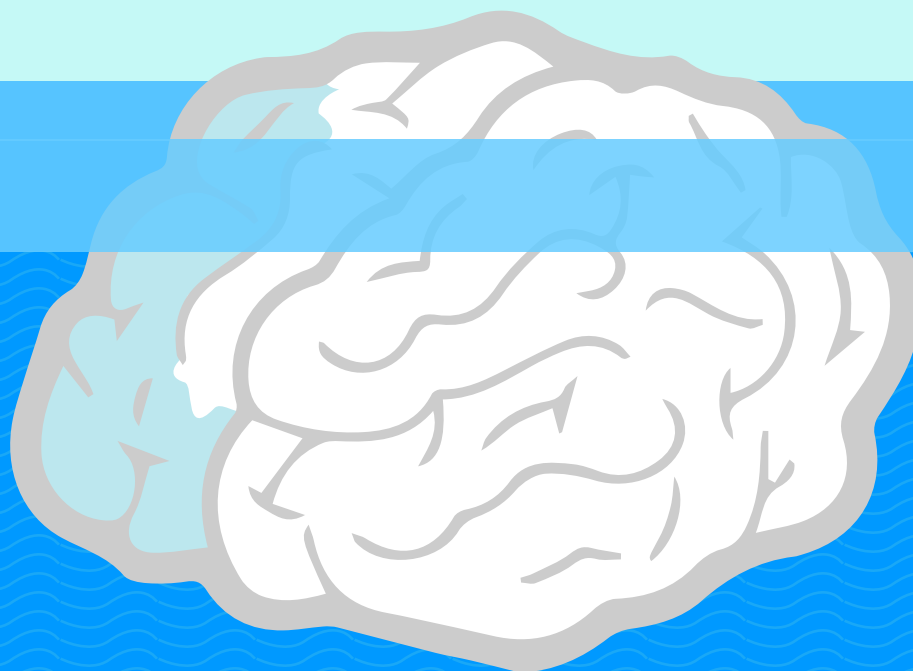


VOL.9^{Nº.2}
DICIEMBRE
2018

ISSN: 2145-6569



REVISTA DE PSICOLOGÍA GEPU

<https://revistadepsicologiagepu.es.tl/>

GRUPO ESTUDIANTIL Y PROFESIONAL
DE PSICOLOGÍA UNIVALLE - GEPU -
UNIVERSIDAD DEL VALLE
SANTIAGO DE CALI - COLOMBIA



REVISTA DE PSICOLOGÍA GEPU
Vol. 9 No. 2 – Diciembre de 2018
ISSN 2145-6569



Editor
Andrey Velásquez Fernández
andreyvelasquez@psicologos.com

COMITÉ EDITORIAL

Cindy Carolina Valencia Corporación Viviendo	Laura Daniela de los Ríos Universidad Javeriana Cali	Nicole Andrea Pérez Universidad del Valle	María Alejandra Claros Universidad del Valle	Dangelly Muñoz Universidad del Valle
Diego Alejandro López González Fundación Católica Lumen Gentium	Natalia Ramírez Moncada UCC Cali	Diana Mildred Rodríguez Universidad del Valle	Helena Rojas Garzón Secretaría de Paz Cali	Rosa Elena Bejarano Universidad del Valle

CONSULTORES NACIONALES

Leonel Valencia Legarda Universidad San Buenaventura	Jorge Alexander Daza Universidad Católica de Pereira	Andrés de Bedout Hoyos Universidad San Buenaventura	Ximena Ortega Delgado Universidad Mariana	Daniel Hurtado Cano Universidad Manuela Beltrán
--	--	---	---	---

CONSULTORES INTERNACIONALES

Marcela Alejandra Parra Universidad Autónoma de Barcelona	Blanca Hurtado Caceda Universidad Alas Peruanas	María Amparo Miranda Salazar Universidad del Valle de México	Adriana Savio Corvino Universidad de la República	Hilda Janett Caquias Escuela de Medicina de Ponce
---	---	--	---	---

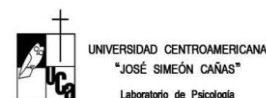
COORDINADORES DE DISTRIBUCION

Margarita Ojeda Asociación Paraguaya de Neuropsicología	Mario Rosero Ordoñez Universidad Mariana	Nora Couso Área de Medición Educativa Provincia del Chubut de Argentina	Pablo Antonio Vásquez Corporación para la Intervención Neuropsicopedagógica y la Salud Mental
---	--	---	---

INDEXACIONES



AUSPICIADORES



Agradecimientos especiales en este número a la diseñadora de portada y separadores interiores: Daniela Moskvín Torres. La **Revista de Psicología GEPU** es publicada por el Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle, 5 piso, Edificio D8, Ciudadela Universitaria Meléndez, Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia. Los artículos son responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle. Hecho en Colombia - Sudamérica.

IBSN

Revista de Psicología GEPU Vol. 9 No. 2 by Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported License. Creado a partir de la obra en <http://revistadepsicologiagepu.es.tl/Vol-.-9-No-.-2.htm>



2145-6569-0-7

LURIA: UNA VISIÓN UNITARIA DE LA MENTE Y EL CEREBRO HUMANO*

Luciano Mecacci / Trad. Sairy Sevilla Chicangana

Página | 233

Universidad de Florencia / Italia – Universidad del Valle / Colombia

Referencia Recomendada: Mecacci, L. (2018). Luria: una visión unitaria de la mente y el cerebro humano. *Revista de Psicología GEPU*, 9 (2), 233-241.

Resumen: Las inquietudes sobresalientes que el eminente psicólogo y neuropsicólogo Ruso Alexander R. Luria (1902- 1977) abordó en su investigación consideraron la relación entre el cerebro animal y humano, el niño y la mente adulta, lo normal y lo patológico, la teoría y la rehabilitación, así como la investigación clínica y experimental. Estos problemas fueron integrados en una teoría unitaria del cerebro y los procesos psicológicos, bajo la influencia de dos perspectivas diferentes, activas en la primera mitad del siglo XIX (el psicoanálisis y la escuela histórico cultural, ante todo), además de la creciente contribución de la investigación neuropsicológica en pacientes con lesión cerebral.

Palabras clave: Neuropsicología (historia), cerebro animal, desarrollo, estudio de caso, rehabilitación.

Abstract: The salient concerns that the eminent Russian psychologist and neuropsychologist Alexander R. Luria (1902-1977) addressed in his research considered the relationship between the animal and human brain, the child and the adult mind, the normal and the pathological, theory and rehabilitation, as well as clinical and experimental research. These problems were integrated into a unitary theory of the brain and psychological processes, under the influence of two different perspectives, active in the first half of the 19th century (psychoanalysis and the cultural-historical school, above all), in addition to the increasing contribution of neuropsychological research in brain injury patients.

Key Words: Neuropsychology (history), animal brain, development, case study, rehabilitation.

Recibido: 19 de Junio de 2017 / **Aprobado:** 18 de Diciembre de 2018

* Artículo original publicado en *Cortex* (2005), 816-822. Luria: A unitary view of human brain and mind.

Luciano Mecacci. Autor. Departamento de Psicología, Universidad de Florencia, Italia.

Sairy Sevilla Chicangana. Traducción. Universidad del Valle – Cali, Colombia. Correo electrónico: sairysevilla@gmail.com

Introducción

Durante el año 2002, con motivo del centenario del nacimiento de Alexander R. Luria, varios congresos fueron realizados en honor al eminente psicólogo y neuropsicólogo ruso. En Ámsterdam, Bremen, Florencia y Moscú (por nombrar solo algunos de los lugares), cabe señalar, que lo que más impresionó a los participantes fue la extensa variedad de conferencias las cuales hicieron referencia a las muy variadas áreas de las ciencias del cerebro y de la mente. Cada conferencista abordó un determinado aspecto de la obra de Luria en función de la manera en como se había relacionado su investigación: fuese como alumno y/o co-investigador; o como psicólogo o neuropsicólogo; o como historiador; ya sea de la Psicología, la Neuropsicología o la cultura rusa. La impresión que queda, nuevamente en este tipo de reuniones, es que cuando se tiene en cuenta sólo una parte de la vasta y compleja actividad científica de Luria, se corre el riesgo de la simplificación de sus contribuciones teóricas y metodológicas.

La biografía escrita por su discípula y colega, Evgenia D. Homskaya (2001), nos da una imagen suficientemente relatada y bien construida de la carrera científica de Luria. El índice en sí, nos ayuda a destacar "las etapas del camino emprendido" (como el título ruso de la autobiografía de Luria dice): trabajando con Lev S. Vygotsky (1896-1934) y la fundación de la escuela histórico-cultural (los años veinte), la investigación transcultural, la expedición a Asia Central, y los estudios sobre gemelos (los años treinta), la guerra, el frente y los primeros trabajos sobre pacientes con lesión cerebral (los años cuarenta), la investigación en niños con retraso mental, el daño cerebral y la rehabilitación (los años cincuenta), el desarrollo sistemático de la investigación neuropsicológica (los años sesenta y los años setenta). Cuando Luria murió en 1977, estuvo especialmente centrado en el problema del estudio de caso como enfoque en la neuropsicología.

Sin embargo, es difícil conseguir una idea integrada de la actividad científica y cultural de Luria, de su autobiografía o de las monografías que hasta ahora han sido escritas acerca de él. A menudo se percibe que existe una fragmentación de la obra de Luria: si se aprecia la transición que hace de la psicología del desarrollo a la neuropsicología; del niño por lo general normal, al adulto generalmente con lesión cerebral. Por otra parte, algunos aspectos teóricos y metodológicos relevantes, que hacen referencia a las primeras obras de Luria en los años veinte y treinta, no han sido abordados adecuadamente. Nos referimos en primer lugar, a la importancia de uno de sus primeros grandes libros, *La naturaleza de los conflictos humanos*, publicado inicialmente en inglés en 1932 y en ruso sólo hasta el 2002. Luria refiere sobre este trabajo menos de una página en su autobiografía (1977) y Homskaya (2001) hace lo mismo, ninguno de los autores aclara que en este libro, de más de 400 páginas, ya se perfilaba como un proyecto preciso de unificación de la dimensión de lo normal y lo patológico, de la investigación de lo clínico y lo experimental.

Recientemente se ha editado una colección de los primeros escritos de Luria entre los que se publicó por primera vez el ensayo escrito por éste a la edad de 19 años,

titulado originalmente: *Principios de Psicología Real (en Algunas Tendencias de la Psicología Contemporánea)* (Luria, 2003). Este trabajo de cien páginas es impresionante, en tanto por su riqueza de conocimientos en psicología, filosofía y sociología de la época, como en la perspectiva teórica que preludia el futuro de la escuela histórico-cultural.

Cuando Luria escribe sobre los "fundamentos histórico-sociales" de los procesos psicológicos, él sostiene como referencia teórica el debate dentro de la filosofía alemana (Windelband, Rickert, Dilthey, etc.) sobre la distinción entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias humanas, entre el enfoque nomotético y el ideográfico, así como las contribuciones sociológicas (en particular la de Durkheim); cuando escribe sobre las relaciones entre la psicología básica y clínica, hace referencia a Freud, Jung y Adler. Entonces está claro, como ya se ha señalado en relación con Vygotsky (Van der Veer y Valsiner, 1991), que la teoría histórico-cultural tiene raíces más complejas que la simple aplicación del materialismo histórico y dialéctico a los problemas de la psicología. Cuando Luria y Vygotsky inician, probablemente también bajo las presiones políticas e ideológicas de la época, al referirse y citar textos de Marx y Engels, lo hacen dentro de un marco teórico más complejo. Muy seguramente fue ésta la base teórica y cultural que hizo a la escuela de Vygotsky parecer "sospechosa" ante la ideología oficial de la época de Stalin, causándole con el tiempo a ser condenada y reducida hasta su refuncionamiento a finales de los años cincuenta. Por otra parte, no hay que olvidar que Luria, quien pertenecía a una educada y acomodada familia judía, fue amigo de las principales figuras de la cultura rusa pre y post-revolucionaria (tuvo una estrecha amistad con el director Sergei M. Eisenstein), y hasta su muerte, él era uno de los pocos científicos rusos que tuvieron la posibilidad de estar en contacto directo con sus colegas en Occidente y de mantener una perspectiva internacional en su investigación. En este breve apunte queremos simplemente resaltar la unidad de la obra de Luria, mostrando así algunas de sus principales características teóricas y metodológicas acentuadas por las recientes monografías y simposios.

Cerebro animal vs cerebro humano

En primer lugar, Luria inició su trabajo a partir de una clara distinción entre la organización cerebral de los animales y la organización cerebral de los seres humanos. Este punto de vista fue común al interior de la escuela histórico-cultural fundada por Vygotsky con Luria y otra figura destacada como lo fue, Aleksey N. Leontiev (1903 a 1979). La principal fuente de esta diferencia se basó en lo que estos autores llamaron "conexiones extracerebrales", que es la generación de nuevos sistemas cerebrales integrados debido a la influencia de factores históricos y culturales. Comparado con el cerebro animal, las funciones de las que dependen principalmente de factores genéticos, el cerebro humano tiene la propiedad de organizar nuevas organizaciones anátomo-funcionales bajo la influencia del contexto histórico y cultural. El ejemplo más común de estos "sistemas funcionales" del cerebro humano, es el de la escritura, una capacidad cognitiva que sólo y exclusivamente está presente si el cerebro de los seres humanos en particular vive o han vivido en una época histórica, y han pertenecido o, pertenecen a una cultura

en la cual los sistemas de escritura están disponibles. Además, no existen sistemas funcionales que sean fijos, inmutables: se puede pensar en los dos sistemas de escritura en japonés con su organización cerebral compleja diferente de la organización de los sistemas de escritura de occidente (Mecacci, 1984; Tsunoda, 1985). El desarrollo de estos nuevos sistemas funcionales "superiores" implica una reorganización de las funciones corticales "inferiores", es decir, un tipo de reestructuración como en el caso de la Gestalt, cuando los componentes de orden inferior adquieren un nuevo significado funcional al momento en que pasan a formar parte de la nueva organización superior. La lesión en un componente inferior no tiene la misma consecuencia funcional cuando lo que funciona como tal es comparado a cuando lo es en un elemento de un nuevo sistema superior (este fue el problema llamado por Luria como el "análisis del síndrome", teniendo en cuenta la diferenciación de los síntomas en función de los niveles superiores o inferiores de la integración de los componentes cerebrales lesionados; Luria, 1966/1980). Por lo tanto, la perspectiva de Luria se destacó notablemente de las otras teorías rusas (Bekhterev, Pavlov) sobre la relación entre el cerebro y la mente. De hecho, estas teorías declararon una continuidad entre el cerebro de los animales y el cerebro humano, con diferencias sólo de orden cuantitativo (la creciente complejidad de la actividad refleja) (Mecacci, 1979).

Por el contrario para Vygotsky, Luria y Leontiev había una diferencia central de tipo cualitativo. La idea de un sistema funcional; una red de centros localizados en el cerebro, cada uno con funciones inferiores específicas interactuando dinámicamente en las actividades psicológicas complejas, esto fue desarrollado por primera vez por Vygotsky (1934b / 1965) y luego por Leontiev (1959/1982). Luria amplió este concepto principal refiriéndose a su propia investigación en pacientes con lesión cerebral, y bajo la influencia de otros científicos rusos: Nikolay A. Bernstein, quien criticó el rígido enfoque Pavloviano e introdujo una concepción flexible del cerebro en la planificación de la conducta, y Petr K. Anokhin quien actualizó la teoría de Pavlov con nuevos principios y resultados procedentes de la neurofisiología y la cibernética. Por otro parte, Luria agradeció profundamente la contribución innovadora al conocimiento de la organización cerebral que subyace a los procesos psicológicos, dado por los científicos de occidente; Leonardo Bianchi, Kurt Goldstein y Karl Pribram.

La mente del niño vs la mente del adulto

El desarrollo de los procesos psicológicos en la especie humana es influenciado no sólo por la maduración del sistema nervioso, lo es también con la aparición gradual de nuevas capacidades y operaciones durante los primeros años de vida (como afirmo por ejemplo Piaget, para citar a uno de psicólogos criticado por la escuela histórico-cultural). De hecho, este desarrollo psicológico requiere una condición necesaria: el niño tiene que aprender el uso de las "herramientas cognitivas" - o "artefactos cognitivos", en referencia a la terminología actual de Norman (1991) - que son absolutamente indispensables para su actividad mental. Así, en una cultura en la que un sistema de escritura está disponible, el niño tiene que aprender el uso de las herramientas cotidianas (el lápiz o la pluma, la tableta de cera o el papel, los

pergaminos o el libro) para poder así escribir y leer. La misma condición es necesaria, por ejemplo, para el desarrollo de habilidades musicales: esto no es suficiente para un cerebro como el de un humano, que es potencialmente capaz de producir una pieza musical, en este sentido, el dominio de las herramientas cotidianas (como un arpa o un piano) es indispensable. Otros ejemplos podrían ser agregados a la inclusión de la importancia cognitiva de las herramientas de la informática y del internet. Por tanto, la diferencia sustancial real entre el cerebro animal y el cerebro humano radica en la posibilidad de desarrollar y utilizar nuevos instrumentos que hacen que la interacción entre los seres humanos y el medio ambiente sea cada vez más y más compleja y flexible (Vygotsky y Luria, 1930).

No existen procesos cognitivos complejos típicos de la especie humana, que no estén relacionados con el dominio de herramientas (cognitivas en este caso). La formación de nuevos sistemas funcionales en el cerebro se debe a la presencia y dominio de las herramientas cognitivas. Esta cuestión fue estudiada por la escuela histórico-cultural durante la ontogénesis en una investigación sistemática sobre el niño y en los proyectos interculturales, que comenzaron a principios de los años 30, para verificar cómo dentro de las diferencias relevantes de la especie humana puede surgir el funcionamiento cognitivo a causa del trasfondo de las herramientas cognitivas disponibles en un contexto cultural determinado (Luria, 1976). El lenguaje fue un asunto recurrente para la investigación de Luria, tanto en niños como en adultos, así como su funcionamiento normal o alterado. La teoría de Vygotsky sobre la función básica del lenguaje en el desarrollo de los procesos psicológicos fue ampliada por Luria bajo la influencia de las nuevas tendencias en los lingüistas y psicolingüistas. El trabajo de Luria fue especialmente apreciado por Roman Jakobson (con quien sostuvo una amistad en los años veinte) y Noam Chomsky.

Lo normal vs lo patológico

A diferencia de otras teorías que para la época de Luria y Vygotsky comenzaron a ser vistas y desarrolladas - por citar el trabajo de Piaget, fundado en la investigación realizada en niños pertenecientes a clases sociales privilegiadas-, la actividad de los psicólogos rusos estuvo principalmente dirigida a tratar los discapacitados y niños socialmente desfavorecidos. Poco a poco, Vygotsky (1934a, 1934b / 1965) comenzó a interesarse en las alteraciones cognitivas de los pacientes con lesión cerebral y pacientes esquizofrénicos, mientras que Luria por su parte centró su trabajo en los efectos psicológicos de las lesiones cerebrales desde principios de los años cuarenta (llegando a publicar la primera monografía sobre este tema en 1947, *Afasia Traumática*; el primer escrito neuropsicológico de Luria en inglés ya había aparecido en 1944, pero sólo después del artículo publicado en la primera edición de *Habla y Lenguaje* en 1958, y la traducción del libro antes mencionado en 1959, Luria llegó a ser conocido en los países occidentales por su trabajo sobre los efectos de las lesiones cerebrales).

Esta perspectiva llevó a la escuela rusa a considerar lo patológico no como una excepción a la regla de lo normal o como un déficit, o algo que faltase a la persona normal. La investigación de la actividad mental del niño con ceguera, sordo-mudo,

del niño con retraso mental, del adulto con lesión cerebral o del paciente psiquiátrico fue relevante por sí mismo como la evidencia de una especial organización funcional del cerebro (por ejemplo, en los casos de graves anomalías en el nacimiento) o reorganización (por ejemplo, en los casos de lesiones en la edad adulta), es decir, una de las muchas posibilidades de que el cerebro humano tiene para programar y re-programarse a sí mismo.

Lo normal y lo patológico no se consideraron dos polos, uno positivo y otro negativo, sino dos dimensiones cualitativamente diferentes a través de las cuales es desarrollada la interacción entre el ser humano y el medio ambiente. Si lo normal se convierte en un parámetro normativo, es decir, lo que tiene que ser seguido o adoptado por un individuo en un contexto histórico y cultural determinado (por ejemplo, ser capaz de leer y escribir en un país industrializado occidental), esto depende de las demandas de ese contexto particular. En otras palabras, la alexia puede considerarse una condición "patológica" sólo en ese contexto donde la lectura es considerada una capacidad "normal" de cada individuo.

Este último comentario sobre el significado en la relación cultural de la dimensión patológica, tiene una consecuencia importante para el concepto de rehabilitación en Luria (desde su primer trabajo que apareció en 1948 y luego traducido en 1963). La rehabilitación es un proceso de recuperación que tiene que tener en cuenta, no sólo las necesidades de la vida cotidiana de la persona con lesión cerebral a hacer uso de las funciones y capacidades mentales alteradas, sino también el significado particular que tenían estas habilidades alteradas en la vida cotidiana de esa persona con lesión cerebral. Si una lesión en un área específica de la corteza cerebral altera las operaciones de la escucha del lenguaje musical, este hecho tiene una consecuencia muy grave para la vida personal y profesional de un músico, mientras que los efectos pueden ser mínimos para una persona interesada en la música sólo como un oyente aficionado. Es desde aquí que surge la particular atención dada por Luria al significado adquirido de una lesión cerebral para toda la vida de una persona, tanto en lo cognitivo, como en lo emocional y profesionalmente. De hecho, los casos clínicos de Luria son prácticamente "historias" completas de personas en particular; lo que fueron en el pasado, lo que son en el presente, y lo que podrían ser en el futuro (como por ejemplo el caso más famoso: Luria, 1972). Por supuesto, esta perspectiva recuerda el enfoque de Freud en sus casos clínicos, en los que la terapia y la rehabilitación son los medios de acceso a toda la vida psicológica de la persona que está en tratamiento.

Así como Freud dijo, al introducir del concepto del psicoanálisis, una teoría de la mente es al mismo tiempo un referente para el tratamiento y la terapia es una validación concreta de la teoría misma.

Lo clínico vs lo experimental

Era inevitable, por las razones mencionadas anteriormente, que Luria preferiría la investigación clínica, el amplio estudio de un único caso de lesión cerebral a la investigación experimental en grupos de pacientes. Incluso dentro del ámbito

clínico, con el paciente en frente de él, Luria deseaba mantener una estrategia de investigación flexible, por un lado, cambiándola en función de la cultura particular y del perfil profesional del paciente, y por el otro, rechazar el uso rígido de la batería de pruebas.

Luria dio, por supuesto, algunas pautas e indicó cuáles pruebas a utilizar (véase, por ejemplo, Luria, 1966/1980, 1999), y aceptó con agrado el primer intento por parte de Christensen (1974) de sistematizar su enfoque clínico, pero siempre en la perspectiva de la mayor flexibilidad (una característica del enfoque de Luria que se destacó por sus alumnos y seguidores después de la difusión de la Batería Neuropsicológica Luria-Nebraska; véase Akhutina y Tsvetkova, 1983; Glozman, 1999). En uno de sus últimos trabajos, Luria incluso fue tan lejos como para contrastar la neuropsicología soviética con la de los Estados Unidos sobre la base de su adopción del enfoque clínico o experimental (Luria y Majovski, 1977).

Sin embargo, esta perspectiva no significa que Luria rechazó del todo la investigación experimental, por ejemplo, el modelo de comparación factorial entre los pacientes con diferentes lesiones cerebrales, sin embargo, la necesidad de la investigación exhaustiva de una sola persona, sea hombre o mujer, con una cultura específica, una profesión específica, una familia específica y el contexto social permanecieron de manera fundamental: según Luria, sólo este tipo de investigación permitiría que se creará un proyecto de rehabilitación hecho a la medida para esa persona, para que pueda de esta manera recuperar su mundo perdido.

Referencias

AKHUTINA TV and TSVETKOVA LS. Comments on a standardised version of Luria's test. *Brain and Cognition*, 2: 129-134, 1983.

CHRISTENSEN A-L. Luria's Neuropsychological Investigations. Copenhagen: Munksgaard, 1974. GLOZMAN J. Quantitative and qualitative integration of Luria procedures. *Neuropsychology Review*, 9: 23-32, 1999.

HOMSKAYA ED. Alexander Romanovich Luria: A Scientific Biography. New York-Boston-Dordrecht-London-Moscow: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001 (Russian ed., 1992).

LEONTEV AN. Problems in the Development of the Mind. Moscow: Progress Publishers, 1982 (Russian ed., 1959).

LEVITIN K. A dissolving pattern: Reflections on the life and work of A.R. Luria. *Journal of Russian and East European Psychology*, 36 (whole issues n. 5 and 6), 1998.

LURIA AR. The Nature of Human Conflicts, or Emotion, Conflict and Will. New York: Liveright, 1932. LURIA AR. Rehabilitation of the nervous system in war trauma. *American Review of Soviet Medicine*, 2: 44-52, 1944.

LURIA AR. Brain disorders and language analysis. *Language and Speech*, 1: 14-34, 1958.

LURIA AR. Traumatic Aphasia. The Hague: Mouton, 1959 (Russian ed., 1947).

LURIA AR. Restoration of Function after Brain Injury. New York: Macmillan/Pergamon, 1963 (Russian ed., 1948). LURIA AR. Higher Cortical Functions in Man. New York: Basic Books, 1966. Rev. ed. 1980 (Russian ed., 1962, rev. 1969).

LURIA AR. The Man with a Shattered World. New York, Basic Books, 1972 (Russian ed., 1971).

LURIA AR. Cognitive Development: Its Cultural and Social Foundations. Cambridge, MA: Harvard University Books, 1976 (Russian ed., 1974).

LURIA AR. The Making of Mind: A Personal Account of Soviet Psychology. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1977 (Russian ed., 1982).

LURIA AR. Outline for the neuropsychological examination of patients with local brain lesions. *Neuropsychology Review*, 9: 9-22, 1999.

LURIA AR. Psychological Heritage: Selected Writings on General Psychology. Moscow: Smysl, 2003 (in Russian).

LURIA AR and MAJOVSKI LV. Basic approaches used in American and Soviet clinical neuropsychology. *American Psychologist*, 32: 959-968, 1977.

LURIA AR and VYGOTSKY LS Studies on the History of Behavior: Ape, Primitive, and Child. Hillsdale: Erlbaum, 1993 (Russian ed., 1930)

LURIA EA. My Father Aleksandr Luria. Moscow: Gnozis, 1992 (in Russian).

MECACCI L. Brain and History: The Relationship between Neurophysiology and Psychology in Soviet Research (preface by A.R. Luria). New York: Brunner/Mazel, 1979.

MECACCI L. Looking for the social and cultural dimension of the human brain. *International Journal of Psychophysiology*, 1: 293-299, 1984.

MECACCI L. Storia Antologica della Psicologia. Firenze: Giunti, in press.

NORMAN DA. Cognitive artifacts. In Carroll JM (Ed), *Designing Interface: Psychology at the Human-Computer Interface*. Cambridge MA: Cambridge University Press, 1991.

TSUNODA T. The Japanese Brain: Uniqueness and Universality. Tokio: Taishukan, 1985.

VAN DER VEER R and VALSINER J. Understanding Vygotsky: A Quest for Synthesis. Oxford: Blackwell, 1991.

Página | 241

VYGOTSKY LS. Thought in schizophrenia. Archives of Neurology and Psychiatry, 31: 1063-1077, 1934a.

VYGOTSKY LS. Psychology and localization of functions. Neuropsychologia, 3: 381-386, 1965 (Russian ed., 1934b).

VYGOTSKY LS and LURIA AR. Tool and symbol in child development. In Van der Veer R and Valsiner J (Eds), The Vygotsky reader. Oxford, UK: Blackwell, 1994 (Russian ed., 1930).