
LA EVALUACIÓN CUALITATIVA EN LA NEUROPSICOLOGÍA.

Qualitative assessment in neuropsychology.

A avaliação qualitativa na neuropsicologia.

RECIBIDO: 25 de diciembre de 2020

ACEPTADO: 31 de mayo 2021

Yulia Solovieva^a Luis Quintanar Rojas^b Eduardo Alejandro Escotto Córdova^c Ana María Baltazar Ramos^c

a. Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Autónoma de Tlaxcala

b. Universidad Autónoma de Tlaxcala

c. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Palabras Clave: evaluación

cualitativa; evaluación

cuantitativa; evaluación

neuropsicológica; investigación

cualitativa; métodos

neuropsicológicos.

Keywords: qualitative

assessment; quantitative

assessment; neuropsychological

assessment; qualitative

research; methods in

neuropsychology.

Palavras-chave: avaliação

qualitativa; avaliação quantitativa;

avaliação neuropsicológica;

pesquisa qualitativa; métodos

neuropsicológicos.

RESUMEN

El artículo revisa epistemológica y metodológicamente el concepto de evaluación neuropsicológica. Se plantea que la neuropsicología, como un área de conocimiento que incorpora a conceptos desde las neurociencias y ciencias sociales, necesita claridad en el abordaje de su objeto de estudio. Dos modelos en la neuropsicología actual, el modelo cognitivo e histórico-cultural no coinciden en su aproximación a la evaluación neuropsicológica que constituye el método central en esta área de conocimiento. El objetivo de este artículo es precisar el término de evaluación cualitativa en la neuropsicología, debido a que éste también se usa en ciencias sociales. Se establecen las semejanzas y diferencias en la interpretación del término evaluación cualitativa en la neuropsicología e investigación cualitativa en ciencias sociales. Se caracteriza la esencia y las bases teóricas de la evaluación cualitativa en el modelo histórico-cultural. Se precisan los objetivos y los niveles de evaluación cualitativa en la actividad humana. Se concluye que la evaluación cualitativa en la neuropsicología establece su propia unidad de análisis y tiene una estrecha relación con objetivos precisos en la clínica y la investigación.

Correspondencia: Yulia Solovieva e-mail: aveivolosailuy@gmail.com



Publicado bajo licencia Creative Commons Reconocimiento 3.0. (cc-by).

ABSTRACT

The article is dedicated to revision of epistemology and methodology of the concept of neuropsychological assessment. The basic statement is that neuropsychology as a field of knowledge uses theoretical concepts of neurosciences and social sciences. Such complicity requires the clearness in approach to the object of study. Two models in modern neuropsychology, cognitive model and historical cultural model, don't have coincidence in their approach to assessment, which is the central method in this sphere of knowledge. The goal of the article is to precise the term of qualitative assessment in neuropsychology and in social sciences. The article describes similarities and differences of this term for neuropsychology and for qualitative research in social sciences. The article characterizes the essence and theoretical bases of qualitative assessment according to historical cultural model in neuropsychology. The goals and level of qualitative assessment of human activity are presented. The conclusions affirm that qualitative assessment in neuropsychology establishes its own unit of analysis and has strong relation with concrete objectives of clinic and research.

RESUMO

O artigo revisa epistemologicamente e metodologicamente o conceito de avaliação neuropsicológica. Propõe que a neuropsicologia, como uma área de conhecimento que incorpora conceitos da neurociência e das ciências sociais, requer clareza na abordagem do seu objeto de estudo. Os dois modelos na neuropsicologia atual, o modelo cognitivo e o histórico-cultural, não coincidem em sua aproximação com a avaliação neuropsicológica que constitui-se no método central desta área de conhecimento. O objetivo deste artigo é precisar o termo avaliação qualitativa na neuropsicologia, considerando que o mesmo também é usado nas ciências sociais. Foram estabelecidas as semelhanças e diferenças na interpretação do termo avaliação qualitativa na neuropsicologia e pesquisa qualitativa nas ciências sociais. Caracterizou-se a essência e as bases teóricas da avaliação qualitativa no modelo histórico-cultural. Foram pontuados os objetivos e os níveis de avaliação qualitativa na atividade humana. Concluiu-se que a avaliação qualitativa na neuropsicologia estabelece sua própria unidade de análise e tem uma relação estreita com objetivos precisos na clínica e na pesquisa.

Introducción

La neuropsicología, como disciplina de frontera, incorpora diversos conceptos de las neurociencias y de las ciencias sociales para conformar un aparato teórico-metodológico que le permita dar cuenta de su objeto de estudio. Los conceptos que incorporan los investigadores, particularmente de la psicología, determina su práctica clínica, tanto para la evaluación y el diagnóstico, como para la rehabilitación.

En la actualidad existen dos modelos en la neuropsicología. El primero es el modelo neuropsicológico cognitivo, debido a que incorpora de las diversas teorías psicológicas, a la teoría cognitiva y a los procedimientos cognitivo-conductuales en sus intervenciones. Este modelo utiliza una metodología cuantitativa en su evaluación "diagnóstica". El segundo es el modelo neuropsicológico histórico-cultural (HC), debido a que incorpora a la teoría psicológica HC iniciada por Vigotsky y utiliza una metodología de evaluación cualitativa para el diagnóstico, estrechamente ligada a la enseñanza rehabilitatoria en sus intervenciones. Ni la teoría psicológica de la Gestalt, ni la psicoanalítica, ni la conductista skinneriana o la moderna interconductual, ni mucho menos la aproximación sistémica, tienen significación alguna en la neuropsicología.

El uso del adjetivo *cualitativo* frecuentemente produce confusiones, debido a que también se utiliza en las ciencias sociales, denominado como *investigación cualitativa*, mientras que en la neuropsicología histórico-cultural se conoce como *evaluación cualitativa*.

La metodología de la *investigación cualitativa* se caracteriza por incluir al investigador como participante directo del proceso investigativo, en el que interactúa con los participantes a través de la observación participante, de investigación-acción participativa, de entrevistas semiestructuradas, de discusiones grupales, historias de vida, de la elaboración de narraciones y reflexiones orales y escritas, análisis de contenido, de análisis del discurso, etc. (Delgado y Gutiérrez, 1999) de acuerdo con las circunstancias en que se obtienen los datos, las observaciones y las narraciones de los sujetos. Se rechaza cualquier tipo de experimento y medición (Busiguina, 2013). Los datos obtenidos se presentan en forma descriptiva y cualitativa, en el sentido de las atribuciones de sentido que hacen los participantes y el propio investigador. Estos datos no se pueden generalizar, debido a que se refieren a casos únicos, no solo en relación con un sujeto, sino también con un grupo o población, cada uno en su contexto irrepetible, y en las atribuciones de sentido realizadas en ese momento. La base epistemológica de la *investigación cualitativa* en las ciencias sociales es el constructivismo.

“...el constructivismo aparece tanto con un ala radical (niega la existencia de la realidad objetiva independiente del sujeto) como una moderada (niega que se pueda conocer completa y fielmente la realidad objetiva), es decir, el abanico de sus posturas va desde el solipsismo inevitable del idealismo subjetivo, al agnosticismo inevitable del relativismo en el conocimiento...” (Escotto, 2000/2012, p. 131).

El constructivismo plantea que la realidad objetiva no existe, se construye, y eso ocurre cuando se percibe y se explica por parte de las personas. La similitud con las tesis de la epistemología de Berkeley son sorprendentes:

“Porque es incomprendible la afirmación de la existencia absoluta de los seres [...], prescindiendo totalmente de que puedan ser percibidos. Su existir consiste en esto, en que se los perciba y no se los concibe en modo alguno fuera de la mente o ser pensante que pueda tener percepción de estos” (Berkeley, 1710/1980, p.61).

Esta epistemología fundamenta a la filosofía existencial y postmoderna, al psicoanálisis, así como al constructivismo social en la antropología, en la sociología y principalmente en algunas posturas psicológicas (Watzlawick, 1981/2000). Un rasgo particular es que frecuentemente no se precisa el objeto de conocimiento de la ciencia particular desde la cual se realiza la *investigación cualitativa*, a pesar de que siempre queda claro que se trata de las ciencias sociales, como la sociología, la antropología social y la etnografía (Lurie, 2003).

Por su parte, la *evaluación neuropsicológica cualitativa* se realiza siempre con un sujeto o un grupo de sujetos. El área de conocimiento fundamental se precisa de antemano, ya que la neuropsicología es una de las áreas de la ciencia psicológica (Solovieva, Akhutina, Quintanar & Hazin, 2019), así como su unidad de análisis. En la neuropsicología HC, así como en la psicología HC, se establecen los principios del origen histórico-cultural de la psique humana (Vigotsky, 1983), de la estructura sistémica de los procesos psicológicos (Leontiev, 1983) y de su representación dinámica en distintos niveles del sistema nervioso central (Luria, 1969).

Debemos recordar que en la psicología social y en la sociología, existe la corriente *cuantitativa*, que utiliza el método de encuesta con preguntas pre-establecidas y su análisis es cuantitativo. Al mismo tiempo, en la neuropsicología existe también la corriente cognitiva que utiliza como método de evaluación, no solo pruebas neuropsicológicas estandarizadas, sino también pruebas psicométricas y su análisis es eminentemente numérico. En este sentido, si consideramos la *investigación cualitativa y cuantitativa* en estas áreas de conocimiento, existiría la posibilidad de unir al enfoque sociológico, psicológico y neuropsicológico en un *eje cuantitativo – cualitativo*. Esta clasificación aparece como si fuese la única o más importante división o identificación en las ciencias de humanidades y de la conducta, como frecuentemente se identifica a las ciencias sociales y a la psicología (Lurie, 2003). Dicha idea resulta muy confusa, porque no aclara específicamente el objeto de estudio, la unidad de análisis y el método de cada una de estas disciplinas, únicamente distingue su forma de analizar y presentar los datos: cuantitativa y cualitativa (Kornilova y Smirnov, 2013). Para evitar estas confusiones terminológicas, es importante que los representantes de estas disciplinas expresen y precisen su objeto de estudio, unidad de análisis y métodos, así como su forma de analizar los datos que, indudablemente son diversos en cada caso particular.

Es cierto que existe la opinión acerca de la posibilidad de plantear una metodología científica general y que esta tenga, además, una propia evolución objetiva (Popper, 1983, 2002). Sin duda existen elementos metodológicos comunes a todas las ciencias, pero también existe especificidad metodológica en cada una de ellas, incluso dentro de una misma ciencia. Por ejemplo, la metodología para estudiar la inercia de los objetos percibidos y manipulados por los humanos es diferente que la metodología para las trayectorias de las partículas en la física cuántica. Estas dependen de cada objeto de conocimiento propuesto. Gadamer (2012) afirma que buscar un único objeto de una ciencia, puede equivaler a buscar un “círculo cuadrado”. De esta forma, es oportuno considerar que las diversas formas de evaluación que actualmente existen en la psicología, necesariamente se relacionan con diversas opiniones acerca del objeto de estudio, de la unidad de análisis y de los conceptos fundamentales de las teorías que las sustentan. En otras palabras, se trata del uso no argumentado por los especialistas de los métodos de evaluación *cualitativa* o *cuantitativa*, lo que necesariamente conduce al especialista a las conclusiones particulares o juicios clínicos distintos.

El objetivo de este artículo es precisar el concepto de *evaluación cualitativa* en la neuropsicología y sus semejanzas y diferencias con la *investigación cualitativa* en las ciencias sociales.

La evaluación cualitativa en la neuropsicología histórico-cultural y en la investigación cualitativa: diferencias y semejanzas

Existen algunos aspectos que permiten hablar de la cercanía entre la *evaluación neuropsicológica cualitativa* y la *investigación cualitativa*. Por ejemplo, coinciden en rechazar la cuantificación de sus respectivos objetos de estudio como la única opción científica posible. Vigotsky planteó la necesidad de elaborar métodos de evaluación cualitativa y criticó a la psicometría que no permite identificar las causas y sus consecuencias sobre el desarrollo infantil. En relación con la evaluación clínica, Vigotsky (1984, p. 267) escribe: “a diferencia de un diagnóstico sintomático, que se apoya solo en la determinación de los rasgos superficiales”, el diagnóstico que se puede llamar *clínico* “aspira a determinar el estado interno del desarrollo” que se encuentra detrás de estos rasgos superficiales. “Una característica del desarrollo del diagnóstico científico es el paso del diagnóstico sintomático, que estudia sólo síntomas del desarrollo infantil, es decir, sus rasgos, al diagnóstico clínico, que se basa en la determinación del transcurso interno del mismo proceso” (Vigotsky, 1984, p. 268).

En nuestra opinión, una de las coincidencias entre la *evaluación neuropsicológica cualitativa* y la *investigación cualitativa* es la crítica fuerte a la psicometría y la representación de sus objetos de estudio como resultados numéricos.

Otra coincidencia es la aceptación de la importancia de estudiar casos únicos. En la neuropsicología HC se evalúa, analiza y rehabilita a cada paciente de manera individual, adultos, adolescentes y niños (Luria, 1973a, 1973b; Quintanar, Solovieva y León-Carrión, 2011; Quintanar y Solovieva, 2016; Solovieva y Quintanar, 2016).

Al mismo tiempo, existen diferencias esenciales. La *investigación cualitativa* insiste en la imposibilidad de generalizar los datos obtenidos a partir de las observaciones, debido a que cada objeto de estudio representa un ‘caso único’ (Yin, 2003). La utilización de los datos obtenidos en la práctica no siempre son confiables, debido a que los autores solo pretenden ‘conocer’ e ‘interpretar’ los datos de las observaciones (Yurevich, 2006), pero su comparación en distintos contextos o en diversas poblaciones, prácticamente resulta imposible.

En el caso del enfoque psicológico y neuropsicológico HC, los datos obtenidos a partir de la *evaluación cualitativa*, siempre se pueden utilizar para la comparación. Los datos de una evaluación cualitativa pueden y deben ser generalizados y comparados con los datos de otros casos clínicos, aun en contextos diferentes. Lo que se compara no son los contextos, sino los efectos de la evaluación psicológica y neuropsicológica cualitativa sobre el desarrollo o el desempeño de los pacientes. Se comparan los síndromes neuropsicológicos y las manifestaciones clínicas, así como los avances de los pacientes durante el proceso de la evaluación interventiva y de la rehabilitación.

En la *investigación cualitativa* se reconoce el papel fundamental del investigador, debido a que convive y comparte las experiencias con los sujetos de su estudio o reflexiona acerca de ellos (Riker, 1995; Yurevich, 2001; Stefanenko, 2008). Sin embargo, el investigador solo es un observador participante que interpreta, pero no modifica, no desea y no provoca cambios intencionales y planeados en sus objetos de estudio. A lo más, provoca cambios su presencia.

En el enfoque HC el investigador siempre juega un rol activo (Asmolov, 2000), debido a que intencional y planeadamente estudia, aporta y modifica (ayuda, rehabilita o enseña). En palabras de Vigotsky: “...el método utilizado por nosotros se puede denominar...método genético-experimental, en el sentido de que éste artificialmente provoca y crea genéticamente el proceso de desarrollo mismo” (Vigotsky, 1983, pág. 95).

En el caso de la *investigación cualitativa* en las ciencias sociales, se rechaza el término mismo de ‘experimento’, lo cual impide llegar a un punto de comprensión con los seguidores de Vigotsky, para quienes el término ‘experimento’ forma parte de su metodología. De hecho, el *experimento formativo*, en el cual el resultado final se postula desde el principio y se plantean las etapas para alcanzarlo, es una de las propuestas originales de este enfoque (Galperin, 2000). El proceso hermenéutico (interpretación de los datos realizada por el investigador) sin otros criterios empíricos confirmatorios, como método único, no se acepta en el enfoque HC, debido a que se asemeja al método de introspección, de análisis subjetivo, no verificable con ningún otro método. Incluso para el análisis de textos, el método hermenéutico se debe acompañar por datos objetivos obtenidos de otras disciplinas para alcanzar una máxima objetividad en los resultados, como el análisis histórico, lingüístico, semiótico y filológico (Lotman, 2001; Bajtín, 2009).

El enfoque HC y la teoría de la actividad, como la continuación más actualizada de este enfoque, proponen algo más que el análisis de textos: estudiar de qué forma los procesos, que inicialmente son externos, sociales, se convierten en psicológicos, internos. Precisamente este cambio constituye el objeto de estudio psicológico en el enfoque HC.

Analizaremos con detalle el concepto de *evaluación neuropsicológica cualitativa* introducida por L.S. Vigotsky y continuada por A.R. Luria en neuropsicología.

La esencia de la evaluación cualitativa en la neuropsicología

Desde la postura histórico-cultural, la neuropsicología, como disciplina independiente, tiene sus propios conceptos, su propio objeto de estudio y su propio método. Al mismo tiempo, la neuropsicología se basa en la psicología HC como en una teoría fundamental, por lo que tiene una estrecha relación con la psicología.

En la neuropsicología los enfoques existentes no se denominan cualitativo / cuantitativo, sino *HC* y *cognitivo (CG)*. Desde el enfoque CG se utilizan métodos de evaluación cuantitativos, que pueden ser pruebas neuropsicológicas estandarizadas y/o psicométricas. Estas pruebas valoran diferentes habilidades y formas de solucionar diversas tareas desde el punto de vista 'correcto' o 'incorrecto' y posteriormente comparan los resultados obtenidos de un individuo, con los datos promediados de una muestra de sujetos con la que se construyó la prueba, igualando la edad, el género y los años de educación formal. El procedimiento para la aplicación de las tareas es rígido e inmodificable, ya que no permite variaciones, cambios de orden, uso de ayudas, repetición de preguntas, etc. Las respuestas se registran como correctas / incorrectas y en algunas tareas, la respuesta puede ser buena, regular o incorrecta expresadas numéricamente 0, 1, 2.

Las pruebas estandarizadas comenzaron a utilizarse en la psicología a inicios del siglo XX bajo la premisa de objetivizar los resultados con "procedimientos científicos". En la neuropsicología los instrumentos de evaluación surgieron en la segunda década de ese mismo siglo, muchos de los cuales se orientaron a la valoración de las alteraciones del lenguaje (Head, 1926; Weisenburg y McBride, 1935; Halstead y Wepman, 1949; Eisenson, 1954; Schuell, 1965; Goodglass y Kaplan, 1972) y otros para la obtención de un perfil neuropsicológico general (Halstead, 1947; Golden, Purisch y Hammecke, 1978; Goodglass y Kaplan, 1979; Peña-Casanova, 1990). Entre las primeras pruebas psicométricas que se utilizaron para la valoración clínica en la tercera década del siglo XX, fue la prueba Weschler (Louttit y Browne, 1947; Sundberg, 1964, 1971; Lubin, Wallis y Paine, 1971), la cual se posicionó en primer lugar a partir de los años 50's y comenzó a incluirse como parte de la evaluación neuropsicológica (Rabin, Barr y Burton, 2005), contrastando su posibilidad de detectar daño cerebral con baterías neuropsicológicas (Reitan, 1959; Loring y Larrabee, 2006).

Sin embargo, la neuropsicología, al 'objetivizar' sus evaluaciones a través de la cuantificación, perdió la posibilidad de explicar las dificultades del paciente, y de elaborar el programa para su rehabilitación. Con esta evaluación solo se constata que el paciente ejecuta las tareas igual, por arriba o por abajo de un promedio estadístico, pero no hay nada de 'objetivo' en la descripción del cuadro clínico. Por ejemplo, al describir el cuadro clínico de la afasia de Broca, se señala que la comprensión y la lectura en voz alta son 'relativamente normales', mientras que la denominación y la repetición son anormales (Benson y Ardila, 1996; Ardila, 2014). Con estas descripciones nos cuestionamos acerca del carácter objetivo de los resultados obtenidos con procedimientos cuantitativos.

El promedio estadístico no tiene ningún contenido psicológico, sólo considera el resultado de la ejecución de las tareas y no considera los aspectos procesuales durante la evaluación. Este promedio puede variar en diversas poblaciones, incluso bastante cercanas geográficamente o en un mismo colegio. ¿Cómo interpretar estos resultados?, ¿Calculamos inicialmente el promedio en cada grado escolar y luego valoramos a los niños con dificultades? Esto solo nos aporta lo que ya sabemos de antemano: que el niño con dificultades tiene ejecuciones diferentes (está fuera de la norma) con respecto a la mayoría de su grupo. Eso no es suficiente para diagnosticar las dificultades o para proponer un programa terapéutico para la superación de las mismas.

No obstante lo anterior, en la mayoría de las instituciones del ámbito clínico y educativo, los neuropsicólogos y psicólogos utilizan pruebas estandarizadas neuropsicológicas y psicométricas. Particularmente en la neuropsicología, el uso de las pruebas cuantitativas se recomienda en la mayoría de las publicaciones sobre el tema (Ardila y Ostrosky, 2012) sobre todo, la División 40 de Neuropsicología Clínica de la Asociación Americana de Psicología impulsan esta forma de evaluación, y la APA lo ha regulado (Bartram, D., & *International Test Commission*, 2001).

En relación con este hecho, debemos recordar que las grandes aportaciones clínico-teóricas de los autores clásicos de la ciencia psicológica y neuropsicológica, no se obtuvieron a través del análisis estadístico, sino por medio del análisis cualitativo (Broca, 1865; Freud, 1992; Piaget, 1966; Luria, 1969, 1973a).

La presencia de distintas metodologías en la neuropsicología y en la psicología es algo natural. Hace casi un siglo, Vigotsky hablaba de la crisis de la psicología como ciencia y sostenía que, a pesar de que la psicología fue declarada como una ciencia independiente, no podía considerarse como una ciencia unitaria, debido a que se observa una gran variedad de objetos de estudio, de conceptos y de formas de obtención y análisis (Vigotsky, 1982). En este texto el autor escribe que es posible hablar por lo menos de tres psicologías distintas sin ningún punto en común, el psicoanálisis, el conductismo y la psicología

subjetiva, que operan no solo con conceptos diferentes, sino también con distintos hechos (Vigotsky, 1982). Es adecuado suponer que cada una de estas ‘psicologías’ propone su propio método y su propia forma de evaluación.

En nuestra opinión, los enfoques de aquellos años (actualizados) siguen actualmente coexistiendo. Por ejemplo, en la psicología cognitiva se evalúan y se analizan procesos de memoria, atención, percepción y pensamiento en forma de ‘procesos cognitivos’ (Velichkovsky, 1982) independientes. El psicoanálisis continúa con el análisis subjetivo de los procesos inconscientes citando a Freud e incluso a Jung (2017). El conductismo sigue analizando las consecuencias que modifican la conducta, ya sea en su versión clásica skinneriana, o en la moderna versión mexicana interconductual de un sinnúmero de contingencias (Ribes, 2018). La mezcla cognitivo-conductual aplicada a la psicopatología (Caballo, Buel-Casal y Carrobes, 1995) analiza las relaciones entre las creencias y las consecuencias conductuales. En la psicología clínica se asienta la aproximación sistémica con la poderosa influencia del constructivismo radical (Watzlawick, 1981, 2000; Nardone y Watzlawick, 1990, 2001). Por su parte, la teoría de la actividad de Leontiev (1975) sigue vigente, con la cual se puede analizar el contenido de la actividad o los niveles de su conformación en la ontogenia.

La diversidad de métodos y modelos teóricos está más restringida en la neuropsicología, donde destaca la aproximación histórico-cultural y la cognitiva con su derivación práctica cognitivo-conductual.

¿Qué y cómo se evalúa y analiza en la neuropsicología de corte luriano?, ¿conciben de igual manera a los procesos cognitivos la HC y la CG?, ¿cómo se evalúan sus bases cerebrales?, ¿qué podemos saber sobre las bases cerebrales aplicando pruebas psicométricas?

Consideraciones teóricas sobre la evaluación cualitativa

Desde el enfoque HC afirmamos que las bases cerebrales de las acciones surgen simultáneamente con la realización de éstas en la cultura. La cultura humana conforma una esfera que rodea al ser humano desde su nacimiento (Lotman, 2001). Para la vida del ser humano esta esfera juega un papel determinante; el niño se apropia de los sistemas de signos y símbolos, los cuales cambian en el transcurso de la historia (Eco, 2008b). Al contrastar los fenómenos biológicos con los culturales, Lotman (2001) escribe que en la biología el desarrollo evolutivo se relaciona con la desaparición de las especies por selección natural. Por el contrario, en la historia del arte, las obras de épocas lejanas continúan con vida de manera activa como factores vivos; todo el corte de la cultura y no solo su último plano participa como un sujeto de los procesos históricos. Los objetos de arte pueden ser considerados como objetos independientes del estudio científico (Gadamer, 2012). La reconstrucción histórica de la vida del autor puede aportar mucho para la comprensión de los aspectos lingüísticos y estilísticos de las obras literarias (Llosa, 2006). El análisis de las obras de arte, del estilo lingüístico, de las relaciones entre el autor, de sus personajes y de los efectos sobre el lector, fueron las aportaciones esenciales de la semiótica y el enfoque histórico-cultural (Vigotsky, 1987; Eco, 2005, 2008a, 2008b; Bajtín, 1997, 2009).

El psicólogo, en esta perspectiva, debe estudiar cómo los determinantes históricos de la cultura están en la génesis y el establecimiento de un proceso psicológico, cuál es su contenido, qué etapas tiene y cómo se puede favorecer a este proceso. “El mundo externo en el que vive el niño se somete a la semiotización” y se divide entre los objetos en sí mismos y los objetos que representan algo más que ellos (Lotman, 2001 p. 259). El neuropsicólogo estudia cómo se altera este proceso con afectaciones del sistema nervioso o durante su desarrollo, pero también las vías con las cuales estas dificultades pueden ser superadas. La intención de superar las dificultades implica la necesidad de estudiar el origen del proceso y las regularidades de su transcurso. Por ejemplo, es necesario estudiar cómo el niño interactúa con los objetos culturales desde su nacimiento y cómo, más tarde, comienza a utilizar los objetos del segundo tipo, los *semiotizados*, según la caracterización de Lotman (2001). Estos últimos son esenciales para el desarrollo cognitivo, debido a que requiere de la interacción con abstracciones o modelos de objetos y no con los objetos mismos, es decir, con los *instrumentos psicológicos*.

Acercas de los *instrumentos psicológicos*, Vigotsky (1982) escribió que, durante el proceso de la vida social, el hombre creó y desarrolló sistemas complejos de relaciones psicológicas, sin las cuales la actividad laboral y toda la vida social no hubieran sido posibles. Estos medios de relaciones psicológicas, de acuerdo con su naturaleza, son los signos, los cuales son estímulos creados artificialmente, cuyo papel influye sobre el comportamiento y la actividad cerebral del hombre. La significación (uso, creación y modificación de los signos y significados) es un principio nuevo de regulación del comportamiento.

Vigotsky (1995) señaló que los procesos psicológicos aparecen en escena dos veces: primero como procesos externos, sociales, compartidos, y después como procesos independientes, internos, individuales. Consideró al *proceso de interiorización como el paso de lo externo a lo interno, de lo social a lo individual*. Escribió que “Cada función psicológica... aparece... en dos planos; inicialmente en el social, después psíquico, en lo interno; inicialmente entre las personas, como

categoría inter-psíquica y después dentro del niño, como una categoría intrapsíquica” (Vigotsky, 1983, pág. 45). Así, las acciones intelectuales o cognitivas pueden ser externas o internas, siendo las acciones externas las más comunes en la vida del hombre y las primeras acciones que surgen en la ontogenia.

La neuropsicología analiza y evalúa los sistemas funcionales cerebrales, que incluyen diversos componentes corticales y subcorticales. Estos sistemas constituyen la base psicofisiológica de las acciones culturales humanas. Si bien la conformación de las acciones culturales requiere necesariamente de sistemas cerebrales, al mismo tiempo, estos sistemas cerebrales se conforman gracias a las acciones culturales en las que el sujeto (niño, adolescente, adulto) se incluye. Al respecto, Leontiev (1975) escribió que la interiorización es el resultado del paso de los procesos externos con los objetos reales, a los procesos internos con los objetos internos, que transcurren en el plano de la consciencia. El desarrollo, de esta manera, se convierte en el objeto principal de los estudios psicológicos, pero solo a través de la actividad.

En la teoría de la actividad, además del análisis psicológico de la misma, se ha identificado el nivel de los sistemas funcionales complejos o nivel de los mecanismos psicofisiológicos (Leontiev, 1975). En la actividad del ser humano, externa o interna, se puede identificar el nivel funcional de los mecanismos psicofisiológicos, los cuales garantizan la realización de acciones y operaciones. Para la realización de acciones y operaciones se requieren diversos mecanismos, tales como la respiración, el equilibrio, la postura, etc., los cuales se han estudiado en la psicofisiología de la actividad humana (Bernstein, 2003; Anojin, 1987). Ninguna acción u operación puede realizarse a través de un solo mecanismo psicofisiológico. Esta idea fue retomada en la neuropsicología de Luria como un nivel de análisis particular (Quintanar, 2009).

La neuropsicología estudia los mecanismos psicofisiológicos relacionados con el funcionamiento cerebral: corticales, subcorticales o córtico-subcorticales. Luria (1948) identificó los mecanismos corticales, a los cuales llamó *factores*, eslabones o componentes de un sistema, cuya perturbación se encuentra en la base de las dificultades que surgen ante daño cerebral y aportó evidencia empírica y clínica que fundamenta su existencia. El *factor* se refiere al trabajo específico que realiza un sector o conjunto de sectores cerebrales altamente especializados (Luria, 1948; Mikadze y Korsakova, 1994). Por ejemplo, el trabajo de los sectores secundarios temporales del hemisferio izquierdo es el análisis y la síntesis de los sonidos del lenguaje y su afectación conduce a dificultades para la comprensión del lenguaje oral. Sin embargo, también afectará a todas aquellas acciones (lenguaje oral, repetición, denominación, lectura en voz alta, escritura al dictado) que requieran del trabajo que realizan dichos sectores cerebrales especializados y se amntendrán sin alteración las acciones no lo requieran, como la escritura a la copia. Por ello es que la evaluación neuropsicológica cualitativa evalúa la integridad y funcionalidad de estos mecanismos a través de procedimientos dinámicos y flexibles con los que se analizan las acciones específicas ante tareas particulares.

Debemos señalar que no solo es posible la evaluación neuropsicológica cualitativa, sino también otros procedimientos de evaluación cualitativa desde otros niveles de análisis de la actividad humana. La tabla 1 muestra los diversos niveles considerando: a) la actividad rectora en distintas edades ontogenéticas (Elkonin, 1995, 1999, 2016), b) el tipo de actividad, práctica o intelectual, c) el nivel de las acciones, como proceso dirigido a un objetivo; d) las operaciones como medios y condiciones de las acciones, e) los sistemas funcionales orgánicos (Anojin, 1980) y f) los sistemas cerebrales como unidad de análisis de la neuropsicología (Luria, 1969).

Tabla 1. Niveles para la evaluación cualitativa de la actividad humana.

Nivel de análisis	Objeto de la evaluación
Actividad rectora	Periodos del desarrollo ontogenético
Actividad práctica o intelectual	Contenido operacional de la actividad
Acciones	Nivel de realización de la acción, Zona del desarrollo próximo
Operaciones	Grado de automatización, velocidad, estabilidad, etc.
Sistemas funcionales orgánicos	Proceso fisiológico
Sistemas funcionales cerebrales	Estado funcional de los mecanismos psicofisiológicos - <i>factores</i> - (corticales y subcorticales)

Discusión: la evaluación neuropsicológica cualitativa

El objetivo de este artículo se determinó como precisar el concepto de *evaluación cualitativa* en la neuropsicología en relación con la *investigación cualitativa* en las ciencias sociales. Dicho objetivo se estableció, debido que, con frecuencia, el uso del adjetivo “cualitativo” en la investigación cualitativa y la neuropsicología HC provoca confusiones entre los estudiantes, docentes y especialistas. Los autores del presente artículo han intentado aclarar el uso del término “cualitativo” en las ciencias sociales y en la neuropsicología HC. Merece la pena que haya claridad en ambas disciplinas, ciencias sociales y la neuropsicología, en el uso de este término. La claridad conceptual puede aportar para la claridad teórica, metodológica y práctica en las áreas sociales y naturales aplicadas al campo de la investigación en la educación normal y especial, así como de la clínica de trastornos en el desarrollo, aprendizaje y la actividad y personalidad en los adultos.

En las ciencias sociales, la investigación cualitativa pretende caracterizar las vivencias emocionales, experiencias y el discurso de los sujetos en distintos contextos. Los datos se obtienen a partir de las entrevistas, las grabaciones y filmaciones, observaciones, diarios de campo y se resumen a las categorías, no necesariamente relacionadas con ciertas posturas teóricas determinadas, sino construidas desde los datos del campo (Kornilova y Smirnov, 2013). En este sentido, el adjetivo “cualitativo” significa “rechazo de cuantificación”, rechazo de la psicometría o, inclusive, rechazo de una teoría única que se encuentre en la base de la investigación. Diversos enfoques y teorías pueden convivir en la investigación cualitativa.

En cambio, en la neuropsicología, la evaluación cualitativa es una herencia de la neurología para una incipiente neuropsicología que estaba surgiendo en la segunda mitad del siglo XIX. En la neuropsicología, el adjetivo “cualitativa” del procedimiento de evaluación se puede sustituir por “evaluación clínica funcional”. El rechazo de la psicometría es una condición necesaria, pero no suficiente para comprender el pleno significado de la evaluación cualitativa en la neuropsicología HC.

En la neuropsicología cognitiva, la sustitución del análisis cualitativo por la cuantificación (Halstead, 1949), como un intento por lograr una mayor objetividad, condujo a la neuropsicología un callejón sin salida, debido a que no permite comprender la estructura de los procesos psicológicos afectados, ni posibilita profundizar en los mecanismos cerebrales que subyacen a su alteración. La valoración psicométrica solo establece qué tanto de acerca o se aleja el paciente, en comparación a la norma poblacional, en la ejecución de ciertas tareas que son elegidas para el contenido de las pruebas. Medir la ejecución de ciertas tareas no puede ser sinónimo de un diagnóstico en el sentido clínico.

En la neuropsicología HC, basada en la epistemología materialista dialéctica y la visión formativa sobre el desarrollo humano (Vigotsky, 1984, 1995), el diagnóstico se realiza a través del *análisis sindrómico*, es decir, de la cualificación de los síntomas, de las características de los errores que comete el paciente. Este análisis permite establecer cuál es el estado funcional de los *factores* y su efecto sistémico, debido a que cada uno de ellos participa en una gran cantidad de acciones. Por ejemplo, el *factor de integración fonemática* se incluye en la comprensión del lenguaje oral, en la lectura, en la escritura y en el pensamiento verbal. Además, los procesos emocionales y la motivación ‘colorean’ la realización de cada una de nuestras acciones, les aportan un aspecto subjetivo y personalizado.

Se puede decir que el adjetivo “cualitativo” en la neuropsicología HC es derivado del verbo “cualificar”. Se precisamente de “cualificar” al síndrome, esto es, descubrir la causa cerebral funcional de las dificultades que tiene el paciente a consecuencia de lesión cerebral. Esta causa funcional cerebral, en las palabras de Luria, se determina por el estado funcional de los factores neuropsicológicos como elementos de los sistemas funcionales cerebrales. Se trata de un nivel particular de análisis clínico que Luria (1973b) establece en su obra.

El estado funcional de los factores o elementos de los sistemas funcionales cerebrales que constituyen la base material de las acciones, se establece a través del análisis de aquellas acciones en las cuales se incluye dicho factor, lo que permite un análisis detallado de sus componentes en los niveles de la actividad, de las acciones, de las operaciones y de los mecanismos psicofisiológicos. Para realizar este análisis cualitativo, es necesario desarrollar y utilizar tareas y procedimientos flexibles, que se adaptan a las ejecuciones de cada paciente. Esto permite no sólo conocer si el paciente realiza o no ciertas tareas, sino las condiciones que facilitan su ejecución, así como el camino que podemos seguir para el tratamiento. Lo anterior nos permite considerar que tanto el marco teórico-metodológico, como los instrumentos de evaluación que se utilicen, deben cumplir con un objetivo: elaborar el programa de rehabilitación o de corrección que garantice la superación de las dificultades del paciente adulto, adolescente o niño.

Nuestras propuestas para la evaluación neuropsicológica se basan en el modelo cualitativo de la organización cerebral de las formas complejas de la actividad psíquica (Luria, 1977, 1978). Esta aproximación valora, no funciones ni síntomas aislados,

sino el estado funcional de los *factores neuropsicológicos* o mecanismos psicofisiológicos que dan cuenta de las dificultades observadas en las diferentes acciones realizadas por el paciente (Quintanar, 2002; Quintanar y Solovieva, 2002).

La evaluación cualitativa en la neuropsicología HC busca y establece, a través de un análisis detallado, la causa de las dificultades y la forma en que afecta a la actividad del paciente, niño o adulto. En otras palabras, este análisis permite sistematizar las observaciones relacionadas con los errores y las dificultades de los niños en múltiples acciones durante la valoración y los diversos síntomas se comprenden como una manifestación del trabajo insuficiente o deficiente, de uno o varios componentes (*factores*) de los sistemas funcionales correspondientes (Solovieva y Quintanar, 2016).

En el ámbito infantil, la neuropsicología HC no sólo identifica y soluciona problemas escolares, también puede ayudar a prevenirlos. Para lograr este objetivo, es necesario analizar las bases cerebrales de las *acciones* y no de funciones psicológicas aisladas. Por ejemplo, en la *acción* de la escritura es posible identificar la participación de diversas funciones psicológicas como la atención, la memoria, el lenguaje, la percepción, etc., así como aquellos sectores cerebrales que son indispensables para dicha acción.

Todas estas funciones psicológicas tradicionalmente se definen como categorías psicológicas, por lo que no pueden ser utilizadas para relacionarlas con el nivel cerebral, es decir, el nivel cerebral no se puede sustituir por el nivel psicológico y viceversa. Si en la neuropsicología cognitiva se utilizan estas categorías psicológicas, entonces su objeto de estudio no se diferencia del objeto de estudio de la psicología cognitiva. Además, las funciones psicológicas como la atención o el lenguaje, no se pueden relacionar directamente con alguna zona cerebral, debido a que diversas zonas territorialmente lejanas participan en su realización, lo cual se ha demostrado en múltiples estudios con pacientes adultos con daño cerebral (Luria, 1947, 1969; 1973 a, b; Xomskaya, 1987; Tsvetkova, 2016; Mayorova y Cols., 2019) y con niños con dificultades en su desarrollo (Akhutina y Pilayeva, 2012; Solovieva y Quintanar, 2016). Debido a estas razones surgió la necesidad de considerar un nivel más dentro de la actividad humana: el nivel de sus mecanismos cerebrales.

Desde el punto de vista de la localización dinámica y sistémica, las acciones psicológicas se representan en el cerebro como sistemas funcionales complejos (Anojin, 1987), los cuales se conforman a partir de las acciones del individuo. Los sistemas funcionales complejos, al automatizarse, se establecen y se perfeccionan como órganos funcionales culturalmente formados (Leontiev, 1983). Para comprender las causas de las dificultades de los pacientes, el neuropsicólogo debe conocer, no sólo el trabajo que realizan las diversas zonas cerebrales, sino también la estructura psicológica de las acciones que realiza el sujeto. Lo anterior implica conocer el contenido de las acciones culturales con los elementos funcionales que participan con su aportación particular en ellas.

Esta metodología se puede expresar en los siguientes principios:

1. Considerar la edad psicológica del sujeto: tipo de interacción cultural.
2. Considerar el nivel educativo y el grado de dominio de las acciones prácticas e intelectuales que se proponen en la evaluación.
3. Identificar los mecanismos fuertes y débiles que garantizan la ejecución de las acciones, considerando los mecanismos corticales, subcorticales y córtico-subcorticales.

La identificación de los mecanismos (factores) fuertes y débiles que garantizan la ejecución de las acciones prácticas e intelectuales exige que la evaluación neuropsicológica sea un proceso cualitativo, dinámico y flexible (Akhutina, 1999). Los factores que muestran un desarrollo negativo se comprenden como causa de las dificultades en el aprendizaje escolar. En estos casos, el análisis psicológico permite determinar qué acciones y operaciones sufren durante la realización de algunas acciones por parte del niño.

La evaluación y el diagnóstico neuropsicológico se realizan de acuerdo con los siguientes pasos:

- La identificación de los diversos síntomas o tipos de errores que indican la debilidad funcional en el desarrollo de mecanismos neuropsicológicos particulares.
- La caracterización del síndrome en el cual se establecen los mecanismos (factores) débiles y fuertes.
- La identificación de las acciones y operaciones correspondientes a la edad psicológica del niño, que se afectan por la debilidad funcional de estos mecanismos.
- La identificación de las zonas cerebrales que no han alcanzado un nivel de funcionamiento óptimo.

Lo anterior permite elaborar el programa para la corrección, la prevención y la rehabilitación en casos de problemas en el aprendizaje escolar y de daño cerebral en niños, adolescentes y adultos (Tsvetkova, 2016; Akhutina & Pilayeva, 2012; Glzman, 2010; Solovieva y Quintanar, 2018).

La evaluación neuropsicológica infantil tiene una importancia cada vez mayor para la educación preescolar y escolar. Consideramos que el trabajo neuropsicológico, basado en la aproximación de la escuela de Luria, puede ser una plataforma sólida para la aplicación del conocimiento neuropsicológico, no sólo para detectar y solucionar problemas en el aprendizaje escolar, sino también para su prevención.

De esta forma, la evaluación neuropsicológica cualitativa permite realizar un análisis sindrómico o “cualificar las dificultades” del paciente. Este análisis determina los mecanismos neuropsicológicos fuertes y débiles en la actividad del paciente y constituye la base para la elaboración de los programas de corrección, prevención y rehabilitación.

Conclusiones

Las características esenciales de la evaluación neuropsicológica cualitativa, en contraste con los enfoques descriptivo y cuantitativo, son:

- 1) La evaluación neuropsicológica cualitativa permite identificar el mecanismo cortical/subcortical que participa de manera óptima o no óptima, en distintas acciones prácticas e intelectuales.
- 2) La evaluación neuropsicológica cualitativa analiza el proceso y no el resultado.
- 3) La evaluación neuropsicológica cualitativa permite hipotetizar la causa de las dificultades analizando los componentes de la acción asociados al mecanismo cortical y/o subcortical responsable.
- 4) La evaluación neuropsicológica cualitativa permite plantear la hipótesis acerca del nivel del sistema nervioso central involucrado.
- 5) La evaluación neuropsicológica cualitativa permite y sugiere cambios y modificaciones flexibles durante la valoración.
- 6) La metodología de evaluación cualitativa permite estudiar procesos en su desarrollo y en su dinámica.
- 7) La evaluación neuropsicológica cualitativa no descarta el análisis estadístico de los resultados. Este análisis puede ser útil para contrastar o presentar evidencia, pero no como fuente explicativa de los fenómenos observados.

ORCID DE AUTORES

Yulia Solovieva: ORCID: 000-0001-5610-1474

Luis Quintanar Rojas. ORCID: 000-0002-9758-1467

Eduardo Alejandro Escotto Córdova: ORCID: 0000-0002-1104-8195

Ana María Baltazar Ramos: ORCID: 0000-0002-0497-3032.

REFERENCIAS

- Akhutina, T.V. y Pylayeva, N.N. (2012). Overcoming learning disabilities. A Vigotskian-Lurian neuropsychological approach. Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.1017/cbo9781139012799.005
- Ardila A. (2005). Las afasias. Miami: Florida State University.
- Ardila, A. (2014). Aphasia handbook. Miami, Florida International University.
- Ardila, A. y Ostrosky, F. (2012). Guía para el diagnóstico neuropsicológico. http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf
- Asmolov, A.G. (2000). Del otro lado de la conciencia: problemas metodológicos de la psicología no clásica. Moscú, Sentido.
- Anojin, P. (1987). Psicología y fisiología de la ciencia. México: Trillas.
- Bajtin, M.M. (2009). Estética de la creación verbal. México: Siglo XXI.
- Bartram, D., & International Test Commission. (2001). International Guidelines for Test Use. International Journal of Testing, 1(2), 93-114. APA, American Psychological Association. International Guidelines for Test Use. <http://psycnet.apa.org/record/2004-15688-001> http://dx.doi.org/10.1207/S15327574IJT0102_1
- Benson D.F. y Ardila A. (1996). Aphasia: A clinical perspective. New York: Oxford.
- Berkeley, G. (1710/1980). Principios del conocimiento humano. (5ª edición). Argentina: Aguilar.
- Bernstein, N. (2003). Búsquedas actuales en la fisiología del proceso nervioso. Moscú: Sentido.
- Broca, P. (1865). Sur le siège de la faculté du langage articulé. Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 6: 377-393.
- Busiguina, N.P. (2013). Metodología de los estudios cualitativos en psicología. Moscú: INFRA-M.
- Caballo, V.E., Bueda-Casal, G., y Carrobes, J.A. (Eds.) (1995). Manual de psicopatología y trastornos psiquiátricos. Fundamentos conceptuales, trastornos por ansiedad, afectivos y psicóticos. México: Siglo XXI.
- Davidov, V.V. (1996). La teoría de la enseñanza que conduce al desarrollo. Moscú: INTER.
- Davidov, V.V. (2000). Tipos de generalización en la enseñanza. Moscú: Sociedad Pedagógica de Rusia.
- Delgado, J. M. y Gutiérrez, J. (Ed.) (1999). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. España, síntesis.
- Eco, U. (2005). Tratado de semiótica general. México: De Bolsillo.
- Eco, U. (2008a). Decir casi lo mismo. México: Lumen.
- Eco, U. (2008b). Tratado sobre la belleza. México: Lumen.

- Eisenson, J. (1954). Examining for aphasia. Cleveland: The Psychological Corp.
- Elkonin, D.B. (1995). Desarrollo psicológico en las edades infantiles. Moscú: Academia de Ciencias Pedagógicas y Sociales.
- Elkonin, D.B. (1999). Psicología del juego. Moscú: Vlados.
- Elkonin, D.B. (2016). Hacia el problema de la periodización del desarrollo en la edad infantil. En: L. Quintanar y Yu. Solovieva (Eds.) Las funciones psicológicas en el desarrollo del niño. México: Trillas.: 191-209.
- Ermolayev-Tomin, O.Yu. (2013). Métodos matemáticos en psicología. Moscú: Editorial You Right.
- Escotto-Córdova, E. A. (2000/2012). La paradoja de las paradojas o la tumba del constructivismo. En: E.A. Escotto-Córdova. Ensayos sobre psicología materialista. Psicología, historia y neurociencias. (2ª edición) (pp.131-150). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
- Freud, S. (1992). Del otro lado del principio del placer. Moscú: Progreso.
- Gadamer, H.G. (2012). Verdad y Método. México: Ediciones Sígueme Salamanca.
- Galperin, P.Ya. (1998). La actividad psicológica como ciencia objetiva. Moscú: Instituto de Ciencias Pedagógicas y Sociales.
- Galperin, P.Ya. (2000). Cuatro conferencias sobre psicología. Moscú: Escuela Superior.
- Glozman, J.M. (2010). Neuropsicología práctica. Moscú: Eksmo.
- Golden, C.J., Purisch, A.D. y Hammecke, T. (1978). Diagnostic validity of a standardized neuropsychological battery derived from Luria's neuropsychological tests. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 6.: 1258-1265.
- Goodglass, H. y Kaplan, E. (1972). Aphasia and related disorders. Philadelphia: Lea & Febiger
- Goodglass, H. y Kaplan, E. (1979). Assessment of cognitive deficit in the brain-injured patient. En: M.S. Gazzaniga (Ed.) *Handbook of behavioral neurobiology*. Vol. II: Neuropsychology. New York, Plenum Press.: 3-22.
- Halstead, W. C. (1947). Brain and intelligence: A quantitative study of the frontal lobes. Chicago: University of Chicago Press.
- Halstead, W.C. y Wepman, J.M. (1949). The Halstead-Wepman aphasia screening test. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 14: 9-15.
- Head, H. (1926). Aphasia and kindred disorders of speech. London: Cambridge University Press.
- Jung, C. G. (2017). El libro rojo de Carl Gustav Jung. (2ª ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: ELHILODARIANDA.
- Kornilova, T.V. y Smirnov, S.D. (2013). Bases metodológicas de la psicología. Moscú: Editorial You Right.
- Manga, D., y Ramos, F. (1991). Neuropsicología de la edad escolar. Aplicaciones de la teoría de A.R. Luria a niños a través de la batería Luria-DNI. Madrid: Visor.
- Mayorova, L.A., Alferova, V.V., Kuptsova, S.V. y Shklovsky, V.M. (2019). Functional and anatomical connectivity of the brain in poststroke aphasia. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 49, 6: 679-686.
- Leontiev, A.N. (1975). Actividad, consciencia, personalidad. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.
- Leontiev, A.N. (1983). Obras psicológicas escogidas. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.
- Loring, D.W. y Larrabee, G.J. (2006). Sensitive of the Halstead and Weschler test bateries to brain damage: Evidence from Reitan's original validation sample. *The Clinical Neuropsychologist*, 20, 2: 221-229.
- Louittit, C.M., y Browne, C.G. (1947). The use of psychometric instruments in psychological clinics. *Journal of Consulting Psychology*, 11: 49-54.
- Lubin, B., Wallis, R.R., y Paine, C. (1971). Patterns of psychological test usage in the United States: 1935-1969. *Professional Psychology*, 2: 70-74.
- Luria, A.R. (1969). Neuropsicología como ciencia. *Revista de psicología general y aplicada*, 24: 5-28.
- Luria, A.R. (1973a). El hombre con su mundo destrozado. Madrid: Colección Psiquiatría y Sociedad.
- Luria, A.R. (1973b). Bases de la neuropsicología. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.
- Luria, S.V. (2003). Psicología antropológica. Moscú: Proyecto Académico.
- Lotman, Yu. M. (2001). Semio-esfera. San Petersburgo: Arte-San Petersburgo.
- Llosa, V. (2006). La orgía perpetua. México: Alfaguara.
- Mikadze, Yu. y Korsakova, N. (1994). Diagnóstico y corrección neuropsicológica de los escolares menores. Moscú: IntelTex.
- Nardone, G. y Watzlawick, P. (1990/2001). El arte del cambio. Trastornos fóbicos y obsesivos. (3ª ed.). España: Herder.
- Quintanar, L. (2009). La unidad de análisis en la neuropsicología histórico-cultural. En : V. Feld y Eslava J. (Eds.) La perspectiva histórico-cultural de Vigotsky y la neurofisiología. Buenos Aires: NOVEDUC.: 139-152.
- Quintanar, L. y Solovieva, Yu. (2016). Rehabilitación Neuropsicológica. Historia, Teoría y Práctica. México: Universidad Autónoma de Puebla.
- Quintanar, R., L., Solovieva, Yu. y León-Carrión, J. (2011). Evaluación Clínico Neuropsicológica de la Afasia Puebla-Sevilla. México: Universidad Autónoma de Puebla.
- Peña, C.J. (1990). Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica -Test Barcelona. Barcelona: Masson.
- Popper, C. (1983). La lógica y el crecimiento del conocimiento científico. Moscú: Progreso.
- Popper, C. (2002). Conocimiento objetivo. Aproximación evolutiva. Moscú: Editorial URSS.
- Rabin, L.A., Barr, W.R. y Burton, L.A. (2005). Assessment practices of clinical neuropsychologists in the United States and Canada: A survey if INS, NAN and APA división 40 members. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20: 33-65.
- Reitan, R.M. (1959). The comparative effects of brain damage on the Halstead impairment index and the Wechsler-Bellevue scale. *Journal of Clinical Psychology*, 15, 3: 281-285.
- Ribes, I.E. (2018). El estudio científico de la conducta individual: una introducción a la teoría de la psicología. México: Manual Moderno.
- Riker, P. (1995). Hermenéutica. Política. Ética. Moscú: Academia.
- Schuell, H. (1965). Differential diagnosis of aphasia with the Minnesota Test. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Solovieva, Yu. y Quintanar, L. (2016). Análisis sindrómico en casos de problemas de desarrollo y aprendizaje: siguiendo a A.R. Luria. En: Da Silva Marques DF., Ávila-Toscano, JH., Góis H., Leonel J., Ferreira N., Solovieva Yu., Quintanar L. (Eds.) *Neuroscience to Neuropsychology: The study of the human brain (vol. I)*. Barranquilla: Corporación Universitaria Reformada.: 387-414.
- Solovieva, Yu. y Quintanar, L. (2018). Luria's syndrome analysis for neuropsychological assessment and rehabilitation. *Psychology in Russia. State of the Art*, 11, 2: 81-99. doi: 10.11621/pir.2018.0207
- Solovieva, Yu., Akhutina, T., Quintanar, L. y Hazin, I. (2019). Historical-Cultural Neuropsychology: a systemic and integral approach of psychological functions and their cerebral bases. *Psicologia em Estudo* 24, 1: 65-75. DOI: 10.22491/1678-4669.20190008.
- Stefanenko, T.G. (2008). Etno psicología. Moscú: Aspect Press.
- Sundberg, N.D. (1954). A note concerning the history of testing. *American Psychologist*, 9: 150-151.
- Sundberg, N. D. (1961). The practice of psychological testing in clinical services in the United States. *American Psychologist*, 16, 79-83.
- Tsvetkova, L. S. (2016). Hacia una teoría de la enseñanza rehabilitatoria. En L. Quintanar y Y. Solovieva (Comp) *Rehabilitación Neuropsicológica. Historia, Teoría y Práctica*, México, Universidad Autónoma de Puebla.: 167-176.
- Velichkovsky, B.M. (1982). Psicología cognitiva contemporánea. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.
- Vigotsky, L.S. (1982). Obras escogidas. Tomo II. Moscú: Pedagogía.
- Vigotsky, L.S. (1983). Obras escogidas. Tomo III. Moscú: Pedagogía.
- Vigotsky, L.S. (1992). Obras escogidas. Tomo II. Madrid: Visor.
- Vigotsky, L.S. (1995). El problema del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Obras escogidas. Tomo III. Madrid: Visor.: 11-46.
- Vigotsky, L.S. (1984). Obras escogidas. Tomo 4. Moscú: Pedagogía.
- Vigotsky, L.S. (1996). Psicología infantil. Tomo IV. Madrid: Visor.
- Vigotsky, L.S. (1987). Psicología del arte. Moscú: Pedagogía.
- Watzlawick, P. (Ed) (1981/2000). La realidad inventada. Madrid: Gedisa.
- Weisenburg, T. y McBride, K.E. (1935). Aphasia, a clinical and psychological study. London: Oxford University Press.
- Yurevich, A.V. (2001). Liberalismo metodológico en psicología. *Problemas de Psicología*, 5: 3-18.
- Yurevich, A.V. (2006). La interpretación en psicología. *Revista Psicológica*, 27 (1): 97-106.
- Xomskaya, E.D. (1987). Neuropsicología. Moscú: Universidad Estatal de Moscú.