020, en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos>
- Condray, R., Steinhauer, S., van Kammen, P. & Kasperek, A. (2002). The language system in schizophrenia: effects of capacity and linguistic structure. *Schizophrenia Bulletin* 28 (3), 475-490.
- Covington, M., He, C., Brown, C., Naçi, L., McClain, J., Sirmon, B, Semple, J. & Brown, J. (2005). Schizophrenia and the structure of language: the linguist's view. *Schizophrenia Research* 77, 85-98.
- Crespo, M. & Pérez, V. (2005). Catatonía: un síndrome neuropsiquiátrico. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 34(2), 251-266.
- Crow, T. (1997). Is schizophrenia the price *homo sapiens* pays for language? *Schizophrenia Research* 28, 127-141.
- Cuesta, M.; Peralta, V. & Zarzuela, A. (2000). Neuropsicología y esquizofrenia. *Anales Sis. San Navarra* 23(1), 51-62.

- Daalman, K., Verkooijen, S., Derks, E., Aleman, A. & Sommer, I. (2012). The influence of semantic top-down processing in auditory verbal hallucinations. *Schizophrenia research* 139(1), 82-86.
- Defensoría del Pueblo (2008). *Salud mental y derechos humanos. Supervisión de la política pública, la calidad de los servicios y la atención a poblaciones vulnerables*. Serie Informes Defensoriales, Defensoría del Pueblo.
- De Lisi, L. (2001). Speech disorder in schizophrenia: review of the literature and exploration of its relation to the unique human capacity for language. *Schizophrenia Bulletin* 27(3), 481-496.
- de Rioja, M. (2016). Características y evaluación de los trastornos del lenguaje en esquizofrenia: evidencias en español y el papel del logopeda. [Trabajo de fin de grado: Universidad de Valladolid] <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/20396>
- Dingman, M. (2014). Lobes and landmarks of the brain surface (Lateral view). En *Neuroscientifically Challenged*. <https://www.neuroscientificallychallenged.com/blog/2-minute-neuroscience-lobes-landmarks-of-the-brain-surface-lateral-view>
- Dingman, M. (s.f.). *Glosario*. En *Neuroscientifically Challenged*. <https://www.neuroscientificallychallenged.com/glossary>
- Espert, R.; Navarro, J. & Gadea, M. (1998). Neuropsicología de la esquizofrenia. *Psicología Conductual* 6(1), 29-48.
- Ferrero, L.; Pérez, I. Gómez, E.; Loynaz, C. & Rodríguez, A. (2004). Algunas características anatómicas del encéfalo del esquizofrénico. *Revista Cubana de Investigación Biomédica* 23(3), 163-168.
- Frith, C. (1992). *The cognitive neuropsychology of schizophrenia*. Lawrence Erlbaum Associates.

Fundación Archivos de Neurobiología (1999) *Los síntomas de la locura*. Triacastela.

García, J.; Miranda, A.; López, C.; Palacio, C.; Gómez, J. & Ospina, J. (2005). Esquizofrenia y neurodesarrollo. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 34(1), 63-76.

González, D. (2020). Aspectos centrales de los aportes del neurodesarrollo. (18 de julio de 2020). <https://www.psyciencia.com/aspectos-centrales-de-los-aportes-del-neurodesarrollo/>

González, J. (2007, 21-22 junio). Cerebro y lenguaje: la representación neural de las palabras y sus significados [ponencia]. III Conferencia ALFAL-NE, Oxford, Reino Unido.

González, R. & Hornauer-Hughes, A. (2014). Cerebro y lenguaje. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile* 25(1), 143-153.

Guidotti, A.; Auta, J.; Davis, J.; Dong, E.; Gavin, D.; Grayson, D.; Sharma, R.; Smith, R.; Tueting, P. & Zhubi, A. (2014). Toward the identification of peripheral epigenetic biomarkers of schizophrenia. *Journal of Neurogenetics* 28 (1-2), 41-52.

Hagoort, P.; Poeppel, D. (2013). *The infrastructure of the language-ready brain*. En M. A. Arbib (Ed.), *Language, music, and the brain: a mysterious relationship* (pp. 233-255). MIT Press.

Hall, J. (2016). *Guyton y Hall: tratado de fisiología médica. 13ª ed.* S.A. Elsevier España.

Hebben, N. & Milberg, W. (2011). *Fundamentos para la evaluación neuropsicológica*. Editorial El Manual Moderno.

Herrera, L. (2019). Procesamiento cerebral del lenguaje: historia y evolución teórica. *Fides Et Ratio* 17(17), 101-130.

Hickok, G. (2009). The functional neuroanatomy of language. *Physics of Life Reviews* 6, 121-143.

Hickok, G.; Poeppel, D. (2007). The cortical organization of speech processing. *Nature reviews* 8(1), 393-402.

- Insel, T. (2010). Rethinking schizophrenia. *Research Perspective* 468, 187-193.
- Jackson, D. (1960). *Etiología de la esquizofrenia*. Amorrortu editores.
- Javitt, D. (2009). When doors of perception close: bottom-up models of disrupted cognition in schizophrenia. *Annual Review of Clinical Psychology* 5(1), 249-275.
- Kahle, W.; Leonhardt, H. & Platzer, W. (1994). *Atlas de anatomía para estudiantes y médicos. Tomo 3*. Ediciones Omega.
- Kasanin, J. (1964). *Language and thought in schizophrenia: collected papers*. The Norton Library.
- Kim, S.J.; Shim, J.C.; Kong, B.G.; Kang, J.W.; Moon, J.J.; Jeon, D.W.; Jung, S.S; Seo, B.J, & Jung, D.U. (2015). The relationship between language ability and cognitive function in patients with schizophrenia. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience* 13(3), 288-295.
- Kuperberg, G. (2010a). Language and schizophrenia part 1: an introduction. *Language and Linguistic Compass* 4(8), 576-589.
- Kuperberg, G. (2010b). Language and schizophrenia part 2: what can psycholinguistics bring to the study of schizophrenia and vice versa? *Language and Linguistic Compass* 4(8), 590-604
- Leader, D. (2011). *¿Qué es la locura?* Editorial Sexto piso.
- Lefèvre, B. & Nitrini, R. (1985). Semiología neuropsicológica. *Archivos de Neuro-Psiquiatria*, 43(2), 119-132.
- Luria, A. (1974a). *El Cerebro en acción*. Fontanella.
- Luria, A. (1974b). *Cerebro y lenguaje*. Fontanella.
- Luria, A. (1977). *Las funciones corticales superiores del hombre*. Fontanella.
- Luria, A. (1980). *Lenguaje y pensamiento*. Fontanella.

- Martínez A.; Martínez-Lorca, M.; Santos, J. & Martínez-Lorca, A. (2018). Protocolo de evaluación de la prosodia emocional y la pragmática en personas con esquizofrenia. *Revista de Investigación en Logopedia* 8(2), 129-146.
- Martínez, D. (1996). La escuela de Wernicke-Kleist-Leonhard. Una revisión. *Revista Asociación Española de Neuropsiquiatría* 26(58): 235-248.
- Moghaddam, B. & Javitt, D. (2012). From revolution to evolution: the glutamate hypothesis of schizophrenia and its implication for treatment. *Neuropsychopharmacology Review* 37, 4-15.
- Muñoz, N. (2011). El estudio exploratorio. Mi aproximación al mundo de la investigación cualitativa. *Revista de Investigación y Educación en Enfermería* 29(3), 492-499.
- NEPSA (10 de marzo de 2016). *Áreas y funciones cerebrales I: giro postcentral*.
<https://nepsa.es/areas-y-funciones-cerebrales-i-giro-postcentral/>
- Neumäker, K. & Bartsch, A. (2003). Karl Kleist (1879-1960): a pioneer of neuropsychiatry. *History of Psychiatry* 14(4): 411-458.
- Neuchterlein, K. & Dawson, M. (1984). A heuristic vulnerability/stress model of schizophrenic episodes. *Schizophrenia Bulletin* 10(2), 300-312.
- Novella, E. & Huertas, R. (2010). El síndrome de Kraepelin-Bleuler-Schneider y la conciencia moderna: una aproximación a la historia de la esquizofrenia. *Clínica y Salud* 21(3), 205-219.
- Obiols, J. & Obiols, J. (1989). *Esquizofrenia*. Martínez Roca S.A.
- Organización Mundial de la Salud. (1992). *CIE 10: Trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Organización Mundial de la Salud.

- Paredes, M. & Varo, C. (2006, 6-8 de noviembre). *Lenguaje y cerebro: conexiones entre neurolingüística y psicolingüística*. Valencia: Actas del Primer Congreso Nacional de Lingüística Clínica.
- Peng Li, T., Rong-Jiang, Z., Ying, H., Le, S., Hong-Qiang, S., Si-Jeng, C., Jie, S., Xiao, L. & Lin, L. (2017). Altered brain network connectivity as a potential endophenotype of schizophrenia. *Scientific Reports* 7(5483), 1-9.
- Piñon, A.; Álvarez, M.; Torres, T.; Vásquez, P. & Otero, F. (2018). Perfil neuropsicológico de pacientes con diagnóstico de trastorno del espectro de la esquizofrenia. *Discapacidad Clínica Neurociencias* 5(1), 1-14.
- Psicología-Online (22 de marzo de 2018). *Psicopatología del pensamiento y trastornos formales del pensamiento*. Recuperado el 18 de julio de 2020, en: <https://www.psicologia-online.com/psicopatologia-del-pensamiento-y-trastornos-formales-del-pensamiento-1681.html>
- Raffino, M. (23 de enero de 2020). *Semiología*. Conceptode.com. <https://concepto.de/semiologia/>
- Real Academia Española (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 18 de julio de 2020, en: <https://dle.rae.es>
- Sacristán, J. (1946). Kräpelin y la psiquiatría clínica actual. *Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría* 5, 3-28.
- Schwartz, S. (1982). Is there a schizophrenic language? *The Behavioral and Brain Sciences* 5(4), 579-626. <https://www.cambridge.org/core/journals/behavioral-and-brain-sciences/article/is-there-a-schizophrenic-language/5EBC232B752A50C96729171CD107DC5A>
- Selma, H. (2008). Neuropsicología de la esquizofrenia. *Cuadernos de Neuropsicología* 2(2), 79-134.

- Servat, M.; Lehmann, Y.; Harari, K.; Gajardo, L. & Eva, P. (2005). Evaluación neuropsicológica en esquizofrenia. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría* 43(3), 201-216.
- Shean, G. (1999). Syndromes of schizophrenia and language dysfunction. *Journal of Clinical Psychology* 55(2), 233-240
- Síndrome (s.f.). En *Significados.com*. Recuperado el 18 de julio de 2020, de: <https://www.significados.com/sindrome/>
- Snyder, P. (2009). *Clinical neuropsychology. A pocket handbook for assessment*. American Psychological Association.
- Stone, J.; Morrison, P. & Pilowsky, L. (2007). Glutamate and dopamine dysregulation in schizophrenia: a synthesis and selective review. *Journal of Psychopharmacology* 21(4), 440-452.
- Torres, A. (s.f.). *Área de Broca (parte del cerebro): funciones y su relación con el lenguaje*. En *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/neurociencias/area-de-broca>
- Trastorno. En *Significados.com*. Recuperado el 18 de julio de 2020, de: <https://www.significados.com/trastorno/>
- van Praag, H. (2008). Kräepelin, biological psychiatry, and beyond. *European Archives of Psychiatry Clinical Neuroscience* 258 (2), 29-32.
- Vega, I. (2010). Evaluación de las funciones ejecutivas en la esquizofrenia. *Alcmeon* 16(3), 225-229.
- Vigotsky, L. (1934). *Pensamiento y lenguaje*. La Pléyade.
- Walker, E.; Kestler, L.; Bollini, A. & Hochman, K. (2004). Schizophrenia: etiology and course. *Annual Review of Psychology* 55, 401-430.
- Wong, A. & Van Tol, H. (2003). Schizophrenia: from phenomenology to neurobiology. *Neuroscience and behavioral review* 27, 269-306.

Zubin, J. & Spring, B. (1977). Vulnerability: a new view of schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 86(2), 103-126.



APÉNDICES

Apéndice 1: Glosario A

Alucinación: “son experiencias semejantes a la percepción que ocurren sin un estímulo externo. Son vívidas, claras, y cuentan con toda la fuerza de una percepción normal, si bien no son sometidas a voluntad. Pueden ocurrir en modalidades sensoriales, aunque lo más recurrente es que sean de tipo auditivo, siendo experimentadas como voces” (American Psychiatric Association, 2013).

Catatonía: “síndrome neuropsiquiátrico caracterizado por anormalidades motoras, que se presentan en asociación con alteraciones de la conciencia, el afecto y el pensamiento” (Crespo y Pérez, 2005).

Delusión: “creencias fijadas que no son proclives a cambiar, aún frente a evidencias que generen conflicto con las mismas. Pueden incluir una variedad de temas (ej: persecutorias, autoreferenciales, somáticas, religiosas, de grandeza). Las delusiones son catalogadas como bizarras si es que son claramente implausibles, no siendo compartidas o entendidas por el mismo grupo cultural de los pares y no derivan de experiencias ordinarias” (American Psychiatric Association, 2013).

Embotamiento afectivo: “trastorno caracterizado por la ausencia de reacciones afectivas significativas, incluso ante circunstancias biográficas de trascendencia para el individuo. Se produce típicamente en la psicosis esquizofrénica, pero también puede deberse a alteraciones psíquicas derivadas de la edad, a una enfermedad o a acontecimientos vitales graves” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.).

Escisión: “división o segmentación” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.)

Hebefrenia: “forma de esquizofrenia que se caracteriza por su aparición precoz (entre los 15 y los 25 años) y un comienzo insidioso y lento, en la que los trastornos afectivos son importantes, las ideas delirantes y las alucinaciones son transitorias y fragmentadas y es frecuente el comportamiento irresponsable e imprevisible y los manierismos” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.)

Nosología: “parte de la medicina que tiene por objetivo describir, diferenciar y clasificar las enfermedades” (Real Academia Española, s.f.).

Paranoia: “trastorno mental que se caracteriza por el desarrollo gradual de ideas delirantes, como ser perseguido, envenenado, amado a distancia o engañado por el cónyuge. En los sistemas de clasificación actuales se ha eliminado el término paranoia como trastorno mental para sustituirlo por el de trastorno delirante” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.).

Pobreza de discurso: “consiste en un discurso a base de respuestas monosilábicas” (Psicología-Online, s.f.)

Semiología: “es la disciplina que se encarga del estudio de los signos, entiendo éstos últimos como las ideas que asociamos con la realidad. Su función es analizar los efectos que producen los signos sobre la sociedad. En medicina, versa sobre el estudio de los signos y síntomas

asociados a una enfermedad, que pueden ser observados o descritos por el médico” (Raffino, 2020).

Síndrome: “refiere al conjunto de síntomas que definen o caracterizan a una enfermedad o a una condición que se manifiesta en un sujeto y que puede tener o no causas conocidas. Por norma general, el término se asocia a estados negativos, revelados por medio de determinado conjunto de fenómenos o signos” (Significados.com, s.f.).

Trastorno: “es una alteración en las condiciones consideradas normales en un objeto, proceso u organismo. Es una perturbación o desorden que altera el funcionamiento normal de una persona o de una situación” (Significados.com, s.f.).



Apéndice 2: Glosario B

Afasia: “defecto o pérdida de lenguaje como consecuencia de una lesión neurológica. Las afasias son trastornos de la capacidad de usar, en su compleja decodificación o codificación, los elementos significativos del habla (monemas y sintagmas) o sus componentes de función meramente distintiva (fonemas), por afectación de su selección y oposición en relación con su similitud en el seno de un paradigma o de su combinación y encadenamiento en la continuidad de un contexto (en el curso de un sintagma). Es consecuencia de la lesión de los centros del lenguaje o de sus conexiones, localizados en el hemisferio cerebral dominante” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.).

Alogia: “síntoma negativo de la esquizofrenia, que consiste en la ausencia de espontaneidad y en la disminución del flujo de la conversación” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.).

Apraxia: “se caracteriza por la pérdida de la habilidad para ejecutar o llevar a cabo movimientos aprendidos y con propósito, aun teniendo el deseo y la habilidad física para realizarlos. Es un trastorno en la planificación motora” (Ardila et al., 2015).

Área de Broca: “es la parte del cerebro que se encarga de la articulación del lenguaje en cualquiera de sus formas. Así pues, tanto en la escritura como el habla, esta porción del sistema nervioso central se especializa en la producción de un mensaje con coherencia interna y articulado mediante las fracciones de lenguaje correspondientes, ya sean letras o fonemas” (Torres, s.f.).

Área de Wernicke: “es el área principal para la comprensión del lenguaje, por tanto, es la región más importante de todo el cerebro para las funciones intelectuales superiores. Se ubica detrás de la corteza auditiva primaria, en la parte posterior de la circunvolución superior del lóbulo temporal” (Hall, 2016).

Cerebelo: “una de las estructuras principales del cerebro localizada dorsalmente con relación a la protuberancia, contiene dos hemisferios cerebelosos, y una zona central (vermis); representa un componente importante del sistema motor” (Ardila et al., 2015).

Córtex motor frontal: “región del lóbulo frontal posterior que contiene neuronas que controlan los movimientos de los músculos esqueléticos. Representa el inicio del sistema piramidal y corresponde al área 4 de Brodmann” (Ardila et al., 2015).

Corteza auditiva: “área cortical que participa en la recepción y procesamiento de información auditiva” (Ardila et al., 2015).

Corteza prefrontal: “región del lóbulo frontal, rostral a la corteza de asociación motora. Se relaciona con las funciones ejecutivas tales como la iniciación, planificación y el pensamiento. Corresponde a las áreas de Brodmann 9, 10, 11, 12, 24, 32, 45, 46, y 47” (Ardila et al., 2015).

Dopamina: “es el neurotransmisor catecolaminérgico más importante del Sistema Nervioso Central (SN) de los mamíferos y participa en la regulación de diversas funciones como la conducta motora, la emotividad, la afectividad así como la comunicación neuroendócrina” (Bahena-Trujillo, Flores y Arias-Montaño, 2000).

Encéfalo: “conjunto de órganos que forman parte del sistema nervioso de los vertebrados y están contenidos en la cavidad interna del cráneo”. (Real Academia Española, s.f.).

Estructura cortical: son áreas o segmentos ubicados a nivel del córtex, del cual se distinguen seis capas diferentes. “Estas capas, consideradas aisladamente, pueden mostrar diferentes peculiaridades en lo que respecta a grosor y densidad celular” (Kahle, Leonhardt y Platzer, 1994).

Etiología: “conjunto de causas de una enfermedad” (Real Academia Española, s.f., definición 3).

Giro frontal: es una elevación o cresta cerebral compuesta de las secciones superior, media, inferior y medial. De ellas, recalamos el giro frontal superior, el cual está relacionado con las funciones cognitivas superiores y con la memoria de trabajo (du Boisgueheneuc et al., 2006) y el giro frontal inferior, donde se encuentra el área de Broca, relacionada con la producción del discurso (Dingman, s.f.).

Giro fusiforme: “es un área del lóbulo temporal que es principalmente relacionada con el reconocimiento facial, el procesamiento de los colores y el reconocimiento de palabras” (Dingman, s.f.).

Giro parahipocampal: “es el giro que rodea el hipocampo. Al estar relacionando con esta estructura, consta de un importante papel a nivel de la memoria” (Dingman, s.f.).

Giro temporal: está compuesto de las secciones superior, medial e inferior; en el caso de la sección superior, ésta contiene el área de Wernicke, siendo entonces asociada con la función de computar el habla (Baxter, 2020).

Giro precentral: constituye el área motora principal de la corteza cerebral, encontrándose por delante de la cisura de Rolando (Dingman, 2014).

Giro postcentral: “es una estructura prominente en el lóbulo parietal del cerebro humano y un hito importante. Es la ubicación de la corteza somatosensorial primaria, la principal zona receptiva sensorial para el sentido del tacto” (NEPSA, 2016).

Glutamato: “un aminoácido; el neurotransmisor excitatorio, del grupo de los aminoácidos, más común en el cerebro” (Ardila et al., 2015).

Gyrus cinguli: “circunvolución observada medial y que queda sobre el cuerpo calloso; se relaciona con la corteza límbica” (Ardila et al., 2015).

Hemodinámica: “referida al estudio de los aspectos físicos relacionados con el movimiento de la circulación sanguínea a través del sistema cardiovascular” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.).

Hipocampo: “estructura del lóbulo temporal, que constituye una parte importante del sistema límbico y los sistemas de memoria explícita. Incluye el cuerno de Ammón del hipocampo, el gyrus dentado y el subiculum” (Ardila et al., 2015).

Lóbulo frontal: “la porción anterior de la corteza cerebral, rostral al lóbulo parietal y dorsal al lóbulo temporal. Se correlaciona con las funciones ejecutivas, funciones motoras y el lenguaje” (Ardila et al., 2015).

Lóbulo occipital: “la región de la corteza cerebral, caudal a los lóbulos parietal y temporal. Se correlaciona con las funciones visuales” (Ardila et al., 2015).

Lóbulo parietal: “la región de la corteza cerebral, caudal al lóbulo frontal y dorsal al lóbulo temporal. Se correlaciona con las funciones somáticas” (Ardila et al., 2015).

Lóbulo temporal: “región de la corteza cerebral, rostral al lóbulo occipital y ventral a los lóbulos parietal y frontal. Se correlaciona con las funciones auditivas, olfativas, visuales, de memoria y el procesamiento emocional” (Ardila et al., 2015).

Memoria de trabajo: “memoria operativa. Procesos que utilizan la memoria a corto plazo que permite la conservación de información hasta la realización de una operación” (Ardila et al., 2015).

Morfometría: “estudio científico de la forma y dimensiones de algo” (Real Academia Española, s.f.).

Neurobiología: “es el estudio de las células del sistema nervioso y la organización de estas células dentro de circuitos funcionales que procesan la información y median en el comportamiento” (Asociación Educar, s.f.).

Neurodesarrollo: “se entiende por neurodesarrollo al proceso de adquisición de habilidades madurativas en el niño. Es un proceso donde intervienen aspectos biológicos y ambientales que están constantemente en interacción. Esta adquisición corresponde con la maduración de estructuras nerviosas que, como consecuencia y en función de la experiencia, generarán aprendizajes” (González, 2020).

Neurología: “especialidad médica que estudia la anatomía, fisiología y química del sistema nervioso, como también la diversidad de enfermedades que son resultado de patología en el sistema nervioso” (Ardila et al., 2015).

Región ventral temporal: “un sistema de regiones interconectadas de la corteza visual que participa en la percepción de formas, que se inicia en la corteza estriada y termina en la corteza temporal inferior” (Ardila et al., 2015).

Tálamo bilateral: “la porción más grande del diencefalo, localizado encima del hipotálamo; contiene núcleos que proyectan información a regiones específicas de la corteza cerebral” (Ardila et al., 2015).

Apéndice 3: Glosario C

Fonema: “unidad fonológica que no puede descomponerse en unidades sucesivas menores y es capaz de distinguir significados” (Real Academia Española, s.f.).

Fonética: “parte de la gramática que estudia los mecanismos de producción, transmisión y percepción de la señal sonora que constituye el habla” (Real Academia Española, s.f., definición 4).

Fonología: “parte de la gramática que estudia cómo se estructuran los sonidos y los elementos suprasegmentales de una lengua para transmitir significados” (Real Academia Española, s.f.).

Glosomanía: “preocupación hipocondriaca centrada en el aspecto de la lengua” (Clínica Universidad de Navarra, s.f.).

Léxico: “que expresa contenidos o conceptos propios del léxico, por oposición a los característicos de la gramática” (Real Academia Española, s.f., definición 2).

Neologismos: “formación de nuevas palabras cuya derivación es incapaz de comprender el interlocutor” (Psicología-Online, s.f.).

Permeable: “que se deja influir por opiniones ajenas” (Real Academia Española, s.f., definición 2).

Perseveraciones: “repetición persistente de palabras o ideas” (Psicología-Online, s.f.).

Pragmática: “disciplina que estudia el lenguaje en su relación con los hablantes, así como los enunciados que estos profieren y las diversas circunstancias que concurren en la comunicación” (Real Academia Española, s.f., definición 4).

Semántica: “disciplina que estudia el significado de las unidades lingüísticas y de sus combinaciones” (Real Academia Española, s.f., definición 3).

Sintaxis: “parte de la gramática que estudia el modo en que se combinan las palabras y los grupos que estas forman para expresar significados, así como las relaciones que se establecen entre todas esas unidades” (Real Academia Española, s.f., definición 1).

Apéndice 4: Consentimiento informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES¹

La presente investigación es conducida por Sebastián Gordillo (20120347), de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es el análisis de las capacidades comunicativas del paciente esquizofrénico en ámbito clínico.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá ser parte de una serie de entrevistas, pactadas previamente con el responsable del estudio. Dichas entrevistas serán grabadas y/o filmadas para motivos de análisis como parte del estudio en cuestión.

Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del proyecto, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómoda o incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder.

Muchas gracias por su participación.

Yo, _____ doy mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria.

He recibido información en forma verbal sobre el estudio mencionado anteriormente y he leído la información escrita adjunta. He tenido la oportunidad de discutir sobre el estudio y hacer preguntas.

Al firmar este protocolo estoy de acuerdo con que mis datos personales, incluyendo datos relacionados a mi salud física y mental o condición, y raza u origen étnico, podrían ser usados según lo descrito en la hoja de información que detalla la investigación en la que estoy participando.

Entiendo que puedo finalizar mi participación en el estudio en cualquier momento, sin que esto represente algún perjuicio para mí.

Entiendo que recibiré una copia de este formulario de consentimiento e información del estudio y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo comunicarme con el profesor Álex Dávila (adavila@pucp.pe), asesor del estudiante durante el proceso de investigación.

Nombre completo del (de la) participante

Firma

Fecha

Nombre del Investigador responsable

Firma

Fecha

¹ Para la elaboración de este protocolo se ha tenido en cuenta el formulario de C.I. del Comité de Ética del Departamento de Psicología de la PUCP.

Apéndice 5: Cuadros de corrección Caso G

Sesión 1

Sesión 1				
Ejercicios		Respuesta correcta	Respuesta del participante	
Ejercicios de repetición	1	Repetición de fonemas	O	O
			A	A
			P	P
			B	B
			M	M
			D	D
			K	K
	2	Pares de fonemas	B-N	B-N
			P-S	P-S
			S-K	S-K
	3	Pares de fonemas con sonido semejante	B-P	B-P
			D-T	D-D
			G-K	G-K
	4	Fonemas de articulación semejante	M-P	M-P
			M-D	M-D
			D-L	D-L
			L-T	L-T
	5	Series de fonemas	A-O-A	A-O-A
			M-S-D	M-S-D
			B-R-K	B-R-K
	6	Series de fonemas semejantes	B-P-D	B-P-D
D-T-D			D-D-D	
T-T-D			B-T-D	
7	Series de consonantes idénticas c/ vocales diferentes	BI-BA-BO	BI-BA-BO	
		BO-BI-BO	BO-BI-BO	
Comprensión de palabras	8	Definir o señalar objetos	Lapicero	Lapicero
			Carpeta	Pupitre
			Celular	Celular
			Laptop	Laptop
			Camisa	Camisa

Comprensión de oraciones	9	Instrucciones simples	Abrir la boca	Abre la boca
			Cerrar los ojos	Cierra los ojos
			Saludar con la mano	Saluda con la mano
			Coger el lapicero	Coge el lapicero
	10	Instrucciones verbales más largas	Poner las manos sobre la	Pone las manos sobre la mesa
			Agarrar el lapicero, quitarle la tapa y dibujar un círculo	Agarra el lapicero, le quita la tapa y dibuja un círculo
			Poner el papel sobre el lapicero	Pone el papel sobre el lapicero
			Poner la tapa del lapicero al lado del papel	Pone la tapa del lapicero al lado del papel
	11	Construcciones simples	Señalar la parte final del lapicero con la tapa del lapicero	Pone la tapa del lapicero señalando la parte final del mismo
			Cubrir los objetos con el papel	Cubre los objetos con el papel
	12	Relaciones espaciales	Dibujar un círculo dentro de un triángulo	Dibuja el círculo dentro del triángulo
	13	Construcción gramatical invertida	Desayuno o vestirse	Baño, luego me cambio, lavo los dientes, tomo mis pastillas y desayuno
	14	Estructura gramatical compleja	La mujer	La mujer
			En el colegio	En el colegio
Fábrica			Vino de la fábrica	

Sesión 2

Sesion 2					
Ejercicios		Respuesta correcta	Respuesta del participante		
Ejercicios de articulación	1	Articulación de sonidos			
		A	A		
		I	I		
		M	M		
		V	V		
		CH	CH		
		PR	PR		
		FR	FR		
		STR	STR		
		BR	BR		
		DR	DR		
		BIU	BIU		
		BIR	BIR		
		SON	SON		
		SOL	SOL		
		PAO	PAO		
		SAO	SAO		
		PALA	PALA		
		PELO	PELO		
		PANE	PANE		
		BRIGA	BRIGA		
		GRITA	GRITA		
		PRETO	PRETO		
		PERTO	PERTO		
		CALO	CALO		
		QUARTO	QUARTO		
		PRATO	PRATO		
		DADO	DADO		
CABO	CABO				
LADO	LADO				
LENTE	LENTE				
DENTE	DENTE				
LA	LA				
DA	DA				
TA	TA				
NA	NA				
Habla repetitiva	2	Repetición de palabras		Casa	Casa
		Gato	Gato		
		Triste	Triste		
		Rinoceronte	Rinoceronte		
		Metalúrgico	Metalúrgico		
	3	Repetición de series de palabras		Ingrediente	Ingrediente
		Familiaridad	Familiaridad		
		Casa-alfiler-cuenta	Casa-alfiler-cuenta		
	4	Repetición de frases		Alfiler-casa-cuenta	Alfiler-casa-cuenta
		Cuenta-casa-alfiler	Cuenta-casa-alfiler		
		Hoy está lloviendo	Hoy está lloviendo		
		En el mismo en el que compré el carro, di una vuelta	En el mismo en el que compré el carro, di una vuelta		
Función nominativa del habla	5	Nombrar objetos y figuras		La manguera cerca al jardín, atrás de la cerca de arena	La manguera cerca al jardín, atrás de la cerca de arena
		A la casa le prendió fuego, la luz brillaba en el cielo	A la casa le prendió fuego, la luz brilló...		
		Tiene gotas de lluvia en el tejado	Tiene gotas de lluvia en el tejado		
		Figura masculina	brazos, piernas, manos, pies, pectorales, cuello, cabeza		
		Figura femenina	senos, brazos, manos, pies, cabeza		
Televisor	Televisor				
Periódico	Periódico				
Bus	Bus				
plátano	plátano				
Pelota	Pelota				

Sesión 3

Sesión 3				
		Ejercicios	Respuesta correcta	Respuesta del participante
Análisis y síntesis fonémica	1	Análisis de palabra	A	A
			H	H
			R	R
			M	V/M
			D+O	Donayre
			P+O	Por
			P+E	Perro
			D+R	-
			D+E	Dedo
			D+E+D	Dedo
Lectura	2	Lectura de sílabas y palabras	PRO	PRO
			CRA	CRA
			COR	COR
			FLE	FLE
			FOGO	FOGO
			DEDAL	DEDAL
			FERRAMENTA	FERRAMENTA
			CIC	CIC
			INPS	INPS
			CEP	CEP

Apéndice 6: Cuadros de corrección caso D.

Sesión 1

		Sesión 1								
		Ejercicios	Respuesta correcta	Respuesta del participante						
Ejercicios de repetición	1	Repetición de fonemas	O	O	9	Instrucciones simples	Señalar el celular con el lapicero	Señala el celular con el lapicero		
			A	A			Cerrar los ojos	Cierra los ojos		
			P	P			Señalar el papel con el lapicero	Señala el papel con el lapicero		
			B	B			Tocarse la nariz	Se toca la nariz		
			M	M						
			D	D						
			K	K						
	2	Pares de fonemas	B-N	B-N	10	Instrucciones verbales más largas	Agarrar el lapicero, quitarle la tapa y dibujar un círculo	Agarra el lapicero, le quita la tapa y dibuja un círculo		
			P-S	P-S			Poner el papel sobre el lapicero	Pone el papel sobre el lapicero		
			S-K	S-K			Poner la tapa del lapicero al lado del papel	Pone la tapa del lapicero al lado del papel		
	3	Pares de fonemas con sonido semejante	B-P	B-P			11	Construcciones simples	Señalar la parte final del lapicero con la tapa del lapicero	Señala la parte final del lapicero con la tapa del lapicero
			D-T	D-D					Cubrir los objetos con el papel	Cubre los objetos con el papel
	G-K	G-K	12	Relaciones espaciales			Dibujar un círculo dentro de un triángulo	Dibuja un círculo dentro de un triángulo		
	M-P	M-P					13	Construcción gramatical invertida	Desayuno o vestirse	Cambiarse de ropa y luego desayunar
	M-D	M-D							14	Estructura gramatical compleja
	D-L	D-L	En el colegio	En la fábrica						
	4	Fonemas de articulación semejante	L-T	L-T						
			A-O-A	A-O-A						
			M-S-D	M-S-D						
	5	Series de fonemas	B-R-K	B-R-K						
			B-P-D	B-B-D						
6	Series de fonemas semejantes	D-T-D	D-T-D							
		T-T-D	B-T-D							
		BI-BA-BO	BI-BA-BO							
7	Series de consonantes idénticas c/ vocales	BO-BI-BO	BO-BI-BO							
		Lapicero	Lapicero							
Comprensión de palabras	8	Definir o señalar objetos	Carpeta	Mesa						
			Celular	Celular						
			Laptop	Laptop						
			Mochila	Mochila						

Sesión 2

Sesion 2				
Ejercicios		Respuesta correcta	Respuesta del participante	
Ejercicios de articulación	1	Articulación de sonidos	A	A
			I	I
			M	M
			V	V
			CH	CH
			PR	PR
			FR	FR
			STR	STR
			BR	BR
			DR	DR
			BIU	BIU
			BIR	BIR
			SON	SON
			SOL	SOL
			PAO	PAO
			SAO	SAO
			PALA	PALA
			PELO	PELO
			PANE	PANE
			BRIGA	BRIGA
			GRITA	GRITA
			PRETO	PRETO
			PERTO	PERTO
			CALO	CALO
			QUARTO	QUARTO
			PRATO	PRATO
			DADO	DADO
			CABO	CABO
			LADO	LADO
			LENTES	LENTES
DENTES	DENTES			
LA	LA			
DA	DA			
TA	TA			
NA	NA			

Habla repetitiva	2	Repetición de palabras	Casa	Casa
			Gato	Gato
			Triste	Triste
			Rinoceronte	Rinoceronte
			Metalúrgico	Metalúrgico
	3	Repetición de series de palabras	Ingrediente	Ingrediente
			Familiaridad	Familiaridad
			Casa-alfiler-cuenta	Casa-alfiler-cuenta
	4	Repetición de frases	Alfiler-casa-cuenta	Alfiler-casa-cuenta
			Cuenta-casa-alfiler	Cuenta-casa-alfiler
			Hoy está lloviendo	Hoy está lloviendo
			En el mismo en el que compré el carro, di una vuelta	En el mismo en el que compré el carro, di una vuelta
Función nominativa del habla	5	Nombrar objetos y figuras	La manguera cerca al jardín, atrás de la cerca de arena	La manguera cerca al jardín, atrás de la cerca de arena
			A la casa le prendió fuego, la luz brillaba en el cielo	A la casa le prendió fuego, la luz brillaba en el cielo
			Tiene gotas de lluvia en el tejado	Tiene gotas de lluvia en el tejado
			Figura masculina	Brazo, cabeza, torso, extremidades, pectorales
			Figura femenina	Brazo, cabeza, torso, manos, pies, abdomen
Televisor	Televisor			
Periódico	Periódico			
Bus	Bus			
plátano	plátano			
Pelota	Pelota			

Sesión 3

Sesión 3				
Ejercicios			Respuesta correcta	Respuesta del participante
Análisis y síntesis fonémica	1	Análisis de palabra	A	A
			H	H
			R	R
			M	M
			D+O	Dopamina
			P+O	Portería
			P+E	Dormir
			D+R	Perú
			D+E	Dedo
			D+E+D	Dedo
Lectura	2	Lectura de sílabas y palabras	PRO	PRO
			CRA	CRA
			COR	COR
			FLE	FLE
			FOGO	FOGO
			DEDAL	DEDAL
			FERRAMENTA	FERRAMENTA
			CIC	CIC
			INPS	INPS
			CEP	CEP

Apéndice 7: Cuadros de corrección Caso L.

Sesión 1

Sesión 1				
Ejercicios		Respuesta correcta	Respuesta del participante	
Ejercicios de repetición	1	Repetición de fonemas	O	O
			A	A
			P	P
			B	B
			M	M
			D	D
	2	Pares de fonemas	B-N	B-N
			P-S	P-S
			S-K	S-K
	3	Pares de fonemas con sonido semejante	B-P	B-P
			D-T	D-T
			G-K	G-K
	4	Fonemas de articulación semejante	M-P	M-P
			M-D	M-D
			D-L	D-L
			L-T	L-T
	5	Series de fonemas	A-O-A	A-O-A
			M-S-D	M-S-D
			B-R-K	B-R-K
	6	Series de fonemas semejantes	B-P-D	B-P-D
			D-T-D	D-T-D
T-T-D			T-T-D	
7	Series de consonantes idénticas c/ vocales	BI-BA-BO	BI-BA-BO	
		BO-BI-BO	BO-BI-BO	
Comprensión de palabras	8	Definir o señalar objetos	Lapicero	Lapicero
			Carpeta	Carpeta
			Celular	Celular
			Laptop	Laptop
			Camisa	Camisa

Comprensión de oraciones	9	Instrucciones simples	Abrir la boca	Abrir la boca
			Cerrar los ojos	Cerrar los ojos
			Saludar con la mano	Saludar con la mano
			Coger el lapicero	Coger el lapicero
	10	Instrucciones verbales más largas	Poner las manos sobre la mesa	Poner las manos sobre la mesa
			Agarrar el lapicero, quitarle la tapa y dibujar un círculo	Agarrar el lapicero, quitarle la tapa y dibujar un círculo
			Poner el papel sobre el lapicero	Poner el papel sobre el lapicero
			Poner la tapa del lapicero al lado del papel	Poner la tapa del lapicero al lado del papel
			Señalar la parte final del lapicero con la tapa del lapicero	Señalar la parte final del lapicero con la tapa del lapicero
			Cubrir los objetos con el papel	Cubrir los objetos con el papel
	11	Construcciones simples	Dibujar un círculo dentro de un triángulo	Dibujar un círculo dentro de un triángulo
			Desayuno o vestirse	Vestirse
	12	Estructura gramatical compleja	La mujer	
			En el colegio	
Fábrica				
13	Relaciones espaciales			
14	Construcción gramatical invertida			

Sesión 2

Sesion 2									
Ejercicios		Respuesta correcta	Respuesta del participante						
Ejercicios de articulación	1	Articulación de sonidos	A	A	Habla repetitiva	2	Repetición de palabras	Casa	Casa
			I	I				Gato	Gato
			M	M				Triste	Triste
			V	V				Rinoceronte	Rinoceronte
			CH	CH				Metalúrgico	Metalúrgico
			PR	PR				Ingrediente	Ingrediente
			FR	FR		Familiaridad	Familiaridad		
			STR	STR		Casa-alfiler-cuenta	Casa-alfiler-cuenta		
			BR	BR		Alfiler-casa-cuenta	Alfiler-casa-cuenta		
			DR	DR		Cuenta-casa-alfiler	Cuenta-casa-alfiler		
			BIU	BIU		Hoy está lloviendo	Hoy está lloviendo		
			BIR	BIR		En el mismo en el que compré el carro, di una vuelta	En el mismo en el que compré el carro, di una vuelta		
			SON	SON		La manguera cerca al jardín, atrás de la cerca de arena	La manguera cerca al jardín, atrás de la cerca de arena		
			SOL	SOL		A la casa le prendió fuego, la luz brillaba en el cielo	A la casa le prendió fuego, la luz brillaba en el cielo		
			PAO	PAO		Tiene gotas de lluvia en el tejado	Tiene gotas de lluvia en el tejado		
			SAO	SAO		Figura masculina	Figura masculina		
			PALA	PALA		Figura femenina	Figura femenina		
			PELO	PELO		Televisor	Televisor		
			PANE	PANE		Periódico	Periódico		
			BRIGA	BRIGA		Bus	Bus		
			GRITA	GRITA		plátano	plátano		
			PRETO	PRETO		Pelota	Pelota		
			PERTO	PERTO					
			CALO	CALO					
			QUARTO	QUARTO					
			PRATO	PRATO					
			DADO	DADO					
			CABO	CABO					
LADO	LADO								
LENTE	LENTE								
DENTE	DENTE								
LA	LA								
DA	DA								
TA	TA								
NA	NA								
				Función nominativa del habla	5	Nombrar objetos y figuras			

Sesión 3

Sesión 3				
		Ejercicios	Respuesta correcta	Respuesta del participante
Análisis y síntesis fonémica	1	Análisis de palabra	A	A
			H	H
			R	R
			M	M
			D+O	doctor
			P+O	poroto
			P+E	pedófilo
			D+R	
			D+E	dedal
			D+E+D	dedal
Lectura	2	Lectura de sílabas y palabras	PRO	PRO
			CRA	CRA
			COR	COR
			FLE	FLE
			FOGO	FOGO
			DEDAL	DEDAL
			FERRAMENTA	FERRAMENTA
			CIC	CIC
			INPS	INPS
			CEP	CEP

Apéndice 8: Cuadros de análisis narrativos

Narración de participante G.

Enunciado	Análisis del contenido	Análisis de la narrativa según Gergen (1994)
Había una vez un delfín que se llamaba Daniel pero él tenía su manada, que se dedicaban a cazar el pescado para alimentarse	Establece al personaje principal P.P. en contexto social	Criterio 4, criterio 6
Este delfín tenía una meta de deslizarse por las olas y un día se separa de la manada y se va, pues ¿no?	Meta para el protagonista	Criterio 2
Y se encuentra con una ballena, con un tiburón, una ballena y comienzan a hablarle: "¿Tú cómo te llamas? Soy el delfín, Daniel..."	Aparición de personajes secundarios	Criterio 4
Y en el momento ve un objeto grande, un barco	Establece un problema en la trama	Criterio 3
Y la ballena, como justo les tiene miedo y se va	Experiencia de emociones en persona	
Y le dice al delfín que nunca confíe en esas personas, en los hombres. Y se va, pe, el delfín.	Diálogo entre personajes (narración)	
Y se va y encuentra...y en una orilla se encuentra a dos hombres en tablas de surf	Aparición de personajes secundarios	
Y qué bacán, que ola tan grande y que tanto tiempo que él ha tratado de buscar olas y por fin las encuentra	Pensamiento (?) dentro del personaje	
Y estaban también los hombres y hace una maniobra y los surfistas dicen: "Qué delfín tan raro, yo nunca he visto un delfín que se deslice por...por las olas".	Diálogo entre personajes (caracterización)	
Y comenzaron a hacerse amigos.	Concepto de amistad	Criterio 1, Criterio 6
Y la historia se trata que nunca dejes de perseguir tus sueños porque hay personas que...	Moraleja/idea principal del cuento	
Enunciado	Análisis del contenido	Análisis de la narrativa según Gergen (1994)
Yo, por ejemplo, que yo saliendo que aquí, quiero ser un técnico de enfermería pero acá hay personas, hay unos pacientes que me dicen que tú no puedes esperar ser el técnico de enfermería porque tu tienes un delito, tu tienes un...estás acá y es imposible que puedas trabajar	Meta personal	Criterio 2
Y yo les pongo el ejemplo del delfín, que no importaba que...como en el libro dice...Que el delfín nunca ha descansado hasta conseguir la ola más grande y la ola perfecta. Y lo mismo veo acá	Dificultades/obstrucción del entorno ante metas	Criterio 5
yo quiero estudiar técnico de enfermería y yo sé que lo voy a lograr.	Analogía entre cuento y experiencia del sujeto	Criterio 4
Y hay muchos técnicos que me han dicho que si lo vas a lograr, porque tu tienes paciencia y tienes...este...con los pacientes un poco que lo ayudas, que tienes mucha paciencia con los pacientes.	Autoafirmación/confianza en propias habilidades	Criterio 4
	Reforzamiento por parte del medio social	

Criterios de Gergen (1994)	
1	Establecer una conclusión clara
2	Los sucesos narrados sirven a un propósito.
3	Los sucesos mantienen un orden en el tiempo.
4	Se identifican a personajes con coherencia en el tiempo.
5	Los sucesos mantienen una relación causal.
6	Existen un principio y final definidos.

Narración de participante L.

Enunciado	Análisis del contenido	Análisis de la narrativa según
Es un pequeño cuento.	Definición. Inicio	Criterio 1, Criterio 6
Andaba yo por la calle, camina y camina	Acción inicial, diferenciación de protagonista	Criterio 4, Criterio 6
Tenia en mente encontrar la llave tarde o temprano	Concepto de temporalidad	
Tenia una considerable cantidad de monedas, para poder con ellas alimentarme, vestirme, asearse	Satisfacción de necesidades	Criterio 5
e invitar a una chica algo	Vínculo	Criterio 4
En mi búsqueda, llegué hasta el extremo occidental de...de la...del poblado...de la ciudad de Lima.	Escenario, lugar de acción de acontecimientos	
Y..eh...nos tropezamos con la orilla allí en la costa verde y justamente había una botellita de monedas.	Cambio de singular a plural. Se encontró el objetivo de la búsqueda	Criterio 2
La tomé, la cogí, me pude poner una casaca, que me abrigue un poquito.	Respuesta a elementos del ambiente, del escenario de la acción. Satisfacción de deseos	
Me pude pasear, inclusive me tomé una movilidad, de repente un taxi.	Satisfacción de deseos	
Y pude conocer de repente a una chica y le paso la voz y en fin nos paseamos juntos y nos comemos una salchipapa	Vínculo	Criterio 4
Así...fue un día muy feliz y contento de L. y su mujer	Juicio valorativo de la experiencia	Criterio 6

Criterios de Gergen (1994)	
1	Establecer una conclusión clara
2	Los sucesos narrados sirven a un propósito.
3	Los sucesos mantienen un orden en el tiempo.
4	Se identifican a personajes con coherencia en el tiempo.
5	Los sucesos mantienen una relación causal.
6	Existen un principio y final definidos.

