



Magis. Revista Internacional de
Investigación en Educación

ISSN: 2027-1174

articulosmagis@gmail.com

Pontificia Universidad Javeriana
Colombia

Bittencourt-Chastinet, Jamile; Pereira-Gottschalk Morais, Caio; Solovieva, Yulia;
Quintanar-Rojas, Luis
Propuesta de adaptación de la prueba de abordaje Iuriano "evaluación neuropsicológica
infantil Puebla-Sevilla" para el idioma portugués
Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, vol. 4, núm. 9, enero-junio,
2012, pp. 669-683
Pontificia Universidad Javeriana
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281022848009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Propuesta de adaptación de la prueba de abordaje luriano “evaluación neuropsicológica infantil Puebla-Sevilla” para el idioma portugués

A Proposal for the Adaptation of the Luria “Puebla-Sevilla Children's Neuropsychological Assessment” to Portuguese

Proposition d'adaptation de l'épreuve d'abordage Luriano “Évaluation neuropsychologique des enfants à Puebla-Séville” pour la langue portugaise

Proposta de adaptação da prova de abordagem Luriano “Avaliação neuropsicológica infantil Puebla-Sevilla” para o idioma português

Fecha de recepción: 18 DE MAYO DE 2011 / Fecha de aceptación: 14 DE MARZO DE 2012
Encuentre este artículo en <http://magisinvestigacioneducacion.javeriana.edu.co/>

SICI: 2027-1174(201206)4:9<669:PDADAL >2.0.TX;2-G

Escrito por JAMILE BITTENCOURT-CHASTINET

FACULDADE RUY BARBOSA

SALVADOR, BRASIL

jamilebc@yahoo.com.br

CAIO PEREIRA-GOTTSCHALK MORAIS

FACULDADE RUY BARBOSA

SALVADOR, BRASIL

moraes_caio@yahoo.com.br

YULIA SOLOVIEVA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA, BUAP

PUEBLA, MÉXICO

yulia.solovieva@correo.buap.mx

LUIS QUINTANAR-ROJAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA, BUAP

PUEBLA, MÉXICO

luis.quintanar@correo.buap.mx

Resumen

Los instrumentos utilizados para la evaluación neuropsicológica infantil se pueden dividir en dos grupos: las pruebas estandarizadas y la evaluación cualitativa. Desde la perspectiva de la neuropsicología histórico-cultural que respalda la utilización de los procedimientos cualitativos se han realizado los intentos de elaboración y utilización clínica de las pruebas para el análisis de casos de trastornos de desarrollo y aprendizaje. El objetivo de este trabajo es proponer un instrumento para la evaluación neuropsicológica cualitativa que puede ser aplicable a la población infantil de habla portuguesa. La prueba puede ser útil para la evaluación de problemas en el desarrollo y aprendizaje.

Palabras clave autor

Evaluación neuropsicológica, neuropsicología infantil, pruebas neuropsicológicas.

Palabras clave descriptor

Neuropsicología pediátrica, pruebas neuropsicológicas, neuropsicología, evaluación.

Transferencia a la práctica

La solución práctica de problemas en el desarrollo infantil y aprendizaje es de primordial importancia en la educación pública y particular. La remediación satisfactoria en mayor medida depende de una evaluación clínica detallada y precisa. El predominio de pruebas estandarizadas traducidas de idioma inglés al idioma español y portugués no puede considerarse como forma satisfactoria de llevar a cabo el diagnóstico clínico en las edades infantiles. El instrumento de evaluación neuropsicológica que se propone permite valorar el estado funcional de diversos factores neuropsicológicos que subyacen a la actividad de juego y aprendizaje. La prueba puede ser útil para los especialistas que se relacionan con la evaluación de trastornos de desarrollo y aprendizaje, cuyos pacientes son niños de habla portuguesa.

Para citar este artículo / To cite this article / Pour citer cet article / Para citar este artigo

Bittencourt-Chastinet, J.; Morais, C.; Solovieva, Y. & Quintanar-Rojas, L. (2012). Propuesta de adaptación de la prueba de abordaje luriano “evaluación neuropsicológica infantil Puebla-Sevilla” para el idioma portugués. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4 (9), 669-683.

Key words author

Neuropsychological Assessment, Children's Neuropsychology, Neuropsychological Tests.

Key words plus

Pediatric Neuropsychology, Neuropsychological Test, Neuropsychology, evaluation.

Abstract

The instruments applied for neuropsychological assessment can be divided in two groups: standardized tests and qualitative assessment. In historical-cultural neuropsychology, which supports qualitative procedures, attempts have been made to develop and clinically use test for the analysis of learning and development disorders. This paper proposes an instrument for qualitative neuropsychological assessment applicable to Portuguese speaking children. The test may be useful for the assessment of learning and development problems.

Transference to practice

Practical solutions for learning and development problems in children are extremely important for public and private education. A satisfactory remedy depends on a detailed and precise clinical evaluation. Tests translated from English to Spanish and Portuguese cannot be considered satisfactory for clinical diagnosis in early ages. The proposed neuropsychological testing instrument allows assessing the condition of playing and learning activities. The test can be useful for specialists in the field of learning and development disorders whose patients are Portuguese speaking children.

Mots clés auteur

Évaluation neuropsychologique, neuropsychologie enfantine, épreuves neuropsychologiques.

Mots clés descripteur

Neuropsychologie pédiatrique, tests neuropsychologiques, neuropsychologie, évaluation.

Résumé

Les outils utilisés pour l'évaluation neuropsychologique des enfants peuvent se diviser en deux groupes: l'épreuve standard et l'évaluation qualitative. Depuis la perspective de la neuropsychologie historico-culturelle qui est appuyée par l'utilisation de procédures qualitatives on a réalisé les essais d'élaboration et utilisation clinique des épreuves pour l'analyse de cas de troubles de développement et apprentissage. L'objectif de ce travail est celui d'implémenter un outil pour l'évaluation neuropsychologique qualitative de la population enfantine de langue portugaise. L'épreuve peut être utile pour évaluer les problèmes dans le développement et l'apprentissage.

Transfert à la pratique

La solution pratique des problèmes dans le développement enfantin et l'apprentissage est de primordiale importance dans l'éducation publique et particulière. Le remède satisfaisant dépend d'une évaluation clinique détaillée et précise. La prédominance d'épreuves standardisées traduites de la langue anglaise à l'espagnol et portugaise ne peut pas se considérer en tant qu'une méthode satisfaisante pour réaliser le diagnostic clinique dans les âges enfantins. L'outil d'évaluation neuropsychologique qu'on propose permet d'évaluer l'état fonctionnel qui est subacente à l'activité du jeu et de l'apprentissage. L'épreuve peut être utile pour les professionnels spécialistes qui sont en rapport avec l'évaluation de troubles de développement et apprentissage, dont les patients sont les enfants de langue portugaise.

Palavras-chave autor

Avaliação neuropsicológica, neuropsicologia infantil, provas neuropsicológicas.

Palavras-chave descritor

Neuropsicologia pediátrica, testes neuropsicológicos, neuropsicologia, avaliação.

Resumo

Os instrumentos utilizados para a avaliação neuropsicológica infantil podem ser divididos em dois grupos: as provas padrão e a avaliação qualitativa. Desde a perspectiva da neuropsicologia histórico-cultural que respalda a utilização dos procedimentos qualitativos, se realizaram as tentativas de elaboração e utilização clínica das provas para a análise de casos de transtornos de desenvolvimento e aprendizagem. O objetivo deste trabalho é propor um instrumento para a avaliação neuropsicológica qualitativa que seja aplicável à população infantil de língua portuguesa. A prova pode ser útil para a avaliação de problemas no desenvolvimento e na aprendizagem.

Transferência à prática

A solução prática de problemas de desenvolvimento infantil e de aprendizagem é de primordial importância na educação pública e particular. A atenção satisfatória depende principalmente de uma avaliação clínica detalhada e precisa. O predomínio de provas padrão traduzidas do inglês ao espanhol e ao português não pode ser considerado como a forma satisfatória de realizar o diagnóstico clínico nas idades infantis. O instrumento de avaliação neuropsicológica que se propõe, permite valorizar o estado onde estão presentes a brincadeira e a aprendizagem. A prova pode ser útil para os especialistas que se relacionam com a avaliação de transtornos de desenvolvimento e de aprendizagem e cujos pacientes são crianças de língua portuguesa.

Introducción

De acuerdo con el abordaje de Aleksandr Romanovich Luria, la evaluación neuropsicológica tiene como tarea central establecer la causa de las dificultades en el desarrollo o en el aprendizaje escolar y no simplemente constatar el defecto de una u otra función, o sea, realizar el análisis cualitativo de las dificultades en el desarrollo o en el aprendizaje escolar (Quintanar & Solovieva, 2003). El análisis neuropsicológico cualitativo implica la posibilidad de considerar la participación de diversos elementos en los sistemas funcionales que subyacen a las acciones del niño en la edad preescolar y escolar.

Las baterías psicométricas utilizadas no dan la posibilidad para realizar un análisis sistémico completo de las funciones psicológicas superiores en los niños y adultos, tanto en la normalidad como en la patología, según apunta Janna Glozman (2002). De acuerdo con esta autora, se requiere un análisis más detallado que busque realizar una descripción del funcionamiento psicológico y la determinación del nivel y la estructura de las alteraciones (como bloque cerebral alterado, defecto primario y sus efectos sistémicos y los eslabones conservados).

En la actualidad, la aproximación neuropsicológica cualitativa propuesta por Aleksandr Romanovich Luria (1979) se hace atractiva para neuropsicólogos en diversos países (Ardila, 1995; Kotik-Friedgut, 2002, 2006; Tupper, 1999). Sin embargo, en la práctica, para utilizar la aproximación cualitativa, en primer lugar, es necesario contar con los instrumentos específicos de evaluación. A pesar de los intentos de elaboración de propuestas de evaluación neuropsicológica cualitativa, estos frecuentemente pierden la esencia misma de la postura cualitativa de Luria y se convierten en pruebas estandarizadas (Ardila & Ostrosky, 1993; Glozman, 2002; Kotik-Friedgut, 2006; Rosselli, Matute, Ardila & Botero, 2004).

La evaluación cualitativa, ante todo, presupone la consideración, durante el diagnóstico, no solo de la cantidad de tareas realizadas, sino también del grado de ayuda que se le brinda al niño, las particularidades de la conducta del niño durante la evaluación, la relación con las tareas, el grado de independencia y las reacciones a los errores, entre otros (Salmina & Filimonova, 2001, 2010).

Los trabajos de neuropsicología de Luria surgen de la aplicación de la teoría sobre la estructura sistémica de las funciones psíquicas superiores y de la estructura sistémica de la organización funcional de la actividad cerebral, como prolongación y desarrollo de las ideas de Lev Semionovich Vigotsky acerca de los mecanismos cerebrales de las funciones psíquicas superiores del hombre. Siguiendo los pasos de Vigotsky, Luria consideró que las funciones sistémicas complejas incluyen muchas conexiones. Luria fue el primero en introducir los conceptos del *síntoma neuropsicológico*, *síndrome neuropsicológico* y *factor neuropsicológico* (Xomskaya, 2002).

El de *factor neuropsicológico* es uno de los conceptos básicos en la terminología de la neuropsicología luriana, que puede ser comprendido por una unidad funcional-estructural que se caracteriza por el principio psicofisiológico de actividad y funcionamiento. El factor refiere a un determinado tipo de funcionamiento cerebral producido por las redes neuronales de una determinada zona del cerebro. La perturbación de un factor conduce a la aparición de un síndrome neuropsicológico definido (Glozman, 2007). El objetivo de evaluación neuropsicológica cualitativa consiste en descubrir y precisión del estado funcional de diversos factores neuropsicológicos.

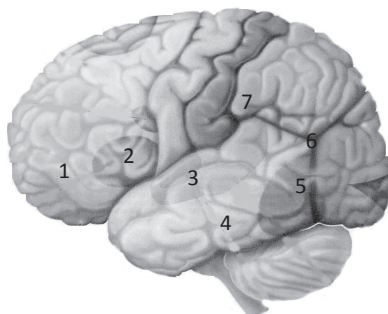
Descripción del artículo | Article description | Description de l'article | Artigo descrição

Este artículo de reflexión se deriva de la investigación *Propuesta de adaptación de la prueba de abordaje luriano "Evaluación neuropsicológica infantil Puebla-Sevilla" para el idioma portugués*. La prueba fue construida originalmente en español según la teoría de Aleksandr Romanovich Luria por neuropsicólogos de México y España. Para la propuesta de adaptación se consideraron 1) las características lingüísticas de los ítems presentes en la prueba original que son adecuados a cada apartado y que se relacionan con los factores neuropsicológicos lurianos y 2) las características lingüísticas específicas del idioma portugués oficial de Brasil.

En el cerebro, los factores neuropsicológicos representan las acciones que realiza el niño, como lectura, escritura, cálculo o dibujo. Las alteraciones o dificultades en la adquisición durante el aprendizaje escolar de estas acciones pueden ser relacionadas con el estado funcional deficiente de factores neuropsicológicos diversos; por tanto, la intervención sería distinta en casos de distintos síndromes neuropsicológicos. La figura 1 presenta los factores (o mecanismos neuropsicológicos), sus funciones y sus relaciones con las zonas cerebrales.

Figura 1

Función de algunos factores y su relación con las zonas cerebrales



1. *Programación y control de la actividad consciente: garantiza el proceso de ejecución de una tarea de acuerdo con el objetivo, la instrucción o la regla establecidos.*
2. *Organización secuencial de movimientos y acciones (melodía cinética): garantiza el paso fluente de un movimiento a otro e inhibe el eslabón motor anterior para el paso flexible al eslabón motor posterior.*
3. *Integración fonemática (oído fonemático): garantiza la diferenciación de los sonidos verbales del idioma dado, de acuerdo con las oposiciones fonemáticas.*
4. *Retención audio verbal: garantiza la estabilidad de las huellas mnésicas (volumen de percepción) en la modalidad audio verbal en condiciones de interferencia homo y heterogénea.*
5. *Retención visual: garantiza la estabilidad de las huellas mnésicas (volumen de percepción) en la modalidad visual en condiciones de interferencia homo y heterogénea.*
6. *Análisis y síntesis espacial simultánea. Perceptivo analítico (TPO izquierdo): garantiza la percepción y la producción adecuadas de rasgos esenciales y su ubicación y las relaciones espaciales entre los elementos de la situación. Perceptivo global (TPO derecho): garantiza la percepción y la producción adecuadas de la forma general, de los aspectos métricos y de las proporciones de objetos.*
7. *Análisis y síntesis cinestésicos (Integración Cinestésico táctil): garantiza la sensibilidad táctil fina, así como la precisión de posturas y poses; en la articulación del lenguaje, garantiza la diferenciación de los sonidos verbales de acuerdo con el punto y el modo de su producción motora.*

Es posible considerar los factores neuropsicológicos y discriminarlos a partir de los bloques funcionales cerebrales (Quintanar & Solovieva, 2008). Así, el primer bloque funcional se relaciona con los factores de activación emocional y general inespecífica e interacción hemisférica. El sustrato anatómico de este bloque corresponde a las estructuras subcorticales profundas. El segundo bloque funcional incluye la integración fonemática, la integración cinestésica, la retención visual y audio verbal y los factores de percepción espacial global y analítica. El sustrato anatómico de este bloque corresponde a las zonas corticales posteriores. El tercer bloque lo integran los factores de programación y control y de la organización motora de las secuencias de movimientos y acciones. El sustrato anatómico es la corteza frontal.

Aleksandr Romanovich Luria (1979) considera que el descubrimiento del factor principal, enmascarado tras la perturbación que se describe, no agota la investigación neuropsicológica. Tras la calificación del síntoma y el establecimiento del factor que lo origina, sigue un segundo paso igualmente importante: la descripción del síndrome, la descripción de todo el complejo de las perturbaciones secundarias que se producen a consecuencia del defecto primario hallado y que pueden explicarse por esta perturbación principal. Luego, se obtiene la explicación lógica a partir de este déficit funcional único y se puede considerar terminado el análisis neuropsicológico y así, el carácter de la perturbación establecida para el diagnóstico topográfico de la lesión cerebral obtiene su plena certeza.

De esta forma, el análisis sindrómico es otro concepto de gran importancia en la neuropsicología de Luria. Se refiere a un análisis de los síntomas observados con el objetivo de encontrar una base común (factor) que explique su origen. Esto supone un procedimiento gradual que incluye la comparación de todos los síntomas observados, una estimación cualitativa de los síntomas, un descubrimiento de su base común, es decir, la detección de un déficit primario, sus consecuencias compensatorias y su reorganización (Glozman, 2007).

Esta teoría presupone dos situaciones fundamentales: 1) cuando, como regla general, no se altera una sola función o acción, sino todo un conjunto de funciones, es decir, aparece un determinado *síndrome neuropsicológico*; 2) cuando una misma función psíquica se altera ante afecciones de las más diferentes regiones del cerebro; sin embargo, las formas que presenta su alteración son en cada caso diferentes (Xomskaya, 1999).

Así, el objetivo del análisis neuropsicológico en la clínica infantil consiste en la identificación de los factores o mecanismos cerebrales. La unidad de análisis de la neuropsicología es, entonces, el factor, que se refiere a los mecanismos cerebrales de las acciones y operaciones (Solovieva, Lázaro & Quintanar, 2008). Queremos subrayar que el verdadero uso clínico de esta aproximación neuropsicológica requiere la elaboración de instrumentos sensibles y útiles para la evaluación de los factores neuropsicológicos como elementos de los sistemas funcionales.

Evaluación neuropsicológica infantil en Brasil

En Brasil, la situación no es diferente a la de otros países. Los test neuropsicológicos y la propia ciencia neuropsicológica derivaron de varias de las prácticas del examen neurológico clínico, de la psicología experimental y clínica, y de la investigación en Neuropsicología. En función de esta condición, pocos de los test fueron originalmente desarrollados por neuropsicólogos. Además de eso, "prácticamente no existen test neuropsicológicos, apenas el método de elaborar inferencias sobre los test neuropsicológicos" (Thiers, Argimon & Nascimento, 2005).

De acuerdo con Márcia Radanovic y Letícia Lessa Mansur (2002), en general, los instrumentos utilizados en Brasil son importados de la lengua inglesa y fueron sencillamente traducidos para el portugués. De esta forma, Nayara Argollo, Orlando F. A. Bueno, Beatriz Shayer, Kátia Godinho, Katiusha Abreu, Paula Durán, Andréa Assis, Fernanda Lima, Tatiane Silva, Juliana Guimarães, Renata Carvalho, Ilca Moura & Alessandra Gotuzo Seabra Capovilla (2009) se refieren al hecho de que la estructura y la peculiaridad lingüística y semántica de la lengua portuguesa —además de los diferentes contextos culturales y estilos de vida de los países anglosajones y latinos— tornan difícil las interpretaciones de los resultados ofrecidos de investigaciones con estos instrumentos. De esta forma, consideran que los

test necesitan —además de una traducción— una adaptación adecuada a la lengua.

Jurema Alcides Cunha, Nelik Freitas y M. das Graças Raimundo (1993) comentan que el gran problema es que actualmente hay pocos test neuropsicológicos traducidos y publicados en Brasil. Estos autores consideran que la elaboración de un material propio para la realidad brasileña puede ser bastante útil para la comprensión de los problemas específicos de la población de aquel país.

Alessandra Gotuzo Seabra Capovilla (2007) igualmente señala que en Brasil los investigadores y los clínicos que trabajan con la evaluación neuropsicológica todavía enfrentan la falta de instrumentos precisos, normatizados y validados disponibles para la investigación y diagnóstico, aunque la investigación en neuropsicología ha crecido considerablemente. En el intento de arreglar esta situación, algunos grupos de investigadores en Brasil han trabajado en la creación, desarrollo, normalización y validación de instrumentos de evaluación neuropsicológicos. Varias de estas pruebas son computarizadas, lo que, según sus autores, facilita el registro de los parámetros temporales como el tiempo de reacción y la duración de la respuesta. Algunos, incluso, se pueden aplicar en modo remoto por internet, lo que permite el estudio de diferentes muestras repartidas en grandes áreas (Capovilla, 2007). Todas estas investigaciones se relacionan con la forma de evaluación y de construcción de instrumentos del abordaje cognitivo.

Rochele Paz Fonseca, Maria Alice de Mattos Pimenta Parente, Hélène Côté e Yves Joannette (2007) igualmente hacen referencia a esta situación al señalar que una de las mayores dificultades encontradas por los neuropsicólogos y neurolingüistas brasileños es la significativa escasez de instrumentos de evaluación cognitiva adaptados para la realidad sociocultural brasileña. Estos autores agregan también que muchas de las baterías y tareas de origen norteamericano o europeo, que tienen el objetivo de examinar cuadros de disturbios lingüísticos, como las afasias, son utilizadas en Brasil con base solamente en traducciones y no en adaptaciones o creaciones propias. Este trabajo no es suficiente, ya que un instrumento construido en una determinada cultura no puede ser utilizado en otros países con la seguridad de manutención de su calidad, en relación con los aspectos psicolingüísticos.

Además de la escasez de instrumentos, de acuerdo con el análisis del Consejo Federal de Psicología de Brasil, pocos instrumentos psicológicos obtuvieron concepto favorable para el uso clínico, entre estos, once son de evaluación neuropsicológica: *Teste Computadorizado de Atenção*, *Teste de Atenção Concentrada*, *Teste D2*, *Teste D70*, *Teste das Linhas*, *Teste de Memória Visual*, *Teste dos Círculos*, *Teste dos Relógios*, *Teste Pictórico de Memória Visual*, *Teste de Atenção Dividida e Sustentada* y el *Teste de Wisconsin de Classificação de Cartas*. No obstante, entre ellos, solamente cuatro son para evaluar niños o adolescentes (*Teste D2*, *Teste D70*, *Teste Pictórico de Memória Visual*, *Teste de Wisconsin de Classificação de Cartas*) (SATEPSI, 2008; Argollo, Bueno, Shayer, Godinho, Abreu, Durán, Assis, Lima, Silva, Guimarães, Carvalho, Moura & Capovilla, 2009).

Algunas publicaciones pretenden realizar la adaptación de pruebas de otras lenguas para el portugués y que consideran la necesidad de un trabajo de adaptación. Como es el caso de la *Adaptação e Padronização da Bateria Neuropsicológica Luria-Christensen para a população brasileira* (Romanelli, de Sá Riechi, Ambrózio, Gadens, Mitczuk, Oliveira, de Sá y Pinto, 1999), de la *Adaptação da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação - Bateria MAC* (Fonseca, Parente, Côté & Joannette, 2007) y de la *Adaptação Transcultural da Bateria Nepsy – Avaliação Neuropsicológica do Desenvolvi-*

mento (Argollo, Bueno, Shayer, Godinho, Abreu, Durán, Assis, Lima, Silva, Guimarães, Carvalho, Moura & Capovilla, 2009).

En función de esta situación de falta de pruebas neuropsicológicas, algunos autores proponen la construcción de baterías neuropsicológicas. Por ejemplo, se justifica la escasez de estudios y baterías brasileñas, adaptadas para el contexto sociocultural del país (Soledade, Bonfim, Barboza, Cavalcante & Junqueira, 2007). Taya Soledade, Camila Bonfim, Frederico Fidelis Barboza, Sílvia Larisse do Patrocínio Cavalcante y Priscila Junqueira han elaborado una propuesta específica de evaluación neuropsicológica para niños pequeños denominada *ANDE, Avaliação Neuropsicológica do Desenvolvimento - para niños de un y dos años* (Soledade, Bonfim, Barboza, Cavalcante & Junqueira, 2007).

Desarrollo de la propuesta

De acuerdo con lo anterior surge el interés de nuestra propuesta en elaborar instrumentos de evaluación neuropsicológica cualitativa con base en la teoría de Luria y en las investigaciones previas realizadas en México y Colombia (Quintanar & Solovieva, 2003; Eslava, Mejía, Quintanar & Solovieva, 2008). En una publicación reciente, mostramos ejemplos de elaboración de las pruebas para la evaluación del éxito escolar y del nivel de preparación para los estudios escolares para la población infantil portuguesa (Chastinet, Morais, Solovieva & Quintanar, 2001; Chastinet, 2010; Morais, 2010).

En la última década se han realizado esfuerzos para concretar la aplicación práctica clínica de la aproximación neuropsicológica cualitativa para la población infantil cuyo idioma predominante es el español y fueron publicados diversos instrumentos de evaluación (Quintanar & Solovieva, 2003; Solovieva & Quintanar, 2009; Quintanar & Solovieva, 2010a, 2010b). Sobre esta base se elaboró uno de los instrumentos recientes: la propuesta de la *Evaluación Neuropsicológica Infantil Puebla-Sevilla* (Quintanar, Solovieva & León-Carrión, en prensa) que fue construida originalmente en español en una colaboración conjunta entre neuropsicólogos de México (Quintanar & Solovieva) y España (León-Carrión). El objetivo de este instrumento es conocer el estado funcional de los factores neuropsicológicos básicos durante la ejecución de diversas tareas. Sus ítems fueron seleccionados a partir de las propuestas de Luria, se retoman algunas tareas del Protocolo de Evaluación Neuropsicológica Breve Infantil (Quintanar & Solovieva, 2003; Solovieva & Quintanar, 2009). La estructura del protocolo propone una misma cantidad de tareas por cada bloque que corresponde a cada factor neuropsicológico comprometido, siguiendo la lógica de nuestro instrumento recientemente publicado para la evaluación neuropsicológica clínica de adultos (Quintanar, Solovieva & León-Carrión, 2011).

La *Evaluación Neuropsicológica Infantil Puebla-Sevilla* (Quintanar, Solovieva & León-Carrión, en prensa) es diseñada para niños de 5 a 12 años de edad. La estructura general de la prueba incluye los siguientes bloques: evaluación de la programación y control de la actividad, de la organización secuencial motora, de la integración cinestésico-táctil, de la integración fonemática, de la retención audio verbal, de la retención visual, de la percepción espacial global, de la percepción espacial analítica, de la atención y estado de alerta y de la esfera emocional.

Este instrumento permite conocer el estado general de los diferentes factores neuropsicológicos e indica si es necesario profundizar en el análisis de algunos sistemas funcionales específicos, por medio de la aplicación de pruebas neuropsicológicas más específicas.

El presente trabajo fue realizado con la autorización de los autores de la prueba y la participación y orientación de dos de ellos: el doctor Luis Quintanar y la doctora Yulia Solovieva. Nuestra propuesta de adaptación considera siempre dos elementos centrales: 1) las características lingüísticas de los ítems presentes en la prueba original en español, que son adecuados a la evaluación a los factores neuropsicológicos lurianos y 2) las características lingüísticas específicas del idioma oficial de Brasil. Entre estas características se encuentran rasgos del oído fonemático del idioma portugués

que difieren de los del español. La evaluación del oído fonemático, en particular, requiere elaboración de sílabas y palabras propias del idioma portugués que no pueden ser simplemente traducidos del español. Lo mismo se relaciona con los apartados que valoran los análisis y la síntesis cinestésica articuladora y de las estructuras lógicas y gramaticales complejas.

A continuación, consideraremos el contenido de los ítems de la prueba.

Los factores y las tareas que los evalúan serán descritos en la tabla 1.

Tabla 1
Apartados de la prueba por factores y las respectivas tareas que los evalúan

| Factor | Tareas |
|---|---|
| Regulación y control | 1. Prueba verbal asociativa: consiste en que el niño debe dar un golpe ante la palabra rojo y dos golpes ante la palabra blanco. 2. Prueba verbal de conflicto: consiste en la realización de la tarea anterior al revés: blanco, un golpe y rojo dos. |
| Funciones motoras: organización secuencial | 1. Copia y continuación de secuencia gráfica 2. Coordinación recíproca de las manos 3. Secuencia de movimientos manuales 4. Intercambio de posiciones de los dedos |
| Evaluación de la sensibilidad: integración cinestésico táctil | 1. Reproducción y evocación de posiciones de los dedos en la mano contraria: se le pone en una mano una posición y el niño deberá realizar la misma posición en la mano contraria con los ojos cerrados y después repetirla. 2. Reconocimiento de objetos: con los ojos cerrados, el niño deberá reconocer los objetos presentados en su mano. 3. Reproducción de posiciones del aparato fonoarticulatorio. 4. Repetición de sílabas y sonidos |
| Discriminación verbal auditiva: oído fonemático | 1. Repetición de pares de palabras opuestas fonológicamente. 2. Repetición de sílabas. 3. Identificación de fonemas. 4. Reproducción de series de ritmos. |
| Retención audio verbal | 1. Repetición y evocación de palabras de manera involuntaria y voluntaria. 2. Repetición de oraciones largas. 3. Evocación de las series de palabras con interferencia heterogénea – recuerdo de las dos series anteriormente presentadas. |
| Retención visual | 1. Evocación de letras y símbolos: reproducción, con la mano contraria a que anteriormente realizó la copia. 4. Reconocimiento de una serie de figuras: se presentan 3 imágenes y el niño tiene que reconocer estas imágenes junto con otras que no fueron presentadas. 5. Dibujo libre de 4 animales en cuadros marcados y la evocación de los mismos. 6. Evocación con interferencia: reproducción de la serie de letras y símbolos presentados anteriormente. |
| Evaluación de la percepción: percepción espacial global | 1. Dibujo libre de una casa. 2. Copia de una casa. 3. Copia de letras y figuras con la mano derecha e izquierda. 4. Dibujo de niño y de una niña. 5. Dibujo de animales. 6. Dibujo por consigna: dibujo una mesa con 4 patas. 7. Dibujo en un reloj: con manecillas y con la indicación de la hora. |
| Percepción espacial analítica | 1. Completar figuras. 2. Comprensión de oraciones con estructuras lógicas y gramaticales complejas. 3. Completar oraciones de acuerdo con el cuadro. 4. Comprensión de órdenes. 5. Esquema corporal. |
| Atención y estado de alerta | Identificación de estímulos significativos (figura-fondo). |
| Evaluación de la esfera emocional | 1. Observaciones a partir de la entrevista a los familiares. 2. Observaciones complementarias durante la sesión. |

Para la elaboración de esta prueba, en algunos apartados se realizó la traducción de los ítems correspondientes a partir del idioma español, mientras que los otros ítems requirieron una reconsideración completa. Estos cambios se relacionaban con las particularidades del idioma portugués. Presentaremos inicialmente los apartados que fueron sometidos a la traducción.

Considerando los rasgos característicos del idioma de la prueba original (el español) y del idioma que será utilizado en la adaptación (el portugués), no fue necesaria la adaptación en los apartados que no presentan influencia lingüística como fue el caso de los apartados que evalúan la regulación y el control de la actividad, la retención visual, la percepción espacial global, la percepción espacial analítica, la atención y el estado de alerta y la esfera emocional. Igualmente, la organización secuencial motora tampoco sufrió cambios, aunque este factor evalúe cuestiones lingüísticas relacionadas con el control motor del movimiento del habla (específicamente del pasaje de un movimiento secuencial a otro) como la fusión de sonidos a sílabas y/o a palabras debido a la débil síntesis cinética relacionada con el sistema funcional del lenguaje o por la presencia de agramatismos en el lenguaje (Solovieva, Bonilla & Quintanar, 2008). Eso se debe al hecho de que en las subpruebas de este apartado no están incluidos estos aspectos, que pueden ser evaluados durante la realización de la prueba a partir del análisis del lenguaje espontáneo del niño.

Pasaremos ahora a los apartados que fueron completamente reconsiderados de acuerdo con las características específicas del idioma portugués.

En primer lugar, se refiere al apartado que evalúa la integración cinestésico táctil en la tarea de repetición de sílabas, que verifica la posibilidad del niño de articular fonemas cercanos por punto y modo de articulación (Bonilla, 2008). Yulia Solovieva, Rosario Bonilla y Luis Quintanar (2008), citando a Luria, refieren que la debilidad funcional o alteración del factor cinestésico, altera la orientación precisa de los impulsos motores manifestándose en la confusión de fonemas afines.

El cambio principal realizado en este apartado fue de las sílabas "re-se" de la prueba original para "ja-za". En la prueba original las sílabas "re-se" son cercanas por punto y modo de articulación. No obstante, estas mismas sílabas en el portugués hablado no necesariamente producen esta semejanza (esta variación depende de la región del país) y por este motivo se decidió el cambio de estas sílabas. En estas sílabas en el portugués el sonido de la /r/ posee siete variaciones fonéticas en la lengua portuguesa (Braz, Sanches, Camargo & Lima, 2008).

Aunque fue modificada, se tomó como base el aspecto evaluado en la versión original en la cual ambos fonemas poseen igual modo de articulación: en el caso, ambos fonemas "j" y "z" son fricativos.

Tabla 2

Comparación entre la prueba original y la versión en portugués del apartado de integración cinestésico táctil

| Integración cinestésico táctil | |
|--------------------------------|-----------|
| Repetición de sílabas | |
| Español | Portugués |
| Na-La | Ne-Le |
| Re-Se | Ja-Za |
| Mi-Bi | Mi-Bi |

El siguiente apartado que será presentado es el de retención audio verbal, que necesitó ser adaptado para seguir el principio expuesto en la prueba original, que utiliza palabras de baja frecuencia, que no tienen una representación mental muy concreta y que tengan interferencia fonológica y/o semántica entre ellas o entre ella y otra palabra de mayor frecuencia en la lengua. Así fue construido este apartado con las palabras: "Linho" que puede sufrir interferencia con la palabra "ninho"; "Vala" que puede sufrir interferencia de la palabra "bala"; "copa" que puede sufrir interferencia con la palabra "copo"; bruma (la única que fue posible mantener y que posee el mismo significado en el español); "calo" que puede sufrir interferencia de la palabra "galo" y "seda" que posee interferencia semántica con la palabra inicial "linho".

Tabla 3

Comparación entre la prueba original y la versión en portugués del apartado de retención audio verbal

| Retención audio verbal | |
|------------------------|---------------------|
| Retención audio verbal | |
| Español | Portugués |
| Foco – Duna – Piel | Linho – Vala – Copa |
| Bruma – Gasa – Luz | Bruma – Calo – Seda |

Posteriormente, se trabajó con el apartado de integración fonemática. En este caso, los errores se caracterizan por sustituciones entre los fonemas (en la lectura) y letras (en la escritura) que se diferencian por sus rasgos fonemáticos, como b-p; d-t; f-v; k-g; n-ñ; r-rr (Solovieva, Bonilla & Quintanar, 2008; Solovieva, Chanona, Lázaro & Quintanar, 2009).

El español posee 5 vocales, todas orales, ninguna nasal, y contrasta con el portugués que posee 12

vocales tónicas, siendo 7 orales y 5 nasales (Braz, Sanches, Camargo & Lima, 2008).

En posición tónica, el número de fonemas es distinto en cada lengua. En español son cinco: /i, e, a, o, u/. Ejemplos: /i/ - hijo, sí; /e/ - época, café; /a/ - agua, mamá; /o/ - oso, tembló; /u/ - uva, Perú. En portugués de Brasil, hay siete posibilidades: /i, e, ^ɛ, a, o, ^ɔ, u/. Ejemplos: /i/ - bico, saí; /e/ - beco, bebê; /^ɛ/ - bela, café; /a/ - bala, sofá; /o/ - boca, alô; /^ɔ/ - bola, cipó; /u/ - bule, açúcar (Hora, 2000).

De esta diferencia es necesario agregar a la prueba adaptada estas características, o sea, agregar la diferenciación de las vocales que se presentan en el portugués. Para ello será agregada la diferenciación fonológica de las palabras “avô” y “avó” que corresponde a las variantes /o/ y /^ɔ/ presentadas en el portugués.

En posición átona, el número de fonemas también es diferente en cada idioma. El español mantiene sus cinco fonemas, incluso en posición final: /i, e, a, o, u/. Ejemplos: /i/ - íntimo, útil; /e/ - presente, parte; /a/ - atrás, mapa; /o/ - compró, plato; /u/ - lugar, tribu. Por el contrario, el portugués de Brasil reduce sus fonemas a cinco: /i, e, a, o, u/, a menos que estén en posición final. Si este es el caso, el número se reduce a tres: /i, a, u/. Ejemplos: /i/ - felicidade; /a/ - artesanía; /u/ - furado; /e/ - esperar; /o/ - fogão. Si se localizan en la posición final de la palabra los sonidos e y o se relajan tanto que son pronunciados como /i/ y /u/ respectivamente, ejemplos: /i/ - verde; /u/ - campo (Hora, 2000).

En lo que respecta a los diptongos, también se notan diferencias entre ambas lenguas, pues en español hay diptongos crecientes y decrecientes y en portugués solo se producen diptongos decrecientes. Sin embargo, los dos idiomas presentan triptongos. Para la mayoría de los gramáticos y lingüistas brasileños, en el portugués de Brasil, hay diptongos y triptongos nasales (Hora, 2000), por ejemplo:

Tabla 4
Diptongos y triptongos nasales

| Diptongos nasales | Triptongos nasales |
|----------------------|--------------------------|
| [ãi]: mãe, câibra. | [uãu]: saguão, enxáguam. |
| [ãu]: mão, vejam. | [uẽi]: delinquem. |
| [ẽi]: vem, benzinho. | [uõĩ]: saguões. |
| [õĩ]: põe, sermões. | |
| [ũĩ]: mui, muito. | |

De estos diptongos nasales esta característica del portugués será agregada a la prueba de integración fonemática con el par de palabras: “gala” y “galã”. Como también se agregará en la repetición de sílabas el par “ao” y “ão”.

Además de los pares que fueron agregados, también fueron sustituidos por los pares originales: boca – poca por bato – pato, ya que en la traducción de boca – poca la cercanía presentada en el español se perdería en el portugués. No obstante, se conservó la cercanía fonemática entre p y b, agregando palabras del portugués en el que se presenta la diferencia entre el par de palabras, nada más en estos fonemas.

También en los pares: día – tía; pera – perra, la traducción literal de estas palabras perdería la cercanía en el portugués, pero en estos dos casos se optó por la inclusión de otros pares fonemático cercanos que en portugués presenta especial importancia, que fueron los fonemas: “ch” y “j”; “f” y “v”.

En la repetición de sílabas se optó por utilizar los encuentros consonantales muy característicos del portugués como el "nh" y "lh". Como también la cercanía que ya fue expuesta anteriormente y que fue retomada de Naiara Costa Andrade (2009), refiriendo que un mismo fonema puede ser escrito por diferentes letras, como es el caso del fonema /z/ que puede ser transcrito por "s", "z" y "x" o de un mismo grafema que puede representar diferentes sonidos, como es el caso de los fonemas /s/, /z/, que pueden ser representados por el grafema "x", dependiendo de su posición dentro de la palabra. Así debido a esta característica se optó por construir el par de sílabas "ze – se".

Todas estas adaptaciones están resumidas en la tabla 5.

Tabla 5

Comparación entre la prueba original y la versión en portugués del apartado de integración fonemática

| Integración fonemática | |
|---------------------------------|--------------|
| Repetición de pares de palabras | |
| Español | Portugués |
| Día – Tía | Chato – Jato |
| Pera – Perra | Faca – Vaca |
| Boca – Poca | Bato – Pato |
| | Avô – Avó |
| | Gala – Galã |
| Repetición de sílabas | |
| Español | Portugués |
| Fo – Vo | No – Nho |
| Gu – Ku | La – Lha |
| Pa – Ba | Ze – Se |
| | Ao – ão |

Discusiones y conclusiones

El objetivo de este trabajo es proponer un instrumento de evaluación neuropsicológica clínica aplicable a la población infantil de habla portuguesa, elaborado de acuerdo con el modelo teórico y metodológico de la escuela de Luria y sus seguidores.

El instrumento de evaluación que se propone permitirá no solo verificar la realización de la tarea, sino que hace un análisis cualitativo, neuropsicológico y psicológico de los resultados obtenidos, lo cual proporciona además, datos sobre el desarrollo real y potencial del niño.

La existencia de instrumentos de evaluación compatibles con la postura teórica del especialista es fundamental para la práctica neuropsicológica y la preparación del profesional. Este debe contar con experiencia clínica y con los conocimientos teóricos suficientes que propone la neuropsicología histórico-cultural, que permiten una mejor orientación del proceso de evaluación, pues las observaciones durante el proceso de evaluación y la interpretación de los resultados de pruebas cualitativas exigen su amplio conocimiento. De la calidad de la evaluación realizada y del diagnóstico establecido pueden depender el futuro del niño: su éxito escolar y su estado emocional.

Anne-Lise Christensen (1978) señala que la investigación neuropsicológica debe comenzar por pruebas preliminares que nos revelan diversos

aspectos de la actividad mental del paciente. El segundo momento debe dedicarse a una investigación más detallada sobre el grupo de los procesos mentales en que los test preliminares hayan detectado la presencia de defectos definidos. Así, destaca la importancia de pruebas con las características de la prueba en cuestión de evaluación general del funcionamiento para posterior investigación.

En la propuesta de evaluación neuropsicológica utilizada en este trabajo se considera que el proceso evaluativo no debe existir de manera aislada; hay que incluir en ello la interacción general con el paciente y es necesario que el profesional investigue los medios y las vías más adecuadas para la elaboración del programa de corrección. En esta perspectiva, el programa de corrección debe ser, imprescindiblemente, el objetivo final del diagnóstico neuropsicológico (Quintanar & Solovieva, 2000).

De esta forma, las pruebas presentadas pretenden contribuir a solucionar la situación presentada de falta de instrumentos de evaluación neuropsicológica en Brasil.

El proceso de adaptación de un test para la realidad sociocultural de un país es algo que demanda tiempo y rigurosidad en las etapas por las cuales pasa. La adaptación realizada en este trabajo se encuentra en etapas iniciales de los criterios exigidos para una adaptación adecuada de un instrumento.

De acuerdo con Egídio José Romanelli, Tatiana Izabele Jaworski de Sá Riechi, Carolina Ribeiro Ambrózio, Giovana Sato Gadens, Michelle Teixeira Mitczuk, Mirian Akiko Furutani de Oliveira, Patrícia Saddock de Sá y Rosilene Pinto (1999), la literatura científica apunta que este trabajo debe cumplir algunos requisitos: el requisito inicial es de una definición funcional del atributo deseado que se apoye en el examen de la literatura técnica correspondiente y en observaciones prácticas. En este caso, el examen de la literatura está contemplado en este trabajo y las observaciones prácticas fueron realizados durante dos años en la aplicación personal de estas pruebas en el original, realizadas en el país donde fueron construidos estos instrumentos. Posteriormente, es necesaria la especificación de los fines a que el instrumento debe servir, el planeamiento de su forma general (tipo, contenido, formato y material de apoyo, la preparación de las instrucciones básicas para su montaje y la elaboración de la versión preliminar del instrumento). Todas estas especificaciones están también contempladas en este trabajo.

El seguimiento de este trabajo deberá contemplar las siguientes etapas propuestas por Egídio José Romanelli, Tatiana Izabele Jaworski de Sá Riechi, Carolina Ribeiro Ambrózio, Giovana Sato Gadens, Michelle Teixeira Mitczuk, Mirian Akiko Furutani de Oliveira, Patrícia Saddock de Sá y Rosilene Pinto (1999) de realización de un estudio piloto del funcionamiento de la versión preliminar en una pequeña muestra de la población y de análisis cualitativa y cuantitativa de los resultados de este estudio. Posteriormente, un reajuste o mejoras del instrumento, en función del observado en este estudio piloto, montaje y aplicación de versiones experimentales sucesivas hasta que llegue a una versión aceptable y se construya la versión final. Las adaptaciones deben considerar primordialmente qué se debe evaluar en cada prueba y cada apartado individualmente, para determinar la necesidad de adecuación vinculada a las características de la lengua que se va a traducir.

Nosotros consideramos que nuestra propuesta de evaluación neuropsicológica puede ser utilizada como instrumento clínico por los neuropsicólogos infantiles en Brasil. Se espera en futuro próximo obtener y publicar los datos normativos y clínicos con la población infantil en Brasil con niños de

diversas edades, sin y con dificultades en el desarrollo y aprendizaje escolar.

Sobre los autores

Jamile Bittencourt-Chastinet es psicóloga, Faculdade Ruy Barbosa, Salvador, Bahia, Brasil. Maestra en diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP, México. Profesora de la Facultad Ruy Barbosa.

Caio Pereira-Gottschalk Morais es psicólogo, Faculdade Ruy Barbosa, Salvador, Bahia, Brasil. Maestro en diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP, México. Profesor de la Facultad Ruy Barbosa.

Yulia Solovieva es maestra en historia, doctora en psicología, especialista en neuropsicología infantil, psicología de desarrollo y psicología pedagógica, miembro del Sistema nacional de investigadores de México nivel II, miembro de la junta directiva de la SLAN (Sociedad de Neuropsicología Latinoamericana) 2007-2011. Autor de libros y artículos sobre los temas de neuropsicología de niño y adulto, rehabilitación neuropsicológica y el desarrollo por edades.

Luis Quintanar-Rojas es doctor en psicología, coordinador de la maestría en diagnóstico y rehabilitación neuropsicológica de la facultad de psicología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP. Miembro del sistema nacional de investigadores de México (nivel II). Autor de numerosos libros y artículos sobre los temas de neuropsicología de niños y adultos y problemas teóricos y metodológicos de rehabilitación neuropsicológica. Profesor invitado de diversas instituciones en los países de América Latina, entre ellas de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali.

Referencias

- Andrade, N. (2009). *O conhecimento gramatical da linguagem infantil: análise das alterações em produções escritas*. Trabalho apresentado à banca examinadora para conclusão do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponible en: <http://www.medicina.ufmg.br/fon/arquivos/monografias/20091/09-naiaira-costa.pdf>
- Ardila, A. (1995). Aspectos culturales en neuropsicología. En Luis Quintanar, Elsa Roca & María Elena Navarro (comps.). *La neuropsicología en México*, 12-24. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Ardila, A. & Ostrosky-Solís, F. (1993). La incidencia de factores socioculturales en la ejecución de pruebas psicológicas y neuropsicológicas. En Alfredo Ardila & Feggy Ostrosky-Solís (eds.) *Diagnóstico del daño cerebral: enfoque neuropsicológico*, 121-130. México: Trillas.
- Argollo, N.; Bueno, O. F. A.; Shayer, B.; Godinho, K.; Abreu, K.; Durán, P.; Assis, A.; Lima, F.; Silva, T.; Guimarães, J.; Carvalho, R.; Moura, I. & Capovilla, A. G. S. (2009). *Adaptação Transcultural da Bateria Nepsy – Avaliação Neuropsicológica do Desenvolvimento: Estudo-Piloto*. Brasil: *Avaliação Psicológica*, 8 (1), 59-75.
- Bonilla, R. (2008). Los problemas de lenguaje, atención y memoria y sus repercusiones en la lecto-escritura. En Luis Quintanar, Yulia Solovieva, Emelia Lázaro, Rosario Bonilla, Lyda Mejía & Jorge Es-lava-Cobos. *Dificultades en el proceso lecto-escritor*, 95-123. Valladolid: Editorial de la Infancia.
- Braz, I.; Sanches, G.; Camargo, D. & Lima, W. (2008). *A fonética no processo de ensino e aprendizagem de língua espanhola*. Anais do 7º Seminário de pesquisa em ciências humanas, Londrina - Brasil: Eduel. Disponible en: <http://www.uel.br/eventos/sepech/sepech08/arqtxt/resumos-anais/DulceMSCamargo.pdf>
- Capovilla, A. et al. (2007). *Avaliação de leitura em crianças disléxicas: Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras*. En Alessandra Gotuzo Seabra Capovilla & Fernando César Capovilla. *Teoria e pesquisa em avaliação neuropsicológica*, 36-44. São Paulo: Memnon.
- Chastinet, J. (2010). *Adaptación de las pruebas neuropsicológicas, Preparación del niño para la escuela, Evaluación neuropsicológica y psicológica del éxito escolar y Evaluación neuropsicológica infantil "Puebla-Sevilla" para el idioma portugués en su variante brasileña*. Tesis de Maestría. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Chastinet, J.; Morais, C.; Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2010). Propuesta de adaptación para el idioma portugués de la prueba "evolución psicológica y neuropsicológica del éxito escolar", de acuerdo con abordaje luriano. *Revista Infancias Imágenes: Universidad de Caldas*, 9 (2), 48-57. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3652313>
- Christensen, A. L. (1978). *El diagnóstico neuropsicológico de Luria. Métodos*. Madrid: Visor.
- Cunha, J.A.; Freitas, N. K. & Raimundo, M. G. (1993). *Psicodiagnóstico*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Fonseca, R.; Parente, M.; Côté, H. & Joannette, Y. (2007). *Processo de Adaptação da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC - ao Português Brasileiro*. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20 (2), 259-267. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722007000200012&script=sci_arttext
- Glozman, J. M. (2002). La valoración cuantitativa de los datos de la evaluación neuropsicológica de Luria.

- Revista Española de Neuropsicología, REN, 4 (2-3), 179-196. Disponible en: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2011234*
- Glozman, J. M. (2007). A. R. Luria and the History of Russian Neuropsychology. *Journal of the History of the Neurosciences, 16*, 168-180.
- Hora, A. F. da (2000). Comparación fonológica del español y del portugués de Brasil. *Anuario Brasileño de Estudios Hispánicos, 10*, 15-30. Disponible en: <http://www.mec.es/sgci/br/es/publicaciones/anuario/abeh2000.pdf>
- Kotik-Friedgut, B. (2002). Concepción sistémica dinámica de A.R. Luria el día de hoy. *Problemas de Psicología, 4*, 68-76.
- Kotik-Friedgut, B. (2006). Development of the Lurian Approach: A Cultural Neurolinguistic Perspective. *Neuropsychology Review, 16 (1)*, 43-52. Disponible en: http://luria.ucsd.edu/Development_of_the_Luria_Approach.pdf
- Luria, A. R. (1979). *El cerebro humano y los procesos psíquicos: análisis neuropsicológico de la actividad consciente*. Barcelona: Fontanella.
- Morais, C. (2010). *Adaptación de las pruebas neuropsicológicas "Puebla-Sevilla" y "Evaluación neuropsicológica breve de adultos" para el idioma portugués en su variante brasileña*. Tesis de Maestría. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2000). La discapacidad infantil desde la perspectiva neuropsicológica. En M. A. Cubillo, F.J. Guevara & A. Pedroza (eds.). *Discapacidad humana, presente y futuro. El reto de la rehabilitación en México*, 51-63. México: Gobierno del estado de Tlaxcala. Disponible en: http://neurociencias.org.co/downloads/la_discapacidad_infantil_segun_vigotsky.pdf
- Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2003). *Manual de evaluación neuropsicológica infantil*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2008). Aproximación histórico-cultural: fundamentos teórico-metodológicos. En Jorge Eslava-Cobos, Lyda Mejía, Luis Quintanar & Yulia Solovieva. *Los trastornos del aprendizaje: perspectivas neuropsicológicas*, 145-182. Bogotá: Magisterio.
- Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2010a). *Evaluación neuropsicológica de la actividad verbal*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Quintanar, L. & Solovieva, Y. (2010b). *Evaluación neuropsicológica del niño en la edad preescolar*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Quintanar, L.; Solovieva, Y. & León-Carrión, J. (2011). *Evaluación neuropsicológica clínica de las afasias Puebla-Sevilla*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Quintanar, L.; Solovieva, Y. & León-Carrión, J. (en prensa). *Evaluación neuropsicológica infantil Puebla-Sevilla*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Radanovic, M. & Mansur, L. L. (2002). Performance of a Brazilian population sample in the Boston Diagnostic Aphasia Examination. A pilot study. *Brazilian Journal of Medical Biology Research, 35 (3)*, 305-317. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/bjmb/v35n3/4319.pdf>
- Romanelli, E.; Sá Reichi, T.; Ambrózio, C. R.; Gadens, G. S.; Mitczuk, M. T.; Oliveira, M. A. F. de; Saddock de Sá, P. & Pinto, R. (1999). Análise do Processo de Adaptação e Padronização da Bateria Neuropsicológica Luria-Christensen para a População Brasileira. *Interação, Curitiba, Brasil, v. 3: 61 a 78*. Disponible en: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/psicologia/article/view/7661/5464>

- Rosselli, M.; Matute, E.; Ardila, A. & Botero, V. E. (2004). Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): una batería para la evaluación de niños entre 5 y 16 años de edad. Estudio normativo colombiano, *Revista de Neurología*, 38 (8), 720-731.
- Salmina, N. G. & Filimonova, O. G. (2001). *Diagnóstico y corrección de la actividad voluntaria en la edad preescolar y escolar*. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Salmina, N. G. & Filimonova, O. G. (2010). *Diagnóstico de dificultades en el aprendizaje de matemáticas básicas y la organización de sesiones de corrección*. México: Instituto de Estudios Avanzados.
- SATEPSI – Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos. Lista dos Testes Aprovados, atualizado em maio de 2008. Citado por Nayara Argollo, Orlando F. A. Bueno, Beatriz Shayer, Kátia Godinho, Katiusha Abreu, Paula Durán, Andréa Assis, Fernanda Lima, Tatiane Silva, Juliana Guimarães, Renata Carvalho, Ilca Moura, Alessandra Gotuzo Seabra Capovilla (2009). Adaptação Transcultural da Bateria Nepsy – Avaliação Neuropsicológica do Desenvolvimento: Estudo-Piloto. *Avaliação Psicológica*, 8 (1), 59-75.
- Soledade, T.; Bonfim, C.; Barboza, F. F.; Cavalcante, S. L. do P. & Junqueira P. (2007). *Avaliação Neuropsicológica do Desenvolvimento de crianças de uma creche pública em Salvador (BA)*. V Congresso Norte Nordeste de Psicologia. Maceió, Alagoas, Brasil.
- Solovieva, Y.; Lázaro, E. & Quintanar, L. (2006). Efectos socioculturales sobre el desarrollo psicológico y neuropsicológico en niños preescolares. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 6 (1), 9-20. Disponible en: http://www.neurociencias.org.co/downloads/preparacion_escuela_completo.pdf
- Solovieva, Y.; Bonilla, R. & Quintanar, L. (2008). Aproximación histórico-cultural: intervención en trastornos de aprendizaje. En Jorge Eslava-Cobos, Lyda Mejía, Luis Quintanar & Yulia Solovieva. *Los trastornos de aprendizaje: perspectivas neuropsicológicas. Textos de neuropsicología latinoamericana. Tomo 1*, 227-266. Bogotá: Magisterio.
- Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2009). *Evaluación neuropsicológica infantil breve*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP.
- Solovieva, Y.; Chanona, C.; Lázaro, E. & Quintanar, L. (2009). Caracterización neuropsicológica de oído fonemático en niños indígenas bilingües mexicanos. *Revista CES de Psicología*, 2 (2), 3-19. Disponible en: http://www.neuropsicologia.buap.mx/Art_fonemático.pdf
- Thiers, V. de Oliveira; Argimon, I. I. de Lima & Nascimento, R. Lopes (2005). *Neuropsicologia: a expressão comportamental dos processos mentais*. www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0249.pdf
- Tupper, D. E. (1999). Introduction: Neuropsychological assessment après Luria. *Neuropsychology Review*, 9 (2), 57-61.
- Xomskaya, E. (1999). El problema de los factores en la neuropsicología. En Evgenia Xomskaya (ed.). *Compendio de Neuropsicología*, 90-94. Moscú: Sociedad Psicológica de Rusia.
- Xomskaya, E. (2002). El problema de los factores. *Revista Española de Neuropsicología*, 4 (2-3), 151-167. Disponible en: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2011227