



REVISTA

NEURO

Psicología,
Neuropsiquiatría y
Neurociencias

Órgano oficial de:

Asociación Latinoamericana de Neuropsicología -ALAN

Asociación Colombiana de Neuropsicología

Sociedad Neuropsicológica de Antioquia

Grupo de Neurociencias de Antioquia

Universidad de San Buenaventura

Hispanic Neuropsychological Society

Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias volumen 9, núm. 2, julio-diciembre del 2009, es una publicación digital semestral, editada por la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN, A.C.), con domicilio para recibir notificaciones en Colomos núm. 2390, interior 85, colonia Providencia, C.P. 44630, Guadalajara, Jalisco, México. Teléfono: 3338174383

Página electrónica de la revista:

<http://revistaneurociencias.com>

Correo electrónico: maria.matute@academicos.udg.mx

Editor responsable: Alfredo Ardila Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo núm. 04-2026-030214122100-102. ISSN: (en trámite) - ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número: Dra. Gabriela Castillo Parra, Editor Técnico-administrativo, Colomos núm. 2390, interior 85, colonia Providencia, C.P. 44630, Guadalajara, Jalisco, México. Fecha de la última modificación: 29 de noviembre del 2009. Tamaño del archivo: 1.03 MB.

Revista
Neuropsicología, Neuropsiquiatría y
Neurociencias

Neuropsicología , Neuropsiquiatría y
Neurociencias es una revista semestral. Publica
artículos teóricos y clínicos en Neuropsicología,
Neuropsiquiatría y otras áreas de las Neurociencias
del comportamiento.

Fundadores de la Revista

Asociación Latinoamericana de Neuropsicología
Asociación Colombiana de Neuropsicología
Sociedad Neuropsicológica de Antioquia
Grupo de Neurociencias de Antioquia

Editor

Alfredo Ardila

Asistente Editorial

Gabriela Castillo-Parra

Editores Asociados

Mauricio A. Garcia-Barrera
Francisco Lopera
Esmeralda Matute
Alejandro Múnera
Feggy Ostrosky-Solís
David A. Pineda
Mónica Rosselli

Comité Editorial

María Teresa Acosta
Marcelo Berthier
María Antonieta Bobes
Byron Bernal
Hugh Buckingham
Silvia Mejía
Moisés Gaviria
Jorge Lorenzo
Marcelo Pontón
Antonio Puente
José León Carrión
Patricia Cardona
Carlos Conde
Gonzalo Arboleda
Hernán Pimienta
Martha Escobar
Cesar Arango
Margarita Gómez
Jaime Castellanos
Liliana Turner
Angel Céspedes
Jairo Tovar
Zulma Dueñas
Marisol Lamprea

Diseño de Portada

María Isabel Ayora H.

Webmaster

Jorge Santiago

Vol.9 N°2 2009

REVISTA
Neuropsicología,
Neuropsiquiatría
y Neurociencias

Órgano Oficial de:
Asociación Latinoamericana
de Neuropsicología –ALAN-
Asociación Colombiana de Neuropsicología.
Sociedad Neuropsicológica de Antioquia.
Grupo de Neurociencias de Antioquia.
Universidad de San Buenaventura,
Seccional Medellín.
Hispanic Neuropsychological Society.

Contenidos

Vol. 9 N°2
Octubre 2009

I	Presentación Alfredo Ardila
1	La Neuropsicología en América Central Claudia García de la Cadena, José Luís Henriquez, Elizabeth Sequeira, Adriana L. Cortés Ojeda, Ricardo De Obaldía & Tedd Judd
21	La Neuropsicología en Argentina Edith Labos
29	La Neuropsicología en Bolivia Ninoska Ocampo Barba
35	La Neuropsicología en Chile Rosas Díaz, Marcela Tenorio Delgado & Roberto Andrés Gárate Maudier
47	La Neuropsicología en Colombia Luz Marina Galeano Toro
53	La Neuropsicología en Cuba María Luisa Bringas Vega, Yuriem Fernández García, Maria Eugenia Garcia Navarro, Elena del Carmen Ruiz López, Enrique Casabona Fernández, Elizabeth Fernández Martínez, Dora Maria Chongo Almerall, & Sonia Salazar Santana
77	La Neuropsicología en Ecuador Lucio Balarezo & Sylvia Mancheno
85	La Neuropsicología en México Feggy Ostrosky-Solís & Esmeralda Matute
99	La Neuropsicología en Perú Artidoro Cáceres Velásquez
105	La Neuropsicología en Uruguay Sergio Dansilio
113	La Neuropsicología en Venezuela I. Carolina Iribarren

Presentación

La Neuropsicología tiene ya una historia importante en Hispanoamérica, que se extiende desde las primeras observaciones clínicas sobre los cambios cognoscitivos y comportamentales asociados con patologías cerebrales hacia finales del siglo XIX y comienzos de siglo XX. Durante los años 50 del siglo pasado se crean los primeros grupos de Neuropsicología; y en el transcurso de las dos últimas décadas del siglo XX se fundan diversas sociedades nacionales y dos sociedades latinoamericanas de Neuropsicología.

El desarrollo de la Neuropsicología en el mundo Hispanoamericano ha sido acelerado especialmente durante las últimas dos décadas. Durante estos últimos años se han establecido varios programas de formación en diferentes países, se ha adelantado una cantidad muy importante de investigación clínica y experimental y el número de neuropsicólogos profesionales y las publicaciones en el área no han dejado de crecer.

Este número de la revista *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* presenta lo que es y ha sido la Neuropsicología en los diferentes países de Hispanoamérica. Desafortunadamente, unos pocos países no están representados (Honduras, Paraguay, Puerto Rico y República Dominicana) por dificultades para lograr que alguien tomara a su cargo la preparación de los escritos correspondientes. Las reseñas históricas de los demás países han sido escritas por profesionales destacados y ampliamente conocedores de la historia en cada uno de los respectivos países.

Existen ya algunas publicaciones sobre la historia de la Neuropsicología en los países hispanohablantes de América. Hace ya casi 20 años se publicó una historia de la neuropsicología en Latinoamérica (Ardila, 1990). Y el Boletín del Comité Internacional de Enlace (*International Liaison Committee*) (www.ilc-ins.org/INSNETnewsletters.shtml) de la Sociedad Internacional de Neuropsicología ha publicado reseñas históricas de la Neuropsicología en algunos países hispanohablantes, como son Bolivia, Colombia y México. Sin embargo, el presente volumen de la revista *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* representa el primer intento por integrar un panorama global de lo que ha sido y es la Neuropsicología en Hispanoamérica.

Hacia el futuro, no sólo en Hispanoamérica sino también en todo el mundo, se anticipa un crecimiento continuo de la Neuropsicología. Las neurociencias en general, y las neurociencias cognoscitivas en particular, se han convertido progresivamente en un área de enorme interés científico, y no existe duda que esta tendencia se continuará durante las próximas décadas. Esperamos que el presente volumen de la revista *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* estimule el fortalecimiento de la Neuropsicología en Hispanoamérica y ayude a responder a las preguntas: ¿Qué hemos hecho?, ¿Dónde estamos? y ¿Hacia dónde vamos?

Referencias

Ardila, A., (1990). Neuropsychology in Latin America. *The Clinical Neuropsychologist*, 4, 121-132.

Alfredo Ardila
Editor

La Neuropsicología en América Central

Claudia García de la Cadena

Universidad del Valle de Guatemala.
Guatemala, Guatemala.

José Luís Henriquez

Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas". San Salvador, El Salvador.

Elizabeth Sequeira

Universidad Centroamericana.
Managua, Nicaragua.

Adriana L. Cortés Ojeda

Universidad Iberoamericana. San José, Costa Rica.

Ricardo De Obaldía

Universidad de Panamá. Panamá, Panamá.

Tedd Judd

Seattle Pacific University. Seattle, WA, EEUU.

Correspondencia: Dr. Tedd Judd. 12 Bellwether Way, Suite 223. Bellingham, WA 98225, EEUU.
Correo electrónico: t.judd@comcast.net

Resumen

Los países de Centro América representan una diversidad amplia de grupos étnicos, lenguajes, realidades políticas y necesidades sociales y médicas. Estos factores han impactado el desarrollo de Neuropsicología (o falta de tal) en la región y en cada país. Este artículo presenta una breve reseña de cada país de la historia y el estado actual de la práctica y enseñanza de Neuropsicología. Revelan un reconocimiento de una perspectiva neuropsicológica pero con aplicación muy irregular, un número limitado de practicantes con niveles de formación muy heterogéneo, y poco acceso a los servicios para la población general. Formación profesional está limitada a cursos dentro de otros programas, talleres de vez en cuando, o estudios al exterior. El artículo concluye con una llamada por mayor coordinación regional, particularmente en cuanto a la necesidad de investigación, el desarrollo de instrumentos adaptados a las poblaciones, y, sobre todo, un programa más estandarizado de formación profesional.

Palabras clave: Neuropsicología, Centroamérica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Formación profesional.

Summary

The countries of Central America represent a wide diversity of ethnic groups, languages, and political realities with their accompanying social and medical structures and needs. These factors have influenced the development (or lack thereof) of neuropsychology across the region and within each country. This article presents a brief summary from each country of the history of neuropsychology and the current

state of practice and instruction. These reveal a growing recognition across disciplines of the importance of a neuropsychological perspective yet a spotty development of actual practice and a limited number of practitioners with heterogeneous training, and limited access to services for the general population. Professional training is limited to courses within other programs, occasional workshops, or study abroad. The article concludes with a call for more regional coordination particularly around research, development of instruments tailored to the populations, and, most importantly, a more standardized program of professional training.

Key words: Neuropsychology, Central America, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Vocational training.

Introducción

América Central muestra mucha diversidad en cuanto a su composición étnica, lenguaje, nivel de educación y cuidado de salud tanto adentro de cada país como entre los diferentes países. Aunque la mayor parte de la población es de origen Español-indígena y habla español, todavía existen comunidades indígenas bastante grandes. Por ejemplo, en Guatemala se hablan 24 lenguas diferentes. También en la costa del Caribe hay una comunidad bastante importante de origen Africano hablante del inglés y el garífuna. Todos los países tienen comunidades de norteamericanos, europeos y asiáticos y cuentan por lo menos con una universidad principal (y a veces muchas pequeñas); sin embargo el analfabetismo es común en varios países. Los servicios profesionales

para el cuidado de la salud corresponden a una gama que se extiende desde la cirugía sofisticada para la epilepsia hasta la falta de cualquier servicio. Casi todos los países han aprobado leyes que protejan los derechos de los discapacitados, pero su aplicación y el conocimiento del público queda bien atrás. Es importante notar que las características epidemiológicas de la Neuropsicología en América Central son distintas de las halladas en los países del eje norte americano-europeo. Por ejemplo, hay niveles más altos de desnutrición, malaria cerebral, cisticercosis, epilepsia sin tratar y exposición a pesticidas tóxicos. Por el contrario, hay una menor prevalencia de demencia, dada una expectativa de vida menor.

También existe entre los países de América Central, una amplia gama de niveles de desarrollo del campo de Neuropsicología. Los países al norte gozan de una mayor influencia indígena, de múltiples idiomas, bajos niveles de alfabetización e índices de salud y una larga historia de guerras con la necesidad de atender los traumas, así que la Neuropsicología empezó como respuesta a la necesidad de atender y rehabilitar sobrevivientes. En Costa Rica donde hay mayor migración europea, una formación pacifista y un extendido sistema social de salud, los profesionales en Neuropsicología prestan su atención más a la población geriátrica y a las demencias. Y finalmente en Panamá, con la influencia norteamericana por la presencia del Canal, ha visto surgir la Neuropsicología más dirigida a la investigación, la academia y la atención tanto pública como privada.

La Neuropsicología llegó a América Central por varias rutas:

1. Equipos de investigación extranjeros completaron estudios neuropsicológi-

cos en Centroamérica, a veces en colaboración con profesionales locales (i.e., Rosenstock, Keifer, Daniell, McConnell, & Claypoole, 1991; Satz, Fletcher, & Sutker, 1976; Woodcock, Muñoz-Sandoval, McGrew, & Mather, 2005). En ocasiones la contribución al desarrollo de grupos locales de Neuropsicología fue muy modesta.

2. Profesionales de América Central han salido al exterior a recibir entrenamiento y luego regresaron (Obaldía, Sequeira, Coello y Henríquez).
3. Ciudadanos extranjeros llegan a Centro América a vivir (García) o a enseñar (Judd, Winegardner, Ostrosky-Solís y Ardila).
4. Profesionales de Centro América se entrenaron ellos mismos por medio de lecturas, asistencia a seminarios, estudios por medio del Internet y experiencia práctica.

Como ha sido el caso trágico de muchos países, la rehabilitación de los heridos de guerras ha servido como un impulso importante en el desarrollo de Neuropsicología, especialmente en Nicaragua, El Salvador y Guatemala. Al nivel clínico, con frecuencia la necesidad de la Neuropsicología se reconoció primero en los hospitales de rehabilitación (generalmente, convertidos de los hospitales del epidémico de polio de los años 50). De allí las aplicaciones se han extendido a la pediatría, geriatría, psiquiatría, neurocirugía, a las universidades y al campo de psicología forense. Como en muchos países del resto del mundo, el interés en la Neuropsicología ha comenzado como un área interdisciplinario con neurólogos, psiquiatras y terapeutas de lenguaje tomando papeles importantes en su

desarrollo. En comparación con otras áreas, la Neuropsicología se ha desarrollado un poco más lentamente como un subcampo dentro de la psicología misma. Pueda ser que la causa de este fenómeno sea el hecho que, hasta hace unas décadas, la psicología en América Latina era más cualitativa, filosófica y psicoanalítica que la de los países del eje norte atlántico; esta tendencia resultó, por lo menos en parte, de la supresión de la psicología académica de España por el Generalísimo Franco.

Hay la tendencia de la Neuropsicología de encontrarse un poco aislada al dentro de los países de América Central. Hay excepciones, incluso las actividades de la Federación Centroamericana de Neuropsicología, la que ha tenido congresos en Tegucigalpa comenzando en 1990 y que ahora tiene el nombre Federación Iberoamericana de Medicina Neuropsicológica, y que mantiene la Revista Electrónica de Medicina Neuropsicológica. También, en los últimos años hay un énfasis en Neuropsicología en los Congresos Iberoamericano de Enfermedad Neurológica Crónica y Epilepsia en la Ciudad de Guatemala, hasta que el congreso de 2009 se llamó el IV Congreso de Neuropsicología Clínica.

Guatemala

La historia de la Neuropsicología en Guatemala es compleja ya que existen muy pocos trabajos publicados de Neuropsicología, por lo que se hace más difícil construir una historia sin mucha información más que los relatos orales de lo que se ha hecho. Para poder escribir lo que ha pasado en el país, se hará una revisión de los trabajos tanto en el área médica como psicológica relacionada con las neurociencias; los hallazgos encontrados tienen relación con los primeros trabajos

afines a la psicología en el área del desarrollo que publica por primera vez Elsa Roca de Licardie en 1964. Sin embargo, la Mtra. Roca emigra durante el periodo del conflicto armado al país vecino México donde desarrolla una carrera en Neuropsicología muy prolífica tanto en el área académica como profesional, y aunque en varias ocasiones la Mtra. Roca impartió cursos y talleres en su país natal, estos viajes no fueron sistemáticos para formar profesionales de la Neuropsicología; existen otros profesionales que se formaron en el extranjero pero que no regresaron. Dentro de los trabajos pioneros en el área de neurodesarrollo fueron realizados por el grupo de investigación que dirigió el Robert Klein.

Los trabajos relacionados con la Neuropsicología han estado a cargo no sólo de los psicólogos, sino también de un grupo de neurólogos y psiquiatras que con una dimensión diferente han aportado al avance en el país de las neurociencias.

Guatemala es un país multilingüe, multicultural y multiétnico con una población de más de 12 millones de habitantes, con un conflicto armado que duró alrededor de 30 años y que trajo como consecuencia pobreza, desigualdad social y retraso en muchas áreas. La distribución población menor de 15 años se ubica aproximadamente en 40%, y un 4% es adulto mayor, mientras que el resto se encuentra en edades reproductiva (Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, 2009). El país cuenta con un sistema de salud público deficiente y con una medicina privada de poco acceso a la población general. Existen tres instituciones que concentran estos servicios de salud en el país, dos de ellas son instituciones públicas que concentra la mayor atención médica a

bajo costo. El Hospital San Juan de Dios que atiende un número enorme de pacientes y tiene servicios en todas las disciplinas médicas y el Hospital Roosevelt, que es público y recibe referencia de todo el país. El tercer sistema de atención es el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Las tres instituciones tienen servicio de psicología, aunque no existe una plaza en Neuropsicología como tal; sin embargo, estas instituciones han podido desarrollar programas en relación con la Neuropsicología.

En el caso del Hospital San Juan de Dios, existen en el programa de la subespecialidad en neurología y entrenamiento en neurociencia y Neuropsicología, ya formalmente en el año 2005. El neurólogo Henry Stokes ha promovido la enseñanza de la Neuropsicología y las neurociencias lo cual se ha visto reflejada en los diferentes congresos de Neuropsicología clínica.

En el caso del Hospital Roosevelt, la Neuropsicología ha estado ausente aún cuando cuenta con un equipo de psicología y servicios de Neurología y Neurocirugía; el campo de acción no se ha visto definido.

En referencia al IGSS, específicamente el Hospital del Rehabilitación realiza abordajes neuropsicológicos aunque empíricos que han contribuido con una atención integral. El hospital tiene aproximadamente 62 años de existencia, y desde hace 38 años se creó el servicio de psicotécnica que tiene como objetivo atender a las personas que han sufrido una lesión y que necesitan ser reorientados profesionalmente, ya sea a través de rehabilitación vocacional o por discapacidades residuales. Este departamento posteriormente se convierte en la clínica de psicología. Desde hace

alrededor de 23 años atiende como parte del equipo multidisciplinario realizando actividades asistenciales con la familia y el paciente con daño cerebral.

La población que atiende el IGSS tiene características peculiares. La atención a la población pediátrica esta limitada entre 0 a 5 años, aunque si el paciente presenta una patología congénita del sistema nervioso se atiende hasta los 15 años. La referencia de los adultos en edad productiva es su mayor población y la de pensionados afiliados al IGSS, que reciben atención domiciliar y hospitalaria y de consulta externa hasta que fallecen. Los pacientes son referidos al Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP) donde cuenta con psicólogos que llevan a cabo trabajo en enfermedades neurodegenerativas y patología de la vejez. El enfoque neuropsicológico no ha sido muy evidente, y se utilizan instrumentos que conforman protocolos de investigación con baterías que evalúan el estado mental y aspectos del estado de ánimo, entre otros. El equipo multidisciplinario está compuesto por geriatras, psiquiatras, trabajadoras sociales y psicólogos, lo que se ve reflejado por una atención integral a través de grupo de apoyo y protocolos de investigación que son presentados en foros, seminarios y congresos.

La población que es atendida en la clínica de psicología del IGSS es de alrededor de 400 pacientes mensuales de los cuales el 25% son atendidos por daño cerebral, lo que corresponde a alrededor de 55 pacientes hospitalizados y 45 pacientes de consulta externa siendo un total de 100 casos atendidos. Los diagnósticos más frecuentes son accidentes cerebrovasculares, tumores, encefalitis, pacientes con hidrocefalia, trauma de

cráneo, pacientes con VIH y secuelas neurológicas, etc. El abordaje del paciente es integral ya que se evalúa los déficits cognoscitivos, se atiende a la familia y al paciente, a través de terapias individuales y grupales. Desde hace alrededor de 12 años se han trabajado con grupos a paciente con traumatismo craneoencefálico. El servicio cuenta con dos grupos que llevan a cabo terapia grupal.

El grupo de psicólogas de la Clínica de Psicología, está dirigido por Alba Marina Campos graduada en psicología y con una Maestría en Psicología clínica, quién a promovido la educación continua a través de cursos, talleres, conferencias, discusiones de casos y que de una forma sistemática desde hace 12 años con las visitas del Tedd Judd y Roberta Deboard quienes han enseñado y compartido sus conocimientos en el área de la Neuropsicología clínica e infantil, respectivamente.

A pesar que el IGSS cuenta con un hospital de accidentes la atención a los pacientes con daño cerebral por trauma son atendidos por una psiquiatra y, posteriormente, referidos al hospital de rehabilitación.

En el área privada, existen profesionales que han realizado actividades académicas relacionadas con la Neuropsicología, como es el caso del neurólogo Luís Salguero quien ha conformado diferentes grupos de psicólogos y médicos en formación promoviendo cursos y seminarios relacionados a la Neuropsicología.

En el gremio de los psiquiatras ha habido intentos por promover un programa de neuropsiquiatría pero no ha tenido éxito ya que solamente se han trabajado los temas de neuropsiquiatría y Neuropsicología en foros y congresos.

Algunos profesionales neurólogos han regresado formados del extranjero en el área de Neuropsicología infantil, como es Carlos Orellana egresado de la Universidad de Navarra, quién realiza evaluaciones neuropsicológicas y psicopedagógicas a niños y adolescentes, principalmente con problemas de déficit de atención, hiperactividad, problemas del desarrollo, dislexia evolutiva, autismo y síndrome de Asperger, entre otros. Otros profesionales de la Neuropsicología han regresado al país; sin embargo el impacto de su desempeño profesional se ha reducido a su práctica privada y han tenido poco impacto en las áreas de docencia e investigación.

A lo largo de estos años un número especialistas en Neuropsicología han venido a Guatemala a impartir cursos de Neuropsicología, como Antolín Llorente quien fue invitado por el Departamento de Psicología de la Universidad del Valle de Guatemala en mayo del 2002 para impartir un seminario sobre Neuropsicología infantil.

La formación en Neuropsicología en Guatemala ha estado ligada a la historia de la formación en psicología. Actualmente, existen cinco universidades que ofrecen estudios de psicología, la más grande es la Escuela de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, también están la Universidad del Valle de Guatemala, la Universidad Rafael Landívar, la Universidad Francisco Marroquín y la Universidad Mariano Gálvez, todas las universidades desde sus inicios imparten diferentes cursos temáticos relacionados con la Neuropsicología, tales como el curso de anatomía y fisiología humana o del sistema nervioso, neurociencias del comportamiento, neuroendocrinología, bases biológicas de la conducta, neurofisiología, neurociencias, etc. Sin

embargo, dichos cursos han sido impartidos principalmente por médicos generales, psiquiatras o neurólogos y, reducidamente por psicólogos, por lo cual el enfoque es eminentemente médico y no se integran constructos epistemológicos de la ciencia cognitiva y neuropsicológica. En la Universidad del Valle de Guatemala, la neuropsicóloga Claudia García de la Cadena con formación en la UNAM de México, imparte cursos de Neuropsicología a los estudiantes de psicología.

Actualmente existen dos programas de entrenamiento en el área neuropsicológica, el primero en el Hospital San Juan de Dios y el otro en la Maestría en Neurofisiología del Comportamiento en la Universidad Francisco Marroquín; ambas propuestas son un intento por una enseñanza sistematizada de la Neuropsicología y neurociencias.

A pesar de la necesidad de esta disciplina en el país, no existen un programa que ofrezca la formación completa desde todos los ángulos de esta disciplina tan cambiante, falta mucho por desarrollar, algunos clínicos que ejercemos y enseñamos nos enfrentamos frecuentemente ante el poco reconocimiento de la disciplina y la necesidad de seguir formándonos y formando para que un mayor número de personas puedan ser atendidas de forma profesional y sólida.

Existe también una gran necesidad de estandarizar instrumentos a la población guatemalteca y poder utilizar instrumentos en idiomas mayas con sensibilidad multicultural y pertinente a nuestra población.

Para las nuevas generaciones, es necesario motivar y provocar interés en la

preparación y formación en esta disciplina tan importante.

Belice

No hay Neuropsicología en Belice.

Honduras

La Neuropsicología está bien desarrollada en Honduras, sobre todo por los esfuerzos del Dr. Ramiro Coello-Cortes. Por lo menos desde los años 80, momento en el cual Honduras ha tenido Neuropsicología en las universidades y algunos hospitales, con una sociedad de Neuropsicología, una batería neuropsicológica hondureña y liderazgo en la Federación Centroamericana de Neuropsicología. Actualmente, Honduras es el base de la Revista Electrónica de Medicina Neuropsicológica (Dr. Ramiro Coello Cortes drcoello@amnettgu.com). Desafortunadamente, por los tiempos difíciles en Honduras durante del tiempo de preparación de este artículo, no fue posible obtener una sección de los hondureños.

El Salvador

En la Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” (UCA), la Licenciatura en Psicología se inicia en 1969, bajo la tutela del P José María Gondra. Desde sus inicios, la formación del psicólogo contemplaba el estudio de las bases biológicas de la conducta, con las materias de psicobiología y psicofisiología. Por una década, estas materias fueron impartidas por médicos que enseñaron neurología básica y generalidades de neurofisiología.

Entre 1976-1982, período en el que el P Luis Achaerandio Zuazo, fue Jefe del Departamento de Psicología, se produce la incorporación al departamento de un nutrido grupo de psicólogos especialistas. Algunos habían concluido sus especialidades en el

extranjero, otros se trasladaron de otras instituciones educativas o formaban parte de la cooperación entre instituciones hermanas. Entre los primeros se hallaba el Ernesto Vela. En 1978, Vela viene a la UCA para enseñar los cursos de psicobiología y psicofisiología. Y por primera vez, en estas materias, se empiezan a difundir los fundamentos de la Neuropsicología (la Neuropsicología de A. R. Luria).

En 1979 se establece el área de psicofisiología en el Laboratorio de Psicología y con una considerable inversión en equipo, los estudiantes cuentan con la oportunidad de realizar prácticas de cirugía estereotáxica. En este año, Eduardo Cisneros y José Luis Henríquez se unen Vela como instructores, dos de sus primeros estudiantes. Ambos terminarán haciendo de la Neuropsicología su especialidad profesional.

En 1982, José Luis Henríquez se gradúa de la Licenciatura en Psicología, con una tesis en la que realiza exámenes neuropsicológicos a niños con trastornos del lenguaje causados por lesión cerebral, hospitalizados en la sección de neurología del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. Los resultados de los exámenes neuropsicológicos infieren las localizaciones de las lesiones cerebrales, de manera coincidente con las identificadas mediante otros exámenes. No obstante, los exámenes neuropsicológicos incluyen un propósito singular: explicar el síndrome configurado por el defecto principal, a lo cual se llega describiendo el cuadro general de los cambios de la actividad psíquica que se han operado a consecuencia de la lesión, y destacando el síntoma o defecto fundamental y las alteraciones sistémicas o secundarias que se derivan de éste. Es decir, permiten lograr la comprensión del

déficit que se padece efectuando un análisis sindrómico. De ahí que este estudio de la relación entre el diagnóstico neuropsicológico y el diagnóstico neurológico, muestra los beneficios de la investigación neuropsicológica en el abordaje de este tipo de problemas de salud.

En 1984, Eduardo Cisneros se gradúa de la Licenciatura en Psicología, con la tesis: "Estudio exploratorio de la validez de la metodología de investigación neuropsicológica de A.R. Luria como recurso diagnóstico de lesiones cerebrales en pacientes ingresados en la sección de neurología del Hospital Rosales de San Salvador" (Cisneros, 1984).

Entre 1982-1989, años en los que el P Ignacio Martín-Baró, estuvo en la Jefatura del Departamento de Psicología, siguen llegando profesores que se incorporan al departamento, en su mayoría, luego de concluir sus especialidades. Al mismo tiempo que algunos profesores dejan el departamento debido a la persecución, la muerte o deciden trabajar en otro lugar. Es en estas circunstancias que Vela y Henríquez deben abandonar la Universidad y el país en 1983.

Estos años fueron de mucha convulsión para la sociedad salvadoreña. Los tiempos de represión política vividos en la segunda mitad de los años 70 se transformaron en tiempos de guerra franca. La UCA no estuvo exenta de sus embates. Y como es bien sabido, en la madrugada del 16 de octubre de 1989 el P Ignacio Martín-Baró junto a otros miembros de la comunidad jesuita, son asesinados por una unidad del ejército.

En 1986, Henríquez se gradúa de la Maestría en Neuropsicología Clínica, con una tesis en la que realiza exámenes

neuropsicológicos a pacientes esquizofrénicos. Los resultados de los exámenes neuropsicológicos infieren la hipofrontalidad en la gran mayoría de los pacientes (Henríquez, 1988), fenómeno que se venía señalando de manera cada vez más insistente. Esta aplicación de la investigación neuropsicológica en el ámbito psiquiátrico, muestra que el análisis de las alteraciones en las funciones corticales superiores presentes en los trastornos mentales, posibilita la extracción de aquellos factores que les sirven de base y el planteamiento de cuestiones importantes acerca del estado funcional del cerebro (Henríquez, 2006).

En 1987, Henríquez regresa al país y a la UCA, para enseñar los cursos de psicobiología y psicofisiología, que habían vuelto a ser impartidos por médicos. Y por segunda vez, en estas materias, se vuelve a difundir los fundamentos de la Neuropsicología. En este mismo año se imparte un seminario de evaluación neuropsicológica, cuyo contenido es el diagnóstico neuropsicológico de Luria (Christensen, 1979). Pronto la Neuropsicología interesó a un pequeño número de estudiantes (siempre fue así), quienes hicieron sus tesis en esta área para graduarse de la Licenciatura en Psicología. En el primero de estos estudios, se identificaron las características cognoscitivas de pacientes esquizofrénicos (Aldana, Castro, Escrich, Meyer, & Paz, 1989). En el segundo, se observó la profundización del deterioro intelectual del esquizofrénico, a medida se van sucediendo los episodios psicóticos de la enfermedad (Afane, Ada, Barrera, Doñas, & Girón, 1990).

En 2004, cuando se realiza la segunda reforma curricular de la carrera de

Licenciatura en Psicología, las materias de psicobiología y psicofisiología, pasan a llamarse bases biológicas del comportamiento. No son cursos distintos, sólo se deja de hacer énfasis en la psicología biológica, para pasar a interesarse en la neurociencia.

Puede haber alrededor de una docena de neuropsicólogos salvadoreños, pero podrían ser sólo tres o cuatro los que residen en el país. En años recientes hay una presencia del tema de Neuropsicología en la Universidad de El Salvador. Ernesto Vela y Eduardo Cisneros son psicólogos con calificación académica en esta especialidad, que viven desde mediados de los años 80 en Canadá. Otros residen en Estados Unidos o Europa.

Interesados en la Neuropsicología son muchos más psicólogos que se desempeñan en el ámbito psiquiátrico, neuroquirúrgico o de la rehabilitación. Y los hay entre los profesionales de la psiquiatría y la neurología. Cerca de un centenar de ellos han tenido información e instrucción en la evaluación neuropsicológica, pero no se ha traducido necesariamente en su implementación amplia y franca. Hacerlo ha sido y es una opción personal.

Ocurre que no hay una sola plaza de neuropsicólogo en el sistema estatal de salud. La Neuropsicología no es parte de un procedimiento regular o parte de un protocolo de evaluación y/o de rehabilitación (quizás lo sea en algunos establecimientos de práctica privada). A pesar de existir conocimiento y conciencia de su utilidad. El trabajo multidisciplinario no es lo habitual. Y por eso es más fácil enseñar Neuropsicología que practicarla, ya que, como seguramente sucede en otros lugares, la Neuropsicología entra a un ámbito donde todavía se sigue rindiendo

culto a la idea de que el cerebro es “propiedad” de la medicina, no de la psicología (y de ninguna otra disciplina). Para algunos incluso: la psicología es una disciplina paramédica (lo que significa supeditada, desigual, inferior). Es el sentimiento de disminución que aún se experimenta ante la necesidad de trabajar con un profesional que se considera “menos preparado”. Estos son los desafíos y las tareas pendientes.

Nicaragua

La Neuropsicología en Nicaragua, como en la mayoría de los países de América Central, nace a partir del interés de los profesionales del campo de la psicología, quienes entusiasmados generalmente por neuropsicólogos de otros países, se dan a la tarea de desarrollar esa ciencia en sus países.

En el caso de Nicaragua es importante destacar que en el año de 1986, el país se encontraba en pleno proceso revolucionario, llegaban entonces visitantes extranjeros, que admiraban la revolución y querían compartir experiencias, esfuerzos, conocimientos científicos, vivencias, etc., con los nicaragüenses.

Es en este marco en el que llega a nuestro país José Luís Henriquez de El Salvador para trabajar como neuropsicológico clínico con los víctimas militares de la guerra. En el mismo año llega Tedd Judd, para hacer una ponencia a lo interno del VI Coloquio de Ciencias Médicas, sobre el tema “Dos casos de estudio y un modelo para la colaboración Norte América-Nicaragua.”

Es a partir de este primer encuentro que tres o cuatro profesionales de la psicología se interesan por primera vez en el tema de la Neuropsicología, de forma particular la M.Sc. Elizabeth Sequeira, psicóloga

nicaragüense, quien para entonces trabajaba en el Hospital Nacional de Rehabilitación, comunica al Dr. Judd la importancia que tiene para el hospital de rehabilitación, las ciencias neuropsicológicas y se abre entonces una comunicación directa entre neuropsicólogos norteamericanos y psicólogos de Nicaragua. Desde esta fecha comenzó un intercambio con talleres y cursos en Neuropsicología clínica con el Dr. Judd y la Dra. Jill Winegardner en Nicaragua, y con algunas visitas de entrenamiento de psicólogos nicaragüenses a los EEUU.

En el año de 1989 producto del intercambio entre los dos países, se plantea la necesidad de realizar el “Manual de Neuropsicología Práctica” que es preparado por Winegardner y Judd (1989), con el apoyo de Sequeira, el que serviría posteriormente como libro de texto para el entrenamiento de psicólogos nicaragüenses.

Se forma a los psicólogos y se proyecta entonces la Neuropsicología a otros países de la región como Costa Rica y El Salvador, a quienes se les visita para abrir este campo de la ciencia en estos países. Los neuropsicólogos de Honduras para el año 1990 hacen una invitación a Elizabeth Sequeira para conocer el modelo de Neuropsicología de Nicaragua.

Diez psicólogos nicaragüenses reciben un entrenamiento sobre pruebas neuropsicológicas con Jill Winegardner. Los psicólogos comienzan a trabajar con los pacientes aplicando pruebas como la figura compleja de James Mack (quien autorizó a Winegardner) para usarla en Nicaragua. La prueba de secuencia no verbal, la prueba de Hooper, la prueba de lista de 12 palabras y otras.

Se forma en el año de 1989 la Asociación de Neuropsicología de Nicaragua, presidida por Elizabeth Sequeira y se afilian los 20 psicólogos que habían recibido el curso de Neuropsicología. Se realizan contactos con los neurólogos, neurocirujanos, neuropediatras del país y ellos comienzan a remitir a los pacientes para valoración neuropsicológica.

En el año de 1989, Elizabeth Sequeira asiste al primer congreso de Neuropsicología en Buenos Aires, Argentina, donde se forma la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN), donde Nicaragua aparece registrada en los estatutos como país fundador. Posteriormente, también Nicaragua, aparece como uno de los países fundadores de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN) a través de Elizabeth Sequeira quien asiste al primer congreso de “Cerebro y Mente” en Cartagena, Colombia. Posterior a estos primeros congresos hay presencia permanente de Nicaragua en los congresos tanto de la ALAN como de la SLAN.

Desafortunadamente, con el cambio del gobierno central en 1991 y cambios económicos de la situación del país en general y el sistema de salud en específico, muchos de los psicólogos entrenados en la Neuropsicología tuvieron que buscar trabajo en otros campos, y un gran parte de la capacidad profesional en Neuropsicología se dispersó, con el consiguiente perjuicio para la población nicaragüense.

En el año 2000 se logra que la clase de Neuropsicología se incorpore en el currículo de la carrera de Psicología de la Universidad Centroamericana, una de las más prestigiosas del país. Es desde las aulas de clase de la Universidad Centroamericana, donde se promueve el

relevo generacional para Neuropsicología, y es así como en este momento hay dos egresadas de la carrera de Psicología que se entrenan en España y México en el área de la Neuropsicología.

En la actualidad tanto psiquiatras como neurólogos, neuropediatras y neurocirujanos solicitan a Elizabeth Sequeira, que es la única que actualmente hace Neuropsicología en Nicaragua, las valoraciones neuropsicológicas para pacientes, con probable enfermedad de Alzheimer, para valoraciones preoperatorias para cirugía de Epilepsia, para hacer diagnósticos diferenciales, para valorar secuelas de traumatismos craneoencefálicos o para valorar el daño sufrido por un paciente después de un accidente cerebrovascular.

Actualmente la Neuropsicología tiene poca presencia en el sentido de profesionales dedicados a la especialidad. Sin embargo, la presencia de la perspectiva neuropsicológica tiene una distribución amplia en los campos de rehabilitación, salud mental, neurología, pediatría, gerontología, educación y hasta medicina forense.

Costa Rica

La Neuropsicología se introduce al país gracias a la presencia de Tedd Judd durante el periodo 1994-1996, quien da formación a un grupo de psicólogos clínicos, terapeutas de lenguaje y médicos. Este aporte fue enriquecido en dos ocasiones con la asistencia de Feggy Ostrosky para impartir talleres sobre la batería neuropsicológica NEUROPSI durante alguno de los Congresos de Psicología y de Psiquiatría efectuados en Costa Rica.

Si bien fue difícil la apertura del campo universitario, dejó la semilla sembrada en varias instituciones: la Caja Costarricense del Seguro Social o CCSS a nivel del Hospitales Nacionales (Psiquiátrico, Geriátrico, Niños y el de Rehabilitación) y Generales (Calderón Guardia, San Juan de Dios y México), la Corte (psicólogos forenses), el Instituto Nacional de Seguros (INS), la Universidad de Costa Rica y especialmente en la Universidad Iberoamericana (UNIBE).

En la actualidad los neuropsicólogos son en la mayoría de los casos, psicólogos clínicos entrenados por Judd, o bien auto-didactas, quienes participan en la evaluación neuropsicológica. Sin embargo, en este momento ha venido una neuropsicóloga graduada con un doctorado en Neuropsicología Clínica en España y otros están en proceso de terminar sus maestrías; Frida Madrigal, quien labora en el Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE) es quizás la única profesional dedicada a la rehabilitación, quien en su proceso de formación clínica, fue tres meses a aprender a España sobre un método de rehabilitación por computadoras, llamado GRADIOR, creado por Manuel Franco y su grupo. Mónica Salazar y otras se encuentran en proceso de introducir el GRADIOR en pacientes crónicos del Hospital Nacional Psiquiátrico.

En la actualidad, en UNIBE se imparten dos cursos en esta línea: a nivel de licenciatura, a los estudiantes un curso teórico sobre Introducción a la Neuropsicología. En el nivel de maestrías, el curso de Evaluación Neuropsicológica a estudiantes de maestría en clínica, educativa y forense. Esto ha despertado gran interés en el campo, por lo que hace 2 años, la UNIBE realizó un convenio con la Universidad de Salamanca,

abriendo un doctorado en Neuropsicología clínica. En el primer grupo hay 16 estudiantes, en el segundo alrededor de 11.

Promovido por esta carrera y en coordinación con diversas personas, la UNIBE ha dado varios cursos de educación continua, que iniciaron con Judd, pero han traído un grupo de profesionales del Hospital Italiano de Buenos Aires a impartir un curso sobre temas de Neuropsicología clínica infantil. José Portellano ha visitado el país en dos ocasiones para impartir un curso de Neuropsicología infantil, uno a través de la UNIBE y el primero como el tema de las Jornadas de Psicología Clínica de la CCSS, con el apoyo de UNIBE.

Tanto en los hospitales privados, como en el San Juan de Dios, México, Blanco Cervantes, Niños y en especial, en el Calderón Guardia, se viene practicando la evaluación neuropsicológica. En la actualidad, en este último hospital, conformaron el Departamento de Neurociencias, (único en el país) compuesto por los profesionales de neurología, neurocirugía, psiquiatría y psicología clínica. La mayor cantidad de referencias para evaluación psicodiagnóstica son solicitudes para evaluación neuropsicológica, enviadas por neurólogos y psiquiatras sobre todo por los primeros, para diagnóstico diferencial entre depresión y demencia, para evaluación para posible cirugía de epiléptica, así como posterior a cirugía. En dicho hospital, tres de los psicólogos clínicos, están trabajando en el doctorado en Neuropsicología Clínica. Se ha trabajado mucho en la evaluación de pacientes con esclerosis múltiple, para iniciar el interferón, así como se han realizado talleres de rehabilitación cognitiva. Le sigue el hospital San Juan de Dios, si bien allí solo hay un psicólogo.

En el Hospital de Niños, una psicóloga general, licenciada Marlen Falla, fue entrenada en el método de Wada para cirugía de epilepsias. También, en el Hospital México Vilma Villegas colabora en cirugía de epilepsias.

En el Hospital Blanco Cervantes (geriátrico), trabaja Luis Corrales en evaluación, y también en a la vez que ha participado en una investigación sobre envejecimiento y demencias, así como en un Taller de rehabilitación o estimulación de la memoria. En este momento, labora allí Elisa Cortés, quien también está en el doctorado en Neuropsicología Clínica. Varios residentes de geriatría están realizando trabajos sobre los estilos de vida de la población geriátrica, pero también sobre deterioro cognitivo. Esta área es de vital importancia, dado que nuestro país tiene un índice de longevidad semejante a países del primer mundo, dado nuestro sistema de salud.

En la Universidad de Costa Rica, se encuentra la doctora en Neuropsicología graduada en España, Mónica Salazar; también han venido personas llegadas de Alemania con formación en Neuropsicología, como el Domingo Campos, para abrir espacios de investigación en el Instituto de Investigaciones Psicológicas. Se han realizado investigación genéticas con aplicaciones de pruebas neuropsicológicas, para esquizofrenia, depresión bipolaridad y otros por el grupo de Andrea Mesén a nivel privado y luego en Biología Molecular de la U.C.R. El Grupo del Cima (hospital privado) liderado por Luis Diego Herrera y Marlene Koss, han realizado investigaciones genéticas en Déficit atencional, Tourette y TOC; en el de Hospital de niños la experta

en desarrollo Patricia Jiménez, ha estudiado el autismo.

En el Hospital Nacional Psiquiátrico, los residentes de psicología clínica, en primer año están recibiendo bases de evaluación y sobre todo de rehabilitación neuropsicológica.

Un logro menos obvio del desarrollo de Neuropsicología en Costa Rica es el reconocimiento de la perspectiva neuropsicológica que ya existe en la gran parte de los psicólogos clínicos y de los médicos del país.

El aporte de Judd en el curso introductorio de Neuropsicología Clínica fue de gran importancia, no solo para los psicólogos clínicos, sino también para las terapeutas del lenguaje clínicas, fue de gran sensibilidad a su campo. Junto a este neuropsicólogo, vino al país una neuropsicóloga afasióloga suiza, Marina Laganaro, quien inició la carrera de licenciatura en terapia de lenguaje en la Universidad Santa Paula. En esos años, Judd impartía un curso de Neuropsicología a ese primer grupo. Laganaro impartió un curso sobre lenguaje a un grupo de psicólogos también. Ella realizó su tesis doctoral sobre pacientes afásicos, colaboró de forma voluntaria en el Centro Nacional de Rehabilitación, CENARE, pero luego, desafortunadamente para los costarricenses, decidió regresar a laborar en la Universidad de Ginebra, de donde venía.

Se podría señalar que en Instituto Nacional sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, IAFA, imparte módulos con los efectos de las diferentes drogas sobre el cerebro y ha estado a la cabeza en las campañas contra el abuso del alcohol por choferes de vehículos.

La formación de psicopedagogos provenientes del exterior, especialmente del norte, así como la introducción de la Batería III, del Woodcock-Muñoz, los diagnósticos como Déficit atencional, Asperger y X-Frágil, así como la formación de maestrías en Psicología Educativa, entrenados en evaluación neuropsicológica en UNIBE, han traído a las escuelas los beneficios de la evaluación neuropsicológica.

A nivel privado, centros para la tercera edad, como Casa Sol de Jenny Mora o el centro de ancianos que atienden Mayra Porras y Laura Guzmán, han traído aportes pequeños a la rehabilitación cognitiva.

La incorporación de psicólogos clínicos con formación en evaluación neuropsicológica, ha beneficiado y enriquecido las evaluaciones neuropsicológicas en el campo forense, donde se encuentran dos de los estudiantes del programa de doctorado con la Universidad de Salamanca.

La Neuropsicología ha tenido un gran auge en el país, especialmente en la UNIBE, abriendo espacios e incluso el doctorado y en lo médico, el Hospital Calderón Guardia, junto con la apertura del Departamento de Neurociencias, el cual se ubica en el organigrama al mismo nivel que una Sección e Medicina interna o Cirugía.

En el ámbito político y comunitario, resta aún mucho por hacer. De igual manera, se requiere tiempo y financiación para la estandarización de pruebas en el país, así como fortalecer el ámbito de la investigación en lo general y en la necesidad de la rehabilitación.

Panamá

A finales del año 1984 llega a la República de Panamá el primer profesional

especializado en Neuropsicología, Ricardo De Obaldía, entrenado a nivel de doctorado en los Estados Unidos de América. Luego de gran esfuerzo y trabajo, se logra en 1985 a nivel gubernamental en uno de sus dos sistemas de salud estatales, Caja del Seguro Social (CSS), crear a nivel independiente del ya existente cargo de “Psicólogo Clínico”, el nuevo cargo de “Neuropsicólogo Clínico” con codificación y diferentes funciones específicas dentro del Departamento de Neurología de este principal sistema de salud estatal CSS. En éste mismo año, también se logra que la Sociedad Panameña de Neurocirugía y Neurología reconozca y acepte la Neuropsicología como una “nueva neurociencia” en Panamá, y se logra que reincorpore la “Neuropsicología Clínica” dentro de su sociedad profesional.

En este momento histórico, 1985, en las dos únicas existentes universidades en el país, la estatal Universidad de Panamá y la privada Universidad Santa María La Antigua (USMA), desde un inicio se dictan frecuentes y múltiples charlas, conferencias y algunos cursos donde se enfatizan las principales áreas de trabajo de la “Neuropsicología Clínica” y su diferenciación profesional y académica de las ya existentes áreas en Panamá, como “Psicología Biológica” (Carlos Malgrat – entrenado en Cuba) y “Psicofisiología” (Juan Perigault,- entrenado en Inglaterra). En la actualidad, las figuras más relevantes a nivel académico e investigativo, en las áreas de las “Neurociencias Conductuales” más básicas son los psicólogos Rigoberto Salado (entrenado en la UNAM de México) y Gabrielle Britton (entrenada en EE.UU.), respectivamente.

Actualidad laboral. Desde finales de 1984 hasta el año 2003, a nivel nacional sólo

existió un neuropsicólogo, el Dr. De Obaldía. A partir de éste último año hasta la fecha actual (2009) han regresado al país cuatro nuevos profesionales, todos psicólogos, con heterogéneo entrenamiento en Neuropsicología, con títulos de Maestría obtenidos en Medellín-Colombia (Marturo Martinis y Emelyn Sánchez), Puebla-México (Hjalmar Jones) y Córdoba-Argentina (Pamela Ledezma), algunos con entrenamientos más clínico o médico y otros más psicométrico o psicológico. Sin embargo, ya algunos de estos nuevos profesionales están actualmente en proceso de obtener un futuro doctorado mediante estudios parcialmente por correspondencia o semi-presenciales.

Al momento, estos nuevos profesionales se han integrado laboralmente sólo en forma privada con variable nivel de éxito y a diferencia previa, ahora en mayor colaboración e interacción con el gremio de psicología del país. Aunque se espera, que prontamente puedan también ser nombrados dentro de alguno de los dos sistemas de salud estatales, el Ministerio de Salud y la CSS, con base en recientes cambios realizados en este último (aceptación de maestría en lugar del antes sólo doctorado), y además de integrarse a las principales clínicas – hospitalarias del país, para prestar nuestros especializados servicios y darnos mejor a conocer dentro de los diferentes gremios de la salud.

a) Docencia. Al momento en nuestro país Panamá, no existe ningún programa de entrenamiento académico formal en Neuropsicología, aunque ya desde hace varios años en algunas universidades locales, a nivel de pre-grado en las Escuelas o Facultades de Psicología, dentro de sus materias biológicas, se dictan charlas y clases específicas sobre Neuropsicología. Sin embargo, más

recientemente en 2007, ya se ha logrado crear por primera vez cátedras formales de Neuropsicología a nivel de pre-grado dentro de la Facultad de Psicología de la principal universidad estatal, la Universidad de Panamá, y también en pre-grado de la Escuela de Psicología de la más antigua universidad privada, la USMA. En esta última en su programa de maestría en Psicología Clínica de la Niñez y Adolescencia. También en uno de los dos únicos programas existentes de doctorado en Psicología Clínica en el país desde el 2005, se ha logrado incorporar en uno de ellos, USMA, la formal cátedra de Neuropsicología Clínica. Adicionalmente, en dos de las tres locales escuelas de medicina del país, se ha logrado incluir charlas y clases regulares sobre temas específicos de Neuropsicología (como son, memoria y amnesias, lenguaje y afasias, lateralidad y dominancia cerebral, trastornos del aprendizaje y dislexia, desorden atencional o ADD/ADHD, etc.). A nivel hospitalario, en el CSS, ya desde 1985 existe docencia de Neuropsicología clínica para los residentes médicos de psiquiatría, y ocasionalmente, a nivel informal a otros residentes de neurocirugía, medicina interna, geriatría, y medicina física y rehabilitación.

b) Práctica clínica. 1) Nivel Institucional (Estatal): Al momento, a nivel estatal en sus únicos dos sistemas de salud, sólo existe un profesional nombrado, De Obaldía, en CSS desde finales del 1984 ubicado laboralmente en su Policlínica principal de Especialidades Médicas (Complejo Hospitalario Metropolitano -Arnulfo Arias Madrid.). Sin embargo, aquí en CSS este año por iniciativa personal hemos decidido bajar los estándares de entrenamiento académico mínimo requerido, del inicial doctorado clínico requerido a un actual nivel

de maestría clínica, para así dar mayores oportunidades de nombramiento a estos nuevos profesionales que más recientemente han regresado al país, y que por alguna razón no puedan tener la oportunidad de mayor entrenamiento académico a nivel doctoral. Esto principalmente con el objeto de que los nuevos profesionales no tengan que verse forzados a estudios superiores por correspondencia o semi-presenciales, generalmente sin la muy necesaria constante supervisión directa de prácticas clínicas, presentación y discusión de casos clínicos en sesiones de grupo, particularmente indispensables para una adecuada y competitiva formación profesional clínica.

2) Nivel privado: En la actualidad sólo en una de las grandes clínicas hospitalarias privadas del país, Hospital Centro Médico Paitilla y Consultorios Médicos Paitilla, existe un formal y establecido servicio clínico de Neuropsicología desde 1985. Al momento, los recientes cuatro profesionales de la Neuropsicología la ejercen independientemente en sus propias clínicas privadas o particulares. Específicamente, Hjalmar Jones y Emelyn Sánchez están en la capital Ciudad de Panamá y Arturo Martinis y Pamela Ledezma se encuentran ubicados en la probable segunda ciudad del país, David provincia de Chiriquí, en labores académicas y clínicas, respectivamente.

c) Investigación. Respecto al área de investigación y publicaciones, al momento se realizan algunos proyectos en diferentes niveles de progreso, sobre temas tan diversos como:

- Britton, Sánchez, Juárez, Bethacourt, & Ramos (2009) estudiaron "The relationship between prepulse inhibition and habituation of the acoustic startle

response to a neuropsychological measure of attention.”

- Neuropsicología del crimen: Función ejecutiva e inteligencia en una muestra de hombres condenados por homicidio en Panamá (Emelyn Sánchezy Gabrielle Britton).
- Perfiles neurocognitivos de adictos según tiempo de abstinencia y tipo de consumo (En ejecución por Emelyn Sánchez y Gabrielle Britton).
- Prevalencia del trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad en la provincia de Panamá (Emelyn Sánchez y Gabrielle Britton).
- Cerebellar lesions and cognitive and emotional dysfunction. (Ricardo De Obaldía).
- Fronto-temporal brain atrophy associated with depression and/or anxiety (Ricardo De Obaldía).
- Differential clinical diagnosis between fronto-temporal dementia (FTD) and dementia of the Alzheimer type (DAT). (Ricardo De Obaldía).
- Relationship between deep white matter damage and memory problems with depression. (Ricardo De Obaldía).
- Basal ganglia damage and cognitive and behavioral dysfunction. (Ricardo De Obaldía).
- Frontal damage and “Primary Progressive Aphasia”. (Ricardo De Obaldía)
- Curious relationship among left-handedness, high level of intelligence and dyslexia in adults (Ricardo De Obaldía).
- Aspectos neuropsicológicos de los zurdos: Mitos y realidades (Enero 3, 2009), escrito para el público general y parcialmente publicados en 2 periódicos de la localidad (La Prensa y Estrella de Panamá). Actualmente en su traducción

al inglés para posible publicación en la revista estadounidense popular “Newsweek” para el 2010.

Planes y necesidades futuras. Lograr incrementar el ingreso laboral de los nuevos profesionales de la Neuropsicología a los dos sistemas de salud estatales, el Ministerio de Salud y la CSS, y a nivel privado en las principales clínicas-hospitalarias del país, para darse mejor a conocer dentro de los otros gremios de la salud que generalmente son las principales fuentes de referencia de pacientes. También consideramos necesario que nuestra especialidad en su área de rehabilitación, se integre formalmente a los diferentes centros estatales de rehabilitación. También debemos seguir luchando para que a nivel de docencia se logre crear cursos formales (cátedras) en Neuropsicología en las otras nuevas universidades del país, especialmente ahora que después de muchos años de lucha, se ha logrado que algunas “Escuelas” de Psicología se conviertan en “Facultades” de Psicología, como en el 2007 que se consiguió en la principal universidad del estado, la Universidad de Panamá, donde también el pasado año se logró que ésta reciente designada “Facultad de Psicología” se trasladara de la dependencia del Consejo de Facultades de “Humanidades y Ciencias Sociales” al Consejo de Facultades las “Ciencias de la Salud”, junto con Medicina, Medicina Veterinaria, Odontología, Enfermería y Farmacia.

Conclusiones

Nuestras comunidades de Neuropsicología en América Central compartimos mucho en común, y nuestras situaciones en las áreas de docencia, investigación y práctica

clínica, presentan muy similares condiciones tanto positivas como negativas, y sus actuales dificultades o necesidades parecieran ser también muy similares. A continuación se tratará de enumerar éstas condiciones, enfatizándose lo que se necesita hacer o reforzar:

1) *Heterogéneo nivel de formación de los neuropsicólogos practicantes o clínicos.*

Algunos de formación más clínica o médica y otros de formación más psicométrica o psicológica, y de aquí que algunos trabajen más con los gremios médicos y otros más con los gremios psicológicos de su país. A diferencia de otros lugares, concluimos que prácticamente casi la totalidad de nuestros neuropsicólogos son provenientes del gremio profesional de psicología. Todavía en un alto número de nuestros neuropsicólogos clínicos, definiendo "clínicos" como los que practican la Neuropsicología atendiendo de alguna forma, pacientes que presentan algún tipo o sospecha de disfunción cerebral que pudiera estar afectando su estado cognitivo, conductual, y/o emocional, no poseen un previo entrenamiento en "psicología clínica", lo cual consideramos muy recomendable, y en otros lugares (EEUU) indispensable con sus respectivos año(s) de "internado" y/o prácticas clínicas supervisadas.

2) *Baja participación, nombramientos, o creación de plazas de trabajo de los neuropsicólogos en los principales sistemas de salud estatales de su respectivo país.* A diferencia de hace sólo unos pocos años atrás, actualmente la mayor parte de nuestros sistemas privados de salud en afiliación con reconocidos centros médicos internacionales, especialmente de EEUU, han logrado en nuestra medicina privada

muy significativos avances especialmente a nivel tecnológico, pero desgraciadamente de difícil acceso económico para nuestra población general. De aquí la importancia de reforzar los sistemas estatales de salud de acceso popular. Pero esto sólo se logrará cuando podamos demostrarle a los otros profesionales de la salud, nuestra importancia, necesidad, y competencia profesional en las tres clásicas áreas clínicas (diagnóstico, evaluación y rehabilitación) de pacientes neurológicos específicos.

3) *Falta de mayor colaboración regional* (Centroamericana) en las áreas de investigación, o a la menos estandarización de instrumentos psicométricos con baremos específicos de nuestras muy particulares, pero bastante similares poblaciones. Al respecto, es de mencionar que ya con la nueva tecnología del Internet, se facilita enormemente este tipo de interacciones profesionales, y ya no tenemos excusas para no comunicarnos en este aspecto.

Con base en las anotaciones arriba realizadas, al momento consideramos importante trabajar conjuntamente a nivel Centroamericano, principalmente en las tres áreas descritas, las cuales a nuestro parecer al final se resumen en un solo factor común que es entrenamiento profesional, que nos logre ganar nuestro respeto y necesidad por los otros gremios de profesionales de la salud.

De aquí, que consideramos necesario e indispensable coordinar a nivel Centroamericano y quizás mejor Latinoamericano, los programas formales de entrenamiento en Neuropsicología a los niveles de maestría y doctorado, evitando la "competencia" y promoviendo la

colaboración regional, aceptando que al momento existen ciertos países más preparados en materia humana y tecnológica. En otras palabras *“...es mejor tener 2 o 3 excelentes programas de formación, que 10 regulares a nivel regional...”* Al respecto es de mencionar, que un “buen” programa de formación de Neuropsicología, además de todo lo ya obvio y conocido en cuanto a la calidad del profesorado, facilidades tecnológicas, selección de textos, etc., debe incluir en su última fase la práctica clínica supervisada con pacientes neurológicos, con la respectiva presentación y discusión de casos clínicos, lo cual es indispensable para realmente poder adjudicarnos el título de “clínicos” (Neuropsicología clínica). Al respecto, también deberíamos llegar a un acuerdo regional, de si para estudiar “Neuropsicología clínica” debe tenerse previamente un entrenamiento o título en “psicología clínica” (modelo de EEUU). Posteriormente, al haber superado los principios básicos de formación antes mencionados, podremos entonces entrar a una segunda fase que futuramente será necesaria y consistirá en formalizar la “Educación Continuada” en nuestra especialidad, y más futuramente considerar la creación de “Certificaciones de Competencia Profesional” (Acreditaciones titulares), todo esto a nivel regional de preferente cobertura Latinoamericana. Estas últimas recomendaciones son basadas en el modelo ya existente en EEUU, que ya ha demostrado buenos resultados. Al respecto, desconocemos el modelo Europeo.

Al dentro de las necesidades en educación continuada para el desarrollo de las capacidades clínicas más especializadas son los siguientes:

1) “Neuropsicología Forense”: Ya que en nuestra actualidad clínica cada vez es más frecuente la solicitud de nuestra especialidad en casos médico-legales de diversa complejidad, pero generalmente de gran responsabilidad. Unos de los aspectos más delicados aquí, son la evaluación de “Malingering” (*amplificación voluntaria de deficiencias para lograr un beneficio secundario*), la Ética Profesional, Valoración Económica u Honorarios Profesionales del trabajo realizado por el Neuropsicólogo, etc.

2) “Neuropsicología Médica”: Especialmente para los profesionales de la Neuropsicología clínica que trabajarán con pacientes adultos mayores donde éstos generalmente sufren de múltiples patologías y consumen variada medicación. Cada día es más conocida la implicación de diversas patologías médicas y fármacos médicos sobre la cognición del paciente (i.e., específicas patologías cardíacas, renales, hepáticas, tiroideas, HTA, DM, LES, etc., y específicos medicamentos que afectan memoria, atención/concentración, tiempos de reacción y otras múltiples funciones cognitivas, etc.).

3) “Neuropsicología de la Cirugía para Epilepsia”: El papel del neuropsicólogo en la prueba de Wada y otras preparaciones para la cirugía para epilepsia y también en la estimulación eléctrica de la corteza durante de la cirugía es bien distinta y requiere un entrenamiento especializado en colaboración de la preparación de todo el equipo de neurocirugía.

Al fin, tenemos que reconocer que los neuropsicólogos centroamericanos somos pocos y la gente centroamericano con discapacidades y necesidades neuropsicológicas son muchos. No es

realista que podemos servir todas sus necesidades a un nivel de servicios clínicos individuales. Además, debemos pensar colectivamente con una perspectiva de salud pública y considerar como tomar acciones en el foro público que promueven la prevención de discapacidades cerebrales, los derechos de personas con discapacidades cerebrales, y la integración social de tales personas.

Referencias

- Afane, A., Ada, J.; Barrera, G. M. T.; Doñas, C. O. P., & Girón, R. R. E. (1990). *Características neuropsicológicas de las secuelas de pacientes esquizofrénicos en el curso de su evolución*. San Salvador: UCA Editores.
- Aldana, N. M. A., Castro, R. M. J., Escrich, C. A. L., Meyer, B. A. G., & Paz, M. M. E. (1989). *Estudio de las características de los procesos psicológicos superiores de pacientes esquizofrénicos a partir de la investigación neuropsicológica*. San Salvador: UCA Editores.
- Britton, G. B., Sánchez, E. Y., Juárez, J. B., Bethacourt, J. A., & Ramos, J. N. (2009). The relationship between prepulse inhibition and habituation of the acoustic startle response to a neuropsychological measure of attention. *Society for Neuroscience Abstract*, 35.
- Christensen, A. L. (1979). *El diagnóstico neuropsicológico de Luria*. Madrid: Pablo del Río.
- Cisneros, A. E. J. (1984). *Estudio exploratorio de la validez de la metodología de investigación neuropsicológica de A.R. Luria como recurso diagnóstico de lesiones cerebrales en pacientes ingresados en la sección de neurología del Hospital Rosales de San Salvador*. San Salvador: UCA Editores.
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (2002). Recuperado Octubre 5, 2009, desde <http://www.ine.gob.gt/>
- Henríquez, J. L. (1988). Cambios en los procesos psicológicos superiores y en los sistemas funcionales del cerebro de pacientes esquizofrénicos. *Revista de Psicología de El Salvador*, 28, 177-193.
- Henríquez, J. L. (2006). *Lecturas de psicología del comportamiento anormal*. San Salvador: UCA Editores.
- Rosenstock, L., Keifer, M., Daniell, W. E., McConnell, R., & Claypoole, K. (1991). Chronic central nervous system effects of acute organophosphate pesticide intoxication. The Pesticide Health Effects Study Group. *Lancet*, 338(8761), 223-227.
- Satz, P., Fletcher, J. M., & Sutker, L. S. (1976). Neuropsychologic, intellectual, and personality correlates of chronic marijuana use in native Costa Ricans. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 282, 266-306.
- Winegardner, J. & Judd, T. (1989). *Manual de Neuropsicología práctica*. Manuscrito no publicado.
- Woodcock, R. W., Muñoz-Sandoval, A. R., McGrew, K. S., & Mather, N. (2005). *Batería III Woodcock-Muñoz: Pruebas de habilidad cognitiva*. Ithasca, IL: Riverside.

A La Neuropsicología en Argentina

Edith Labos

Laboratorio de Investigación de Funciones Cognitivas, Profesora Titular, Facultad de Medicina, UBA. Buenos Aires, Argentina.
Presidenta Sociedad de Neuropsicología de Argentina (SONEPSA)

Correspondencia: Dra. Edith Labos. Luis M. Campos 1324-1ºB. C.P. 1426. Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: elabos@arnet.com.ar, elabos@fmed.com.ar

Agradecimiento

Un especial agradecimiento a la Lic. Virginia Jaichenco, miembro de la CD de SONEPSA por su buena y crítica lectura de estas notas que me han facilitado su transmisión.

Resumen

Se reseñan datos históricos del nacimiento de la *Neuropsicología en la Argentina*, con referencia a los primeros grupos de estudio sobre el tema que remiten a la década de los años 1960 en el ámbito de la Universidad de Buenos Aires, y bajo la tutela del Dr. Juan Azcoaga. Se describen las líneas teóricas clínicas y los campos de alcance de las investigaciones de la época, regidas por un trabajo interdisciplinario y con el impulso y constante intercambio con otros colegas latinoamericanos. Se transcriben citas textuales de la convocatoria efectuada con el fin de crear la Sociedad Argentina de Neuropsicología, cuya reunión constitutiva se efectiviza en 1982 en la ciudad de Buenos Aires, y con la participación de destacados profesionales de distintas disciplinas. Se mencionan los aportes de distintos colegas de Francia, Canadá y otros países con gran reconocimiento al estímulo invaluable y formación continua sobre los nuevos paradigmas neuropsicológicos. Se mencionan los distintos centros de trabajo e investigación clínica en Buenos Aires en distintos momentos del desarrollo histórico del área hasta las principales fuentes de formación y desarrollo actual de la Neuropsicología en la Argentina, que se lleva a cabo en distintos puntos del país. Se destaca la trascendencia de la formación académica de posgrado y el rol de la Sociedad Neuropsicológica de Argentina como referente institucional y espacio de formación continua a través de nuestros Congresos bianuales, la programación de cursos, jornadas y seminarios periódicos y de la edición on-line de la Revista Argentina de Neuropsicología.

Palabras clave: Neuropsicología, Argentina, investigación, trabajo interdisciplinario,

desarrollo histórico, Sociedad Neuropsicológica de Argentina.

Summary

Historical data of the emergence of Neuropsychology in Argentina is hereby reviewed, with special reference to the first study groups of the subject-matter, dating back to the decade of the 1960's in the context of the University of Buenos Aires, under supervision of Dr. Juan Azcoaga. This work describes the theoretical and clinical approaches and the scope of research of that time, ruled by an interdisciplinary work and encouraged by the continual exchange with other Latin-American colleagues. The work includes the transcription of textual quotes of the call made in order to create the Argentinean Society of Neuropsychology, whose constitutive meeting took place in 1982, in the city of Buenos Aires, with the attendance of distinguished professionals from diverse fields. The work makes reference to the contributions of different colleagues from France, Canada and other countries with the acknowledgement for their invaluable encouragement and constant training regarding the new neuropsychological paradigms. The work makes reference to the diverse clinical research centers located in Buenos Aires at different moments of the historical development of this field of knowledge up to the main training sources and the current development of Neuropsychology in Argentina, carried out all over the country. Just as well, it highlights the importance of the postgraduate academic training and the role of the Argentinean Society of Neuropsychology as an institutional point of reference and as a scope of training through our Bi-annual Congresses, the organization

of courses, conferences and periodic seminars as well as the online edition of the Argentinean Magazine of Neuropsychology.

Key words: Neuropsychology, Argentina, research, interdisciplinary work, historical, Neuropsychological Society of Argentina.

Introducción

Corría el año 1966. Buenos Aires sufría un clima de alta tensión política que involucraba personas e instituciones civiles y académicas. La Universidad de Buenos Aires (UBA) pronto se vería diezmada de profesionales e investigadores de excelencia. Se avecinaban tiempos difíciles.

En la Facultad de Psicología de la UBA, funcionaba hacía unos pocos años un equipo de trabajo interdisciplinario de características singulares. Singular por su temática y por su desarrollo en la investigación clínica. Juan Azcoaga lideraba un grupo de entusiastas y jóvenes investigadores sobre fisiopatología del lenguaje, conformado por psicólogos, psicopedagogos, médicos y fonoaudiólogos. Los primeros pasos hacia el desarrollo de la *Neuropsicología en la Argentina* habían sido dados. La corriente de pensamiento de Vigotsky y Luria, la epistemología genética de Jean Piaget, las investigaciones de Ombredane y Alajouanine, Pierre-Marie, Kreindler, Hécaen y Ajuriaguerra entre otros, enriquecían las investigaciones sobre la Afasia y los trastornos del lenguaje infantil.

¿Es que se puede hablar de un presente sin historia? Indudablemente no. El motor que impulsa el conocimiento y el desarrollo científico requiere de personajes líderes y apasionados capaces de crear espacios

propicios para el aprendizaje y el intercambio del pensamiento. Ideas gérmenes que permitan el crecimiento y la ejecución de proyectos fundantes.

El grupo seguiría su desarrollo fuera del ámbito académico, fuera de las aulas y el ambiente ruidoso de la Facultad. La creación de la Asociación para la Asistencia e Investigaciones Neurológicas, Psicológicas y Psicopedagógicas (APINEP) sería el futuro escenario de los avances en el desarrollo teórico-clínico de cuestiones vinculadas al funcionamiento cerebral, a las intrínsecas relaciones cerebro y comportamiento, eje central de la Neuropsicología. Si bien se priorizó el estudio del lenguaje normal y patológico en niños y adultos, se avanzó en temas vinculados a otras funciones cerebrales, como la actividad gnósico práxica, el desarrollo del grafismo en el niño, las patologías de la lectura y otras, proponiendo modelos de funcionamiento y organización del sistema nervioso. Surgían los primeros trabajos del grupo sobre funciones lobares específicas basados en el estudio clínico de pacientes con síndrome parietal.

La Investigación clínica rigurosa, la formulación de hipótesis y el estudio constante marcaron la calidad de las producciones de entonces enmarcados ya en el campo de la Neuropsicología clínica. Los vínculos con colegas de países vecinos como Uruguay, con figuras como Carlos Mendilaharsu y Fernando Dalmás, Chile con Archibaldo Donoso, Brasil con Maria Alice Mattos Pimenta que conformaron sólidos grupos de trabajo interdisciplinario, y tantos otros investigadores y clínicos conformaron escenarios de verdadero intercambio de conocimientos. Valga el recuerdo del querido Fernando Dalmás, impulsor del desarrollo de la

Neuropsicología en Uruguay y de gran trayectoria en trabajos vinculados especialmente a la memoria y el comportamiento, quien fuera presidente de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN) y con el que compartimos tantas actividades comunes, como las Jornadas Neuropsicológicas del Cono Sur, esfuerzo conjunto con los países hermanos de Brasil y Uruguay y otros tantos encuentros de trabajo y amistad.

En tanto la Neuropsicología Latinoamericana seguiría aportando nuevos conocimientos y espacios de aprendizaje que tendría gran impacto en nuestro país.

Bajo la convocatoria de Azcoaga y con la participación del grupo de trabajo y otros integrantes se crea la Sociedad Neuropsicológica Argentina con sede en APINEP.

“...animados con el propósito de crear una entidad de bien público, bajo la forma de una asociación para realizar a través de esta figura jurídica una obra de interés general, destinada a impulsar el estudio de las Funciones Nerviosas Superiores. Se ocupará de la adquisición normal y alterada de dichas funciones en el niño, de su organización en el adulto normal, como de su desintegración por diversas causas patológicas.”

“Así entendido su campo de actuación, promoverá la docencia y la investigación en el mismo, estimulando el progreso de los conocimientos y la aplicación de los mismos en la asistencia.”

“Propiciar el encuentro de los profesionales de las neurociencias para facilitar el intercambio científico. Incentivar la participación – especialmente de los nuevos

profesionales- en el campo de la investigación. Difundir los últimos resultados obtenidos en el campo de la Neuropsicología fruto de nuevas investigaciones y experiencias, área aún inexplorada en nuestro país.”

“...área aún inexplorada en nuestro país”, retomo la frase que da cuenta de aquellos comienzos del desarrollo actual de la Neuropsicología en nuestro medio. En realidad la Sociedad dio forma y puso palabras a la actividad científica que ya se venía desarrollando desde años atrás, especialmente en el campo de la Neuropsicología del lenguaje.

Por entonces se crea en México bajo la tutela de Alfredo Ardila, el Boletín de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (publicación semestral editada por el Departamento de Psicofisiología de la Facultad de Psicología de la UNAM, que dará un gran impulso al intercambio de conocimientos y que se encargará de difundir las actividades científicas desarrolladas en los distintos países en relación a la disciplina. En uno de sus primeros números (1983) Azcoaga escribe en referencia al nacimiento de la Sociedad Neuropsicológica Argentina: *“Como de algún modo hay que empezar el grupo de estudio de ‘Pensamiento y Lenguaje’ que funcionaba desde hace varios años en la Asociación para la Asistencia e Investigaciones Neurológicas, Psicológicas y Psicopedagógicas (APINEP) tomó la iniciativa de dirigir una circular a diversas personas e instituciones, potencialmente interesadas en la creación de la sociedad. Esa circular estaba firmada por la Dra. Silvia Kochen, la Dra. Marta Shuare, el Dr. Jorge Fainstein, el Dr. Aldo Ferreres, el Dr. Sergio Gonorasky; la Lic. en Psicología María Zaida Saravía, la Lic. en*

Psicología Irene Tolkachier, el Lic. en Psicología Alfredo Vazquez y yo.”

“...La reunión constitutiva tuvo lugar el 11 de Marzo de 1982 y contó con numerosas adhesiones de sociedades y personas del interior de Argentina y Buenos Aires.”

y termina: A pesar de los complejos acontecimientos que vive la Argentina, las labores de la SNA ,prosигuen satisfactoriamente a dos meses de su formación....”

Fue presidida por el Dr. Héctor Figini, y fue su vicepresidente el Dr. Fernando Álvarez, ambos reconocidos neurólogos de amplia trayectoria.

La SONEPSA comenzó sus actividades...

Un fluido intercambio con colegas de Canadá, Francia y otros países latinoamericanos dio pie a nuevas propuestas y marcos teóricos. La llamada Revolución Cognitiva impacta sobre los modelos de procesamiento del lenguaje y la memoria, creando nuevos paradigmas clínicos.

André Roch Lecours, Jean Luc Nespoulous y Xavier Serón, entre otros, fueron figuras y discursos de gran impacto en los investigadores argentinos quienes comenzaron a incluir el paradigma cognitivo en los proyectos de investigación mucho antes de la década de los 90.

Uno de los boletines de entonces (1985) de nuestra Sociedad anunciaba:

“El Dr. Xavier Seron de la Clinique St. Luc de Bruselas ha hecho referencia a la “Information Processing Theory”, introduciendo los primeros conceptos de la Neuropsicología cognitiva en nuestro medio.

Los trabajos de Norman Geschwind y Albert Galaburda sobre Cerebro y Dislexia y la asimetría cerebral, daban pie de avance a nuevas hipótesis sobre las intrínsecas relaciones entre el desarrollo cerebral y la escritura.

Los estudios e investigaciones sobre las bases biológicas del comportamiento humano, el avance tecnológico y el diagnóstico por imágenes comenzaban un desarrollo que ha sido -casi- imparable desde entonces.

En 1987. La vida universitaria se ha reorganizado a pesar que se hacen sentir las ausencias y el tiempo largamente detenido en muchas áreas de la producción científica.

En 1989 se realiza en Buenos Aires el 1er. Congreso Argentino de Neuropsicología organizado por SONEPSA, con una gran asistencia de público local y la presencia de colegas latinoamericanos. Andre Roch Lecours, Jean Luc Nespoulous e Ives Joanette, entre otros, permitieron espacios de reflexión y análisis de los nuevos paradigmas que tendrían un importante desarrollo en nuestro medio y de gran relevancia en la actualidad.

El desarrollo de la Neuropsicología en nuestro país sigue su curso y nuevas corrientes y espacios de trabajo asistencial y de investigación clínica se ponen en marcha. En el año 1990 se crea el Servicio de Investigación y Rehabilitación del Enfermo Neurológico (SIREN) en el ámbito del Hospital Bernardino Rivadavia en la Ciudad de Buenos Aires, hoy Hospital Universitario sede Las Heras, y actual Servicio de Investigación y Rehabilitación Neuropsicológica a cargo de Leopoldo Tamaroff, quien deja sus huellas en relevantes trabajos y publicaciones en

temas de afasiología y afecciones neuropsicológicas en el adulto.

Imposible seguir en detalle la línea histórica que ha permitido el enorme crecimiento de la disciplina en nuestro medio.

Cursos de formación continua en instituciones académicas y asistenciales, la creación de la Carrera de Especialización en Neuropsicología clínica de carácter interdisciplinario, que a pesar de no contar con una habilitación oficial para la práctica asistencial, ofrece un marco de formación avanzada en el área, en el contexto de la programación de Posgrado de la Facultad de Psicología de la UBA.

Ya cuenta con su aprobación la Carrera de Especialistas en Clínica y Rehabilitación Neuropsicológica a desarrollarse en la Facultad de Medicina de la UBA.

Actualmente la oferta de formación en temas de Neuropsicología clínica en niños y adultos abre un abanico de posibilidades a profesionales de distintas disciplinas interesados en la formación en el área.

En el ámbito universitario Nacional, las Facultades de Psicología y Medicina de la UBA ofrecen anualmente múltiples cursos de posgrado como así también otras universidades del interior.

La Universidad Nacional de Córdoba creó en su momento la primer Maestría en Neuropsicología clínica dictada en la Facultad de Humanidades, con la participación de destacados profesionales especialistas en el área.

En la Universidad Nacional de Luján (Provincia de Buenos Aires) se dictan programas de posgrado en el área de Ciencias de la Educación sobre Neuropsicología del aprendizaje.

La mayoría de las Universidades Nacionales cuentan con Cátedras de Neuropsicología en sus unidades académicas de Psicología y disciplinas afines.

En el ámbito privado muchas Universidades ofrecen diversos programas y cursos de formación como la Universidad Favaloro, Maimónides, Hospital Italiano, Universidad Católica Argentina (UCA), citando solo algunas de ellas.

Asimismo los trabajos de investigación y la producción científica de nuestros equipos son reconocidos mundialmente. Se desarrollan cada vez mas programas de investigación conjuntos en temas de lenguaje, memoria, aprendizaje y otros con países europeos y latinoamericanos propiciando el intercambio y el avance de conocimientos.

En el marco de la Carrera de Licenciatura en Fonoaudiología de la UBA, en la Facultad de Medicina se ha creado en el año 2000 el Laboratorio de Investigación de Funciones Cognitivas donde realizamos Proyectos de investigación (UBACyT, Universidad de Buenos Aires, Ciencia y Técnica) especialmente en temas de Memoria y Lenguaje.

Asimismo cabe mencionar el innegable aporte de los trabajos de investigación en el campo de la Neurolingüística clínica que se desarrolla en varios equipos interdisciplinarios cuya producción científica cuenta con alto reconocimiento nacional y extranjero.

También cabe mencionar el constante crecimiento de servicios en hospitales y clínicas privadas como CEMIC, Hospital Británico, Fundación Favaloro, Hospital Italiano, Ineco, Ineba, etc., con gran producción científica de proyección nacional e internacional en temas de la especialidad

fomentando un intenso y fecundo intercambio interdisciplinario en el área docente y asistencial.

En el marco de la SONEPSA se han organizado Congresos bianuales ininterrumpidamente desde su creación que cuentan cada vez con un mayor número de asistentes de nuestro país y de los países vecinos. En el año 2008, hemos realizado nuestro Congreso conjuntamente con el de la Internacional Neuropsychology Society (INS) con una concurrencia de mas de 1,000 asistentes y con la participación de oradores nacionales y extranjeros de invalorable trayectoria en el campo neuropsicológico. Actualmente, se organizan cursos y encuentros periódicos de formación en Buenos Aires y en el interior del país. Estamos finalizando el proyecto de aval de la práctica clínica que será otorgado por nuestra Sociedad a todos aquellos profesionales que reúnan los requisitos de formación teórico clínica para el ejercicio de la disciplina, a modo de auspiciar una reglamentación de su práctica en nuestro medio.

Otro tema de interés mayor es la continuidad de nuestra Revista Virtual de Neuropsicología, de acceso libre, que ya cuenta con 12 números editados. La revista saca dos números al año, con trabajos de investigadores de Argentina y de distintos países de Latinoamérica. Todos los artículos son evaluados por dos jueces, miembros del comité científico o especialistas convocados *ad hoc*. Ya se han recibido más de 20,000 visitas desde que está online.

Para finalizar creemos que, conjugando por un lado, la formación de posgrado especializada que brindan los centros de altos estudios de nuestro país, y por otro, la supervisión institucional de SONEPSA -a

partir de poner en marcha la evaluación teórica práctica de los profesionales- podremos alcanzar los objetivos básicos expresados en su creación que es darle a la

práctica neuropsicológica en nuestro país los estándares de excelencia que la disciplina requiere en este siglo XXI.

B La Neuropsicología en Bolivia

Ninoska Ocampo Barba

Directora del Centro de Investigaciones Psicológicas y Neuropsicológicas y Secretaria General de la Sociedad Boliviana de Neuropsicología. Bolivia.

Correspondencia: Dra. Ninoska Ocampo Barba.
Av. Mario Gutierrez N° 3265 (3° Anillo Externo -
Av. Roca y Coronado). Santa Cruz de la Sierra,
Bolivia. Correo electrónico:
ninoskaocampo@hotmail.com

Resumen

La Sociedad Boliviana de Neuropsicología se funda en La Paz, capital política, el 15 de octubre de 1995, como consecuencia de reuniones preliminares de organización desde 1993, a la cabeza del Dr. René Calderón Soria, un connotado hombre de ciencia, fundador del primer Instituto Nacional de Desarrollo Infantil en la década de los 60, de la primera carrera de Psicología, en la Universidad Católica Boliviana por la década de los 70 y en la principal casa de estudio estatal del país Universidad Mayor de San Andrés-La Paz, en la década de los 80. En las próximas líneas daré a conocer los hechos más relevantes de la Sociedad Boliviana de Neuropsicología y me aventurare a escribir los primeros párrafos de lo que de aquí en adelante será un proyecto de investigación de nuestra sociedad "La Historia de la Neuropsicología en Bolivia".

Palabras clave: Neuropsicología, Historia, Bolivia, Sociedad Boliviana de Neuropsicológica.

Summary

The Bolivian Neurological Society was founded in La Paz, (the political capital) October 15. 1995, as a result of a series of preliminary organizational meetings started and led by Dr. Rene Calderón Soria in 1993. Calderón is a renowned scientist, who in the 60ies founded Bolivia's National Institute of Child Development. In the 70's, he initiated the country's first psychology course at the Bolivian Catholic University and in the 80's Calderon was also the founder of a psychology degree program in the country's main college of social sciences at the University Mayor de San Andrés-La Paz. On the next lines, I will present the most

important accomplishments of the Bolivian Neuropsychological Society (SNpB) and take a chance on writing the first paragraphs of what will become a future project of investigation for the our society: "The history of Neuropsychology in Bolivia.

Key words: Neuropsychology, History, Bolivia, Bolivian Neuropsychological Society.

Introducción

Esbozar la historia de la neuropsicología en Bolivia es una tarea que meritoriamente debió desarrollar el pionero de esta disciplina, el Dr. René Calderón Soria. Bolivia, el corazón de América del Sur, es un país en el que convergen múltiples culturas y lenguas originarias que desde antes de la época colonial se aferran a la supervivencia de identidad y cotidianidad.

Es sin duda alguna un territorio de enormes riquezas naturales y grandes necesidades de atención a una población heterogénea que en este siglo veintiuno demanda oportunidades y ofrece un sin numero de posibilidades de estudio, investigación, innovación e intervención Neuropsicológica.

Las primeras generaciones de psicólogos bolivianos formados en Bolivia recibieron de él las primeras clases de Neuropsicología, seguidas por la cátedra de la Dra. Margareth Hurtado, el Dr. Juan Carlos Duran y Dr. Bismarck Pinto.

Desde su fundación en 1995 hasta la fecha las actividades académicas de la Sociedad Boliviana de Neuropsicología han sido las siguientes:

- Julio de 1996: 1er Seminario – Taller de Neuropsicología con la presencia del Dr. Alfredo Ardila Ardila de la Universidad

Internacional de Florida - USA y el Dr. Hugh Buckingham de la Universidad de Luisiana – USA.

- Abril de 1997: 2do Seminario – Taller de Neuropsicología, Bolivia recibe la visita del Dr. Juan Azcoaga de la Sociedad Argentina de Neuropsicología.
- Septiembre de 1998: 3er Seminario – Taller de Neuropsicología y 1er Curso Internacional de Neuropsicología, esta vez con la visita del Dr. Luis Quintanar Rojas y la Dra. Yulia Soloniewa de la Universidad Autónoma de Puebla – México.
- Febrero a Diciembre de 1999: Preparación y organización del "Primer Diplomado en Neuropsicología, en esfuerzo mancomunado con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – México.
- Febrero a Noviembre de 2000: 1er Diplomado de Neuropsicología infantil de los problemas del aprendizaje escolar" con el auspicio de la SNpB y aval de la BUAP.
- 2001: Gestión de Duelo y restructuración de la Sociedad Boliviana de Neuropsicología por la irreparable perdida de su señor presidente Dr. Rene Calderón Soria.
- Octubre de 2002: Curso de Medicina Comportamental con la presencia del Dr. David I. Mostofsky de la Universidad de Boston.
- Noviembre de 2002: 1ª Jornadas Estudiantiles "Cerebro y Cognición", con participación de profesionales nacionales.
- Mayo a Diciembre de 2003: Sesiones de discusión científica para miembros titulares y aspirantes.
- Marzo a Diciembre de 2004: Seminario – Taller de entidades neuropsicológicas para miembros de la SNpB.

- Febrero a Noviembre de 2005: Curso de actualización en Demencias con la participación de miembros titulares y aspirantes.
- Abril a Septiembre de 2006: Ciclo de conferencias sobre el tema "Memoria" a cargo de profesionales nacionales.
- 2007: Participación y adherencia a actividades académico - científicas de la Sociedad Boliviana de Neurología.
- 2008: Apertura a nivel nacional e inicio de gestiones para la realización, en Bolivia, de la 1ra Maestría en Neuropsicología.
- 2009: Coparticipación en la organización del Panamericano de Neurología a realizarse en La Paz – Bolivia.

Todas las actividades de nuestra sociedad han tenido como escenario la ciudad de La Paz y es este año que el reto de cobertura nacional nos esta permitiendo organizar las filiales departamentales.

A la fecha somos la única institución de carácter científico para la agrupación de profesionales del área capaz de acreditar formaciones académicas anteriores y futuras.

Todos los miembros titulares sénior han recibido formación postgrado en el extranjero y los junior se encuentran a la espera de las acciones y oportunidades que como entidad científica de referencia, podamos dar a futuro.

En la actualidad no se cuenta con un registro de todos los profesionales que a nivel nacional trabajan en el fascinante espacio de la neuropsicología y/o las neurociencias, sin embargo es una de las tareas que como sociedad nos planteamos para los años venideros a partir de las filiales departamentales de creación a corto plazo.

Como antecedentes de la Neuropsicología en Bolivia podemos citar el paso por esta tierra del Dr. Thomas Larsson quien vivió en Sucre, capital constitucional del país, de 1984 hasta 1996, trabajando en el Centro de Investigación Psicopedagógico de esta ciudad, donde realizaba evaluaciones neuropsicológicas de niños con retraso mental/dificultades de aprendizaje y que actualmente esta afiliado a la Sociedad Sueca de Neuropsicólogos.

A nivel nacional podemos destacar el trabajo internacional que realizan dos compatriotas en latitudes diferentes.

Por un lado la Dra. María Esther Seleme Antelo, boliviana, con estudios de postgrado fuera de Bolivia y muy ligada a la tarea investigativa desde sus años de formación con el Prof. Paul Fraisse, cuando este era Director del Laboratorio de Psicología Experimental de la Universidad de París V René Descartes; Prof. Christiane Gillieron, de la Universidad de Ginebra; Academia de Ciencias de Cuba, Laboratorio de Neurocognición. Actualmente trabaja en técnicas computarizadas de diagnóstico neurocognitivo y es consultora de proyectos de investigación neurocognitiva con población latinoamericana.

Por otro lado encontramos a la Dra. Lilianne Manning, neuropsicóloga boliviana de origen y nacimiento, con formación profesional europea y nacionalidad francesa a quien hemos tenido el gusto de conocer muy recientemente y que actualmente es catedrática de primera clase de Neuropsicología Clínica y Cognitiva en la Universidad "Louis Pasteur de Estrasburgo" donde además dirige el Máster de Neuropsicología Clínica – Cognitiva y el equipo de investigación del Centro Nacional de Investigación Científica (LINC UMR 7191). La Dra. Manning ha iniciado un

contacto directo y de futura cooperación con nuestra sociedad.

Los trabajos y publicaciones neuropsicológicas se inician en 1979 con la primera tesis de grado de cohorte Neuropsicológico, presentada en la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", por el ahora Dr. Rene Calderón Jemio, Past-Presidente de la Asociación Latinoamericana de Análisis y Modificación del Comportamiento y primer Presidente del Colegio de Psicólogos de Bolivia y guiada por el Dr. Ricardo Castañón Gómez, Neuropsicofisiólogo boliviano.

En cuanto a la atención hospitalaria es el Hospital de Clínicas Universitario (principal hospital público del país) el que abre sus puertas a los primeros practicantes de neuropsicología:

- 1970: Bajo la dirección del Dr. Mario Barragán, el Servicio de Neurología y Neurofisiología acoge a la primera psicóloga practicante hasta el año 1972.
- 1994: El mismo servicio hospitalario, bajo la dirección del Dr. Federico Fortín da paso al primer Departamento de Psicología y Neuropsicología, organizado por mi persona, mismo que marca el inicio de un continuo y selecto grupo de egresados psicólogos que eligen a la Neuropsicología como disciplina de desarrollo profesional.
- 2006: El Departamento pasa a ser, por proyecto de creación, Departamento de Neuropsicología y Neurocognición dependiente de la Unidad de Neurología y Neurofisiología.
- A la fecha y desde 1994 el Departamento atiende consultas internas, consultas externas e interconsultas de la población de escasos recursos económicos mayor de 15 años, que acude a sus puestas.
- Actualmente la Jefatura de la Unidad recae sobre la Dra. Maria Isabel

Cusicanqui y la Jefatura del Departamento sobre la autora del presente artículo.

El Departamento de Neuropsicología y Neurocognición ha trabajado de manera ininterrumpida durante los últimos 14 años en un esfuerzo adhonoren por conservar y mantener un semillero de neuropsicólogos que esperan poder cristalizar sus aspiraciones profesionales en la tenaz aspiración de una titulación postgrado que la SNpB se ha propuesto viabilizar en los próximos años. Para ello las dificultades han sido muchas por el momento sociohistórico que Bolivia enfrenta en su cambio de estructura, democratización y modernización.

Las orientaciones de formación son diversas a partir del dominio y manejo de los planteamientos clásicos de la Neuropsicología en las escuelas europeas, soviética y americana, pero con un importante desarrollo y tendencia, sin desmarcarse del contexto mundial, hacia lo que hoy por hoy se ha denominado la escuela Latinoamericana con aportaciones fundamentales de neuropsicólogos de la talla de Alfredo Ardila Ardila (Colombia) y Luis Quintanar Rojas (México), ambos miembros Honorarios de nuestra Sociedad, que durante estos primeros 15 años de historia nos han acompañado y alentado en nuestros emprendimientos de manera absolutamente desinteresada.

La directiva actual de la SNpB esta constituida por:

Presidente: Juan Carlos Duran Quiróz
Sria. General: Ninoska Ocampo Barba
Sria. Académica: Patricia Wiener Berkowitz
Tesorera: Teresa Palacios Garvizú
Vocal: René Calderón Jemio
Vocal: Yanira Garamendy

Actualmente, se está gestando el programa del primer postgrado en Neuropsicología en la Universidad Autónoma “Gabriel Rene Moreno”, principal casa de estudios superior del oriente boliviano, bajo la Coordinación Académica de su servidora y que contará, como docentes invitados, con Alfredo Ardila, Lilianne Manning, Maria Esther Seleme, Tedd Judd, Luis Quintanar, Juan Carlos Duran, Carlos Laforcada, Maria Cusicanqui, Federico Fortun, René Calderón Jemio, Rocío Peredo, Patricia Wiener y Ninoska Ocampo.

Sin duda alguna es largo aún el camino que nuestra Sociedad tiene que recorrer en el fascinante mundo de la Neuropsicología al igual que los retos que conllevan las limitaciones tecnológicas de carácter

económico e instrumental que a diario enfrentamos como país. Sin embargo, es sólo el principio de una historia que se está escribiendo en la actualidad y que tiene como protagonistas a un equipo multidisciplinario y transdisciplinario de profesionales conscientes de su rol social de servicio.

Anteladamente me disculpo con quienes no fueron nombrados en estos párrafos dedicados a la Neuropsicología en Bolivia y que son parte de ella, para ellos el compromiso de empezar a descubrir y a escribir nuestra historia.

Finalmente me permito, como representante de la SNpB dedicar este artículo, como homenaje póstumo a nuestro maestro y fundador el Dr. René Calderón Soria.



La Neuropsicología en Chile

Ricardo Rosas Díaz, Marcela Tenorio Delgado, & Roberto Andrés Gárate Maudier

Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Correspondencia: Dr. Ricardo Rosas Díaz. Avenida Vicuña Mackenna 4860. Edificio Teléfono: (+56) 2 3545491, Fax: (+56) 2 3541520. Correo electrónico: rrosas@uc.cl

Resumen

El presente artículo muestra una panorámica de la historia de la *Neuropsicología en Chile*, distinguiendo en ella cuatro etapas. Primero, la prehistoria que abarca los años entre 1870 y 1924 donde destacan el desarrollo de las primeras instituciones de tratamiento de condiciones Psiquiátricas y Neurológicas, además de la emergencia de los primeros especialistas en estas áreas. La segunda, entre 1925 y 1969 en la que se generan las primeras instituciones y sociedades científicas dedicadas específicamente a las áreas de Neurología y Psiquiatría. La tercera entre 1970 y 1989, marcada por un incipiente nacimiento durante el gobierno de la Unidad Popular que se ve interrumpido por el golpe de estado de 1973 y un largo periodo de inactividad hasta el regreso de la democracia. Por último, el renacimiento de la disciplina en la que se fundan las primeras instituciones dedicadas específicamente a la Neuropsicología, se publican los primeros textos específicos en el tema por autores nacionales y toman fuerza espacios de formación a nivel de postgrado.

Palabras claves: Neuropsicología, historia, Chile, educación, sociedades científicas.

Summary

This article shows a general perspective of neuropsychology development in Chile. It is possible to indentify four general moments: (1) Prehistory of neuropsychology between 1870 and 1930 when we found psychiatrist and neurologist for first time in Chile; (2) Period between 1925 and 1969 when was found initial institutions with specific work in psychiatry and neurologic illness; (3) the years between 1970, the formal foundation

of neuropsychology in Chile, the 1973 with Pinochet dictator period and 2000 when democracy returns and finally; (4) the Renaissance period, contemporary time when we can talk about real neuropsychology exercise in Chile.

Key words: History, Neuropsychology, Chile, education, scientific societies

Palabras preliminares

Debemos partir este texto con una advertencia: cuando Alfredo Ardila nos pidió escribir este artículo, nuestra primera reacción fue negarnos de manera elegante, no sabíamos por dónde empezar a buscar la información que diera cuerpo a una historia que estaba recién siendo escrita. En nuestro país, la disciplina como tal no existe a nivel de formación de grado ni de postgrado; solo en los últimos años hay una formación a nivel de diploma (cien horas en total), pero sin reconocimiento para ejercer como especialista en Neuropsicología. En otras palabras, como disciplina, está dando sus primeros pasos.

Pero por lo mismo, después de constatar los interesantes desarrollos que se están dando en el país en los últimos años, encontramos interesante el desafío, y una excelente oportunidad para adentrarnos en lo que luego se mostraría como una fascinante historia de la *Neuropsicología en Chile*.

Nos encontramos, sin embargo, y según lo sospechado al principio, con dificultades no menores que nos hicieron pensar seriamente en abortar la empresa. Entre ellas que (a) no existe sino desde una época muy reciente un desarrollo disciplinar de la *Neuropsicología en Chile*, más allá de

algunas muy excepcionales aportaciones individuales en el campo; (b) la historia de la Neuropsicología es una historia “prestada” de otras disciplinas, especialmente Psiquiatría, la Neuropsiquiatría y la Neurología; y (c) a pesar de haber registro mnémico de actividad en Neuropsicología en muchos servicios de atención pública en Chile, la carencia de publicaciones que documenten el trabajo ha impedido su difusión y registro.

Por estas razones este artículo, más que una historia, cuenta los prolegómenos para una historia. Con esto queremos, por una parte, dejar abierta la invitación para quienes consideren que hemos omitido información importante de nuestra historia, nos lo hagan saber, pero por otra, para decir de manera muy clara que esta disciplina está recién naciendo en nuestro país, y que por lo tanto, es prematuro escribir propiamente una historia de ella.

Nuestra metodología de búsqueda de información comenzó siendo bibliográfica, pero ante los muy exiguos resultados, decidimos cambiarla a una de entrevista a expertos, esto es, una metodología biográfica. Desde las dos entrevistas realizadas a dos de los más reconocidos pioneros de la disciplina en nuestro país, Archibaldo Donoso y Luis Bravo Valdivieso, logramos reconstruir, paso a paso y fuente a fuente, lo que esperamos sea una panorámica que abarque buena parte de la historia y presente de la disciplina en Chile.

El artículo está organizado en torno a los que nosotros distinguimos como cuatro momentos de la historia de la *Neuropsicología en Chile*¹:

¹ Es interesante destacar que esta evolución de la historia dista bastante de lo que Manning (1992) distingue como historia de la Neuropsicología desde sus inicios hasta nuestros tiempos. El primer período se inicia hacia la mitad

1. La Prehistoria (1870-1924) (ver Figura 1).
2. Primeras Instituciones y Sociedades Científicas (1925 – 1969) (ver Figura 2).
3. Nacimiento en la Unidad Popular y Estancamiento durante y Post-dictadura (1970-1989) (ver Figura 3).
4. Primeros Pasos (1990 a la fecha) (ver Figura 4).

Si comparamos este desarrollo con lo que Manning (1992) ha distinguido como el desarrollo de la historia de la Neuropsicología a nivel mundial, encontraremos notables diferencias. Estas, en lo que concierne a las primeras etapas del desarrollo de la disciplina, se explican probablemente por el aislamiento de Chile frente a los desarrollos académicos sucedidos a fines del XIX y principios del XX en Europa y Estados Unidos.

En lo que respecta a los desarrollos de los últimos cincuenta años, las diferencias están explicadas, a nuestro juicio, de manera importante por las particularidades de la historia política de nuestro país en la última mitad del siglo pasado, particularmente a las devastadoras consecuencias de la dictadura sobre la Universidad de Chile, donde habían comenzado las primeras iniciativas de esta

del siglo XIX y llega hasta principios del siglo XX y se caracterizó por la creación de modelos (diagram-makers) que intentaban reproducir el funcionamiento mental humano. Las ideas y modelos propuestos durante este período recibieron fuertes críticas por parte de autores que podrían englobarse dentro de una nueva concepción teórica que ha sido denominada "la escuela dinámica" (Hughlings-Jackson, Marie, Pick, Head y Goldstein) y que abarcaría hasta los años cuarenta. Hacia mediados de los años cuarenta y hasta la década de los sesenta, se inicia un tercer período donde se desarrolla una nueva metodología en la Neuropsicología basada en el estudio de grupos. El cuarto y último período abarcaría los últimos treinta años, y se consideraría el inicio de Neuropsicología desde una perspectiva cognitiva, en contraste con el enfoque clásico adoptado hasta entonces en esta disciplina.

disciplina justo los años inmediatamente anteriores al golpe de estado.

Y para finalizar esta breve presentación, una excusa anticipada por las inevitables omisiones, tanto de personas como de iniciativas en torno a la disciplina, especialmente en los años más recientes. Estas omisiones son, ciertamente, de nuestra entera responsabilidad.

Prehistoria (o una historia compartida) (1870 – 1930)

La fundación de la Casa de Orates de Nuestra Señora de los Ángeles² en 1852 es probablemente el hito que da nacimiento a cuatro disciplinas en nuestro país: la Psiquiatría, la Neurología, la Neuropsiquiatría y la Neuropsicología. En este lugar ocurrirán las principales transformaciones respecto la concepción y tratamiento de las enfermedades psiquiátricas, neurológicas y neuropsiquiátricas.

La importancia de la Casa de Orates radica en que se convierte, sobre todo desde 1858, con la llegada del primer médico Ramón Elguero³, en más que un "asilo para

² El año 1858, la Casa de Orates se traslada desde el barrio Yungay a Recoleta, lugar que ocupa actualmente el Instituto Psiquiátrico "Dr. José Horwitz Barak". Las precarias condiciones del primer asilo obligaron a las autoridades de la junta administrativa a este cambio de ubicación y la construcción de nuevas dependencias en Recoleta (Escobar, 2005). Los cargos administrativos de la casa de orates estaban en manos de una junta directiva, cuyos miembros, fundamentalmente pertenecían a la aristocracia burocrática. Entre ellos se cuenta el futuro presidente de la república Pedro Montt, quien ocupaba el cargo de administrador al iniciar Jerónimo Letelier Grez su carrera como médico de la casa en 1895 (Escobar, 2005), carrera que lo convertiría, recién en 1932 en el primer médico a cargo de la dirección del manicomio nacional (Casa de Orates).

³ Elguero es a su vez, el primer profesor de la cátedra de enfermedades Neuropsiquiátricas en la Universidad de Chile. Tras su retiro la cátedra dejó de realizarse, reimplantándose en 1881 a cargo de Carlos Sazié Heredia (Escobar, 2005).

alienados" comenzando a orientar el trabajo desde una perspectiva científica. Continuator de estos primeros esfuerzos fue el médico inglés William Benham, quien además de insistir en un tratamiento médico de la locura, abogó por las todavía precarias condiciones de los enajenados ante la junta directiva⁴.

Pero el hito verdaderamente fundacional para las disciplinas preocupadas de las relaciones entre biología y comportamiento, ocurre en la Casa de Orates con el nombramiento del médico Carlos Sazié Heredia (1852-1921)⁵, en 1879, como único médico residente. Sazié es uno de los principales impulsores de la Neurología y Neuropsiquiatría en Chile. Ya en 1870 este autor presentó una tesis sobre los trastornos intelectuales en la afasia, realizada en París ("Problemas Intelectuales en la Afasia", patrocinada por Félix Vulpian, neurólogo y en ese momento Decano de la Facultad de Medicina de Paris) (Escobar, 2001).

⁴ El administrador de la época, Pedro Nolasco Marcoleta, explica esta precariedad en función de los mínimos recursos con los que cuenta la institución para su funcionamiento, insistiendo la necesidad de mantener la actividad de la casa a pesar de las dificultades. En su opinión no era posible "arrojar a la calle a los pobres dementes, so pretexto de que el establecimiento no tenía la capacidad para recibirlos" (Dirección Nacional de Archivos y Museos, 2004).

⁵ Al respecto es interesante que el propio Sazié presenta el proyecto de una cátedra de especialidad al gobierno de la época a través del consejo de instrucción pública. Dice Sazié en su carta: *"No ignora el Honorable Consejo que me encuentro entre los alumnos de medicina que el Supremo Gobierno hizo ir a Europa y a quienes facilitó los medios de hacer sus estudios. Esto, y el deseo que me anima de contribuir en cuanto esté a mi alcance por el desarrollo de las ciencias médicas, me han inducido a ofrecer gratuitamente mis servicios como profesor de Patología General. Espero que el Honorable Consejo, al tomar en cuenta esta solicitud de ofrecimiento, tendrá presente el móvil que la inspira y el deseo que tengo de pagar siquiera en parte una deuda de profunda gratitud"* (Costa-Casaretto, 1980). Su relación con la universidad de Chile cesa abruptamente en 1891 cuando es despedido por su apoyo al presidente Balmaceda durante el golpe de estado de dicho año (Escobar, 2001).

Tras su regreso de Europa (fue miembro de la primera generación de médicos becados para estudios de especialidad en Francia entre 1874 a 1879, en donde estudio con Valentin Magnan, Jules Voisin y Jean-Martin Charcot), inició un fecundo trabajo clínico y de docencia, tanto en la Universidad de Chile como en la Casa de Orates y los hospitales San Vicente de Paul y San Juan de Dios. Fue segundo profesor de Neurología y enfermedades mentales en Chile. En 1881 es nombrado profesor de enfermedades mentales y nerviosas al tiempo que continuó enseñando Neuropsiquiatría en el hospital San Juan de Dios y luego en el nuevo Hospital San Vicente de Paul, donde permanece hasta 1891. En 1884 fundó la primera institución privada de salud mental bajo el nombre de Sanatorio Neuropsiquiátrico, el que fue destruido en medio de los disturbios políticos del golpe de estado de 1891 (Escobar, 2001), y que nunca fue reconstruido. No será la última vez que en la historia de Chile el devenir de la política tiene consecuencias nefastas para el desarrollo de la Neuropsicología.

Casi contemporáneamente al tesón de Carlos Sazié Heredia en ocupar espacios académicos y de formación en los inicios de la Neurología y Psiquiatría, surge una figura descollante en el ámbito de producción científica en el área, en la figura de Augusto Orrego Luco⁶ quien publica en 1879 en la

⁶ Augusto Orrego Luco (1849- 1933) psiquiatra. Comenzó estudios simultáneos de medicina y leyes en 1867, si bien esta última pronto la abandonó, graduándose en 1873. Antes de recibirse ya había empezado su carrera docente como ayudante de Anatomía continuando su carrera académica en la U. de Chile hasta 1905, alcanzando el cargo de profesor y creador de la Cátedra de Enfermedades Nerviosas. Sucedió a Carlos Sazié en la docencia laborando en el Hospital San Vicente de Paul En 1874 publicó su tesis "Causas Indirectas de las Alucinaciones Mentales" que le valió el ingreso a la academia Francesa de ciencias. Se desempeñó como profesor en las cátedras de "anatomía

“Revista Médica Chilena” un artículo sobre sus investigaciones en neurofisiología: “Un experimento en el cerebro humano”, seguido en 1890 de “Notas sobre el cerebro de los criminales”, en la misma revista, que había sido fundada en 1872.

Los trabajos de Sazié Heredia y Orrego Luco permiten por primera vez en Chile, considerar el estudio y tratamiento científico de las enfermedades mentales. De esta manera constituyen el germen de las especialidades de Neurología y Psiquiatría. Los intereses de estos investigadores fundadores aparecen reflejados en sus publicaciones en la Revista Médica Chilena entre 1874 y 1895: afasias, trastornos perceptivos y en general, la relación entre las lesiones cerebrales y las funciones cognitivas superiores. Todos estos precursores son fundamentalmente clínicos, quienes desarrollaron su labor investigativa a partir de su experiencia en el tratamiento de pacientes.

De este impulso inicial sigue una eclosión de publicaciones en el área a cargo de diferentes autores, entre los que destacan en 1874 Vicente Izquierdo Sanfuentes⁷, quien publica en la “Revista Médica Chilena” una revisión sobre las investigaciones de Claude Bernard en neurofisiología con el título “Una página de Claudio Bernard: de las funciones del cerebro”; en 1889 Conrado Ríos V. publica en la Revista Médica Chilena

“Colaboración: de la cromatopseudopsia o ceguera de los colores”; en 1895, Pedro Barros Ovalle publica en la Revista Médica Chilena “Perturbaciones del lenguaje en las afecciones cerebrales y sus centros”, el caso de un niño de 10 años que sufrió la pérdida del lenguaje oral (pero no el escrito) en relación con una fiebre tifoidea; el mismo año Ricardo Dávila Boza publica en la Revista Médica Chilena “Cirugía intracranial: locura” sobre el tratamiento de enfermedades mentales mediante trepanación quirúrgica del cerebro.

Luego, inexplicablemente, sobreviene un silencio de trabajos en el área de casi 30 años, al menos en lo que respecta a publicaciones y trabajos relevantes. En parte esto puede explicarse como parte un esfuerzo individual de los precursores, que ante las dificultades no encontraron espacios ni continuadores para sus trabajos. Por ejemplo, la docencia en la Casa de Orates, iniciada por Sazié, terminó con su salida de la institución (1884) retomándose recién en 1906 (Escobar, 2002). Al respecto además es posible hipotetizar que: (a) la preeminencia de otras enfermedades (en general enfermedades infecciosas como tuberculosis, sífilis y gripe) desvió el foco de la atención clínica y probablemente los recursos que con anterioridad habían beneficiado modestamente las investigaciones del área y, (b) la influencia de la escuela francesa (Charcot) y, posteriormente, el psicoanálisis freudiano, reorientaron las perspectivas teóricas de los especialistas chilenos, desde el estudio de las bases neuroanatomofisiológicas de los trastornos a hipótesis psicogénicas. Sea cual sea la explicación, lo concreto es que la disciplina vuelve a tomar presencia en los ámbitos académicos formales recién en 1925, con la

humana” y “enfermedades mentales” hasta el año 1907 (Escobar, 2002).

⁷ Vicente Izquierdo Sanfuentes formó parte del primer grupo de becados de la Facultad de Medicina que viajan a Europa, grupo que incluyó a los doctores Francisco Puelma Tupper, Manuel Barros Borgoño, Carlos Sazié y Máximo Cienfuegos (Olivares, 2000). El año 1882 es nombrado profesor de Histología y Anatomía microscópica, tras cinco años de estudios en Alemania. Asume como decano de la Facultad de Medicina durante el período 1909 - 1917.

creación de la primera clínica neurológica del país.

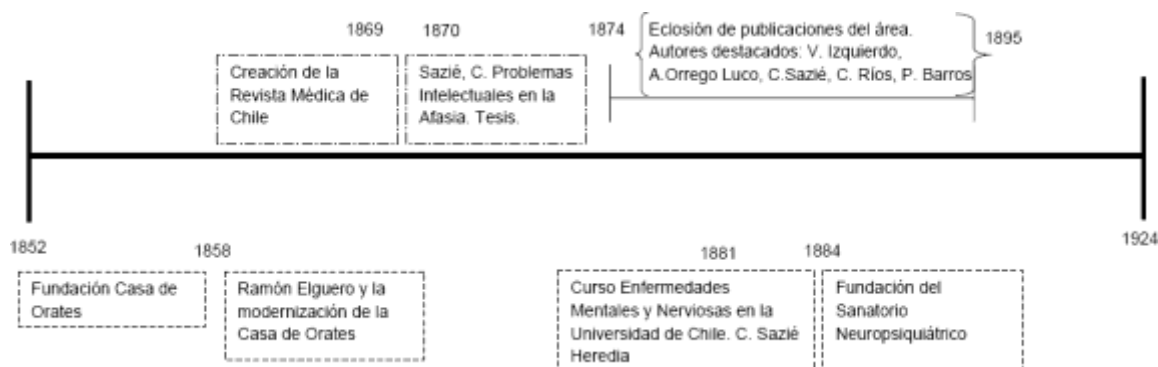


Figura 1. Organización en una línea de tiempo convencional de eventos relevantes al desarrollo de la Neuropsicología en Chile para la década llamada Prehistoria (1852-1924)

Primeras instituciones y sociedades científicas (1925 – 1969)

Durante este periodo comienzan a formarse los primeros grupos de trabajo vinculados a centros hospitalarios y las primeras sociedades científicas, que si bien estaba inicialmente formadas por médicos, paulatinamente se abrieron a un trabajo multidisciplinario. La apertura de centros especializados en atención neurológica asociado en su mayoría a los hospitales urbanos más importantes, permitió aunar esfuerzos y acercar a profesionales con intereses en común en la rehabilitación de pacientes con trastornos de origen orgánico.

El hito que da inicio a esta etapa, lo constituye la creación de la Clínica Neurológica del Hospital del Salvador⁸, el

⁸ Se instaló con dos salas de hospitalización, en lo que fue la sala Rosario de la Maternidad, y llegó junto con Neuro cirugía; cuando ésta se mudó a las instalaciones nuevas del Instituto de Neurocirugía, 1953, Neurología se cambió al último sector sur del Servicio de Medicina con dos salas, pues el Dr Alessandri los quería tener cerca de su Servicio y envió al Dr. Jorge González Cruchaga a especializarse en Neurología a Europa, para que fuera jefe a futuro (Uribe, 2002).

año 1925, a cargo de Joaquín Luco Arriagada. Sólo 7 años más tarde, en 1932, se crea la Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile (Sonepsyn)⁹, cuyo primer presidente fue Hugo Lea-Plaza.

En 1938, Ricardo Olea Gundermont¹⁰ funda el primer consultorio externo de neuropsiquiatría infantil en el Hospital Sótero del Río (Vargas, 2002). Para 1939 se inaugura el Instituto de Neurocirugía (originalmente "Servicio de Neurocirugía"), con una triple función: asistencial, docente y de investigación.

⁹ La Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile (Sonepsyn), fue fundada en 1932. Personalidad jurídica y estatutos aprobados desde el 9 de octubre de 1952, con el número 5745 del Ministerio de Justicia de Chile.

¹⁰ El proyecto de consultorio se inició tras la llegada de R. Olea desde Alemania junto Juan Garafulic. Ambos con formación en Neuropsiquiatría (Olea en Alemania, Garafulic, en Francia), incorporaron al año siguiente a un grupo de pediatras: Fernando Sanhueza, Alicia Padilla, Edith Neira. Las intervenciones estaban orientadas al tratamiento de las enfermedades con mayor prevalencia en aquella época: secuencias de la polio, epilepsia, retardo mental (Vargas, 2002).

En 1947 se fundó la Revista Chilena de Neuropsiquiatría, órgano oficial de la Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía (Sonepsyn) siendo Isaac Horwitz el primer editor, a cargo de la publicación entre 1947 y 1949.

En 1955 se imparte el primer curso de formación en el área de la fonoaudiología. En él son formadas veintiuna alumnas, en su totalidad profesoras normalistas. Los profesores a cargo de impartir la docencia eran médicos de la cátedra de Otorrinolaringología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, además de psicólogos y dos fonoaudiólogas argentinas contratadas especialmente para hacerse cargo de la formación de estas profesionales. Este único curso duró tres años de manera que en diciembre de 1958 egresaron las primeras especialistas en Fonoaudiología en Chile, con el título de "Fonoaudiologistas" (Martínez, Cabezas, & Labra, 2006). Este curso constituye un precursor a la posterior formación de la carrera de Fonoaudiología que a su vez dará impulso significativo a la especialidad en Chile.

En 1960 se inició el trabajo del grupo de Psiquiatría Infantil a cargo de Guillermo Altamirano en el Hospital de niños Dr. Luis Calvo Mackenna (a este grupo se integrará posteriormente Luis Bravo Valdivieso, quien inicia su importante línea de investigación sobre la dislexia pocos años después) (Vargas, 2002).

El avance de iniciativas sigue su curso durante los años sesenta. En 1967, Archibaldo Donoso se incorpora al Servicio de Neurología y Neurocirugía del Hospital José Joaquín Aguirre y bajo su dirección se forma la "Unidad de Patología del

Lenguaje"¹¹. Su trabajo es de capital importancia en lo que respecta a la clínica y la docencia neuropsicológica. Las aportaciones de Archibaldo Donoso en el área de la Neuropsicología pueden considerarse como fundacionales, atendido el compromiso, desde entonces hasta la fecha, en el desarrollo y difusión de la disciplina en Chile.

Nacimiento en la Unidad Popular y estancamiento durante y postdictadura (1970-1989)

En el año 1970 se hace oficial la Primera Sociedad Chilena de Neuropsicología bajo la dirección del neurólogo Jorge González Cruchaga. Más allá de la importancia significativa que tiene este acontecimiento para el desarrollo de esta especialidad en el país, representa, en estricto rigor, el primer espacio donde se utiliza la palabra "Neuropsicología" en Chile. Digamos entonces, es el hito fundacional.

La Sociedad Chilena de Neuropsicología convocó a Neurólogos, Psicólogos y Fonoaudiólogos. Fueron socios destacados María de los Ángeles Saavedra y Luis Bravo Valdivieso (psicólogos), Ambrosio Rabanales (lingüista), Jorge Grismaldi, Fernando Vergara y Archibaldo Donoso (Neurólogos). Esta Sociedad buscó impulsar el trabajo formal en Neuropsicología, los intereses de sus integrantes convergían en torno a temas como los trastornos del lenguaje para quienes trabajaban con adultos, y las dificultades del aprendizaje –

¹¹ Arnold Hoppe (2002, p.87) dice sobre Archibaldo Donoso en su discurso homenaje en el 56º congreso anual de Sonepsyn: "Desde que se incorporó al Servicio de Neurología y Neurocirugía del Hospital José Joaquín Aguirre el 1º de julio de 1967 ha permanecido siempre ahí, realizando una fecunda labor formativa de pre y postgrado".

específicamente los trastornos de la lectura-

entre quienes trabajaban con niños.

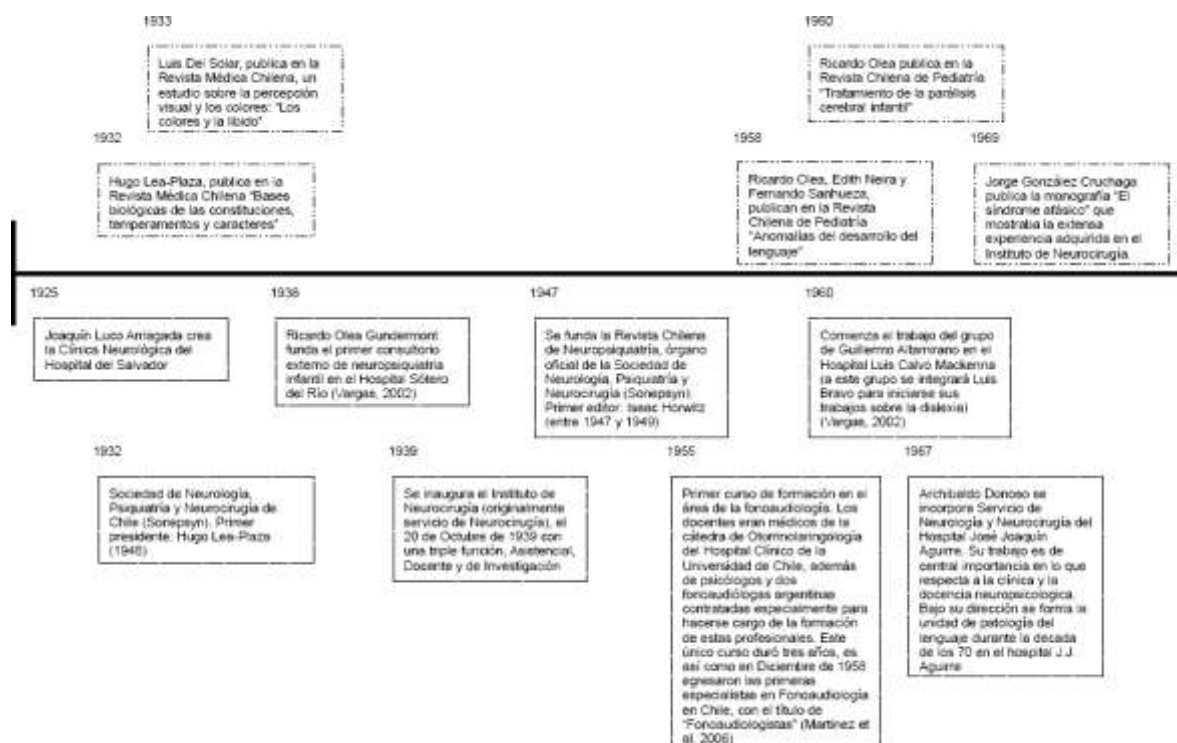


Figura 2. Eventos que marcan el desarrollo de la Neuropsicología entre 1925 y 1969

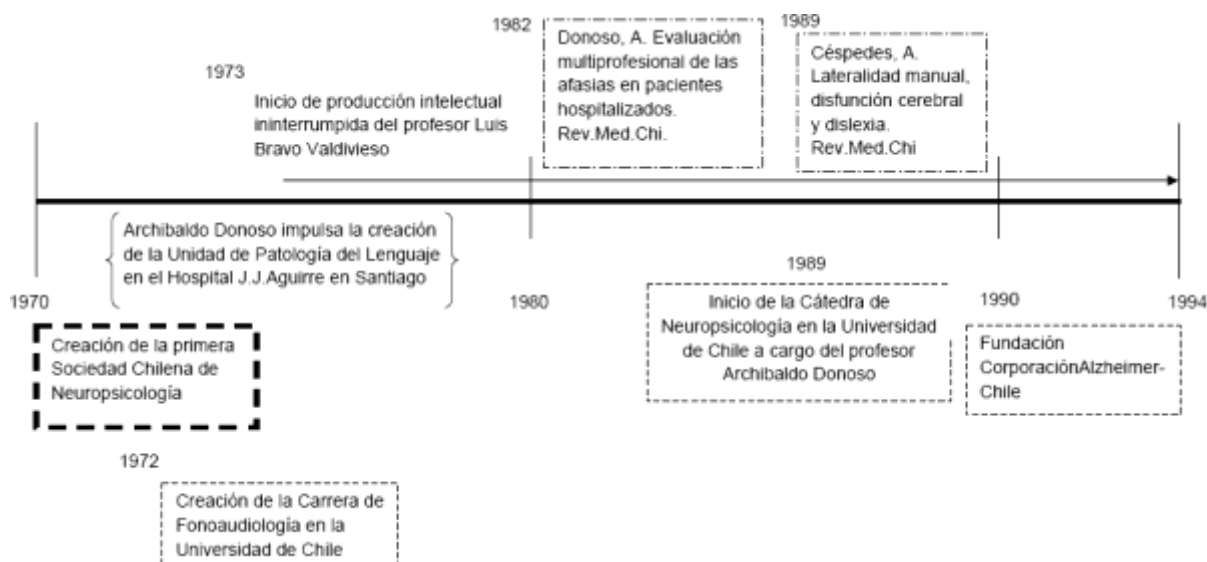


Figura 3. Evento que marcan el desarrollo de la Neuropsicología entre 1970 y 1989. Hito fundacional.

La Sociedad Chilena de Neuropsicología se disolvió “de manera natural” durante los años ochenta pero no fue el único esfuerzo convocado y organizado –por fortuna- en torno a un ejercicio sistemático de la *Neuropsicología en Chile*. En este mismo periodo histórico sucedieron numerosos eventos con un marcado impacto sobre las generaciones futuras.

En la década de los setenta, Archibaldo Donoso lidera la creación de la Unidad de Patología del Lenguaje del Hospital José Joaquín Aguirre, institución dependiente de la Universidad de Chile. Este grupo fue el primer espacio con un trabajo comprensivo hacia las afasias cuya principal característica fue el acercamiento multidisciplinar a esta patología. Formaban parte de la unidad: la neuróloga Isabel Mimó, la fonoaudióloga Edith Schwalm y la lingüista María Mercedes Pavez. Esta Unidad evolucionó y se transformó, de manera significativa, durante la década de los noventa. Ya volveremos sobre esto.

En el año 1972, la Universidad de Chile fundó la Escuela de Fonoaudiología. Este evento, que podría parecer sólo colateral a esta historia, es relevante pues implica el reconocimiento de la necesidad de un acercamiento, no solamente médico, al estudio de los trastornos del lenguaje. De igual forma, la formación de especialistas en esta área permitió el inicio de investigaciones e intervenciones de mayor nivel (sobre todo a través de las tesis de pregrado) y la incorporación de estos profesionales a los equipos de los centros hospitalarios y sus unidades específicas.

Desde el finales de la década de los sesenta, con la publicación de un volumen de gran impacto en 1973 (“Trastornos del aprendizaje y de la conducta escolar”) y en un ejercicio profesional que sin

interrupciones ha sido una de las más productivas y proyectadas internacionalmente, el profesor Luis Bravo Valdivieso, se dedica al estudio de las alteraciones de aprendizaje en la infancia matizando la comprensión con avances y logros del campo de la Neuropsicología.

El prolijo desarrollo de la *Neuropsicología en Chile*, desde su fundación en 1970 alcanza un magnífico y prometedor desarrollo durante la década de los años setenta, particularmente, durante el primer trienio. Sin embargo, el vigor y la velocidad con que crece el interés por esta especialidad se ve interrumpido de manera significativa después del Golpe de Estado sucedido en Chile el 11 de Septiembre de 1973.

Como es ampliamente conocido, el gobierno de la Unidad Popular de Salvador Allende es derrocado por un sangriento golpe militar que encabeza Augusto Pinochet, con un devenir histórico marcado por el silenciamiento, la prohibición, la intervención social a muy variados niveles y la violencia que atenta contra los derechos humanos.

La academia chilena sufre también un golpe. Muchos desarrollos quedan suspendidos, muchos grupos de trabajo que se habían caracterizado por aportar a la comprensión integral y al trabajo clínico organizado, se disuelven a razón de diferencias políticas que, para ese momento, parecían imposibles de conciliar. Muchos académicos y profesionales se retiran voluntaria o forzosamente de sus sitios de trabajo y baja el ritmo general de producción y de investigación.

Desde 1973 hasta el año 1990, la *Neuropsicología en Chile* se esconde también tras el silencio.

Primeros pasos (1990 a la fecha)

El renacimiento de la disciplina fue un proceso lento durante la primera década de la recuperación de la democracia en el país. Excepto por algunas publicaciones relevantes y la creación de la cátedra de Neuropsicología por el profesor Archibaldo Donoso en la Universidad de Chile, sólo hemos logrado recuperar un hito relevante de los años noventa: la ampliación de la Unidad de Patología del Lenguaje del José Joaquín Aguirre a la Unidad de Neuropsicología Cognitiva y Demencias gracias a los aportes del fonoaudiólogo Rafael González y la neuróloga María Isabel Behrens. Esta Unidad continúa sus actividades destacándose por sus aportes hasta la actualidad.

Pero con el comienzo del nuevo siglo se

marca el hito que muestra la recuperación definitiva de la actividad en Neuropsicología en el país: los años 2001 y 2002, se crean dos importantes centros en dos de los principales y más prestigiosos hospitales en Chile: el primero, la Clínica de la Memoria del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (José Joaquín Aguirre), a cargo de Archibaldo Donoso y su equipo formado neurólogos, y fonoaudiólogos que pueden ser considerados los pioneros de la disciplina en Chile. El segundo, la Unidad de Neuropsicología Cognitiva y Demencias en el Hospital Salvador, a cargo de Andrea Slachevsky, quien junto a un equipo de neurólogos y psicólogos de primer nivel, comienzan un proyecto que ha hecho aportes relevantes a la clínica, investigación y formación en Neuropsicología en nuestro país.

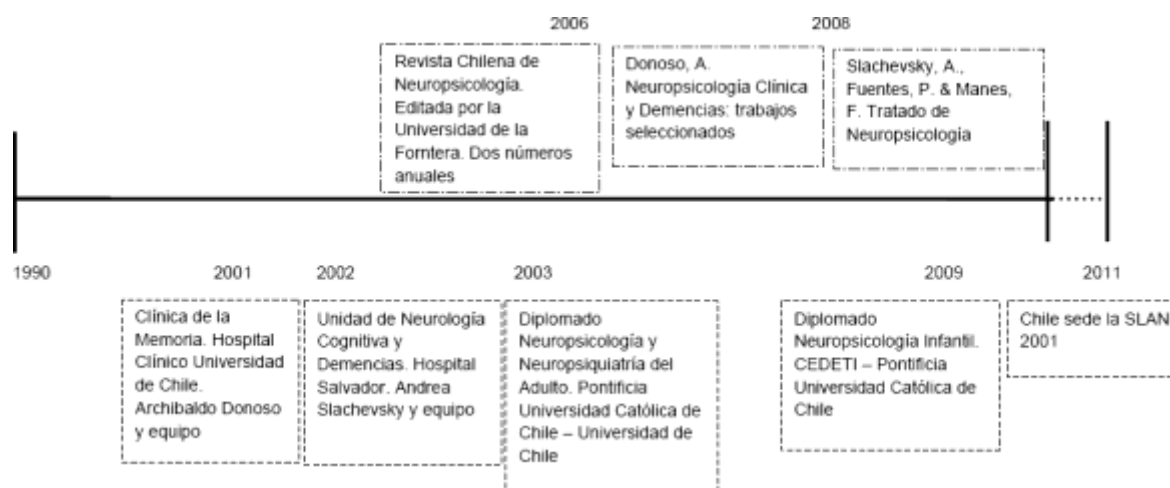


Figura 4. Algunos eventos relevantes a la neuropsicología entre 1990 y el presente.

Con una creciente presencia en los servicios hospitalarios, comienza a generarse un marcado interés por temas de la disciplina. En el año 2006 se funda la

Revista Chilena de Neuropsicología (<http://www.neurociencia.cl>) editada por la Universidad de la Frontera, a cargo de Jaime Silva. Esta publicación electrónica ha

mantenido su periodicidad y calidad, lo que es un indicador de la cada vez más numerosa producción científica en el área en el país, y la cada vez más numerosa audiencia interesada en temas neuropsicológicos.

Una muestra del progresivo interés que tienen estas temáticas es el éxito de convocatoria que han tenido los dos primeros diplomados en Neuropsicología que han comenzado a dictarse en Chile.

El primer Diplomado, dedicado a la Neuropsicología del adulto (Diploma en Neuropsicología y Neuropsiquiatría del Adulto: Conceptos Teóricos y Técnicas de Evaluación), una iniciativa conjunta entre la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Chile, a cargo de Andrea Slachevsky y Ricardo Rosas. Es importante destacar que este diplomado, de un total de 100 horas, se desarrolla de manera ininterrumpida desde el año 2006, cumpliendo el presente su cuarta temporada, con las vacantes copadas en todas las ocasiones que se ha dictado. El segundo, dedicado a la Neuropsicología del niño, (Diplomado en Neuropsicología Infantil: Perspectivas teóricas y prácticas para identificación y manejo de dificultades cognitivas durante la edad escolar), dirigido por Luis Bravo, Neva Milicic y Ricardo Rosas, dictado por primera vez en 2009, en la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica. Esta iniciativa, es preciso destacarlo, culmina una dedicación ininterrumpida desde los 60 y 70 de los profesores Bravo y Milicic al desarrollo de la Neuropsicología infantil, primero desde el departamento de Educación Especial, y desde los 80 desde la Escuela de Psicología.

El año 2008 se marca un hito relevante en la Neuropsicología chilena, por la

publicación de dos importantes textos: Archibaldo Donoso publica "Neuropsicología Clínica y Demencias: Trabajos Seleccionados", compilación de trabajos clínicos y de investigación en Neuropsicología desde el año 1978. Este mismo año, Andrea Slachevsky, Patricio Fuentes y Facundo Manes publican "Tratado de Neuropsicología". Sin duda que la publicación de estos textos marcan una señal de madurez en la producción científica nacional en el área.

Por último, el año 2011 Chile ha sido designado como sede del XII Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN), el que será organizado por el Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión (CEDETi) de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Estamos seguros que este importante evento será el hito que permitirá la consolidación y maduración definitiva de la disciplina en nuestro país.

Referencias

Costa-Casaretto, C. (1980). Carlos Sazié, primer profesor de Neurología y segundo de Psiquiatría de la Universidad de Chile 1881-1891. *Revista Médica de Chile*, 108, 749-756.

Dirección Nacional de Archivos y Museos (Memoria Chilena). (2004). *La Casa de Orates de Santiago (1852-1891)*. Recuperado Agosto 25, 2009, desde http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id_ut=lacasadeoratesdesantiago

Escobar, E. (2001). Carlos Sazié Heredia, segundo profesor de Neurología y enfermedades mentales en Chile (1852-

1921). *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 39(2), 165-166.

Escobar, E. (2002). Augusto Orrego Luco (1848-1933). *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 40(1), 88-89.

Escobar, E. (2005). Jerónimo Letelier Grez (1873-1934): Primer médico director de la Casa de Orates. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 43(3), 239-242.

Hoppe, A. (2002). Homenaje al Dr. Archibaldo Donoso. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 40(2), 86-87.

Manning, L. (1992). *Introducción a la Neuropsicología clásica y cognitiva del lenguaje: Teoría, evaluación y rehabilitación de la afasia*. Madrid: Trotta Editorial.

Martínez, L., Cabezas, C., & Labra, M.

(2006, Junio). La Logopedia en Iberoamerica. En Actas del XXV Congreso de Logopedia, Foniatría y Audiología. Granada, España.

Olivares, M. (2000). Hitos en la Historia de la Medicina Chilena. *Anales de la Universidad de Chile*. Recuperado Agosto 25, 2009, desde http://www2.anales.uchile.cl/CDA/an_sub_simple/0,1280,SCID%253D3745%2526ISID%253D261%2526GRF%253D3625%2526ACT%253D0%2526PRT%253D3743,00.html

Uribe, A. (2002). *Biografía de un Hospital: Perfil Asistencial – Académico Científico y Humano*. Santiago: Garcés & Goycoolea Ltda.

Vargas, N. (2002). *Historia de la Pediatría Chilena: Crónica de una Alegría*. Santiago: Universitaria.



María Luisa Bringas Vega

Jefa del Departamento de Neuropsicología del Centro Internacional de Restauración Neurológica CIREN. La Habana, Cuba.

Yuriem Fernández García

Departamento Neurociencias Cognitivas del Centro de Neurociencias de Cuba. La Habana, Cuba.

Maria Eugenia Garcia Navarro

Clínica de Neuropediatría y Departamento de Neuropsicología CIREN. La Habana, Cuba.

Elena del Carmen Ruiz López

Departamento Neurociencias Cognitivas del Centro de Neurociencias de Cuba. La Habana, Cuba.

Enrique Casabona Fernández

Clínica de Trastornos del Movimiento y Departamento de Neuropsicología del CIREN. La Habana, Cuba.

Elizabeth Fernández Martínez

Clínica de Lesiones Estáticas y Departamento de Neuropsicología CIREN. La Habana, Cuba.

Dora Maria Chongo Almerall

Departamento de Neuropsicología CIREN. La Habana, Cuba.

Sonia Salazar Santana

Departamento de Neuropsicología CIREN. La Habana, Cuba.

Correspondencia: Dra. María Luisa Bringas Vega. Dpto. Neuropsicología, Centro Internacional de Restauración Neurológica CIREN. Ave. 25 Num. 15805 esq. 158, Cubanacan Playa Ciudad Habana, Cuba. Correo electrónico: marial@cneuro.edu.cu; maluisa@neuro.ciren.cu; maluisabringas@yahoo.com

Resumen

La *Neuropsicología en Cuba* se ha desarrollado de manera favorable como una especialidad en los últimos años, debida fundamentalmente al alto nivel científico que han alcanzado las neurociencias en el país. A esto se añade que los servicios de Neuropsicología clínica, al igual que los otros servicios de salud, se brindan de manera gratuita y son libres e igualmente accesibles a cualquier persona, sobre la base de las necesidades individuales del paciente. La educación de los psicólogos y la preparación de los neuropsicólogos son igualmente gratis de acuerdo a los sistemas de educación superior pre y postgraduada que existen en el país. Por otra parte, la restauración neurológica que se ofrece en Cuba ha atraído un volumen considerable de "turismo de salud" de muchos países del mundo, especialmente al Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN). Además la Neuropsicología se inserta dentro de un sistema nacional de salud pública y programas educativos en una sociedad con una atención bien desarrollada hacia los derechos de los discapacitados. Investigaciones poblacionales para estudiar y ayudar a los discapacitados están en marcha y muchos se diseñan hacia un mejor entendimiento y tratamiento de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas. A su vez estos programas ofrecen oportunidades únicas para la investigación y colaboración en Neuropsicología con colegas de otros países.

Palabras clave: Neuropsicología, Cuba, historia, avances, investigaciones.

Summary

Neuropsychology in Cuba is a well-developed specialty because of the high

scientific level of Cuban neurosciences. It has the added distinction that clinical neuropsychological services are free and equally accessible to all Cubans according to medical need. The education of neuropsychologists is also free. Cuba's neurological rehabilitation has attracted a significant volume of "medical tourism" from around the world, especially to the International Center for Neurological Restoration CIREN. Neuropsychology functions within comprehensive public health care and educational systems in a society with well-developed attention to disability rights. Massive population-based programs for helping the disabled are currently underway, many especially targeted towards better understanding and treatment of neurological and psychiatric diseases. These programs offer unique opportunities for research and international collaboration in neuropsychology.

Key words: Neuropsychology, Cuba, history, advances, investigation.

Introducción

Las primeras experiencias de Cuba en la neuropsicológica comenzaron en los años 1970 cuando los primeros psicólogos cubanos que estudiaron en la antigua Unión Soviética, regresaron a Cuba después de terminar estudios de postgrado con eminentes profesores como Alexander R. Luria, fundamentalmente en la Universidad Lomonosov de Moscú.

Uno de ellos, el Dr. Eduardo Cairo, es ahora profesor titular en la Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana, institución insigne de la educación superior en nuestro país. Él ha editado por muchos

años la Revista Cubana de Psicología y se ha mantenido activo en la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN) y otras organizaciones internacionales, ha escrito numerosos libros sobre el tema y dirige actualmente un programa de Neuropsicología Infantil en la propia Facultad de Psicología de la Universidad de la Habana.

En la actualidad, más de una centena de especialistas practican la Neuropsicología en toda Cuba. Proviene fundamentalmente de la carrera de Psicología, o también son licenciados en biología o médicos, especialistas en neurología o neurofisiología, logopedas, defectólogos o psicopedagogos; estos últimos graduados del Instituto Superior Pedagógico. Menos de la mitad dedicados a la Neuropsicología clínica en instituciones de salud, concentrados fundamentalmente en la evaluación neuropsicológica con fines de diagnóstico y/o rehabilitación cognitiva, mientras que el resto está dedicado a las investigaciones en Neuropsicología cognitiva o dedicados a la rehabilitación neurológica en las áreas del lenguaje, atención, memoria o praxis, entre otros.

1. Formación Profesional

Actualmente en nuestro país se estudia la carrera de Psicología en tres universidades:

- En la Facultad de Psicología de la Universidad de la Habana donde se forman los estudiantes de las provincias occidentales del país.
- En la Facultad de Psicología de la Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas, donde se forman los estudiantes de las provincias centrales del país.
- En el Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales de la

Universidad de Oriente, ubicada en Santiago de Cuba y donde se forman los estudiantes de las provincias orientales del país.

En el plan de estudios de la carrera de Psicología en las tres Universidades han existido asignaturas para dotar al estudiante del conocimiento relacionado con los procesos cognitivos, la conducta, la emoción y sus bases neurales. Por ejemplo, inicialmente se impartían las asignaturas de “neuronanatomía” y “neurofisiología”; que en planes de estudios posteriores dio lugar a una asignatura más integral que se imparte actualmente como “bases biológicas del comportamiento” y que junto a la asignatura de “psicología cognitiva” permite al estudiante de pre-grado apropiarse de los conocimientos básicos, estructurales y funcionales del Sistema Nervioso Central.

En todos los casos si el graduado se vincula laboralmente en la labor neuropsicológica asistencial (Hospital Neurológico; Servicios de Neurología o Neurocirugía de Hospitales Generales; Centros de Diagnóstico y Orientación) recibe una preparación especializada e intensiva con neuropsicólogos de mayor experiencia a través de un entrenamiento teórico-práctico. En este sentido hay que destacar al investigador titular Clemente Trujillo, quien ha brindado en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, por más de 35 años, entrenamiento a la mayoría de los neuropsicólogos formados en nuestro país.

Recientemente se ha creado además, la carrera de Psicología Mención Salud que sesiona en los Institutos Superiores de Ciencias Médicas del oriente y occidente del país, con el objetivo de fortalecer la formación de especialistas con un perfil

clínico asistencial. El programa de estudios es el mismo de la carrera de Psicología de las tres universidades antes mencionadas, pero se distingue por su énfasis clínico-asistencial en las asignaturas, y por la vinculación de los estudiantes de pregrado de manera obligatoria a partir de 2º año en centros de salud para realizar sus prácticas docentes. La ubicación de estos estudiantes una vez graduados es en Centros de Salud del Ministerio de Salud Pública.

Por otra parte, dentro de la formación de neuropsicólogos en Cuba, el Centro de Neurociencias de Cuba (CNC) (http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_de_Neurociencias_de_Cuba) desarrolla una importante estrategia de formación profesional y de postgrado académico. En el 2004 implementó un Programa Nacional para formar Máster en Neurociencias aprobado por el Ministerio de Educación Superior que ya cuenta con tres ediciones y 52 graduados en todo el país. En las menciones de Neurociencias Cognitivas y Clínicas se incluyen las asignaturas de Neuropsicología, neurociencias Cognitivas y neurodesarrollo infantil y sus desviaciones. La mayor parte de las tesis para obtener el grado científico en estas menciones, están orientadas a responder preguntas de la Neuropsicología, la cognición y el estudio de sus bases neurales. Este programa de maestría les permite prepararse de manera directa para el doctorado con líneas de investigación afines. En 2009 se creó un Diplomado de Neurociencias Aplicadas que se desarrolla a tiempo completo (3 meses y medio), con el objetivo de propiciar la asimilación de técnicas de pesquiasaje, diagnóstico e intervención de los trastornos más frecuentes de la ontogenia; la caracterización de las principales

alteraciones estructurales y funcionales en el envejecimiento, normal y patológico y la realización de evaluaciones neuropsicológicas y de acciones de intervención en el marco de proyectos y programas de rehabilitación.

Por otra parte, durante años la preparación de los neuropsicólogos cubanos se ha enriquecido con el intercambio con profesores extranjeros, que han impartido cursos en nuestro país, entre los que podemos citar a Feggy Ostrosky quién en 1999 impartió cursos sobre Neuropsicología del envejecimiento en el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN); Pedro Ferreira un neuropsicólogo norteamericano nacido en Cuba, quien introdujo la batería de evaluación neuropsicológica Halstead-Reitan en los años 90; Maryse Lassonde catedrática en Neuropsicología del desarrollo de la Universidad de Montreal; Sergio Della Sala neuropsicólogo y consultante honorario en Neurología de la Universidad de Edimburgo, Reino Unido, entre otros profesores que han visitado nuestro país para impartir conferencias magistrales en eventos y en instituciones científicas.

También la formación en Neuropsicología se adquiere mediante entrenamientos de los cubanos en centros del extranjero, y mediante programas académicos internacionales de financiamiento, como el Programa ALFA de Cooperación Académica entre la Unión Europea y América Latina. En el 2003 se aprobó un proyecto sobre "Formación Integral en Desórdenes Neurodegenerativos: Perspectiva Clínica, Básica y Asistencial" entre estudiantes, investigadores y profesores miembros de la red Euro-Caribeña de Neurociencias, conformada por instituciones de educación superior de seis

países: Colombia, Cuba y Venezuela, de América Latina y España, Francia y Reino Unido de Europa.

En nuestro país las instituciones miembros de la red fueron el Centro de Neurociencias de Cuba de la capital y el Centro para la Investigación y Rehabilitación de las Ataxias Hereditarias de Holguín. Becarios de ambas instituciones, recibieron programas de formación en neurociencias y en especial en el área de las enfermedades neurodegenerativas.

Neuropsicólogos cubanos también han participado en las escuelas de verano en Neuropsicología de la fundación Vivian Smith de la Sociedad Internacional de Neuropsicología (INS), escuelas de neurociencias de la IBRO y de la academia de ciencias del tercer mundo en Trieste; visitas al Instituto Guttman de Barcelona para entrenarse en rehabilitación cognitiva computarizada, entre algunos ejemplos. Por otra parte, alumnos de la maestría de Neuropsicología de la UNAM de Ciudad México visitan el CIREN para un intercambio con neuropsicólogos cubanos desde el año 2005.

2. Práctica Clínica Actual

Una gran parte de los neuropsicólogos trabajan en hospitales neurológicos provinciales o nacionales o en los servicios de neurología, neurocirugía o de rehabilitación de hospitales generales, pediátricos y de adultos. Los pacientes vienen referidos por el médico de asistencia, que puede ser un geriatra, neurólogo o psiquiatra, pero no de la atención primaria. Las tareas más comunes que se les asignan son: determinar la presencia, severidad y localización del daño cerebral, determinar las secuelas neuropsicológicas posterior a un trauma de

cráneo encefálico, realizar diagnóstico diferencial entre demencia y depresión, evaluar la calidad de la intervención neuroquirúrgica, establecer cuáles son las funciones cognitivas preservadas para iniciar una rehabilitación neurológica y determinar deterioro cognitivo a cualquier edad, entre otras.

El primer lugar donde se realizaron evaluaciones neuropsicológicas fue en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en La Habana en la década del 70 con el Licenciado Luis Oliva formado en la antigua Unión Soviética. En estos momentos este instituto mantiene esa tradición y además cuenta con numerosos programas de investigación en Neuropsicología y enfermedades neurológicas.

2.1. Centro Internacional de Restauración Neurológica

El CIREN (<http://www.ciren.cu>) es un hospital de rehabilitación neurológica que cuenta con 252 camas, radica en la Ciudad de La Habana y, actualmente, es donde se concentra el mayor volumen de evaluaciones neuropsicológicas en todo el país; por ejemplo, se realizaron 996 evaluaciones en el 2007 y 876 en el 2008.

En los 20 años que tiene de fundado este centro han sido atendidos miles de pacientes, cubanos y extranjeros, que han venido de más de 70 países de todos los continentes, aunque la mayoría proceden de América Latina. En los primeros años de fundado el CIREN, Argentina era el principal país emisor de pacientes pero en los últimos cinco años ha sido México.

El CIREN se ocupa fundamentalmente de la restauración neurológica, disciplina que agrupa las técnicas y estrategias utilizadas para restaurar la función alterada del

Sistema Nervioso, combinando métodos farmacológicos, quirúrgicos, neurobiológicos, cognitivos y físicos para estimular los mecanismos de reparación neuronal, inducir recuperación funcional o compensar las consecuencias de una agresión aguda o crónica.

Acuden pacientes afectados por secuelas de lesiones agudas o portadores de enfermedades crónicas invalidantes del sistema nervioso, que previa presentación de su solicitud de atención hayan sido admitidos por la Comisión Científico Médica del CIREN como tributarios de un programa que consta de dos etapas o fases. La primera, de hasta siete días, es para realizar un diagnóstico y evaluación integral, neurológica y clínica, definir con certeza el grado y tipo de afectación, confirmar las posibilidades terapéuticas y diseñar un tratamiento personalizado. La segunda etapa es la puesta en práctica del programa terapéutico durante 28 días como mínimo.

El Programa se desarrolla en ciclos de cuatro semanas, cada uno de los cuales tiene sus propios objetivos de recuperación, mediante la aplicación del tratamiento multidisciplinario de rehabilitación neurológica intensiva por siete horas diarias. Se realiza en una de las clínicas especializadas, según la patología que presenta el caso y si se considerara necesaria pudiera añadirse la opción del abordaje quirúrgico. Para la aplicación del programa neurorestaurativo el centro cuenta con las siguientes Clínicas:

- Neurología Infantil.
- Lesiones Estáticas del Adulto.
- Afecciones Raquímedulares y Enfermedades Neuromusculares.
- Trastornos del Movimiento y Enfermedades Neurodegenerativas.

- Neurocirugía.
- Rebioger.
- Atención a Pacientes Cubanos.

Los equipos multidisciplinarios de las Clínicas especializadas están integrados por especialistas en neurología, neurocirugía, medicina interna, pediatría, psiquiatría, fisiatría, defectología, logopedia, Neuropsicología y enfermería, siempre bajo la dirección de un neurólogo experto, vinculando cotidianamente sus esfuerzos como colectivo por reactivar las capacidades de recuperación y controlar el proceso patológico de cada paciente.

En el CIREN se ha concebido la intervención de la Neuropsicología también por pasos o etapas y en dos procesos fundamentales, evaluación y tratamiento. El primero, la evaluación neuropsicológica, que puede incluir indistintamente aspectos intelectuales y emocionales, y de acuerdo a esos resultados se define la intervención psicológica, que sigue una estrategia personalizada en cada caso y una planificación de la terapia por objetivos a corto plazo.

2.1.1. Psicodiagnóstico

Es el primer paso de la intervención psicológica. Consiste en la exploración detallada del paciente neurológico al evaluar funciones psicológicas por medios cualitativos, semi-cuantitativos o cuantitativos. Para esto utiliza elementos teóricos, métodos e instrumentos de la psicología general, psicología clínica, psicología experimental y de la psicofisiología. De acuerdo a las áreas que aborda el diagnóstico se puede clasificar como:

Neuropsicológico: permite descartar síndromes neuropsicológicos que se corresponden con la alteración de las

funciones psíquicas superiores: Anomia, Agnosia, Afasia, Acalculia, Apraxia y Heminegligencia perceptual, entre otros. Para esto se utilizan baterías cualitativas basadas en el enfoque de A. R. Luria y Vygotski, y otras cuantitativas como la Evaluación Neuropsicológica Breve en Español, (NEUROPSI) de Ostrosky-Solís, Ardila y Roselli (introducida por su autora y que ha facilitado el uso de las normas de edad y escolaridad de la prueba para el caso de los pacientes mexicanos). Otra batería neuropsicológica cuantitativa, más completa, como la Halstead-Reitan es utilizada en aquellos casos que requieren una evaluación más detallada o que provienen de Estados Unidos, pues sus normas responden a esa población. También se emplean frecuentemente algunos de sus componentes por separado, como el test de Categorías o el Test Perceptual Táctil (TPT), dentro de baterías especiales o sólo para conocer el progreso de funciones específicas. Así como otras escalas internacionales para evaluación de procesos cognitivos específicos y/o versiones computarizadas de los mismos.

Adicionalmente, en el CIREN se utiliza una batería de evaluación neuropsicológica cubana, completamente automatizada desarrollada por el Centro de Neurociencias de Cuba. La batería se conoce comercialmente como DIANA y permite la administración de versiones adaptadas de 27 tests neuropsicológicos tradicionales que evalúan los principales dominios cognitivos e incluye una tarea para la exploración del estado de las funciones afectivas. Entre las más conocidas se encuentran las tareas de Ejecución Continua, Trazado con Hitos, Emparejamiento de Dígitos y Símbolos, Comparación de Patrones, Estimación de Velocidad, Prueba de Stroop, Sorteo de

Cartas de Wisconsin y test de Formación de Categorías.

Intelectual: permite la estimación del coeficiente de inteligencia (CI) y rendimiento intelectual global, para eso utilizamos la escala de inteligencia de D. Wechsler (*Wechsler Adult Intelligence Scale* [WAIS]), la versión revisada y desde el 2006 la versión WAIS-III. Se utiliza en los diferentes protocolos de investigación y cuando se quiere descartar daño cerebral a partir de las diferencias entre las escalas ejecutiva y verbal, así como conocer el índice de deterioro según la edad. El test de matrices progresivas de A. Raven se utiliza para los casos de pacientes con limitaciones motoras, como las distonías o cuando es preciso estimar rápidamente un factor general de la inteligencia y no un análisis detallado de los diferentes componentes.

Psicopatológico: permite estudiar el temperamento, estructura y dinámica de la personalidad del paciente así como descartar la presencia de sintomatología (ansiedad y depresión). Utilizamos la entrevista, la observación, escalas de auto-reporte para completar frases, test de temperamento, escalas de motivación, pruebas proyectivas de dibujo y tests estructurados de personalidad.

La aplicación de estas baterías depende los objetivos que se persigan con el caso en particular y de la duración de la estancia en el centro.

Todas las modalidades del psicodiagnóstico son necesarias para poder delimitar cuales son los aspectos conservados del paciente con daño cerebral que faciliten su rehabilitación, seleccionándose los instrumentos necesarios dependiendo de su capacidad comunicativa y de los objetivos de su tratamiento.

La evaluación no es un fin en sí misma, ni el producto final de la intervención psicológica, sirve para llegar a un diagnóstico desde el punto de vista de nuestra especialidad y para hacer una descripción detallada de la función alterada y posible localización del daño cerebral. En la discusión del caso con el equipo médico de la Clínica donde está ingresado el paciente se integran los resultados neuropsicológicos con el resto de exámenes clínicos y de neuroimágenes, para proponer el esquema de rehabilitación neurológica que va a recibir el paciente, y cómo esto se corresponde con las habilidades necesarias para el funcionamiento en su vida diaria y ante una rehabilitación.

2.1.2. Rehabilitación Neuropsicológica

La rehabilitación o estimulación cognitiva en el CIREN se integra con las demás terapias. La mayoría de los pacientes necesitan emplear el 70% del tiempo en la rehabilitación física y motora debido a la característica invalidante de estos trastornos. Los aspectos cognitivos, por lo general, van a abarcar el 30% restante del tiempo. Las terapias ocupacionales, del lenguaje y psicológicas se integran y persiguen los mismos objetivos aunque utilizando enfoques e instrumentos diferentes.

Los principios teóricos que se siguen en el entrenamiento y/o rehabilitación cognitiva se basan en distinguir: a) entre las alteraciones primarias resultantes de daños localizados que provocan lesiones estructurales irreversibles que sólo se restauran con reorganización funcional completa, y b) los efectos secundarios, que son producto de malfuncionamiento temporal de la transmisión sináptica: inhibición o bloqueo.

Por otra parte para confeccionar los planes individuales de rehabilitación cognitiva y trazarnos objetivos, debemos tener en cuenta que la reorganización de un sistema funcional puede ser espontánea (rápida y automática) o inducida debido a un entrenamiento sistemático y especial. El entrenamiento intensivo y consciente después de un periodo largo, llega a la automatización.

En los pacientes con lesiones estáticas, un enfoque que se pone en práctica frecuentemente es el de la compensación sustitutiva, ya sea para una reorganización intra o intersistémica. Es el caso en el que buscamos la incorporación de nueva aferentación de un área sana del sistema nervioso central o periférico dentro del sistema dañado.

Un ejemplo es que, para aquellos pacientes con daño en hemisferio izquierdo, que presentan alteraciones del lenguaje y un procesamiento defectuoso de todos los estímulos verbales, se diseñan las tareas utilizando estímulos no verbales de procesamiento específico del hemisferio derecho, como es el caso de la música y las emociones. Para estimular el lenguaje en pacientes afásicos se le muestran caras de personas conocidas o no, con diferentes expresiones emocionales y se les pide que hagan una historia identificándose con la foto.

Para la rehabilitación cognitiva también se ha utilizado un sistema automatizado desarrollado por el Centro de Neurociencias de Cuba (CNC), conocido inicialmente por el nombre comercial de MINTRACER y que en la actualidad se comercializa como "Neuronic Estimulador Cognitivo". El mismo permite planear la rehabilitación a través del diseño y ejecución de paradigmas experimentales de tipo "oddball" y de tipo

"lista", originales de nuestro grupo o internacionalmente validados, combinando estímulos visuales: imágenes y cadenas de caracteres con estímulos auditivos, lo mismo de acuerdo a las necesidades individuales de cada paciente, o estandarizarlo para una patología o síndrome específico. Durante la ejecución de las tareas de rehabilitación se evalúa automáticamente las respuestas del paciente y el resultado es almacenado en archivos textos para su posterior análisis. Además, el sistema permite la comunicación a través del puerto serie o del puerto paralelo con otro sistema de registro de actividad eléctrica cerebral o autonómica para enviar marcas sincronizadas con la aparición de los estímulos y las respuestas del paciente.

Para el tratamiento de la afasia y otros trastornos se han elaborado varios paradigmas, entre los que podemos mencionar:

Paradigma de lectura de oraciones con completamiento de estímulos gráficos. Las palabras son presentadas secuencialmente para estimular con material verbal el procesamiento fonológico y sintáctico, pero al final de la oración en vez de una palabra, aparece una foto de un objeto que permite cerrar la oración de una manera congruente y así facilitar el lenguaje expresivo. El principio utilizado es que cuando se cumple la expectativa del cierre desde el punto de vista semántico se facilita la respuesta oral en el paciente. La facilitación viene de otro dominio cognitivo, procesado por distinta área topográfica, contralateral e intacta al área lesionada.

Paradigma de lectura de palabras incompletas. Se presentan las primeras sílabas de palabras de baja, media y alta frecuencia en el idioma y se le pide al

paciente el completamiento de las mismas con la primera palabra que le venga a la mente.

Paradigma de Hemi-inatención/Extinción. Paradigma basado en el Test diseñado por Ládivas en 1987 para evaluar la orientación automática de la atención. Se presentan simultáneamente cuadrados en las cuatro esquinas de la pantalla del monitor de la computadora, en las que aleatoriamente aparecen cruces. Mientras el paciente mira a un punto de fijación en el centro de la pantalla debe realizar una tarea de detección visual del cuadrado donde aparece el estímulo (i.e., cruz). Con la administración de esta tarea es posible verificar la presencia en los pacientes del síndrome de hemi-inatención o de extinción en la modalidad visual.

Paradigma de memoria implícita. Diseñado para obtener información útil en la discriminación de dos patologías: Síndrome Demencial y la Depresión. Se presentan 52 figuras, de las cuales 20 son animales, y de éstos, 6 se repiten 3 veces con el objetivo de dejar una huella o facilitar un efecto de pre-activación. La tarea es de nominación pero posteriormente se realiza una prueba de fluencia verbal semántica, en la cual el paciente debe decir nombres de animales que conoce, de manera espontánea y sin que lo relacione con la prueba anterior. Nunca se especifica que se trata de una evaluación de memoria, tabulándose cuantos ejemplares (animales) son evocados de los que fueron mostrados en la prueba (Bringas, Rodríguez-Mena, & Mendizabal, 2000). Para todas estas tareas se utiliza el banco de figuras de Snodgrass & Vanderwart (1980) adecuadamente estandarizado (Aveleyra, Gómez, Ostrosky-Solís, Rigalt, & Cruz, 1996) o provenientes de bases de datos internacionales. También

se pueden construir bancos de estímulos específicos para algunos pacientes. Por ejemplo, para pacientes con “prosopagnosia” o con “dificultades en la comunicación verbal”, se seleccionan y digitalizan las fotos u otros materiales visuales y verbales que le resulten conocidos de manera individual a cada paciente, y se trabajan así los niveles de familiaridad específicos para cada caso.

Para el diseño de experimentos, el sistema automatizado MindTracer presenta un editor flexible que permite establecer cómo se presentan los estímulos y el modo de respuesta para cada uno de ellos. La ejecución de un paradigma experimental se puede realizar sincronizado o no con el sistema de registro neurométrico, ya sea para medir el electroencefalograma, potenciales relacionados a eventos o la resistencia eléctrica de la piel. De igual manera se registran los parámetros conductuales como el tiempo de reacción y las respuestas correctas, falsas alarmas y omisiones.

Además, desde el 2008 está en funcionamiento un laboratorio de rehabilitación cognitiva computarizada en el que se utilizan los programas automatizados ‘Rehacom’ y el ‘CogniPlus’ de la firma austriaca Schuhfried para lo cual se realizó un estudio de asimilación tecnológica en una muestra de pacientes de la clínica de lesiones estáticas.

La comprobación de la efectividad de la rehabilitación cognitiva no se cuantifica de manera grupal sino individualmente, sirviendo cada paciente como control de sí mismo, aunque para el caso de tratamientos comunes, como es el caso de la aplicación de módulos de rehabilitación cognitiva computarizada o terapias del lenguaje, se han reportado avances en

grupos de pacientes con una misma patología. En este sentido hay mucha controversia acerca de las condiciones en que es efectiva la rehabilitación, para qué procesos y patologías hay evidencias de procedimientos eficaces, así como la permanencia en el tiempo de los logros que se obtienen a nivel de laboratorio y su validez ecológica.

En el CIREN, la rehabilitación cognitiva está incluida dentro de un sistema multifactorial y las estrategias se elaboran y se implementan en conjunto con especialistas de otras disciplinas. Por ejemplo, un paciente con dificultades de coordinación visoespacial, recibe estimulación no sólo en la consulta de psicología. En sus terapias físicas se trabaja esta función con el uso de otras herramientas y aditamentos, los terapeutas ocupacionales y del lenguaje también utilizan materiales y conceptos donde esté implícita la coordinación visoespacial proporcionándole entre toda información sensorial necesaria para su recuperación.

Hay otros aspectos importantes que van a influir sobre la recuperación del paciente sobre todo relacionados con su calidad de vida y validismo. Por eso se hace mucho énfasis en que pueda comer solo, vestirse, desplazarse, comunicarse y desenvolverse socialmente. Para eso se aplican escalas funcionales que permiten decir al final del tratamiento cuales fueron los avances.

Independientemente de que el sistema de rehabilitación es intensivo e integral, hay pacientes que no logran una mejoría sustancial. Diversos factores influyen en el pronóstico de la utilidad y efectividad de la rehabilitación, como son localización, severidad y extensión del daño, su edad, status sociocultural, tiempo de evolución de la lesión, personalidad y nivel intelectual

pre-mórbido, apoyo familiar y del personal médico así como la motivación del paciente y su participación como protagonista activo de su recuperación.

Una propuesta es que continúen un programa de estimulación cognitiva en la casa al egreso del centro. Para esto se ha previsto que los pacientes, después de ser dados de alta deben continuar desarrollando tareas cognitivas en su hogar con la ayuda de otra persona, preferiblemente un familiar cercano, para mantener la estimulación de las funciones cognitivas. Se les entrega un plan por escrito, con ejercicios detallados y con una orientación general de cómo evaluarlos.

Este tipo de actividad ayuda a involucrar a los miembros de la familia en función de un objetivo que no es solo de los especialistas y que por otra parte permite que los logros obtenidos a nivel institucional se mantengan.

Este programa ha sido puesto en práctica en una muestra de pacientes cubanos con trauma de cráneo, adultos, con escolaridad media o superior, que egresaron del CIREN entre el año 2000 y 2001 y que lograron diferentes niveles de reincorporación social, dependiendo del estado cognitivo y neurológico de cada uno.

Aspectos Emocionales

Otro aspecto a trabajar en la rehabilitación cognitiva es el afectivo. Tomando en cuenta su importancia, el CIREN también incluye el trabajo con los familiares. Cada paciente debe venir acompañado de una persona cercana o cuidador que recibe las orientaciones del equipo médico acerca de cómo tratar a su paciente. Ese proceso comienza desde que arriban al centro hasta que se entregan las conclusiones de la semana de evaluación. Se les habla en términos de posibilidades y no se alientan

falsas expectativas, pues los tratamientos se ofrecen en ciclos de cuatro semanas, lo cual no es un tiempo suficiente para la eliminación de condiciones crónicas que pueden tener muchos años de evolución. Los familiares pueden observar el tipo de tratamiento y terapias que son ofrecidas y pueden incluso filmarlas en video para su posterior seguimiento en su casa. Además, el psicólogo le hace partícipe de terapias de intervención si es necesario y en muchas ocasiones se realizan dinámicas familiares o de pareja para facilitar la adaptación del paciente al sistema intensivo de tratamiento.

Se han observado dos tendencias fundamentales en la conducta de la familia. Una es la de sobreproteger al máximo a su paciente, impidiendo su independencia y limitando su validismo, ejecutando por él las más mínimas acciones. La otra es exigirle por encima de sus capacidades, negar la realidad del daño cerebral, pretendiendo que el paciente no quiere cooperar o que rechaza conscientemente las exigencias de la familia o de la rehabilitación. Ante estas dos situaciones la intervención psicológica comienza con una aclaración del alcance real del daño cerebral de cada paciente en particular, y les brinda estrategias para enfrentar las reacciones del paciente y tratar de disminuir su negativismo y resistencia. En muchos casos, son reacciones esperadas de acuerdo a las características y topografía de la lesión pero que los familiares en su desconocimiento se desesperan y deprimen.

Se estimula la independencia del paciente fuera del contexto de las áreas de rehabilitación, orientando a los familiares que asignen pequeñas tareas a los pacientes, y que los supervisen sin estar en su campo visual. Por ejemplo, que hagan

compras, que soliciten servicios dentro del hospital por si solos, que paguen las transacciones más comunes, que manejen pequeñas cantidades de dinero y que hagan amistades con otros pacientes, entre otras.

El caso opuesto es de más difícil manejo y muchas veces conlleva un tratamiento individual al miembro de la familia más cercano y más influyente con vistas a neutralizar su acción sobre la rehabilitación del paciente. Con respecto a esto no hay fórmulas, solamente la interacción del psicólogo con el familiar puede lograr la dinámica necesaria para irle dando solución. Es importante señalar que en el CIREN todos los integrantes del equipo médico juegan un papel como co-terapeutas y han adquirido por la experiencia, habilidades para influir positivamente en la adaptación de pacientes y familiares al sistema de rehabilitación.

2.2. Intervención Psicológica en el Lesionado Medular

Una estrategia de intervención psicológica diferente se utiliza con los pacientes con lesión medular, cuando no hay comorbilidad con el trauma de cráneo encefálico. En estos pacientes la lesión medular provoca un impacto psicológico que se comporta en algunas personas, como una reacción de stress postraumático o una reacción de duelo ante la pérdida del status de vida anterior, acompañado de reacciones de ansiedad y depresión en diferente grado de severidad. Para profundizar en sus características psicológicas y poder recomendar una estrategia de tratamiento se implementó una batería para el estudio de la personalidad del lesionado medular con técnicas proyectivas (dibujos, relatos), pruebas de completar frases e instrumentos

estructurados para el estudio de la personalidad y el temperamento. El resultado de esas pruebas en una muestra de más de 30 pacientes con lesiones medulares no determinó la presencia de características comunes, sino que el estilo de enfrentamiento dependía en gran medida de los recursos de la personalidad pre-mórbida. El tipo de motivaciones que predominaron fueron de corte existencial, como la necesidad de realización, posesión, afecto, y sin embargo, sólo el 20% eran relativas a la movilidad e independencia, control de los esfínteres o temor a las escaras o úlceras por presión.

Los pacientes con estabilidad emocional, ya sea por el apoyo de la familia o de una pareja, presentaban una mejor disposición para compensar la discapacidad física y mostraban una tendencia a reincorporarse a la sociedad, retomando los estudios o el empleo en la misma actividad o en una nueva.

En general para cualquier tipo de paciente, se brindan tratamientos psicológicos encaminados a mejorar su adaptación y el apoyo de su inserción en el sistema de restauración neurológica intensiva. Puede ser a través de una intervención breve ante una situación puntual, por ejemplo, cuando un paciente no quiere realizar las terapias o está llorando o siente miedo para caminar, o si el caso lo requiere se pueden organizar sesiones de psicoterapia de apoyo. También es muy frecuente la utilización de las técnicas de relajación para pacientes con dolor, alteraciones del sueño y/o con difícil control de la ansiedad. Es de destacar que aquellos pacientes cuya patología lo requiera o si presenta niveles elevados de depresión y ansiedad son remitidos a la especialidad de neuropsiquiatría.

3. Investigaciones

El CIREN posee tradición en la investigación científica, tanto básica como clínica. Se han desarrollado protocolos de evaluación neuropsicológica dentro de los proyectos priorizados de investigación. Por ejemplo, la neurocirugía funcional para los trastornos del movimiento, como es el caso de la Enfermedad de Parkinson y el efecto de la subtalamotomía sobre la inhibición (Casabona, Alvarez, Pedroso, & Bringas Vega, 2008), la cirugía para la epilepsia fármaco resistente (García Navarro, Morales Chacon, Sarduy Sanchez, & Almerall, 2003; García Navarro et al., 2004), trasplante de células madre para las secuelas del infarto cerebral (Suarez-Monteagudo et al., 2009), ensayos clínicos como la Eritropoietina para la neuroprotección en la enfermedad de Parkinson, que todos cuentan con protocolos de evaluación neuropsicológica específica. La investigación se apoya en equipos de alta tecnología, entre los que se pueden mencionar los equipos de Resonancia Magnética Nuclear (RMN), Tomografía de Emisión de Fotón Simple (*Single Photon Computerized Tomography*, [SPECT]), Estimulación Magnética Transcraneal (EMT) y neurofisiología.

4. Evaluación y Rehabilitación Cognitiva en Cuba

Particularmente en Cuba la atención y educación temprana a niños con desviaciones del desarrollo ha sido prioridad de los sistemas de salud y educación, creándose escuelas y círculos infantiles para niños que sufren desviaciones en el neurodesarrollo (sordoceguera, autismo, trastornos del lenguaje, entre otras) que trabajan en estrecho vínculo con los Centros de Diagnósticos y Orientación (CDO) de sus

localidades. También se han creado servicios asistenciales de neurodesarrollo para niños que no asisten a instituciones formales y que son atendidos en las vías no formales en los "Programas Educa a tu Hijo". En todas estas instituciones y programas el neuropsicólogo juega un rol importante en el diseño de estrategias diagnósticas y de estimulación cognitiva.

Existen en Cuba otros centros que ofrecen servicios de evaluación neuropsicológica con diferentes fines diagnósticos y de rehabilitación o estimulación cognitiva para individuos con alteraciones neuropsicológicas, generalmente dentro de programas integrales y multidisciplinarios u orientados hacia la patología neurológica de base. En este sentido se destacan:

- Grupos de diversos ministerios que utilizan la selección de personal para aquellas profesiones que requieren de aptitudes o habilidades especiales, pilotos, paracaidistas, buzos, etc.
- El Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT) donde se realizan estudios que validan y crean valores normativos de baterías de evaluación cognitiva e investigan la discapacidad laboral por trastornos mentales y alteraciones del Sistema Nervioso Central, aspectos publicados en la Revista Cubana de Salud y Trabajo (del Castillo, Mayor, Suárez, & Perdomo, 2007; Mayor, Amador, & Ramírez, 2008; Rodríguez et al., 2000).
- El Grupo Nacional de Esclerosis Múltiple junto al Grupo Nacional de Rehabilitación desarrolla en casi todas las provincias del país un sistema integral de atención a estos pacientes, con énfasis en los aspectos motores y cognitivos.
- El Centro para la Investigación y Rehabilitación de las Ataxias

Hereditarias de la provincia de Holguín lleva a cabo un programa de estimulación cognitiva para los pacientes en distintos estadios de la Ataxia Cerebelosa tipo SCA2, enfermedad neurodegenerativa endémica de esa región de Cuba (Velázquez-Pérez et al., 2001). El programa se basa en tareas muy simples de estimulación de funciones ejecutivas que son las que más se deterioran en el curso de la enfermedad por el patrón de neurodegeneración de las estructuras fronto-estriatales. Ese programa diseñado por especialistas del instituto, pero se implementa con familiares y otras personas de la comunidad con la disposición necesaria y una preparación educacional mínima para que la ejercitación llegue a todos los pacientes en sus casas. Este centro ha contado con la colaboración de neuropsicólogos mexicanos y colombianos para el diseño de baterías específicas de diagnóstico y estimulación cognitiva y para el estudio de las alteraciones del reconocimiento olfativo.

- El Hospital Nacional de Rehabilitación Julio Díaz que atiende pacientes, no exclusivamente neurológicos y que tiene programas de rehabilitación integrales para la recuperación de las funciones motoras y cognitivas.
- El Centro Internacional de salud “Las Praderas” con programas de rehabilitación generales incluyendo la neurológica y un programa especial para la rehabilitación lingüística y cognitiva y la comunicación en niños sordo-mudos que han sido sometidos a implante coclear.
- Hospitales e instituciones pediátricas que entre sus funciones se dedican a la intervención temprana, la evaluación del

desarrollo infantil y el diagnóstico de desarrollo como una opción en el manejo del niño en riesgo o con alteraciones del neurodesarrollo (parálisis cerebral infantil, diversas formas de retraso mental, déficits sensoriales, visuales y auditivos, espectro autista, trastornos y retraso en el lenguaje, coordinación motriz y la conducta). Destacan por su trabajo en Ciudad de la Habana, el Hospital Pediátrico Docente Pedro Borrás Astorga, que funciona con un estilo transdisciplinario y el Centro de Neurodesarrollo de Cárdenas en la provincia de Matanzas.

- Los Centros de rehabilitación neurológica en la Isla de la Juventud y en Aguada de Pasajeros que dan continuidad al modelo de la rehabilitación intensiva aplicado en el CIREN.

5. Neuropsicología Cognitiva

El Centro de Neurociencias de Cuba (CNC) (http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_de_Neurociencias_de_Cuba) ha sido líder en las investigaciones de la Neuropsicología cognitiva desde su fundación. Sus orígenes datan desde finales de la década de los 60 y desde ese entonces se aplicaba ya la computación en el análisis de la actividad eléctrica cerebral. Ya para el año 2005 se creó como centro independiente dedicado a la realización de investigaciones básicas y al desarrollo de tecnología relacionada con los principales problemas de salud mental de la población cubana.

La Neuropsicología cognitiva se encuentra entre las disciplinas que contribuyen al conocimiento acerca de cómo trabaja el cerebro y, por lo tanto, a lo que sabemos y podemos hacer en materia de diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de su funcionamiento, tal como se manifiestan en

déficits y trastornos de la conducta, la cognición y la afectividad.

Usando evidencias de la neuropatología; propone hipótesis de cómo transcurre el procesamiento cognitivo normal, a partir de los patrones de disociaciones vistas en pacientes con daño cerebral y explica los patrones de ejecución cognitiva de los pacientes con lesión cerebral en términos de daño de uno o más componentes de un modelo de funcionamiento normal.

EL CNC integra desde hace varias décadas a un grupo de especialistas que practican la psicología y Neuropsicología cognitiva, muy estrechamente vinculados a otras áreas de las neurociencias tales como las neuroimágenes y la neurofisiología; destacándose en este sentido:

- Una participación muy activa en la ejecución de proyectos de gran impacto social relacionados con discapacidades originadas por disfunción neural para la introducción de métodos para el diagnóstico y realización de estudios epidemiológicos sobre los trastornos del aprendizaje y la conducta en escolares, sobre autismo y otras alteraciones del neurodesarrollo que han permitido la caracterización de la maduración de esos procesos psicológicos y neurales básicos (Estévez, Castro & Reigosa, 2008; Navarro, Gayle, Fowler, Reigosa, & Torres, 2008); el desarrollo de estudios epidemiológicos y nuevos métodos de neuroimágenes en la detección temprana y caracterización cognitiva del Síndrome Demencial, en particular de la enfermedad de Alzheimer y el Deterioro Cognitivo Leve DCL (*Mild Cognitive Impairment*, [MCI]) y el estudio cognitivo y psicofisiológico del proceso de la memoria en los individuos normales y en adultos mayores con DCL (Bobes et al.,

en prensa; Dewar, Fernández-García, Cowan, & Sala, 2009; Rodríguez-Valdés et al., 2008; Fernández-García & Bobes, 2006) y la caracterización clínica, neuropsicológica y psicofisiológica de la esquizofrenia mediante la aplicación de instrumentos de evaluación específicos para la búsqueda de marcadores de vulnerabilidad para esta enfermedad (Guerra et al., 2009).

- Se investiga sobre los mecanismos básicos y las bases neurales del reconocimiento de caras, el procesamiento de la identidad a partir de estímulos como caras y voces y el procesamiento de emociones (Bobes et al., 2003; Bobes, Quiñones, Perez, Leon, & Valdes-Sosa, 2007; Quiñones, Bobes, Leon, & Hidalgo-Gato, 2008) y la atención visual (Iglesias et al., 2008; Lopez, Rodriguez, & Valdes-Sosa, 2004; Perez et al., 2009; Rodriguez & Valdes-Sosa, 2006; Rodriguez, Valdes-Sosa, & Freiwald, 2002; Santos-Rodríguez, Iglesias, & Bobes, 2008; Valdes-Sosa et al., 2003).
- Se han desarrollado nuevos métodos de procesamiento de neuroimágenes incluyendo la tomografía eléctrica cerebral (Valdes-Sosa, 2004; Valdes-Sosa, Kotter, & Friston, 2005; Valdes-Sosa et al., 2005; Sotero & Trujillo-Barreto, 2007; Sotero, Trujillo-Barreto, Iturria-Medina, Carbonell, & Jimenez, 2007; Trujillo-Barreto, Aubert-Vazquez, & Penny, 2008; Valdes-Sosa, Vega-Hernandez, Sanchez-Bornot, Martinez-Montes, & Bobes, 2009), métodos de fusión de imágenes de distintas modalidades y métodos para estudio de la conectividad cerebral (Canales-Rodriguez, Melie-García, & Iturria-Medina, 2009; Canales-Rodriguez et al., 2008; Iturria-Medina et al., 2007; Iturria-

Medina, Sotero, Canales-Rodriguez, Gomez, & Melie-Garcia, 2008; Koenig, Melie-Garcia, Stein, Strik, & Lehmann, 2008; Melie-Garcia et al., 2008) resultados que han producido patentes. Gracias a este conocimiento científico se ha desarrollado una línea de productos, equipos médicos, software especializado y otros recursos para el diagnóstico neurocognitivo y neurofisiológico, comercializados por la empresa Neuronic, S.A.

- Coordina el Proyecto Cubano de Mapeo Cerebral Humano y el capítulo Latinoamericano de Mapeo Cerebral Humano (Uludağ et al., 2009). El mismo tiene el objetivo crear un Atlas de la estructura y funcionamiento cerebral aportando conocimientos sobre los sustratos neurales, tanto de la función psíquica superior normal como de sus alteraciones en las enfermedades neuropsiquiátricas; otro propósito es la creación de herramientas cuantitativas para la pesquisa activa y temprana de desórdenes cerebrales y crear las bases para futuros ensayos clínicos rigurosos de terapias para el tratamiento de disfunciones cerebrales. En particular este estudio será el primero en combinar estudios electrofisiológicos con estudios anatómicos mediante la Resonancia Magnética. Una línea de investigación neuropsicológica es el estudio de las bases cerebrales de la inteligencia psicométrica buscando correlaciones entre los coeficientes, índices y subtests del WAIS-III con medidas morfométricas como el volumen y el grosor cortical, y de las propiedades estructurales y de integridad de la sustancia blanca con el tiempo de reacción en sujetos normales (Bringas et al., 2008; Hernández-

González, Valdés Sosa, Lage-Castellanos & Alemán, 2008).

El CNC se ha destacado históricamente por el desarrollo de software para la Neuropsicología. Se diseñaron y pusieron en práctica desde los años 90, otras Baterías de tareas computarizadas para evaluar y rehabilitar procesos cognitivos en niños, como por ejemplo aquellos implicados en la adquisición de la lectura, considerando que estos trastornos son una de las causas importantes de los trastornos del aprendizaje y que afecta o retrasa significativamente el aprendizaje de los niños en edad escolar. Ejemplos de estas baterías son:

- La "Batería automatizada para la evaluación de la lectura" (BTL) (Reigosa, Pérez, Manzano, & Antelo, 1994). En la BTL se evalúan procesos como el conocimiento fonológico y sintáctico, la memoria semántica, la percepción visual, los mecanismos decodificadores de la palabra escrita y la eficiencia lectora. Esta batería está estandarizada lingüística y culturalmente en nuestra población, realizándose además un estudio de normalización para niños cubanos de edad escolar primaria. Esta batería ofrece un perfil cognitivo del niño mal lector que identifica las causas probables de su deficiencia.
- Un conjunto de cinco video-juegos dirigidos a entrenar diferentes procesos relacionados con la lectura y que aparecen afectados en los niños malos lectores (Caballero et al, 1999). La automatización de las tareas tiene entre otras la ventaja de garantizar altos niveles de motivación en el niño y, además permite homogeneizar las sesiones de rehabilitación, mientras se ajusta automáticamente el nivel de dificultad de la tarea, en dependencia de

los niveles de ejecución del niño (Inguanzo et al, 2001).

- La Batería Automática de Pesquisaje de Neurodesarrollo Infantil, que es un sistema para la evaluación de los hitos o conductas fundamentales del neurodesarrollo infantil desde el nacimiento hasta los cinco años de edad.
- Un nuevo instrumento de pesquisaje de desviaciones del Neurodesarrollo "PDN".

Por otra parte, para el diagnóstico neuropsicológico en adultos se está desarrollando por el Departamento de Neurociencias Cognitivas una nueva Batería de Evaluación Neuropsicológica automatizada que dará continuidad al software para la evaluación neuropsicológica en adultos, que se inició con DIANA, sistema automatizado ampliamente comercializado y distribuido en América Latina. El nuevo producto será una herramienta eficiente y práctica, con amplia gama de aplicaciones en la evaluación objetiva de funciones cognitivas de sujetos adultos y adultos mayores, y de gran utilidad diagnóstica para la neurología, Neuropsicología y psiquiatría; medicina ocupacional, legal y del deporte; selección, entrenamiento y evaluación de personal. Esta batería incluye 22 tests neuropsicológicos que exploran cinco dominios cognitivos; tiene dos modalidades sensoriales de estimulación (visual y auditiva), permite conformar y almacenar paquetes de pruebas, con flexibilidad para la configuración de datos, tests y paquetes de pruebas, tiene una base de datos donde se almacenan los resultados con opciones avanzadas de filtrado y selección; permite la elaboración de informes en formato reportes, fichero texto y fichero exportable a paquetes estadísticos y consta de un visor de consultas.

6. Estudios Multicéntricos Poblacionales

Desde el año 2000 numerosos estudios multicéntricos poblacionales han sido organizados por el Programa Nacional de Atención a las Discapacidades encabezado por la Viceministra de Salud Pública, Marcia Cobas Ruiz, que se han ejecutado en todo el país y que se encuentran en marcha para estudiar y ayudar a los discapacitados, buscando un mejor entendimiento y tratamiento de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas y de las discapacidades sensoriales, físico-motora y cognitivas de los mismos. La Neuropsicología jugó un rol de relevancia en los siguientes:

- "Estudio Psicosocial de las personas con discapacidades y estudio psicopedagógico, social y clínico-genético de las personas con retraso mental en Cuba" (Conjunto de Autores, 2003).
- "Estudio de prevalencia de autismo" que se realizó en Ciudad de la Habana pesquisando más de 112 000 escolares y para lo cual se capacitó en el diagnóstico de esta enfermedad a cientos de especialistas del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud Pública.
- "Estudio de diagnóstico temprano de desarrollo del lenguaje y la comunicación" en el que se ensayó un sistema novedoso de pesquisaje de los trastornos del neurodesarrollo para identificar infantes entre 1 y 2 años de edad con riesgo de desarrollar autismo, los trastornos del lenguaje, retraso mental ligero, y pérdidas auditivas. Se examinaron 1,203 niños de esas edades en el Municipio Marianao de la capital. Este estudio dio origen a un proyecto de

pesquisaje de trastornos del neurodesarrollo más ambicioso que ya ha sido probado tanto en Cuba como en otros países de América Latina.

- “Estudio de trastornos de Aprendizaje y Conducta”, que se inició en un municipio de Ciudad de La Habana e incluyó el total de la población de 2º a 9º grados (11,652 escolares). Para este estudio se desarrolló una metodología que permitió detectar los escolares en riesgo de padecer dislexia, discalculia, disgrafia o un déficit de la atención e hiperquinesis, así como diagnosticar estos trastornos a través de baterías de pruebas computarizadas basadas en las teorías neuropsicológicas más actuales (Butterworth & Reigosa, 2007; Navarro et al., 2008). Esta metodología se validó posteriormente al evaluarse alrededor de 18,000 niños de algunos municipios de todas las provincias del país todo lo cual creó condiciones para realizar investigaciones básicas de neurociencias y genética que permiten entender el origen biológico de estos trastornos así como la definición de acciones remediales, médicas, pedagógicas y sociales (Navarro et al.).
- “Estudio de Demencia y Enfermedad de Alzheimer” que se llevó a cabo para estimar la prevalencia del Síndrome Demencial y del Deterioro Cognitivo Leve en adultos mayores de 65 años del municipio Playa de la capital (Llibre et al., 2009), y del municipio Santa Clara, de la provincia Villa Clara. Estudiándose cognitivamente aproximadamente 40,000 individuos de estas edades.
- “Estudio de Esquizofrenia”. Consistió en un estudio familiar con 202 familias de pacientes esquizofrénicos en los municipios de Guanabacoa de la capital del país y en Cabaiguán, provincia de

Sancti-Spiritus. Mediante este estudio se conoció la tasa de prevalencia de la enfermedad en dichas localidades y se determinó la presencia de antecedentes pre, peri y postnatales como factores de vulnerabilidad para el desarrollo de la enfermedad. Se investigó por primera vez en nuestro país la presencia de alteraciones en la cognición de los familiares de primer grado de estos pacientes (Mendoza-Quñones, Martín & Díaz de Villalvilla, 2002; Mendoza-Quñones et al., 2007).

- El estudio de “Ataxia SCA-2”, en el que se impulsaron investigaciones sobre la Ataxia SCA-2 (también conocida como la Ataxia de Holguín), trabajando en un diagnóstico nacional de todos los casos.
- El “Estudio de Discapacidad Auditiva” realizado en el municipio del Cotorro, para conocer la tasa de prevalencia en la localidad aplicándose el principio de la investigación-intervención. Se pudo constatar para los niños nacidos entre 1983 y el 2001 (pesquisados con los equipos cubanos Neurónica y Audix) que la edad media de diagnóstico de pérdida auditiva se encuentra al nivel de los países más desarrollados, y que este diagnóstico temprano repercutió favorablemente en su desarrollo social e intelectual.
- El “Estudio de Sordo Ceguera” que se desarrolló en todo el país, provincia por provincia. Se estudiaron todos los niños y adolescentes sordo-ciegos para caracterizar sus capacidades sensoriales residuales, con el objetivo de mejorar la atención a los mismos. Se evaluaron 211 personas realizándose exámenes audiológicos, oftalmológicos, neurobiológicos y otros exámenes médicos. Identificándose el total de sordo-ciegos y determinándose cuál de estos pacientes

podrían recibir implantes cocleares además de buscar otras soluciones (médicas y sociales) para los casos restantes.

- El “Programa Nacional de Implante Coclear” a pacientes sordos y sordociegos. Este programa se creó a partir del “Estudio de sordoceguera” desarrollado en todo el país y se desarrolla en colaboración con instituciones del CNC, del MINSAP y del MINED. En la actualidad ha sido posible implantar aproximadamente a 140 pacientes que reciben posterior al implante coclear rehabilitación auditiva. Los resultados de la misma en los niños sordo-ciegos con implante coclear son muy buenos, se benefician de una rehabilitación especializada y logran comunicarse e integrarse a la sociedad. Para ello se combina la rehabilitación lingüística, cognitiva y la atención psicopedagógica educacional y social.
- El “Estudio de Longevidad” que se inició con todas las personas de 100 años o más en la Capital, con el objetivo de entender mejor la longevidad y sus determinantes. Se evaluaron aproximadamente 260 personas desde el punto de vista médico. Más de la mitad de los centenarios evaluados tenía un estado cognitivo y funcional adecuado. Posteriormente, este estudio se generalizó en todo el país y ya está concluido, pendiente de publicación.

7. Sociedades Nacionales e Internacionales

Los neuropsicólogos del país pertenecen en su mayoría a la Sociedad de Neurociencias de Cuba, y a su sección de Neurofisiología Clínica y a la Sociedad de Psicólogos de Cuba.

Cuba pertenece a la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN) cuyo VI Congreso fue celebrado en Cuba en el año 1999, en la playa de Varadero. La Presidenta del comité del congreso, Dra. María Antonieta Bobes jefa del departamento de Neurociencias Cognitivas del Centro de Neurociencias de Cuba, en su informe final concluyó que aún cuando se esperaba, a partir de las preinscripciones, una asistencia aproximada de 326 personas, finalmente asistieron 734 delegados, de los cuales 404 eran profesionales (397 extranjeros y 107 cubanos), 303 estudiantes (todos extranjeros), 17 miembros del Comité Organizador y 10 Conferencistas no miembros de la SLAN, estando representados en total 24 países (México, Argentina, Cuba, Brasil, Colombia, Canadá, España, Uruguay, Perú, EEUU, Chile, Venezuela, Suiza, Francia, Italia, Rep. Dominicana, Ecuador, Paraguay, Costa Rica, Reino Unido, Panamá, Alemania, Puerto Rico y Bolivia). Las conferencias y resto de ponencias fueron de un elevado nivel científico, presentándose 243 carteles, 10 conferencias magistrales, 7 cursos pre-congresos, 120 trabajos libres, 12 simposios y 11 talleres.

Neuropsicólogos cubanos también son miembros de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN) que radica en Colombia, y han tenido participación activa en sus congresos de Cerebro y Mente.

8. Planes Futuros

A pesar de todos estos logros, es importante alcanzar un número importante de metas tanto en los servicios asistenciales como en la investigación. Se necesita incrementar el número de especialistas en la práctica Neuropsicología, así como la cantidad de

servicios disponibles para la población. Es necesario también dar mayor énfasis a la aplicación de la rehabilitación cognitiva a nivel de comunidad, pues resulta insuficiente lo que se está haciendo hasta el momento y no está a la altura de la demanda detectada en los estudios poblacionales de discapacidad que se han realizado en el país.

Otro objetivo es el incrementar el uso de la técnicas neurométricas como los potenciales relacionados a eventos o mediciones autonómicas, como herramientas clínicas para el estudio de los pacientes con trastornos en la comunicación verbal, como una manera no solo de contribuir al diagnóstico sino de documentar los cambios que se producen después de una rehabilitación neurológica. Esto es factible gracias al desarrollo alcanzado por el CNC en la producción de equipos y softwares especializados.

Por otra parte, dos metas muy importantes son crear un programa de maestría en Neuropsicología que pudiera tener una base común con otros programas ya radicados en América Latina o Hispanoamérica, para la certificación profesional de nuestros especialistas y crear una sociedad nacional de Neuropsicología que ayude a concentrar e impulsar aún más la vida científica de nuestra especialidad.

Referencias

- Aveleyra, E., Gómez, C., Ostrosky-Solís, F., Rigalt, C., & Cruz, F. (1996). Adaptación de los estímulos no verbales de Snodgrass y Vanderwart en población hispanohablante: Criterios para la denominación, concordancia de la imagen, familiaridad y complejidad visual. *Revista Mexicana de Psicología*, 13, 5-19.
- Bobes, M. A., Fernández-García, Y., Lopera, F., Quiroz, Y. T., Galan, L., Vega, M., et al. (en prensa). ERP generator anomalies in presymptomatic carriers of the Alzheimer's disease E280A PS-1 mutation. *Human Brain Mapping*.
- Bobes, M. A., Lopera, F., García, M., Díaz-Comas, L., Galan, L., & Valdes-Sosa, M. (2003). Covert matching of unfamiliar faces in a case of prosopagnosia: An ERP study. *Cortex*, 39, 41-56.
- Bobes, M. A., Quiñones, I., Perez, J., Leon, I., & Valdes-Sosa, M. (2007). Brain potentials reflect access to visual and emotional memories for faces. *Biological Psychology*, 75, 146-153.
- Bringas, M. L., Rodríguez-Mena, M., & Mendizabal, F. (2000). Implementation of an indirect method for the measurement of memory in the elderly. *Revista de Neurología*, 30, 818-822.
- Bringas, M. L., Valdes Sosa, P. A., Rodríguez, L. L., Lage, A., Ojeda, A., & Infante, E. (2008). Reaction time and fractional anisotropy [Resumen], *Clinical Neurophysiology*, 119, 116.
- Butterworth, B., & Reigosa, V. (2007). Fundamental information-processing deficits in dyscalculia. En D. Berch & M. Mazzocco (Eds.), *Mathematical Learning Disabilities* (pp.65-82). New York: Brookes Publishing for NIH/NICHD.
- Caballero, G., Piñeiro, A., Santos, E., Reigosa, V., Arguelles, M., & Pérez, M.C. (1999). Sistema de video juegos para la

rehabilitación de niños con trastornos en la lectura. *Revista CENIC de Ciencias Biológicas*, 30, 168-171.

Canales-Rodriguez, E. J., Melie-Garcia, L., & Iturria-Medina, Y. (2009). Mathematical description of q-space in spherical coordinates: exact q-ball imaging. *Magnetic Resonance in Medicine*, 61, 1350-1367.

Canales-Rodriguez, E. J., Melie-Garcia, L., Iturria-Medina, Y., Martinez-Montes, E., Aleman-Gomez, Y., & Lin, C. P. (2008). Inferring multiple maxima in intravoxel white matter fiber distribution. *Magnetic Resonance in Medicine*, 60, 616-630.

Casabona, E., Alvarez, L., Pedroso, I., & Bringas Vega, M. L. (2008). Stop signal task to evaluate inhibition in Parkinson Disease [Resumen]. *Clinical Neurophysiology*, 119, 161.

Del Castillo, N. P., Mayor, J. H., Suárez, R., & Perdomo, M. C. (2007). Valores de referencia normativos para el 'Breve Examen Neuropsicológico de las Funciones Cognitivas' (BENFUC). *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 8, 3-19.

Conjunto de Autores (2003). *Estudio Psicosocial de las personas con discapacidades y estudio psicopedagógico, social y clínico-genético de las personas con retraso mental en Cuba*. Cuba: Por la Vida. Casa Editora Abril.

Dewar, M., Fernández-García, Y., Cowan, N., & Sala, S. D. (2009). Delaying interference enhances memory consolidation in amnesic patients. *Neuropsychology*, 23, 627-634.

Estévez, N., Castro, D., & Reigosa, V. (2008). Bases biológicas de la discalculia del desarrollo. *Revista Cubana de Genética Comunitaria*, 2(3), 14-19.

Fernández-García, Y., & Bobes, M. A. (2006). Positividad fronto-temporal derecha asociada a la búsqueda activa en memoria. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 37, 343-348.

García Navarro, M. E., Morales Chacon, L., Sarduy Sanchez, I., & Almerall, C. (2003). Alteraciones neuropsicológicas y electroencefalograma ictal en el paciente epiléptico candidato a cirugía. *Revista Mexicana de Neurociencias*, 4, 244-247.

García Navarro, M. E., Morales Chacon, L., Salazar, S., Bender del Busto, J. E., García, I., & Sarduy Sanchez, I. (2004). Neuropsicología en pacientes con epilepsia temporal sometidos a cirugía. *Revista Mexicana de Neurociencias*, 5, 38-41.

Guerra, S., Ibanez, A., Martin, M., Bobes, M. A., Reyes, A., Mendoza, R., et al. (2009). N400 deficits from semantic matching of pictures in probands and first-degree relatives from multiplex schizophrenia families. *Brain Cognition*, 70, 221-230.

Hernández-González, G., Valdés Sosa, P., Lage-Castellanos, A., & Alemán, Y. (2008). Neural bases of psychometric intelligence: WAIS III and brain volume [Resumen]. *Clinical Neurophysiology*, 119(9), e116.

Iglesias, J., Valdés-Sosa, M., Bobes, M. A., Rodríguez, V., Acosta, Y., & Pérez, A. (2008). The impact of object organization and its attentional modulation in a visual

scene. *International Journal of Bioelectromagnetism*, 10(4), 233-245.

Inguanzo, G., Pineiro, A., de la O, M., Morales, T. M., Reigosa, V., Pérez, M. C., et al. (2001). Utilización de video juegos en la rehabilitación de niños con trastornos en la lectura. *Revista Cubana de Psicología*, 18(3), 245-251.

Iturria-Medina, Y., Canales-Rodriguez, E. J., Melie-Garcia, L., Valdes-Hernandez, P. A., Martinez-Montes, E., Aleman-Gomez, Y., et al. (2007). Characterizing brain anatomical connections using diffusion weighted MRI and graph theory. *Neuroimage*, 36, 645-660.

Iturria-Medina, Y., Sotero, R. C., Canales-Rodriguez, E. J., Aleman-Gomez, Y., & Melie-Garcia, L. (2008). Studying the human brain anatomical network via diffusion-weighted MRI and Graph Theory. *Neuroimage*, 40, 1064-1076.

Koenig, T., Melie-Garcia, L., Stein, M., Strik, W., & Lehmann, C. (2008). Establishing correlations of scalp field maps with other experimental variables using covariance analysis and resampling methods. *Clinical Neurophysiology*, 119, 1262-1270.

Llibre, J. J., Fernández-García, Y., Marcheco, B., Contreras, N., López, A. M., Otero, M., et al. (2009). Prevalence of dementia and Alzheimer's disease in a Havana municipality: A community-based study among elderly residents. *MEDICC Review*, 11(2), 29-35.

Lopez, M., Rodriguez, V., & Valdes-Sosa, M. (2004). Two-object attentional interference depends on attentional set.

International Journal of Psychophysiology, 53, 127-134.

Mayor, J. H., Amador, F. J., & Ramírez, I. (2008). La reserva cognitiva mejora la velocidad de procesamiento de los componentes centrales del tiempo reacción en adultos mayores pero no en jóvenes. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 9, 7-18.

Melie-Garcia, L., Canales-Rodriguez, E. J., Aleman-Gomez, Y., Lin, C. P., Iturria-Medina, Y., & Valdes-Hernandez, P. A. (2008). A Bayesian framework to identify principal intravoxel diffusion profiles based on diffusion-weighted MR imaging. *Neuroimage*, 42, 750-770.

Mendoza-Quiriones, R., Martin, M., & Diaz de Villalvilla, T. (2002). Perceptual anomalies evaluation in schizophrenics and their first-degree relatives. *Revista CENIC de Ciencias Biológicas*, 33(3), 106-110.

Mendoza-Quiriones, R., Martín, M., Díaz de Villalvilla, T., Bravo, D. T., Caballero, A., Lomba, P., & Padrón, A. (2007). Scale for assessing perceptual anomalies. Validation of a Spanish version of the SIAPA scale in a sample of Cuban schizophrenic patients. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 35, 15-19.

Navarro, S., Gayle, A., Fowler, M., Reigosa, V. & Torres, R. (2008). El diagnóstico neuropsicológico de los trastornos específicos del aprendizaje. En M.G. Moreno-Castañeda (Ed.), *El trabajo Preventivo en el Sistema Educativo Cubano* (pp. 101-126). Cuba: Sello Editor Educación Cubana.

Perez, A., Peers, P. V., Valdes-Sosa, M., Galan, L., Garcia, L., & Martinez-Montes, E.

(2009). Hemispheric modulations of alpha-band power reflect the rightward shift in attention induced by enhanced attentional load. *Neuropsychologia*, 47, 41-49.

Quiñones, I., Bobes, M. A., Leon, I., & Hidalgo-Gato, J. P. (2008). Estimación de los generadores de neurales relacionados con el procesamiento del contenido afectivo de las caras. En I. Etzerbarria, A. Aritzeta, E. Barberá, M. Chóliz, M. P. Jiménez, F. Martínez, P. M. Mateos, & D. Paéz (Eds.), *Emoción y Motivación: Contribuciones actuales* (pp. 59-72). España: Asociación de Motivación y Emoción.

Reigosa, V., Pérez, M. C., Manzano, M. & Antelo, J. (1994). Sistema Automatizado para explorar la lectura en escolares de habla hispana. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 2, 141-160.

Rodríguez, A., Carmenate, L., Valero, H., Aleman, C., Camacho, J., & Suárez, A. (2000). Alteraciones neurológicas y neurofisiológicas en trabajadores expuestos a plomo. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 1, 5-18.

Rodriguez, V., & Valdes-Sosa, M. (2006). Sensory suppression during shifts of attention between surfaces in transparent motion. *Brain Research*, 1072, 110-118.

Rodriguez, V., Valdes-Sosa, M., & Freiwald, W. (2002). Dividing attention between form and motion during transparent surface perception. *Brain Research. Cognitive Brain Research*, 13, 187-193.

Rodríguez-Valdés, R., Manrique-Suárez, V., Álvarez-Amador, A., Galan, L., Fernández-García, Y., López-Cánovas, L. et al. (2008). Análisis espectral del electroencefalograma

en sujetos con Deterioro Cognitivo Leve. *Revista de Neurología*, 46, 267-272.

Santos-Rodríguez, Y., Iglesias, J., & Bobes, M.A. (2008). Covert and overt face processing in healthy subjects: an ERP study. *International Journal of Bioelectromagnetism*, 10(4), 246-260.

Snodgrass, J. G., & Vanderwart, M. (1980). A standardized set of 260 pictures: norms for name agreement, image agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning & Memory*, 6, 174-215.

Sotero, R. C. & Trujillo-Barreto, N. J. (2007). Modelling the role of excitatory and inhibitory neuronal activity in the generation of the BOLD signal. *Neuroimage*, 35, 149-165.

Sotero, R. C., Trujillo-Barreto, N. J., Iturria-Medina, Y., Carbonell, F., & Jimenez, J. C. (2007). Realistically coupled neural mass models can generate EEG rhythms. *Neural Computation*, 19, 478-512.

Suarez-Monteagudo, C., Hernandez-Ramirez, P., Alvarez-Gonzalez, L., Garcia-Maeso, I., de la Cuetara-Bernal, K., Castillo-Diaz, L., Bringas M.L. et al. (2009). Autologous bone marrow stem cell neurotransplantation in stroke patients. An open study. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 27, 151-161.

Trujillo-Barreto, N. J., Aubert-Vazquez, E., & Penny, W. D. (2008). Bayesian M/EEG source reconstruction with spatio-temporal priors. *Neuroimage*, 39, 318-335.

Uludağ, K., Evans, A. C., Della-Maggiore, V., Kochen, S., Amaro, E., Sierra, O.,

Valdés-Hernandez, P., Medina, V., & Valdés-Sosa, P. (2009) Latin American Brain Mapping Network (LABMAN). *NeuroImage*, 47(1), 312-313

Valdes-Sosa, M., Bobes, M. A., Rodríguez, V., Acosta, Y., Pérez, A., Iglesias, J., et al. (2003). The influence of scene organization in attention: Psychophysics and electrophysiology. En N. K. J. Duncan (Ed.), *Attention and Performance* (pp. 321-344). Inglaterra: Oxford University Press.

Valdes-Sosa, P. A. (2004). Spatio-temporal autoregressive models defined over brain manifolds. *Neuroinformatics*, 2, 239-250.

Valdes-Sosa, P. A., Kotter, R., & Friston, K. J. (2005). Introduction: Multimodal neuroimaging of brain connectivity. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360, 865-867.

Valdes-Sosa, P. A., Sanchez-Bornot, J. M., Lage-Castellanos, A., Vega-Hernandez, M., Bosch-Bayard, J., Melie-Garcia, L., et al. (2005). Estimating brain functional connectivity with sparse multivariate autoregression. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360, 969-981.

Valdes-Sosa, P. A., Vega-Hernandez, M., Sanchez-Bornot, J. M., Martinez-Montes, E., & Bobes, M. A. (2009). EEG source imaging with spatio-temporal tomographic nonnegative independent component analysis. *Human Brain Mapping*, 30, 1898-1910.

Velázquez-Pérez, L., García, R., Santos, F. N., Paneque-Herrera, M., Medina, H. E., & Hechavarría, P. R. (2001). Las ataxias hereditarias en Cuba. Aspectos históricos, epidemiológicos, clínicos, electrofisiológicos y de neurología cuantitativa. *Revista de Neurología*, 32, 71-76.

La Neuropsicología en Ecuador

Lucio Balarezo¹

Psicólogo clínico. Quito, Ecuador.

Sylvia Mancheno²

Psicóloga clínica y Magister en Neuropsicología. Quito, Ecuador.

Correspondencia: Sylvia Mancheno. Inglaterra E3-58 y Av Eloy Alfaro. Ed Novoa of 702. CP 1721864 Teléfonos (593)-2-2446682, 2-505929. Correo electrónico: smancheno@andinanet.net

¹Past-Presidente Sociedad Ecuatoriana de Neuropsicología SOENp

²Presidenta Sociedad Ecuatoriana de Neuropsicología SOENp

Resumen

El presente artículo resume los aspectos más significativos del desarrollo de la neuropsicología como disciplina científica en el Ecuador. Esta evolución no puede escindirse del avance académico e investigativo, por lo tanto, se agregan las inserciones de la neuropsicología en los ambientes académicos a nivel de Pre y Postgrado en las universidades ecuatorianas. Se resaltan algunos hitos históricos, que desde la perspectiva de los autores, han sido fundamentales en la implementación de esta disciplina.

Palabras clave: Neuropsicología; Luria, Evaluación neuropsicológica, Organicidad cerebral, Rehabilitación neuropsicológica.

Summary

The present article summarizes the most significant aspects of the development of the neuropsychology as scientific discipline in the Ecuador. This evolution cannot split of the academic advance and investigative, therefore, they add the insertions of the neuropsychology in the academic environments to Pre's level and Postdegree in the Ecuadoran universities. There are highlighted some historical milestones, which from the perspective of the authors, have been fundamental in the implementation of this discipline.

Key words: Neuropsychology, Luria, Neuropsychological assessment; cerebral organicity; Rehabilitation neuropsychological.

Introducción

En el año 1979, como resultado de la inquietud investigativa de algunos profesionales inclinados al estudio de las bases orgánicas y funcionales del cerebro, en el "Hospital Carlos Andrade Marín" del IESS, se inicia una investigación empírica sobre un problema psicométrico que la experiencia diaria insertaba como cuestionamiento a los estudios de laboratorio. El problema suscitado se refería a la incongruencia entre el criterio clínico, los resultados de las pruebas psicológicas y los efectos terapéuticos, versus los resultados del EEG, por entonces el referente más utilizado en la determinación y diagnóstico de patología cerebral en nuestro medio. En aquella época, los psicólogos nos introducíamos en el estudio y aplicación del reactivo de Benton para "superar" el empleo del test de Bender, instrumento que había sido hasta entonces el detector de "rasgos de organicidad" en los pacientes.

Ahora entendemos que, de alguna manera, la reproducción viso-motriz de dibujos con un interferente temporal de pocos segundos, marcaba una tarea de mayor complejidad al medir elementos de memoria de corto plazo, asumiendo una tarea de mayor complicación que la simple copia. Así, el empleo del Bender, marcaba de alguna forma, una rudimentaria evaluación neuropsicológica, aislada sí, pero más precisa que la copia encomendada con el test de Bender. El grupo que realizó este estudio estuvo conformado por los doctores Balarezo, Mancheno y Cevallos, operando con variantes de electroencefalograma con privación de sueño, inducción de sueño y otras técnicas, observó que los pacientes que reflejaban rasgos patológicos en el test de Benton, y que inicialmente presentaban un trazado normal en el EEG rutinario, al

someterles a evaluación con las variantes señaladas, denotaban en estos estudios, patología en el trazo, hecho que acogimos con un verdadero beneplácito porque la evaluación psicológica había demostrado una validez anticipada frente a los exámenes electroencefalográficos tradicionales. No obstante, siempre pensamos que la evaluación de "organicidad cerebral" era un criterio ya superado en otros países y medios. Además, el desarrollo tecnológico que conseguía la neurología, dejaba en el vacío muchos de los instrumentos psicológicos hasta allí empleados. La tomografía axial computarizada asumía en el diagnóstico de algunos casos, criterios clínico-patológicos irremplazables; y más aún, con el desarrollo de otras técnicas más sofisticadas como la tomografía por emisión de positrones y fotones, resonancia magnética, mapeo cerebral, la evaluación psicológica de "organicidad cerebral" perdía vigencia y validez.

Por aquellos mismos años (la investigación citada duró tres años), llegó al país el diagnóstico *Neuropsicológico de Luria*, texto que sistematizando la evaluación clínica del autor ruso, fue presentado por su discípula danesa Anne-Lise Christensen en 1974 y traducido al español en 1979. Sin conocimientos previos sobre neuropsicología su empleo resultaba casi imposible, esto fue comprobado por algunos profesionales que tuvieron acceso a todo el equipo de evaluación neuropsicológica. Pero nuestro interés por esta disciplina iba tomando cuerpo y en esas circunstancias, aprovechando una ligera apertura a la investigación brindada a las universidades por el entonces Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP) en el año de 1983 preparamos un proyecto de investigación

para adaptar dicha evaluación a nuestro medio. Todo se quedó en simple proyecto. Se negó el mismo aduciendo que la evaluación de Luria ya contaba con una validez y confiabilidad necesarias y que no requería adaptación. Error grande, porque como se sabe, el mismo instrumento fue motivo de adaptación en los EE.UU., en un trabajo que finalmente resultó complejo en alto grado y cuyo resultado final fue la construcción de la batería neuropsicológica Luria-Nebraska. Esta dificultad impuesta al grupo de investigación, retrasó y estancó el desarrollo de la neuropsicología en nuestra realidad, aunque es justo reconocer que en la práctica, en el Servicio de Neurología del Hospital "Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, se iniciaron actividades de evaluación neuropsicológica gracias al interés de neurólogos y psicólogas clínicas del mencionado Servicio.

Esto ocurre durante algunos años, hasta que nuevamente el CONUEP y la Coordinación de Investigación de la Universidad Central incentivan las investigaciones en el año de 1989. En tales condiciones, la Facultad de Ciencias Psicológicas, a través del Instituto de Investigaciones, y su Director Encargado, Pablo Picerno, propicia nuevamente el proyecto que años atrás se truncó. Así se produce un hecho singular que marcará el inicio formal de la Neuropsicología en nuestro país. La aprobación del proyecto *"Adaptación del examen neuropsicológico a nuestro medio"* y su consecuente ejecución reúne a un grupo de investigadores entre los que citamos a Mancheno S., Picerno P., Ojeda E., Cueva J., junto a otros profesionales y estudiantes, dirigidos por Balarezo, L. La investigación duró 18 meses y en ellos acontecen algunos sucesos dignos de realzarse: como parte

del proyecto, se visita la ciudad de Bogotá-Colombia y lo que inicialmente era una posibilidad de contactar con la profesora Eugenia Guzmán, se convierte en un contacto directo y fructífero con el profesor Alfredo Ardila, quien se transforma prácticamente en el asesor de la investigación. Luego y como parte final del trabajo se efectúa un Curso Básico de Neuropsicología en el año de 1991 teniendo como expositor al profesor Alfredo Ardila.

Neuropsicología y lo Académico

Una de las recomendaciones de la investigación se refiere a la introducción de la cátedra de Neuropsicología en el pénsum de estudios de la especialización de Psicología Clínica de la Facultad de Ciencias Psicológicas de la Universidad Central del Ecuador, constituyéndose en la pionera de esta disciplina. Además, con la reforma académica que se inicia en aquel año, se vinculan otras disciplinas a la neuropsicología; materias como Psicofisiología, Psicolingüística, Bioquímica del Cerebro, a las que se suman las ya existentes de Neuroanatomía y Neurofisiología. Iniciada la cátedra de Neuropsicología, asumen la responsabilidad conjunta de la materia los autores de este artículo y con las experiencias obtenidas tanto a nivel nacional como internacional, concibieron el texto *"Compendio de Neuropsicología"* (Balarezo & Mancheno, 1998), para consulta de estudiantes no sólo del área de clínica sino de otras especialidades que tengan interés en el tema e inclusive para profesionales con motivaciones hacia este terreno científico. En aquella obra se analizan conceptos y definiciones generales sobre el tema, estudio histórico del desarrollo de la neuropsicología a nivel mundial y la situación actual de la misma,

aspectos básicos sobre neuroanatomía, trastornos neurológicos más frecuentes, métodos de investigación, la organización cerebral y los principios generales de la Neuropsicología, síndromes neuropsicológicos más importantes como afasias, alexias, agrafías, acalculias, agnosias, apraxias, amnesias, neuropsicología del desarrollo, relaciones con la neuropsiquiatría, evaluación neuropsicológica y rehabilitación cognitiva.

A partir de estos esfuerzos se inicia un período de expansión de la neuropsicología en el país, mediante la realización de seminarios, cursos y talleres, dirigidos a estudiantes y profesionales de varias universidades el Ecuador. Paulatinamente se va reconociendo la importancia de las neurociencias como un campo científico básico y vinculado con la Psicología.

En los momentos actuales se podría afirmar que en el 90% de los establecimientos de educación superior que forman psicólogos se ha incluido esta disciplina en su pensum. En algunas universidades inicialmente esta cátedra era una materia optativa o un curso de graduación que paulatinamente fue asumiendo la categoría de materia formal en la malla curricular. Universidades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Ibarra, Loja y otras más, han asumido la inclusión de las neurociencias en su programación de pregrado. Este marcado interés nacional por la Neuropsicología durante la última década del siglo anterior, estimuló el desarrollo de proyectos de postgrado en la Facultad de Ciencias Psicológicas de la Universidad Central del Ecuador, concretándose los siguientes programas:

- Especialista en Neuropsicología (una cohorte) con nueve postgradistas, con un 90% de graduados.

- Maestría en Ciencias Psicológicas, Mención Neuropsicología (dos cohortes) con doce estudiantes por graduarse.
- Maestría en Neuropsicología Infantil (primera cohorte) con veinte y ocho maestrantes, en curso.
- Maestría en Neuropsicología Clínica y Rehabilitación Neuropsicológica (primera cohorte) con diecinueve estudiantes, en curso.

En los primeros años de las maestrías no podemos dejar de reconocer la tremenda influencia que ejerció en el país, un neuropsicólogo español joven, de reconocida trayectoria, que vino al Ecuador gracias al apoyo del Programa de prevención a niños y niñas recién nacidos de alto riesgo psiconeurosensorial (NAR), proyecto compartido entre la Junta de Andalucía, España y el Ecuador, para dictar cátedra y cursos en varias ciudades del Ecuador. Nos referimos a Pablo Duque, quien necesariamente debe constar en esta reseña, por todas las enseñanzas impartidas y su estímulo permanente al campo neuropsicológico. Cabe mencionar que en el mes de diciembre del año 2009 vendrá a compartir con los dos programas de Neuropsicología Clínica Infantil.

Es pertinente mencionar también el apoyo de los docentes de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología, con quienes hemos firmado un convenio de cooperación, y efectivizado con la presencia de Alfredo Ardila, Mónica Rosselli, en un futuro cercano con Feggy Ostrosky y vendrán otros más, para fortalecer la línea de acción Latinoamericana en la Neuropsicología.

En estos últimos años, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador proyecta también una especialización de Postgrado en Neuropsicología y se reactiva un

convenio que existe con la Universidad Paris V, en el marco del proyecto de Neurociencias. En las demás universidades probablemente se promuevan nuevos programas de postgrado en los próximos años.

Investigaciones

Las investigaciones en este campo se han vinculado a los trabajos de tesis de postgrado o a esfuerzos individuales de algunos estudios entre los temas investigados anotamos los siguientes:

- Aplicaciones con el test visomotor de Benton en síndromes orgánico cerebrales cuyo EEG en vigilia es normal. (Balarezo & Mancheno, 1983).
- Adaptación del examen neuropsicológico de Luria a nuestro medio (Balarezo, Mancheno, & Picerno, 1989).
- Evidencias de disminución de memoria inmediata en alcohólicos primarios (Balarezo, 1995).
- Trastornos neuropsicológicos del Cálculo en niños de 6 a 12 años que acuden al CEDOPS (Ortega, 2007).
- Estudio neuropsicológico de cómo incide el nivel instructivo y nutricional en el deterioro cognitivo de la personas de 60 a 80 años, residentes del hogar de vida identificado en el período de julio 2005 a febrero del 2006 (León, 2007).
- Modelo cognitivo neuropsicológico de la memoria; un aporte teórico desde la teoría sistémica (Calderón, 2007).

Nos permitimos señalar que a nivel de pregrado existen algunos trabajos de investigación como materia del último año y creemos pertinente, puntualizar uno que se destacó con el tema:

- Asomatognosias en pacientes con Hemiplejía. (Jarrín, 2001; directora S. Mancheno, que obtuvo mención especial en la VI Feria Exposición de Ciencia y Tecnología, Quito, Ecuador).

¿Quiénes han Estudiado en otros Países?

El reconocimiento siempre suele ser necesario para quienes alejándose de su rutina y sus hogares realizaron estudios en otras latitudes para obtener titulaciones de postgrado, constituyéndose a su retorno en pilares fundamentales en el fortalecimiento de este campo científico.

Entre los neuropsicólogos sobresalientes solo citaremos sus nombres y el país en el que formaron recalando el hecho de que por sus iniciativas y esfuerzo ha sido posible concretar los programas de postgrado en cuyo nido se forman los nuevos profesionales. A continuación lo propuesto:

Mancheno Sylvia (Colombia)

Fonseca Silvio (Chile y España)

Guido Enríquez (Chile)

Martha de la Torre (España)

Martha Cobos (España)

Nos permitimos señalar que el esfuerzo dio frutos, es así como la tesis de la maestría intitulada "Análisis Factorial de la Función Ejecutiva en niños de 7 a 9 y 9 a 11 años con TDAH.", Dirigida por Pineda David, realizada por Mancheno Silvia y Clemencia Cadavid, obtuvo el Primer Premio en el Congreso de Neurología Colombiano en el Año 1997 (Mancheno & Cadavid, 1996).

La Sociedad Ecuatoriana de Neuropsicología

Como una forma de agremiar a los profesionales atraídos por las

neurociencias, en aquellos años 90 de la década anterior se organizó la Sociedad Ecuatoriana de Neuropsicología (SOENp) cuya mayor presencia se logra con la nominación de nuestro país para que organice el 6to Congreso Latinoamericano Cerebro Mente, evento que por razones preventivas del AH1N1 se realizará el mes de marzo del 2010.

Incursión en la Práctica Privada

Es pertinente anotar que en las Instituciones de Salud se abre un espacio para la neuropsicología, contando alguno de ellos ya con profesionales especializados.

El aspecto del diagnóstico y rehabilitación se concreta en algunas clínicas, y se abre un espacio en Clínica de Memoria en la Clínica Guadalupe con un trabajo transdisciplinario contando con el equipo conformado por un neurólogo, una neuropsicóloga y un psiquiatra.

El ámbito de la neuropsicología del desarrollo, puntualizando en los problemas de aprendizaje o del envejecimiento, se constituyen en un campo en crecimiento y varios establecimientos han adoptado este avance

Existen otras organizaciones que se interesan en las Neurociencias y en ella inmersa la Neuropsicología, tanto en la formación o en la investigación.

Conclusión

Al resumir este trabajo no dejan de acudir a la mente los recuerdos sobre los objetivos iniciales de las décadas del 80 y 90 cuando los primeros esfuerzos y logros van permitiendo conocer a profesionales notables, relacionarse con gremios y observar desde una óptica moderna el

funcionamiento del cerebro y las patologías resultantes de su daño. El camino está abierto y el futuro se presenta con una clara proyección hacia metas mucho más grandes y prósperas.

Referencias

Balarezo, L. (1995). *Evidencias de disminución de memoria inmediata en alcohólicos primarios*. Sesión cartel presentada en el IV Congreso Latinoamericano de Neuropsicología, Cartagena, Colombia.

Balarezo, L., & Mancheno, S. (1983). *Aplicaciones con el test visomotor de Benton en síndromes orgánico cerebrales cuyo EEG en vigilia es normal*. Documento presentado en el XIX Congreso Interamericano de Psicología. Quito, Ecuador.

Balarezo, L., & Mancheno, S. (1998). *Compendio de Neuropsicología*. Quito, Ecuador: Editorial Universitaria.

Balarezo, L., Mancheno, S., & Picerno, P. (1989). Adaptación del examen neuropsicológico de Luria a nuestro medio. Investigación inédita. Facultad de Ciencias Psicológicas, Universidad Central del Ecuador. Quito.

Calderón, J. (2007). *Modelo cognitivo neuropsicológico de la memoria; un aporte teórico desde la teoría sistémica*. Tesis de maestría no publicada, Facultad de Ciencias Psicológicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

Jarrín, R. (2001). *Asomatognosias en pacientes con Hemiplejía*. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias

Psicológicas, Universidad Central, Quito-Ecuador.

Leon, A. (2007). *Estudio neuropsicológico de cómo incide el nivel instructivo y nutricional en el deterioro cognitivo de la personas de 60 a 80 años, residentes del hogar de vida identificado en el período de julio 2005 a febrero del 2006*. Tesis de maestría no publicada, Facultad de Ciencias Psicológicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

Mancheno, S., & Cadavid, C. (1996). *Análisis factorial de la función ejecutiva en niños de 7 a 9 y de 9 a 11 años*. Tesis de maestría no publicada, Universidad San Buenaventura, Medellín, Colombia.

Ortega, V. (2007). *Trastornos neuropsicológicos del cálculo en niños de 6 a 12 años que acuden al CEDOPS*. Tesis de maestría no publicada. Facultad de Ciencias Psicológicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

La Neuropsicología en México

Feggy Ostrosky-Solís

Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, DF. México.

Esmeralda Matute Durán

Instituto de Neurociencias del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. México.

Correspondencia: Dra. Feggy Ostrosky-Solís.
Rivera de Cupia 110-71, Col. Lomas de Reforma, México, D. F., C. P. 11900. México.
Correo electrónico: feggy@servidor.unam.mx

Resumen

Los orígenes y el desarrollo de la *Neuropsicología en México* son diversos como lo son también las trayectorias que ha tomado. El objetivo de este escrito es subrayar los elementos que han hecho posible el desarrollo de la Neuropsicología en nuestro país, donde destacamos en un principio los albores de la Neuropsicología, dedicado a sus precursores, materializados en trabajos clínicos y/o experimentales abocados al estudio de la relación mente-comportamiento. En segundo plano presentamos el surgimiento de la Neuropsicología a través de sus primeros momentos y los resultados de los trabajos realizados dentro de esta disciplina. Finalmente, se traza de manera somera las rutas que siguieron estos elementos iniciales.

Palabras clave: Neuropsicología, México, orígenes, investigación, diversificación.

Summary

The origins and development of neuropsychology in Mexico are diverse as also are the paths it has taken. The aim of this paper is to highlight the elements that have made possible the development of neuropsychology in our country. It is emphasized that at the beginning of Neuropsychology, clinical works were devoted to the analysis of the mind-behavior relationships. The emergence of neuropsychology through its early stages and the results of the work performed within this discipline are further presented. Finally, we trace the routes followed after these initial steps.

Key words: Neuropsychology, Mexico, origins, research, diversification.

Los Orígenes de la Neuropsicología en México

La Neuropsicología es considerada como una disciplina compuesta ya que en ella confluyen varios campos de estudio: neurología y psicología, neuroanatomía y neurofisiología, neuroquímica y neurofisiología (Benton, 2000). Ante esta diversidad de influencias es de esperarse que no tenga un único origen; por lo contrario, su desarrollo depende del estatus de las disciplinas contribuyentes, así como de los requerimientos de salud de una población en particular. De igual forma, los orígenes y desarrollo de la *Neuropsicología en México* son diversos como lo son también los derroteros que ha tomado.

Para contextualizar el origen y desarrollo de esta ciencia iniciaremos con delinear el contexto. México, con una población de más de 100 millones de habitantes, es un país extenso y heterogéneo en cuanto a sus características climáticas, orográficas, hidrográficas y poblacionales. Un país con polos de desarrollo económico muy demarcados que han propiciado el centralismo en su capital, el Distrito Federal, con aproximadamente 23 millones de habitantes. Ahí, el crecimiento y desarrollo de las artes, la ciencia y la tecnología se han visto privilegiados, y en menor escala, en su segunda y tercera ciudad: Guadalajara y Monterrey, respectivamente. De igual forma la infraestructura del sector salud y educativo se ha concentrado en estas tres principales ciudades de nuestro país, aún cuando no de manera exclusiva. Por ejemplo, si bien cada uno de los 31 estados que conforman el territorio nacional cuenta con una universidad pública, las dos universidades en México que cuentan con mayor prestigio internacional y de renombre en Latinoamérica son la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

fundada en 1551 y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) instaurado en 1936. A su vez, las dos universidades con mayor número de alumnos son la UNAM con 280,000 estudiantes y la Universidad de Guadalajara (UdeG), constituida en 1792, y que cuenta actualmente con 170,000 estudiantes. No es de extrañarse entonces, que los orígenes de la Neuropsicología se ubiquen en las dos ciudades más grandes y con mayor desarrollo económico de México, el Distrito Federal y Guadalajara.

El objetivo de este artículo es destacar los actores y elementos propicios para el desarrollo de la *Neuropsicología en México*. Para sistematizar este recuento, dividimos el presente capítulo en tres grandes apartados. El primero de ellos, los albores de la Neuropsicología, está dedicado a sus precursores, materializados en trabajos clínicos y/o experimentales abocados al estudio de la relación mente-comportamiento. En una segunda instancia presentamos, en el surgimiento de la Neuropsicología, los primeros momentos y los resultados de los trabajos realizados dentro de esta disciplina y, finalmente, se traza de manera somera las rutas que siguieron estos elementos iniciales.

1. Los Albores de la Neuropsicología

Los precursores de la *Neuropsicología en México* los situamos en los inicios de la segunda mitad del siglo XX con brotes aislados resultantes de la dinámica de al menos cuatro elementos: 1) el desarrollo de la investigación en neurociencias básicas; 2) la creación de los institutos nacionales de salud, muy en particular, del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN); 3) el desarrollo de la investigación en lingüística y; 4) la atención a niños con necesidades especiales.

1.1. El desarrollo de la investigación en Neurociencias básicas

México tiene una importante tradición en la investigación en Neurociencias básicas. Ejemplo de lo anterior, en 1950, bajo el liderazgo de Raúl Hernández Peón, bastión del desarrollo de la investigación en el campo de la Neurofisiología en nuestro país, emergió un grupo conformado por Augusto Fernández Guardiola, Carlos Guzmán Flores y Víctor Alcaraz, entre otros, interesados en investigar los mecanismos neurofisiológicos de la atención. Los resultados de sus investigaciones originaron un gran impacto alcanzando el reconocimiento tanto nacional como internacional. Este grupo de investigadores además fueron los primeros en establecer un eslabón entre el INNN y la UNAM. En ese entonces, otro grupo liderado por Héctor Brust-Carmona estableció una línea de investigación sobre los mecanismos del aprendizaje, que ha continuado gracias al legado otorgado a sus alumnos, algunos de ellos han formado varios grupos de investigación de renombre internacional sobre esta misma línea, mientras otros de sus discípulos se han enfocado más al ámbito clínico.

1.2. Creación de los Institutos Nacionales de Salud

Dos son los Institutos Nacionales de Salud que en su origen se interesaron por la Neuropsicología: el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) y, algunos años después, el Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP). Posteriormente, el Instituto Nacional de Comunicación Humana (INCH), en donde laboraban el Dr. Héctor Chávez Briseño y la Dra. Guadalupe Leyva, se interesó inicialmente en la atención de adultos afásicos y niños con trastornos del aprendizaje. El Instituto Nacional de

Nutrición también se ha enfocado en este abordaje para la atención clínica. En estos institutos el énfasis principal se centró en el trabajo clínico de pacientes con lesiones cerebrales.

El INNN de México fue fundado en 1964, con un importante énfasis en la neurología clínica, la neurocirugía y la psiquiatría. Bajo la dirección del Dr. Manuel Velasco-Suárez, se buscó establecer relaciones con diversas personalidades que destacaban en el campo de la Neuropsicología a nivel mundial y se organizó varios simposios, algunos de ellos auspiciados por el "Colaborative Center for Training and Research in Neuroscience" de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en donde se abordaron una gran variedad de tópicos incluyendo "*Lóbulo Frontal*", "*Lóbulo Temporal*" (Velasco-Suárez & Escobedo Ríos, 1965), "*Lóbulo Parietal*" (Velasco-Suárez & Escobedo Ríos, 1968), y "*Neurobiología*" (Velasco-Suárez & Escobedo Ríos, 1979). Dentro de las actividades científicas inaugurales del INNN, se realizó el primer simposio internacional, que bajo el tema 'Lóbulo Temporal', reunió aproximadamente a 40 conferencistas, incluyendo invitados extranjeros de Francia, Suiza y EUA (Villa Rodríguez, 2009). En esta secuencia de eventos destaca el simposio de tres días que el Dr. Velasco-Suárez organizó inmediatamente después del Primer Congreso de la Sociedad Internacional de Neuropsicología en 1973. En estas dos décadas varios neuropsicólogos de renombre visitaron el INNN: Arthur Benton, MacDonald Critchley, Henry Hécaen, Julian de Ajuriaguerra, Harold Goodglass, Marcel Kinsbourne, Manfred Meier, Carlos Mendilaharsu, Brenda Milner, Paul Satz y Hans-Lukas Teuber. Lo anterior despertó en México el interés por la Neuropsicología. En

dos ocasiones, el Dr. Velasco-Suárez invitó al profesor Henry Hécaen como visitante y conferencista, y habiendo establecido la relación, envió a dos psicólogas a la Unidad 111 del INSERM en París, Francia, dirigida por el mismo Hécaen, para que a través de una estancia breve aprendieran las prácticas básicas de la Neuropsicología en adultos.

1.3. El desarrollo de la investigación en Lingüística

En este punto se destaca el interés clínico que manifestaron investigadores del Colegio de México por las patologías del lenguaje. Probablemente el primero de ellos fue Raúl Ávila quien en 1976 elaboró una batería para examinar los trastornos de lenguaje o afasias en adultos.

1.4. La atención a niños con necesidades especiales

Un tanto difuso es el cuarto elemento. Hacia principios de los años setentas, el aumento de estudiantes de licenciatura y maestría en las áreas afines a la psicología, la lingüística, la neurología y la educación especial facilitó el conocimiento de investigaciones y propuestas que dentro de la Neuropsicología se realizaban en otros países, ya que entre los textos que ofrecían a sus alumnos se incluían traducciones de neuropsicólogos de renombre como Alexander Luria y Henry Hécaen.

2. La Neuropsicología se Consolida en México

Tanto individuos como instituciones durante los años 60's y 70's, fueron instrumentos claves para establecer nexos internacionales que impactaron el desarrollo de la Neuropsicología mexicana al inicio de la década de los 80's del siglo XX. Este interés, y dentro de esta dinámica, llevó a

que la Facultad de Psicología de la UNAM invitara como profesor al Dr. Alfredo Ardila durante el periodo de junio de 1978 a noviembre de 1980. La estancia del Dr. Ardila, quien fue alumno del Alexander Luria, obteniendo su doctorado en Neuropsicología por la Universidad de Moscú en 1976, fue un factor central para el desarrollo de la *Neuropsicología en México*. En 1980, la Dra. Feggy Ostrosky-Solís regresa de la Universidad de Northwestern en Evanston, Illinois, donde realizó estudios de maestría y doctorado y conoce al Dr. Ardila. Pronto inician una colaboración preocupados por desarrollar un instrumento de diagnóstico neuropsicológico para adultos incorporando tanto aspectos sociales, culturales y educativos como factores que afectan el desempeño en pruebas neuropsicológicas. En este proyecto colaboraron alumnos de la Dra. Ostrosky-Solís, como Sergio Meneses, Enriqueta Canseco, Luis Quintanar y María Elena Navarro, entre otros.

A mediados de 1982, por la intermediación de Gabriela Campero, directora del Instituto Pedagógico para Problemas de Lenguaje y Aprendizaje (IPPLA), se conocen Feggy Ostrosky-Solís y Esmeralda Matute. En ese entonces, esta última era estudiante del doctorado en Neuropsicología y Neurolingüística, bajo la dirección de Henry Hécaen, en la École des Hautes Études en Sciences Sociales en París, Francia. En noviembre de 1982, la Asociación Mexicana de Neurología abre un espacio a la Dra. Ostrosky-Solís para la organización del Simposio Internacional de Neuropsicología en su VI Reunión Anual que tuvo sede en Morelia, Michoacán, México. En este simposio presentaron trabajos investigadores internacionales, como Joseph Ledoux y Alfredo Ardila e investigadores nacionales, como Julieta

Márquez, Feggy Ostrosky-Solís y Esmeralda Matute. Como asistente acudió Julieta Heres quien acaba de regresar de Barcelona, España, donde gracias a una beca otorgada por el CONACYT realizó sus estudios de posgrado con el Dr. Luis Barraquer Bordas y el Dr. Jordi Peña Casanova; ambos pioneros de la Neuropsicología española. Probablemente, es este evento el punto donde por primera vez se reúnen los interesados en la Neuropsicología mexicana y es un pivote detonador para su desarrollo posterior.

La Dra. Feggy Ostrosky-Solís continúa su trabajo en la Facultad de Psicología de la UNAM con una importante y pionera línea de investigación sobre los factores socio-culturales y su impacto en el desarrollo cerebral y en la valoración neuropsicológica. Por otra parte, junto con el neurocirujano Dr. Ignacio Madrazo Navarro y su equipo de colaboradores, llevaron a cabo estudios acerca de los efectos neuropsicológicos y psicofisiológicos de los trasplantes de la médula suprarrenal y de sustancia nigra al cerebro en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, lo cual generó un gran número de publicaciones internacionales y nacionales.

Por su parte, en 1983, Julieta Heres se incorpora de tiempo completo a la ENEP-Zaragoza de la UNAM y establece un convenio con el INNN para abrir en dicha escuela una unidad de investigación que se le denominó "Unidad Universitaria de Investigación en Neuropsicología" (UUIN). Posteriormente, Miguel Ángel Villa fue asignado también a ese proyecto utilizando parte de su tiempo completo como profesor de la carrera de Psicología en la ENEP-Zaragoza.

Como puede notar el lector, los antecedentes, cimientos del desarrollo de la

Neuropsicología en México, se dieron casi exclusivamente en el Distrito Federal. Así, el grupo de interesados en desarrollar una Neuropsicología mexicana ubicado en esa ciudad estuvieron en un terreno fértil dado que esta disciplina no era desconocida. Algo diferente sucedió en Guadalajara a donde llegó Esmeralda Matute en abril de 1983 cuando se le invitó a dirigir el Programa de Educación Especial, topándose con un desconocimiento de esta ciencia por parte de muchos de los especialistas en Psicología, Neurología y Psiquiatría. Sin embargo, dos grupos de neurólogos la acogieron y facilitaron el desarrollo de sus investigaciones: el del Hospital Civil 'Fray Antonio Alcalde' y el del Centro Médico de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social. La Dra. Matute había trabajado dos líneas de investigación: afasia infantil y Neuropsicología del analfabetismo; dentro de esta última realizó su tesis doctoral que presentó en julio de 1984. Con el interés de difundir la Neuropsicología en Guadalajara, se buscó que aquellos mexicanos que se habían reunido en Morelia se volvieran a reunir en Guadalajara en las II Jornadas de Estudios Especial "La Neuropsicología y sus Aportaciones". De esta manera, la Dra. Matute organizó esta reunión en el Centro de Estudios y Terapias Especiales del Sistema DIF-Jalisco el 8 de agosto de 1985. A estas Jornadas acudieron como conferencistas de México: Feggy Ostrosky-Solís y su grupo de alumnos. También de la ciudad de México acudió Julieta Márquez, quien había recibido un entrenamiento para utilizar la batería Neuropsicológica de Halstead-Reitan, así como Carlos Caudillo y Arturo Ortiz quienes, en el Instituto Mexicano de Psiquiatría, estaban iniciando una investigación sobre alteraciones cognitivas asociadas al consumo crónico de

inhalantes. Desde Colombia acudieron Alfredo Ardila y Mónica Rosselli y de los EUA estuvieron presentes Jack Fletcher y Robert Efron (Matute, 1988).

En el Sistema DIF-Jalisco, La Dra. Matute crea el Centro de Estudios y Terapias Especiales (CETE) en 1983 encaminado a atender a niños con trastornos de neurodesarrollo, problemas auditivos y a adultos afásicos. A la vez que permanece en la dirección de este programa hasta 1989, desarrolla una línea de investigación relacionada a síndromes genéticos (Castro-Felix et al., 1986), continúa con sus investigaciones sobre afasia en analfabetos (Matute de Durán, 1986) y características neuropsicológicas del analfabeto adulto (Goldblum & Matute de Durán, 1986).

Estos pioneros tuvieron una influencia decisiva en las direcciones que tomó la disciplina en el país. En poco tiempo se establecieron líneas de investigación y de atención clínica muy definidas que conllevaron al reconocimiento de la Neuropsicología como campo disciplinar en la investigación científica y en la actividad profesional. Para mediados de la década de los ochentas, se desarrollaban investigaciones sobre Neuropsicología del analfabetismo (Goldblum & Matute de Durán, 1986; Matute de Durán, 1986) y efectos socioculturales en la evaluación neuropsicológica (Ostrosky-Solís et al., 1985). Por ese tiempo, el Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP) impulsó investigaciones sobre efectos neuropsicológicos del abuso de inhalantes y del alcoholismo y de las alteraciones neuropsicológicas subsecuentes a la neurocisticercosis. En el Instituto Nacional de Comunicación Humana (INCH), el Dr. Héctor Chávez Briseño y la Dra. Guadalupe Leyva en colaboración con el Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología de la UNAM dirigido por la

Dra. Ostrosky-Solís, inician líneas de investigación enfocadas en el diagnóstico neuropsicológico del daño cerebral.

Desde un inicio, el Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología realizó trabajos en colaboración con el Dr. Ardila siguiendo diversas líneas de investigación: 1) el estudio de la influencia que ejercen diversos factores educativos y culturales sobre las funciones neuropsicológicas; 2) psicofisiología de la dislexia; 3) desarrollo de material de diagnóstico y rehabilitación para hispanohablantes; 4) envejecimiento normal y patológico y; 5) caracterización de la afasia en hispanohablantes. Por otra parte, la Dra. Matute centró su interés de investigación en la primera década de su trabajo sobre la Neuropsicología del analfabetismo y, muy en específico, la afasia en el analfabeto. Su interés clínico lo dirigió hacia el diagnóstico y terapia de niños con trastornos de neurodesarrollo. Ambas investigadoras han realizado un gran número de publicaciones internacionales y nacionales, divulgando a la comunidad científica así sus resultados.

A partir de entonces, existe ya tradición en algunas de ellas que privilegian el conocimiento de la población mexicana tomando en cuenta por una parte las características socioculturales y, por la otra, las características lingüísticas (Matute, 1997). Las características del español se tomaron en cuenta tanto para estudiar trastornos afásicos como para comprender el desarrollo del lenguaje, la adquisición de la lectura y la escritura y sus trastornos en población infantil (Inozemtseva, Matute, Zarabozo, & Ramírez-Dueñas, 2002; Matute, Guajardo, & Ramírez-Dueñas, 1996; Matute, Leal, Zarabozo, 2000). También se ha hecho especialmente énfasis en la "transparencia" del sistema ortográfico del español tanto para el análisis

de la dislexia infantil (Suro, Enríquez, & Matute, 1995), como en el caso de los trastornos aléxicos y las afasias en hispanohablantes (Leal, Matute & Zarabozo, 2005; Matute & Leal, 1995; Ostrosky-Solís, Marcos, & Ardila, 2003; Ostrosky-Solís, Marcos, Palacios, Chávez, & Leiva 1996).

3. Los Años Noventas: La Diversificación

Así, tanto la investigación como la práctica clínica en Neuropsicología comenzaron en México con un desarrollo gradual. Un impulso sorprendente se debió a la relación que algunas personas de diferente formación, principalmente psicólogos, lingüistas, neurólogos, especialistas en comunicación humana y licenciados en educación especial, establecieron con grupos consolidados dedicados a la investigación neuropsicológica en otros países, como Francia, URSS, España, EUA, Colombia y Argentina; algunos de los investigadores mexicanos realizaron estudios de posgrado en esos grupos. En el más de los casos se ha invitado a miembros de estos grupos a participar en los programas de formación.

De manera sucinta se destacan tres derroteros de la *Neuropsicología en México* durante la década de los noventas: 1) impulso a la investigación tanto por el desarrollo de investigación básicas y aplicada como por la formación de recursos humanos de alto nivel en investigación, principalmente, en el Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología de la División de Estudios de Posgrado en la Facultad de Psicología de la UNAM dirigido por Feggy Ostrosky-Solís y el Laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística bajo la dirección de Esmeralda Matute en el Instituto de Neurociencias del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de

Guadalajara; 2) los programas desarrollados en los Institutos Nacionales: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Instituto Mexicano de Psiquiatría, Instituto Nacional de la Comunicación Humana e Instituto Nacional de Nutrición, dirigidos a la formación de recursos humanos en el área clínica y desarrollo de investigación aplicada y; 3) la conformación de programas de posgrado desarrollados para la formación de neuropsicólogos en el área clínica y puestos en marcha en la FES-Zaragoza y en la Facultad de Psicología de la UNAM, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, La Universidad Autónoma de Nuevo León, La Universidad Autónoma de Morelos y La Universidad de Guadalajara.

Estos tres caminos no se han desarrollado de manera aislada sino que la interpelación entre ellos ha sido decisiva para el crecimiento de cada uno. Un ejemplo es la relación de Feggy Ostrosky-Solís con el Instituto Nacional de Comunicación Humana y el Instituto Nacional de Nutrición.

En 1994, se crea en la Universidad de Guadalajara el Instituto de Neurociencias adscrito al Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, bajo la dirección del Dr. Víctor Manuel Alcaraz Romero hasta 2003, momento en el cual la Dra. Esmeralda Matute toma las riendas de este Instituto. Desde un inicio, Esmeralda Matute abre el Laboratorio de Neuropsicología y Neurolingüística en donde se siguen desarrollando investigaciones dentro de diversas líneas de investigación, como los efectos del aprendizaje de la lectura sobre la organización cerebral y el desarrollo cognoscitivo, características neuropsicológicas de síndromes genéticos, diseño y desarrollo de instrumentos de evaluación neuropsicológica para niños,

características neurolingüísticas de la dislexia y del trastorno de la expresión escrita, factores ambientales y biológicos que modulan la maduración cerebral y el desarrollo neuropsicológico, desarrollo de técnicas de rastreo ocular para indagar sobre mecanismos de lectura en hispanohablantes y sobre mecanismos de control ejecutivo. Recientemente, en este laboratorio se abrió una línea de investigación sobre Neuropsicología de las adicciones a cargo de la Dra. Olga Inozemtseva. En este espacio de investigación participan alumnos de maestría y doctorado de la misma Universidad de Guadalajara o de otras universidades nacionales y extranjeras, así como con las Mtras. Soledad Guajardo, Ana Luisa González Reyes, Lourdes Bolaños. También se guarda una colaboración estrecha con los doctores Mónica Rosselli y Alfredo Ardila.

A partir de 2000, Miguel Ángel Ontiveros ha venido impulsando el desarrollo e implementación de programas de rehabilitación neuropsicológica en el Hospital Civil de Guadalajara y ha organizado reuniones nacionales e internacionales para promover el desarrollo de esta área.

La Dra. Ostrosky-Solís en el Laboratorio de Neuropsicología y Psicofisiología desarrolla investigaciones que tienen un importante impacto en la comunidad, como: 1) neurobiología de la violencia y prevención del delito; 2) el desarrollo del cerebro de 0 a 6 años; 3) desarrollo y estandarización de instrumentos de valoración neuropsicológica para población hispano-hablante; 4) desarrollo de técnicas de rehabilitación para diversas funciones neuropsicológicas; 5) estudio de las emociones y sus trastornos y; 6) Neuropsicología transcultural. Estas investigaciones se han realizado en

colaboración con alumnos que llevaron a cabo su posgrado con la Dra. Ostrosky-Solís y, que actualmente, son doctores, entre ellos, Esther Gómez Pérez, Gabriela Castillo-Parra, Raquel Chayo-Dichi, Alicia Vélez, Julio César Flores, así como alumnos del Doctorado en Psicología, Maura Flores, Daniel Santana, Azucena Lozano y Diana Brito, entre muchos más, así como con la participación de la Ing. Martha Pérez.

Consideramos que algunos aspectos del desarrollo de la Neuropsicología mexicana ameritan un espacio específico en este recuento:

- *Desarrollo de material de evaluación*

La evaluación de las funciones cognitivas tanto en condiciones normales como patológicas ha propiciado la necesidad de contar con instrumentos confiables y objetivos para evaluar el funcionamiento mental. Desde 1985 se ha trabajado en el desarrollo y adaptación de procedimientos y materiales neuropsicológicos para población latinoamericana, en general, y mexicana, en particular. Dada la influencia que ejercen los factores educativos, el desarrollo cognitivo y la realización de tareas de tipo cognitivo se han creado baterías neuropsicológicas con normas para personas con diferente nivel educativo, incluyendo analfabetos. La mayor parte de los materiales de evaluación validados para población mexicana ha sido diseñada en un inicio, ya sea como material de proyectos de investigación o bien como material de evaluación para atender a la población del país y, por lo tanto, están muy relacionados con el desarrollo actual de las investigaciones.

Probablemente los dos materiales iniciales son: el "Diagnóstico del daño cerebral: Enfoque neuropsicológico" (Ardila, Ostrosky-Solís, & Canseco, 1981, Ardila &

Ostrosky-Solís, 2000) y la “Evaluación Neuropsicológica para Población Analfabeta” (Matute, 1984).

Hasta ahora existen cinco materiales de evaluación neuropsicológica con normas para México y uno más con normas para México y Colombia:

- El NEUROPSI (Ostrosky-Solís, Ardila, & Rosselli, 1999), ha sido estandarizado en 1650 sujetos monolingües hablantes del español con edades comprendidas entre los 16 y 85 años y para cada rango de edad cuatro niveles educativos: (1) analfabetos (sin escolaridad); (2) 1 a 4 años de escolaridad; (3) 5 a 9 años de escolaridad; y (4) 10 o más años de educación formal.
- El NEUROPSI Atención y Memoria (Ostrosky-Solís et al., 2003, 2007) estandarizado en 950 sujetos con edades comprendidas entre los 6 y 85 años y a partir de los 16 años con cuatro rangos de escolaridad.
- La Batería Computarizada Estandarizada en 400 sujetos con edades comprendidas entre los 16 y los 85 años (Ostrosky-Solís & Lozano, en prensa).
- Batería de Funciones Ejecutivas estandarizada en 450 sujetos de 6 a 85 años de edad (Flores, Ostrosky-Solís, & Lozano, 2008).

En Guadalajara, Esmeralda Matute ha desarrollado dos instrumentos de evaluación para niños:

- Evaluación de la Conciencia Fonológica (ECOFÓN) (Matute, Montiel, Hernández Ramírez, & Gutiérrez Bugarín, 2006).
- Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) (Matute, Rosselli, Ardila, & Ostrosky-Solís, 2007).

En el Instituto Mexicano de Psiquiatría, Gabriela Galindo y colaboradores diseñaron un procedimiento para calificar la prueba de

la figura compleja de Rey (Galindo y Villa, Cortés, & Salvador, 1996), la cual han utilizado para caracterizar el daño neuropsicológico en adolescentes que consumen disolventes inhalables (Lara, Galindo, Romero, Salvador, & Domínguez, 2003).

El grupo de la Dra. Ostrosky-Solís ha desarrollado material para la rehabilitación neuropsicológica del daño cerebral (Ostrosky-Solís, Ardila, & Chayo-Dichi, 2002) y programas de rehabilitación y estimulación con ejercicios específicos para la rehabilitación de personas con trastornos de atención (Ostrosky-Solís, Gómez, Chayo-Dichi, & Flores, 2004), alteraciones de memoria (Ostrosky-Solís, Gómez, Chayo-Dichi, & Flores, 2005) y problemas de lenguaje (González, Ostrosky-Solís, & Chayo-Dichi, 2007).

• *Fundación de la Sociedad Mexicana de Neuropsicología*

En 1982 un grupo encabezado por la Dra. Peggy Ostrosky-Solís fundó la Sociedad Mexicana de Neuropsicología. El objetivo central de dicha sociedad era el promover el desarrollo profesional de la Neuropsicología clínica y experimental. En ese tiempo, como lo hemos ya señalado, Alfredo Ardila estaba de profesor visitante en la Facultad de Psicología en la UNAM. La contribución de Ardila fue muy significativa. De 1982 a 1985 se publicó el *Boletín de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología*. Este Boletín representaba un nexo de comunicación entre diferentes grupos de neuropsicólogos en Latinoamérica. Este mismo marcó el paso inicial en la creación de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología.

En enero de 1992 se editó el número 1 del volumen 1 del Boletín de la Sociedad Mexicana de Neuropsicología. La editora

fue Esmeralda Matute y en ese entonces, la Dra. Feggy Ostrosky-Solís era la presidenta de la Sociedad hasta junio de 1993 cuando la presidencia pasó a Esmeralda Matute. Este Boletín se editaba dos veces por año hasta diciembre de 1997 cuando Esmeralda Matute deja la presidencia. Esta publicación representa un intento de unión de los diferentes actores del desarrollo de la Neuropsicología Mexicana. Una parte central de dicho boletín era la publicación de los resúmenes de las investigaciones en curso y terminadas realizadas por los diversos grupos mexicanos.

En 1997, Esmeralda Matute se entrevista con Luis Quintanar con el fin de discutir el derrotero de esta Sociedad y entregarle los estatutos. En diciembre de 1998 se funda la Asociación Mexicana de Neuropsicología AC impulsada por un grupo de profesores interesados en la Neuropsicología de varias universidades del país: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Benemérita Universidad de Puebla, la Universidad Autónoma de Morelos, la Benemérita Universidad de Puebla, la Facultad de Psicología de la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Villa Rodríguez, 2006).

- *Formación en Neuropsicología*

A finales de los años ochentas un grupo de profesores interesados en el desarrollo de la Neuropsicología mexicana en específico Luis Quintanar en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Jiménez & Gómez, 1995) y Elena Navarro en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Navarro, Esquivel, Zárate, & Torres, 1995) buscó incorporar materias de Neuropsicología en la currícula de las licenciaturas en psicología y con ello formar neuropsicólogos. Actualmente, se reconoce

que la Neuropsicología requiere de una formación especializada a nivel de posgrado y existen varios grupos que ofrecen programas de maestría en Neuropsicología, principalmente dirigidos a la Neuropsicología clínica, con una currícula de dos años.

La primera maestría en Neuropsicología en abrirse fue en 1989, en la FES Zaragoza de la UNAM bajo la dirección de Julieta Heres Pulido y con la estrecha colaboración de Miguel Ángel Villa Rodríguez. Desde su fundación, la sede las prácticas profesionales de sus alumnos ha sido el servicio de Neurología del Centro Médico Nacional “20 de noviembre” del ISSSTE (Villa Rodríguez, 2008). Posteriormente, en 1994, inicia la Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica ofrecida por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) con una fuerte influencia de la Neuropsicología rusa ya que su promotor, Luis Quintanar, cursó su doctorado en la Universidad de Moscú (Quintanar, 1995). La maestría en Neuropsicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) inicia en el año 2000 bajo la dirección de Elsa Roca de Licardie y, finalmente, la Universidad de Guadalajara (UdeG) inicia con un programa de Psicología que bajo el impulso de la Dra. Teresita Villaseñor Cabrera incorpora en él la opción de Neuropsicología como línea de formación con orientación clínica. La Universidad Autónoma de Nuevo León ofrece una especialización en Neuropsicología Infantil a través de un programa de 100 horas de duración. En 1993, Gabriela Galindo y Yolanda Chemor en el Instituto Mexicano de Psiquiatría inician una especialización en Neuropsicología. En la Universidad Anahuac, Raquel Chayo-Dichi es pionera en implementar el área de Neuropsicología.

Algunas Universidades privadas ofrecen cursos de Neuropsicología tales como la Universidad Intercontinental y la Universidad de León.

El Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara desde 1995 ofrece un programa de posgrado en Ciencia de Comportamiento; orientación neurociencia. Este programa está dirigido para la formación de investigadores y una de sus líneas de formación es la Neuropsicología y la Neurolingüística tanto a nivel de maestría como de Doctorado.

En la Facultad de Psicología de la UNAM en 2000 se crea una Maestría en Neuropsicología con énfasis en el diagnóstico neuropsicológico.

- *Colaboración Internacional*

Cada vez un mayor número de mexicanos busca realizar sus estudios de posgrado en Neuropsicología en el extranjero a la vez que un número creciente de profesores extranjeros son invitados a colaborar durante periodos definidos en universidades mexicanas. Las nuevas estructuras del mercado internacional han facilitado este proceso. Se ha realizado y actualmente se están llevando a cabo investigaciones conjuntas con laboratorios de España, USA, Cuba, Colombia, Rusia, Canadá entre otros países. La Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN) tuvo su V Congreso Latinoamericano de Neuropsicología, del 4 al 7 de octubre de 1997, en Guadalajara reuniendo casi 1000 asistentes de diversos países latinoamericanos: Brasil, Argentina, Chile, Colombia, Perú, Ecuador, Uruguay y Quebec, como ellos se denominan, la parte latina de Canadá. De igual forma, el 4º Congreso Internacional de Cerebro y Mente, de la Asociación Latinoamericana de Neuropsicología (ALAN) tuvo su sede en

Acapulco, México, del 27 de Febrero al 2 de Marzo de 2005.

4. Retos para el futuro

En la actualidad, la Neuropsicología en México se encuentra en un creciente dinamismo. Los principales retos para el futuro de la Neuropsicología mexicana se localizan en el cómo estimular el desarrollo de la disciplina y cómo tener mayor control en la calidad del entrenamiento. Será necesario mejorar y formalizar el entrenamiento en Neuropsicología clínica tanto para la evaluación y el diagnóstico como en la rehabilitación. Así mismo falta aumentar el número de especialistas en esta disciplina. También es importante el desarrollo de métodos y materiales acordes a la población mexicana.

Referencias

- Ardila, A., & Ostrosky-Solís, F. (2000). *Diagnóstico del daño cerebral: Un enfoque neuropsicológico* (3a. ed.). México: Trillas.
- Ardila, A., Ostrosky-Solís, F., & Canseco, E. (1981). *Esquema de diagnóstico neuropsicológico*. Colombia: Universidad Javeriana.
- Benton, A. (2000). *Exploring the history of Neuropsychology*. New York, EUA: Oxford University Press.
- Castro-Félix, L. P., Ramírez, M. L., Valera-Hueso, E., Matute, E., Rivas, F., Rivera, H., Mooler, M., Cantú, J. (1986). De Novo del (4)(p.15-32) with incomplete expression of the Wolf-Hirschhorn syndrome. *Clinical Genetics*, 29, 439-444.
- Flores, L. J., Ostrosky-Solís, F., & Lozano, A. (2008). Batería de funciones ejecutivas:

Presentación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 141-158.

Galindo y Villa, G., Cortés, J. F., & Salvador, J. (1996). Diseño de un nuevo procedimiento para calificar la prueba de la figura compleja de Rey: Confiabilidad inter-evaluadores. *Salud Mental*, 19, 1-6.

Goldblum, M. C., & Matute de Durán, E. (1986). Are Illiterates people deep dyslexics? *Journal of Neurolinguistics*, 2(1), 103-114.

González, B., Ostrosky-Solís, F., & Chayo-Dichi, R. (2007). *¿Problemas de lenguaje? Un programa para su estimulación y para su rehabilitación. Manual y Cuaderno de ejercicios*. México: LP Editorial.

Inozemtseva, O., Matute, E., Zarabozo, D., & Ramírez-Dueñas, L. (2002). Syntactic processing in Turner Síndrome. *Journal of Child Neurology*, 17(9), 668-672.

Jiménez, D., & Gómez, N. (1995). La Neuropsicología en la curricula en la Facultad de Psicología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. En L. Quintanar, E. Roca, & E. Navarro (Eds.), *La Neuropsicología en México. Investigación, práctica clínica y formación de recursos humanos*. México: Facultad de Psicología, BUAP.

Lara, M. A., Galindo, G., Romero, M., Salvador, J., & Domínguez, M. (2003). La figura compleja de Rey en adolescentes que consumen disolventes inhalables. *Salud Mental*, 26, 17-26.

Leal, F., Matute, E., & Zarabozo, D. (2005). La transparencia del sistema ortográfico del español de México y su efecto en el aprendizaje de la escritura.

Estudios de Lingüística Aplicada, 42, 127-136.

Matute, E. (1984). Contribution à l'étude de l'aphasie chez l'analphabète. Disertación doctoral no publicada, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, Francia.

Matute, E. (Ed.). (1988). *Neuropsicología y educación especial*. Guadalajara, México: Unidad Editorial del Gobierno de Jalisco.

Matute, E. (1997). The Neuropsychology in Mexico: Anthropological or Linguistic? [Resumen]. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3, 27.

Matute, E., Guajardo, S., & Ramírez Dueñas, M. L. (1996). Family history of handedness, and language problems in Mexican reading-disabled children. *Behavioural Neurology*, 9(3/4), 119-126.

Matute, E., & Leal, F. (1995). La construcción de enunciados por sujetos cerebro-lesionados. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 3(1), 21-40.

Matute, E., Leal, F., & Zarabozo, D. (2000). Coherence in Short Narratives Written by Spanish-Speaking Reading-Disabled Children. *Applied Neuropsychology*, 7(1), 47-60.

Matute, E., Montiel, T., Hernández Ramírez, C., & Gutiérrez Bugarín, J. M. (2006). *Evaluación de la Conciencia Fonológica - ECOFÓN*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., & Ostrosky-Solís, F. (2007). *Evaluación Neuropsicológica Infantil- ENI*. México:

Manual Moderno, UNAM & Universidad de Guadalajara.

Matute de Durán, E. (1986). Afasia in Illiterates. *Journal of Neurolinguistics*, 2(1), 115-130.

Navarro, M. E., Esquivel, A. M., Zárate, L. G., & Torres, J. J. (1995). Análisis curricular de la formación del psicólogo en Neuropsicología en la Escuela de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. En L. Quintanar, E. Roca, & E. Navarro (Eds.), *La Neuropsicología en México. Investigación, práctica clínica y formación de recursos humanos*. México: Facultad de Psicología, BUAP.

Ostrosky-Solís, F., Ardila, A., & Chayo-Dichi, R. (2002). *Daño cerebral y su rehabilitación: Nuevos tratamientos neuropsicológicos*. México: American Book Store & Teletón.

Ostrosky-Solís, F., Ardila, A., & Rosselli, M. (1999). NEUROPSI: A brief neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *International Journal of Neuropsychology*, 5, 413-433.

Ostrosky-Solís, F., Canseco, E., Quintanar, L., Navarro, E., Meneses, S., & Ardila, A. (1985a). Efectos socioculturales en la evaluación neuropsicológica. *Boletín de Psicología Hospital Psiquiátrico de la Habana*, 8, 13-38.

Ostrosky-Solís, F., Canseco, E., Quintanar, L., Navarro, E., Meneses, S., & Ardila, A. (1985b). Sociocultural effects in neuropsychological assessment. *International Journal of Neuroscience*, 26, 14-26.

Ostrosky-Solís, F., Gómez, M. E., Ardila, A., Rosselli, M., Pineda, D., & Matute, E. (2003). *NEUROPSI: Atención y Memoria. Manual, Perfiles y Material*. México: American Bookstore & Teletón.

Ostrosky-Solís, F., Gómez, E., Chayo-Dichi, R., & Flores, J. (2004). *¿Problemas de atención? Un programa para su estimulación y rehabilitación. Manual y Cuaderno de ejercicios*. México: LP Editorial.

Ostrosky-Solís, F., Gómez, E., Chayo-Dichi, R., & Flores, J. (2005). *¿Problemas de memoria? Un programa para su estimulación y rehabilitación. Manual y Cuaderno de ejercicios*. México: LP Editorial.

Ostrosky-Solís, F., Gómez, E., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., & Pineda, D. (2007). NEUROPSI Attention and Memory: A neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *Applied Neuropsychology*, 14(3), 156-170.

Ostrosky-Solís, F., & Lozano, A. (en preparación). *Batería Neuropsicológica Computarizada*.

Ostrosky-Solís, F., Marcos, J., Ardila, A. (2003). Procesamiento Sintáctico en Hispanohablantes. Estudios neurolingüísticos. En E. Matute & F. Leal Carretero (Eds.), *Introducción al estudio del español desde una perspectiva multidisciplinaria* (pp.451-468). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Ostrosky-Solís, F., Marcos, J., Palacios, S., Chávez, H., & Leiva, S. (1996). Language deficits in Spanish: A neurolinguistic study in aphasics. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 1, 12-16.

Quintanar, L. (1995). Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica de la Facultad de Psicología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. En L. Quintanar, E. Roca, E. Navarro (eds.). *La Neuropsicología en México. Investigación, práctica clínica y formación de recursos humano*. México: Facultad de Psicología, BUAP.

Suro, J., Enríquez, A., & Matute, E. (1995). El aprendizaje de la escritura en español cuando el acceso a la vía de conversión fonema-grafema es limitado. Análisis de un caso. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 3(1), 157-172.

Velasco-Suárez, M. M., & Escobedo Ríos, F. (Eds.). (1965). *Lóbulo Temporal*. México DF: Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Velasco-Suárez, M. M., & Escobedo Ríos,

F. (Eds.). (1968). *Lóbulo Parietal. (Simposio Internacional)*. México DF: Instituto Nacional de Neurología-Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Velasco-Suárez, M. M., & Escobedo Ríos, F. (Eds.). (1979). *Neurobiología (Simposio Internacional)*. México DF.: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Villa Rodríguez, M. A. (2006). Editorial. *Revista de Neuropsicología*, 1(1), 3.

Villa Rodríguez, M. A. (2008). ¿Qué es y qué no es la Neuropsicología? *Revista de Neurociencias*, 9(3), 227-230.

Villa Rodríguez, M. A. (Comunicación personal, 2009). Historia de la Neuropsicología. Maestría en Psicología Orientación en Neuropsicología. UNAM.

P La Neuropsicología en Perú

Dr. Artidoro Cáceres Velásquez

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud y Director de la Escuela Profesional de Psicología Humana, Universidad Alas Peruanas. Lima, Perú.

Correspondencia: Dr. Artidoro Cáceres Velásquez. Av. San Felipe 1109. Jesús María, Lima. Teléfono: (+51) 266 – 0195. Correo electrónico: a_caceres@uap.edu.pe

Resumen

La Neuropsicología como disciplina que estudia la mente, conductas y comportamientos de los seres vivos incluyendo al ser humano, con técnicas basadas en método psicológico y con fundamentos analíticos e interpretaciones neuroanatómicas, neurofisiológicas y neuropatológicas, que siguen leyes y principios del sistema nervioso, preferencialmente encefálico, se ha desarrollado en el Perú desde fines del siglo XIX (ligeras ideas sobre la fisiología del lenguaje, M. Cevallos T; Tesis para graduación de médico cirujano 1879) hasta la actualidad. En 1935 se crea el hospital neurológico Santo Toribio de Mogrovejo en el que se implementa el laboratorio de rehabilitación de afásicos que, a nuestro juicio, es el primer centro creado en Latinoamérica con este objetivo. Se han organizado congresos y se han abierto cátedras que comenzaron en la Universidad Mayor de San Marcos y que en la actualidad están en casi todas las Escuelas y Facultades de Psicología Humana en el Perú.

Palabras clave: Neuropsicología, Perú, definición, Latinoamérica, historia.

Summary

The neuropsychology as a discipline that studies the mind, behavior and conduct of living things including human being, with techniques based on psychological method with analytical foundations and interpretations neuroanatomical, neurophysiological and neuropathological, following laws and principles of the nervous system, preferably brain has been developed in Peru since the late nineteenth century (light ideas on the physiology of

language, M. Cevallos T; thesis for graduation surgeon 1879); until the present. In 1935 has been created the Neurological Hospital "Santo Toribio de Mogrovejo" which implements the rehabilitation of aphasics laboratory that, in our view, is the first center established in Latin America with this objective. Congresses have been organized and have open professorships that began at the "Mayor National" San Marcos University" and currently are in almost all schools and colleges of Human Psychology in Peru.

Key words: Neuropsychology, Perú, definition, Latin America, history.

Definición

La Neuropsicología es la disciplina que estudia la mente, las conductas y comportamientos de los seres vivos, incluyendo al ser humano, con técnicas basadas en metodología psicológica y con fundamentos, analíticos e interpretativos, neuroanatómicos, neurofisiológicos y neuropatológicos, que siguen leyes y principios del sistema nervioso, preferencialmente encefálicos.

Existe, en consecuencia, una Neuropsicología animal y otra humana. En esta última se reconoce a la Neuropsicología médica con las siguientes variedades: Neuropsicología pediátrica (incluyendo pubertad y adolescencia); Neuropsicología del adulto y Neuropsicología geriátrica. Se reconoce igualmente la división por procesos funcionales es decir: Neuropsicología del lenguaje, Neuropsicología del gesto (praxias), Neuropsicología del reconocimiento (gnosias), Neuropsicología

de la Memoria, del aprendizaje, de los procesos cognoscitivos, de la afectividad, de la sexualidad, del esquema corporal, de la creatividad y de la personalidad. También se tiende a separar a la Neuropsicología según lo estudiado y hay abundantes trabajos que consolidan la posibilidad de clasificar a la Neuropsicología según la entidad nosográfica evaluada: Neuropsicología de la depresión, de la demencia, de la inatención, de la amnesia, de la esquizofrenia, etc.

Dentro del campo médico esta subespecialidad es practicada fundamentalmente en la neurología, psiquiatría, geriatría y fisiatría. Su proyección futura la sitúa como el cemento reintegrado de la neuropsiquiatría.

La Neuropsicología en el Mundo

La preocupación por concordar conductas, comportamientos y funciones mentales con el sistema nervioso, y fundamentalmente con el encéfalo, es muy antigua. El hecho está referido en el papiro egipcio llamado "Papiro de Edwin SMITH", descifrado por James Breasted, y que, probablemente, fue escrito 17 siglos antes de Cristo con rasgos jeroglíficos que caracterizan a una copia de un texto anterior, correspondiente al Antiguo Imperio, redactado tres mil años antes de Cristo. J. Soury (Système Nerveux Central, París, 1980) ha recordado que Alemeón de Trotona ha sido uno de los primeros en localizar claramente en el cerebro actividades como las sensaciones, las percepciones y el pensamiento, y pareciera que fue en este anatomista y fisiólogo que pensó Platón cuando, en su obra Felón, Sócrates pregunta con ironía "si es la sangre que hace al pensamiento, o tal vez el aire, o el fuego, o si no es ninguna de estas sustancias sino el cerebro que nos procura las sensaciones del oído, la vista,

del olfato y si, de memoria, pensamiento y mente en reposo, nace la ciencia". Así pues, desde hace miles de años, creció progresivamente la preocupación por enlazar cerebro y mente. En el camino están figuras notables que reforzaron este concepto, así como es necesario también recordar la equivocada creencia de Aristóteles de negar tal relación. Hipócrates atribuyó a una lesión en el cerebro las convulsiones del lado opuesto del cuerpo, eso que hoy se conoce como "epilepsia jacksoniana".

En el siglo IV de nuestra era, Poseidonis, siguiendo una propuesta de Galeno, se esforzó en relacionar siempre una lesión más o menos limitada del encéfalo "los del movimiento, de la sensibilidad o de las facultades mentales", localizando, en la región anterior del cerebro (lóbulos frontales) las actividades imaginativas, en el ventrículo medio, a la razón y en la parte posterior del cerebro (lóbulos occipitales) la memoria. Hasta San Agustín (354-430), padre de la iglesia católica y obispo de Hipona, Hijo de Santa Mónica y autor de sus "Confesiones", "La Ciudad de Dios" y el "Tratado de la Gracia", dividió los hemisferios cerebrales en tres vastas regiones, reconociendo que en la parte anterior (oral) se procesaba las funciones sensitivas; en la parte posterior (cervical), las motrices y, en la región media, la memoria. Sólo recordaré la importante opinión de René Descartes (1596-1650) sobre el trabajo cerebral y particularmente de la glándula penal o canarium en las actividades mentales.

Por todas estas eran opciones sin demostración efectivas, sin método analítico científico, sin relación puntual entre una función mental y una determinada región encefálica que estableciera, en

términos casi experimentales, indiscutibles y repetibles, esta relación. Por eso es que se considera a Paul Broca como el padre o creador de la Neuropsicología por haber sido él, sin discusión, el que demostrara en 1861 que una lesión, en el pie de la tercera circunvolución cerebral frontal izquierda, era la responsable de la pérdida del lenguaje expresivo conocida hoy con el término de afasia y a la que él denominó afemia. Aunque Broca no utilizó el término "Neuropsicología", su demostración y su descubrimiento en el cerebro de paciente Leborgne, llamado "mosieur tin, tin" le da merecimiento de tal paternidad.

La Neuropsicología se desarrolló en rapidez uniformemente acelerada, desde Francia primer, Alemania e Inglaterra después, durante los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX. Los nombres de Wernicke, Déjerine, Pierre Marie, Foix, Trousseau, Babinski, Freud, Liepmann, Head y muchos otros, son suficientemente conocidos y apreciados por los especialistas. Después y con mucho éxito se agregaron otros nombres y otros países: Alajouanine Jean y Francois Lhermitte, Hecaen. Luria, Ajuriaguera, Benton, Geschwind, Critchley, Conrad, Penfield, Pribram, Sperry y centros de investigación se extendieron por todo el mundo y los servicios hospitalarios, asistenciales, tanto clínicos como quirúrgicos y rehabilitatorios, crecieron por lo menos en las principales capitales y centros académicos.

La Neurología en Latinoamérica

Sin ninguna duda y hasta nuevas investigaciones la Neuropsicología en Latinoamérica comenzó en el Perú. En el próximo ítem referiremos con más detalle lo concerniente a este hecho; fundamentalmente desarrollados durante el siglo XX.

Los principales países en los que se desarrolló la Neuropsicología fueron Perú, Uruguay, Argentina, México, Chile, Colombia, Brasil y, últimamente, Honduras, Cuba y Bolivia. No tengo conocimiento de atención clínica, investigatoria, docente o asistencial en otros países. Los nombres de C. Mendiola, Harsu, Hernández Peón, Azcoaga, J. Gonzales, Velasco Suarez, Quiroz, F. Dalmas, A. Ardila, Cairo, Otrosky, Pineda, Donoso, Maltos Pimenta, Condemarin, Roselli y otros más han aparecido en muy numerosos trabajos en variadas revistas y abundantes libros que han ido diseñando el perfil de la Neuropsicología fundada en Buenos Aires el 22 de junio de 1989 en ocasión del 1er congreso Latinoamericano de Neuropsicología fundada. Según V. Feld, de Argentina, la primera Escuela de Neuropsicología en Sudamérica se habría fundado alrededor de los años cincuenta. Según refiere este psicólogo, en un informe para INSNET (N° 2, 1996) de la Internacional Neuropsychological Society “el 18 de agosto de 1958, Celia y Carlos Mendiola, reunieron en su servicio asistencial grupo de pacientes portadores de trastornos del lenguaje”. Sólo para fines de referencia histórica debo señalar que tuve el honor de conocer tanto al profesor Arana, como a los docentes Mendiola, Harsu, en Montevideo y en Lima, y que, subrayando la importante dedicación que ellos pusieron a la Neuropsicología, mi memoria y mi revisión de la literatura, no me permiten confirmar que hubiera existido, ni en Uruguay ni en ningún otro país de Latinoamérica, un “centro especializado en trastornos de lenguaje”, antes 1970. El término mismo de “Neuropsicología” no circulaba en Latinoamérica con la precisión que hoy lo usamos. Así mismo, en la Argentina, B. de Quiros, no utilizó ese

término en sus artículos, libros, clases o conferencias, como lo plantea y lo quiere, Feld. El Dr. De Quiros, gran promotor del conocimiento, tanto diagnóstico, como terapéutico, de los trastornos del lenguaje y del aprendizaje, prefirió la órbita fonológica y “fonoaudiológica” utilizando en sus años últimos de producción bibliográfica el término “psicofoniatría” o “neuropsicofoniatría” y dándole a los contenidos de sus trabajos una importante predominación pedagógica y pediátrica más que afasiológica, neuropsiquiatría. Pero también, en honor a la verdad, deberé recordar que J.O. Trilles llegó de Francia al Perú en marzo de 1935 y desde mayo de ese año se entrega, con toda su energía, a transformar el entonces “Refugio de Incurables”, más adelante. Hospital Neurológico Santo Toribio de Mogrovejo, y hoy Instituto de Neurociencias, en Lima. Y su primer centro de rehabilitación en el que desde 1938 dedicó atención preferencial a los enfermos afásicos.

La Neuropsicología en el Perú

Lo que antecede me permite ingresar a la revisión de lo que ha sido el desarrollo de la Neuropsicología en nuestra patria, durante el siglo XX. Cuando trabajaba en mi tesis de Bachiller en Medicina de San Fernando de la Universidad Mayor de San Marcos, estudiaba las relaciones entre síntomas conductuales, alteraciones en la palabra y del lenguaje, tanto hablado como escrito, inteligencia, memoria, afectividad, praxias y gnosias, de los enfermos con síndrome de Parkinson y las posibles lesiones córtico cerebrales en los lóbulos de ambos hemisferios. En esos tiempos de los primeros años sesenta, una ola de agitación estudiantil invadía los claustros universitarios. Y a ese carro subversivo se subieron – o treparon – varios profesores

entre los cuales muchos eran pescadores de río revuelto. Dos de ellos, muy pronto, después de esa renuncia masiva del cuerpo docente San Fernando y que luego crearía la Universidad Cayetano Heredia, afirmaban públicamente, en mítines, arengas y planfletos, que en San Fernando “nunca se había hecho una enseñanza cabal de la Neurología” y que “desde la neuroanatomía, pasando por la fisiología y la semiología, jamás de hizo otra cosa que dar a los alumnos copia flagrante de lo extranjero, especialmente francés, con desdén aristocrático y majadería feudal”. En esas circunstancias y con la vehemencia juvenil llegué a convencer al profesor Trilles que yo había tomado la decisión de cambiar el sujeto de mi tesis.

Después de la protesta paternal y justa, aceptó la convulsiva actitud, no sin antes prevenirme que corría el altísimo riesgo que en esos mismos profesores acusadores podrían ser miembros del jurado calificador, cosa que ocurrió exactamente. El título: “Las Disciplinas Neurológicas en la Facultad de Medicina”. No voy a referir esa tormentosa y torturada etapa de mi vida, será para otra ocasión cuando el recuerdo fermentado y metabolizado, alambique lo más con constructivo de esa experiencia. Sólo diré que esa ocasión me permitió descubrir que fue en el Perú en el que se produjeron los primeros trabajos de Latinoamérica con contenido neuropsicológico. Este hecho ha sido reconocido después por otros investigadores no peruanos, entre los que está Alfredo Ardila quien publicó en 1990; lo que creo es la primera referencia bibliográfica de la historia de la Neuropsicología en América Latina (Neuropsychology in Latin America – The Clinica Neuropsychologist, 1990, vol. 4, N°2, pag.121-132).

Como se observa en el cuadro que extraigo de ese trabajo, fue aquí en el Perú, en donde se publicó la primera referencia neuropsicológica de Latinoamérica. En efecto, de la revisión cuidadosa para la mencionada tesis con la que me gradué de médico-cirujano, rescaté el título “Ligeras ideas sobre la fisiología del lenguaje”, que escribió M.Ceballos T., importante enfoque analítico que sorprende entre otras razones por tres: a) el trabajo se presenta en pleno período efflorescente en el que, después del descubrimiento y demostraciones de Paul Broca en París en 1861, en Europa se hacían otros descubrimientos y otras demostraciones que necesitaban trabajos de síntesis que elaboran teorías más completas, convergentes y armonizadoras. Nadie puede desconocer que allá en ese continente, fue S. Freud el que logró tal mérito. Paralelamente lo hacía un peruano en Sudamérica; b) el trabajo de Ceballos habla sobre “fisiología”, y lo hace sobre datos científicos anatómicos y neuropatológicos, a los que agrega el ingrediente psicológico indiscutible. Para ese momento y para este lugar tan distante del epicentro de los descubrimientos europeos, es otro mérito indudable; c) finalmente, es bueno recordar que en esos momentos el Perú vivía un drama bélico. Y la guerra, las penurias y las indignidades, no detuvieron a ese joven estudiante de Medicina que presentó sus “Ligeras Ideas” para obtener su título de Médico en 1879. Después, encontramos el trabajo de L. Espejo “El lenguaje Normal y Patológico” presentado a la Facultad de Medicina San Fernando en 1918. El título lo dice todo. Y al mismo tiempo nos enrostra el desinterés que lamentablemente asfixió a los médicos peruanos durante décadas para estudiar, comprender, diagnosticar y tratar ese proceso funcional neuropsicológico que

diferencia a los seres humanos de los animales: el Lenguaje Considero entonces que esta es la primera referencia histórica de este siglo de índole bibliografía neuropsicológica en nuestra patria.

Como ya lo recordamos, El Dr. J. O. Trelles que había estudiado medicina en Francia y regresado al Perú en 1935, se hizo cargo del llamado "Refugio de Incurables", recientemente transformado en Hospital Neurológico, con una historia que recuerda a la del Hospital La Salpêtrière, en París. Un amigo y compañero de aventura del Dr. Trelles se encargó de la medicina

rehabilitatoria de los enfermos neurológicos en ese hospital. Fue el Dr. Mario Méndez. El Dr. Trelles recordó esta etapa de su vida con estas frases: "Fuimos nombrados médicos ad-honorem del Hospicio de Incurables que transformaríamos Méndez y yo, con tesón e infatigable esfuerzo que a la distancia me parece hoy una epopeya hospitalaria" (Anales de la Facultad de Medicina, Tomo XXVIII, 1955). En 1937 el Directorio de la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima, acordó cambiar el nombre de "Refugio de Incurables"

La Neuropsicología en Uruguay

Sergio Dansilio

Facultad de Medicina, Facultad de Psicología, Universidad de la República y Facultad de Psicología, Universidad Católica del Uruguay. Montevideo, Uruguay.

Correspondencia: Dr. Sergio Dansilio. Facultad de Psicología, Universidad Católica del Uruguay. Av. 8 de Octubre 2738, C.P. 11600. Montevideo, Uruguay. Correo electrónico: ldansili@ucu.edu.uy

Resumen

La Neuropsicología uruguaya, surgida en el seno de la clínica neurológica, se encuentra entre las pioneras de América Latina. El Laboratorio de "Afecciones Cerebro-Corticales" fue inaugurado en 1958 por C. Mendilaharsu y S. Acevedo de Mendilaharsu dentro del Instituto de Neurología, fundado en 1927. Estrechamente vinculada la escuela de Paris (Alajouanine, Hécaen, de Ajuriaguerra) y desarrollada en la tendencia anatomo-clínica, encontrará en la psicología genética de Piaget uno de sus referentes teóricos principales. La afasiología constituye la piedra miliar de dicha escuela. Posteriormente F. Dalmás introducirá la Neuropsicología cognitiva, estableciendo líneas de trabajo en la memoria y los síndromes amnésicos y las alexias fundamentalmente. J. Lorenzo, siempre en una tradición clínica y neurológica, priorizará en el mismo departamento el interés por los deterioros cognitivos y la rehabilitación neuropsicológica. En la primer mitad de los 90, la Neuropsicología empieza a consolidarse en la Facultad de Psicología de la Universidad de la República, primero con fines exclusivamente docentes para estudiantes de grado. Más recientemente, en la Facultad de Psicología de la Universidad Católica se emprende además toda una línea de investigación en funciones ejecutivas, texto y en facultades matemáticas. Por su parte la Neuropsicología del desarrollo tendrá su principal espacio de trabajo en el ámbito de la cátedra de Neuropediatría de la Facultad de Medicina.

Palabras clave: Neuropsicología uruguaya, Mendilaharsu, Dalmás, neuropsicología clínica, historia.

Summary

Uruguayan Neuropsychology, raised in the core of the neurologic clinic, is a pioneer one in Latin America. Inside the Institute of Neurology, which was founded in 1927, the Laboratory of "Cortical Diseases" was formally opened in 1958 by C. Mendilaharsu and S. Acevedo de Mendilaharsu. Intimately related to the Parisian school (Alajouanine, de Ajuriaguerra, Hécaen), and mostly on the anatomo-clinical trend, finds in the genetic psychology of Piaget one of its main theoretical frame. Aphasiology will constitute its seed. Subsequently, F. Dalmás will introduce Cognitive Neuropsychology, developing a research work mainly on memory and amnesic syndromes, and alexia. J. Lorenzo, in the same clinical and neurological tradition, will turn to cognitive impairment, dementia, and cognitive rehabilitation. In the first half of the 90, Neuropsychology begins to consolidate in the public University's Faculty of Psychology, firstly with undergraduate teaching aims. More recently, Catholic University's Faculty of Psychology has developed a research line on executive functions in the child, text comprehension and dyscalculia. Meanwhile, Developmental Neuropsychology has had its place in the Child Neurology department of the Faculty of Medicine.

Key words: Uruguayan neuropsychology, Mendilaharsu, Dalmás, clinical neuropsychology, history.

Surgimiento, la Neuropsicología y el Instituto de Neurología

De entre las dos grandes vertientes que han dado lugar a la Neuropsicología, esto es, las neurociencias y la psicología, fue

sobre las primeras que se ha construido y desarrollado la Neuropsicología uruguaya. Surgida en el seno del hospital neurológico y neuroquirúrgico, toma forma y cuerpo en la práctica clínica y se centra pues en el estudio diagnóstico y el abordaje terapéutico del paciente con daño cerebral o con afecciones degenerativas. La confluencia de otras disciplinas, sea la propia psicología, la fonoaudiología y por momentos también la lingüística, operará en espacios hospitalarios (salas, o policlínicas) bajo la estructura de la Facultad de Medicina. En Uruguay se estará muy cerca entonces de aquella concepción de Stachowiak, para quien la exploración clínica en Neuropsicología *"...is the application, extension and refinement of the neurological examination"* (1993, p. V). La clásica concepción anátomo-clínica (que no es exactamente lo mismo que el neolocalizacionismo, aunque van muy cerca), representará la base fundamental de esta práctica neuropsicológica, solidaria de una época pre-tomográfica necesitada de elaborados procesos semiológicos (baterías, tests), en búsqueda de síndromes que delataran una nosología o una topografía lesional cerebral (Dansilio, 1999, 2002).

El Instituto de Neurología (que incluye las cátedras de Neurología, Neurocirugía y Neuropediatría), se inaugura el 5 de Mayo de 1927 (Wilson, 1991). Antecede en varios años, por ejemplo, al de Montreal (Canadá), es el primero en América Latina, antecedido solamente por el Instituto de Neurología de la Columbia University en Nueva York. Desde ese momento funciona en el Hospital Maciel, trasladándose al Hospital de Clínicas (ahora sí, hospital puramente universitario) el 10 de Mayo de 1958. El Instituto obtiene un piso entero y tres unidades de policlínicas, quedando como

centro de referencia de todo el país. En este ambiente académico se llevará a cabo la fundación de una publicación científica donde aparecerá el grueso de la producción neuropsicológica: *Acta Neurológica Latinoamericana* (ANLA). Iniciándose en 1955 se sostendrá durante veinte años, con un comité de redacción y cuerpo de colaboradores integrado por participantes de Buenos Aires, Chile, Colombia, Cuba, México, Panamá, Puerto Rico y Venezuela. En 1962 se incorporará a ANLA el comité editor neurológico del *Acta Neuropsiquiátrica Argentina*, en el cual se encuentra entre otros J. Azcoaga.

Atribuyéndose el pasaje a lo que se consideró el “proceso de especialización científica” de la Psiquiatría (Dansilio, 1999). En Agosto de 1958 se inaugura dentro de la estructura organizativa del Instituto de Neurología, lo que originalmente se llamó “Laboratorio de Afecciones Cerebro-Corticales”, dirigido por C. Mendilaharsu y C. Acevedo de Mendilaharsu y que será después denominado “Laboratorio de Neuropsicología” y, finalmente, “Departamento de Neuropsicología” cuando por su magnitud pasa a considerarse entre los servicios de diagnóstico especializado del Hospital universitario. Existía, sin embargo, una rica experiencia previa en el estudio de temas neuropsicológicos y sobretodo en afasiología (Dalmás, Marengo, & Wilson, 1991). El Instituto de Neurología contará con un promedio de 40 camas. A esa disponibilidad deben sumarse las correspondientes al resto de las clínicas instaladas en el Hospital de Clínicas, cuyas solicitudes de piso serán cubiertas por el Departamento de Neuropsicología. La población a la cual accede el departamento será así considerable si se toma en cuenta que es el único servicio de Neuropsicología de la asistencia pública en el país. La

escuela de Neuropsicología uruguaya, sería entonces pionera en América Latina (Ardila, 1990).

C. Mendilaharsu va en 1952 a estudiar con T. Alajouanine en La Salpêtrière, y con H. Hécaen, que hacía policlínica en el Hospital Saint-Anne, Paris. Y es en Saint-Anne donde Mendilaharsu se vincula a J. de Ajuriaguerra. La amistad con de Ajuriaguerra, quien visitará al Uruguay los años 1952, 1954 permaneciendo durante un mes y en el año 1969, será particularmente trascendente. Por ahí ingresa el modelo de Piaget como referente teórico de la Neuropsicología uruguaya. En esa fase, de Ajuriaguerra se encontraba estudiando las demencias (Mendilaharsu & de Ajuriaguerra, 1981 a,b). La psicología genética de J. Piaget, que habría ingresado de manera original a la Neuropsicología uruguaya por la vía de de Ajuriaguerra, no solamente se establecerá como el paradigma teórico para la explicación del desarrollo y la adquisición de los diversos dominios cognitivos (las llamadas entonces “funciones instrumentales”: el lenguaje, las praxias, las habilidades visuoestructurales, las agnosias), la inteligencia como constructo, sino que también proporcionará una guía a la interpretación del adulto. Es aquí especialmente en el marco de las demencias, consideradas esencialmente como una “enfermedad de la inteligencia”, en donde prenden las categorías piagetianas y su estructura de dominios operatorios. La noción de “retrogénesis” en la enfermedad de Alzheimer (Mendilaharsu & de Ajuriaguerra, 1981 a,b), fue entonces planteada antes que reapareciera como novedad en los trabajos de B. Reisberg et al. (1989).

La afasiología tendrá un especial desarrollo durante este período, lo que cristaliza de

alguna manera en la adaptación y exhaustiva normatización en nuestro país, del protocolo de Spreen-Benton para las afasias (Dansilio, 1999, 2002). En 1966, C. Mendilaharsu integra la *World Federation of Aphasiology* como miembro fundador representando a América del Sur, y asiste a sus reuniones periódicas hasta 1978. Los diversos trabajos del equipo de Mendilaharsu en estos temas, así como su marco teórico, aparecerán compilados en una serie de cuatro tomos llamados "Estudios Neuropsicológicos" (Mendilaharsu, 1980a,b; Mendilaharsu & de Ajuriaguerra, 1981a,b). El estudio de las habilidades visuoespaciales, tanto mediante copia de figuras como mediante utilización de piezas (tridimensional), a lo largo del desarrollo y en relación a las distintas topografías lesionales cerebrales, constituye otra de las líneas de investigación centrales en el equipo. Sale de aquí un protocolo de evaluación cualitativa de este dominio cognitivo que ha sido utilizado hasta el día actual por las diferentes generaciones de investigadores y clínicos en el Uruguay (Dansilio & Charamelo, 2005). Las habilidades visuoespaciales eran concebidas bajo la perspectiva de los niveles operatorios y las categorías de representación espacial descritos en la teoría piagetiana. Durante la etapa de la dictadura, cuando la Facultad de Medicina está intervenida, se generan espacios alternativos para mantener la dinámica de la Neuropsicología. La Neuropsicología del desarrollo sale del laboratorio y pasa a la órbita de Neuropediatría en ese entonces bajo la dirección de la Profesora M. A. Rebollo. C. Mendilaharsu se aleja de la dirección del laboratorio, el cual quedará a cargo de S. Acevedo de Mendilaharsu, hasta que luego de la desintervención se nombren

nuevamente los cargos respectivos. Durante esta etapa es destacable el trabajo científico que efectúa S. Romero en la Neuropsicología de la Enfermedad de Parkinson. El ahora Departamento de Neuropsicología contará con tres profesores adjuntos, tres asistentes de clínica (en todos los casos, cargos médicos), dos psicólogas y dos fonoaudiólogas. Mantendrá el espacio físico especialmente asignado por el Hospital de Clínicas en el primer piso, donde se encuentran las diversas puertas de atención ambulatoria del Hospital, y con independencia de la policlínica de Neurología.

Desarrollo posterior, expansión a la Psicología

F. Dalmás toma la dirección del Departamento de Neuropsicología por concurso de oposición y méritos en 1986. F. Dalmás se había formado en París con H. Hécaen. Aunque procede así de la tradición anatomo-clínica, y fue un excepcional neurólogo, su espíritu científico le llevará a introducir la Neuropsicología cognitiva en el Uruguay. Genera así un verdadero hito teórico pero también empírico, al instaurar un abordaje diferente del paciente neuropsicológico. El estudio de caso único, la búsqueda de doble disociaciones, la interpretación en base a modelos de arquitectura cognoscitiva normal, caracterizarán la tarea investigación e influirán en la práctica clínica. Afasiólogo de referencia internacional, F. Dalmás desarrollará simultáneamente toda una línea de trabajo centrada primero por la memoria y los síndromes amnésicos que dará lugar a la creación y normatización del Protocolo Montevideo, batería de exploración de la memoria que recogerá las ideas de E. Tulving y L. Squire y que estará

orientada al diagnóstico de los síndromes amnésicos (Dalmás, Fontán, & Bocos, 1989). Esta corriente de investigación plasmará en un libro que F. Dalmás editará y para el cual escribirá algunos capítulos (Dalmás, 1994). Poco antes de su muerte, insistía en que debería virarse hacia la memoria de trabajo como nuevo paso. Las alexias, constituyen otra de las vetas fuertes, y la primera alexia profunda en español es descrita por Dalmás (1991). También poco antes de su muerte, inicia el estudio de los trastornos del cálculo en adultos. F. Dalmás deja a la Neuropsicología uruguaya un rico legado no solamente académico y científico, sino también como ejemplo de trabajo, dedicación y calidad humana. Falleció en un accidente de tránsito en 1996, siendo por entonces presidente de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología. Montevideo había sido la sede de su tercer congreso tres años atrás y la Sociedad Uruguaya de Neuropsicología se había fundado un año antes, es decir, en 1992.

El lugar dejado vacío por F. Dalmás será ocupado por J. Lorenzo en 1997. Interesado por la Neuropsicología clínica, y en especial por las demencias y los deterioros cognitivos en general, será hacia dicho dominio para donde apuntará la Neuropsicología del Departamento en esta etapa. Un libro de texto producto de las actividades docentes del Departamento, marcará de manera resumida la producción del mismo (Lorenzo & Fontán, 2004). Es también J. Lorenzo quien le dará un especial empuje a la rehabilitación neuropsicológica, estimulando el intercambio y la formación en el área y promoviendo entonces la creación de un equipo de trabajo. De los tres cargos de asistente de clínica, Lorenzo convertirá uno de ellos, de carácter médico, en un cargo

de psicólogo destinado a la coordinación del equipo de rehabilitación. Realizará, por otra parte, un planteo de diplomatura en Neuropsicología a la escuela de postgrados de la Facultad de Medicina, diplomatura que admitiría en su perfil de ingreso no solamente neurólogos y psiquiatras, sino también psicólogos y fonoaudiólogos. La diplomatura no se ha implementado aún.

La Neuropsicología del desarrollo, de acuerdo a lo mencionado más arriba, se encauzará en la cátedra de Neuropediatría. Un cuerpo de neuropediatras, maestras especializadas, fonoaudiólogas, psicomotricistas y psicólogas, han llevado a cabo una intensa actividad asistencial, docente y científica. Es de destacar, por ejemplo, la adaptación y extracción de normas autóctonas para el Test de Boder y los estudios subsiguientes en el campo de las dislexias bajo dicha perspectiva, lo cual se ha enmarcado en el seno de una unidad de dificultades del aprendizaje escolar, donde la Profesora A. Rebollo fue pilar y propulsora. Tanto R. Ruggia como A. Delfino continuarán impulsando posteriormente el conocimiento y la investigación neuropsicológicas en la neuropediatría. La cátedra, manteniendo su pertenencia al Instituto de Neurología, se trasladará al complejo hospitalario materno-infantil, muy cerca del Hospital de Clínicas. Comenzamos allí toda una línea de trabajo en los trastornos de la adquisición de las facultades matemáticas, que cristaliza en el diseño de una batería para la exploración de dicho dominio en edades escolares. Se realiza la toma de muestras en dos escuelas, terminándose el trabajo de campo, que incluía la correlación con diversas pruebas neuropsicológicas incluyendo el propio Test de Boder. Por motivos administrativos, resta solamente efectuar el análisis estadístico de la toma.

Más recientemente, Marina Torrado (neuropediatra), es destinada al capítulo específico de la Neuropsicología dentro de la cátedra como Profesora Agregada, empezando a concretarse todo un proyecto de desarrollo de esa área en el Uruguay.

En la primera mitad de la década de los 90, H. Santini constituirá lo que se llamaría el Área de bases biológicas del Comportamiento y Neuropsicología, en la Facultad de Psicología de la Universidad de la República. Contando con un cuerpo de más de diez docentes entre ambas dependencias, el área se ocupará fundamentalmente de tareas docentes formativas para estudiantes de Psicología. La Profesora H. Santini fue adjunta en el servicio de los Mendilaharsu, trabajó e investigó de manera conjunta con ellos, y continuó a cargo del grupo de Dificultades Específicas del Aprendizaje en el Departamento hasta su retiro. Posteriormente, en la Facultad de Psicología de la Universidad Católica del Uruguay, el entonces Decano A. Cuadro (actualmente Vice-Rector Académico de la Universidad), apuesta a la consolidación de la Neuropsicología en dicha Facultad. Quien escribe este artículo asumirá la dirección de tal empresa académica sobre el 2004. Actualmente, existe en marcha – además de los programas de enseñanza para Psicología y para Psicopedagogía, en grado y en postgrado– una línea de trabajo en el desarrollo durante la etapa escolar de las funciones ejecutivas y su relación con la comprensión de textos, así como la adquisición y las perturbaciones de las facultades matemáticas. Finalmente, en el transcurso del 2009, soy nombrado profesor titular del área de bases biológicas del comportamiento y Neuropsicología en la Facultad de Psicología de la Universidad de la República, presentando un proyecto de

trabajo en el cual se establece el desarrollo de líneas de investigación científica, la instrumentación de nexos con el Departamento de Neuropsicología y la cátedra de Neuropediatría de la Facultad de Medicina y la formación a nivel de postgrado. Esta nueva etapa del desarrollo de la Neuropsicología implica transformaciones en su concepción y en su práctica, va condicionando un intercambio de paradigmas y de metodologías, comienza a estimular los aspectos experimentales y de la “normalidad” en el campo, y hace que la Neuropsicología vaya dejando de ser el mero “refinamiento del examen neurológico” con el cual había empezado.

La Neuropsicología uruguaya se plantea actualmente una serie de desafíos, dentro de los cuales es una tarea no menor alcanzar el nivel de producción de su tradición, articulándolo con los cambios que la disciplina ha experimentado en el ámbito regional e internacional. Pero de manera específica se encuentra la necesidad de implementar un plan de formación de postgrado institucionalizado en el marco universitario, así como de crear los espacios de trabajo en común entre las áreas académicas de la Psicología y la Medicina centradas en la asistencia diagnóstica, de rehabilitación e investigación neuropsicológica de los pacientes con daño encefálico. Algunos cambios en la política educativa, tecnológica y científica que están ocurriendo en el país, contribuyen a estimular el intercambio formativo y la financiación de proyectos de investigación. Un ejemplo concreto es la reciente creación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) en Diciembre del 2006, organismo público no estatal, que comienza a ejecutar fondos para fomento de la

investigación ya en Mayo del 2008. Es de esperar que la *Neuropsicología en Uruguay* pueda consolidarse y multiplicarse así en el espacio universitario en esta nueva fase.

Referencias

- Ardila, A. (1990). Neuropsychology in Latin America. *The Clinical Neuropsychologist*, 4, 121-132.
- Dalmás, F. (1991) *Alexia profunda. Los caminos de la lectura*. Conferencia presentada en el 2º Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN), San Pablo, Brasil.
- Dalmás, F. (Ed.) (1994). *La Memoria desde la Neuropsicología*. Montevideo, Uruguay: Roca Viva.
- Dalmás, J., Fontán, L., & Bocos, L. (1989). *Evaluación neuropsicológica de la función mnésica: Protocolo de Montevideo*. Documento presentado en el Primer Congreso Latinoamericano de Neuropsicología, Buenos Aires, Argentina.
- Dalmás, F., Marengo, F., & Wilson, E. (1991). *Historia de la Neuropsicología en el Uruguay: Desde sus orígenes hasta la década del '50*. Documento presentado en el II Congreso Latinoamericano de Neuropsicología (SLAN), San Pablo, Brasil.
- Dansilio, S. (1999). Surgimiento de la Neuropsicología uruguaya. *Galileo*, 20, 27-56.
- Dansilio, S. (2002). La Neuropsicología uruguaya: Formación y desarrollo. *Archivos del Instituto de Neurología*, 1, 4-16.
- Dansilio, S., & Charamelo, A. (2005). Figure copying and constructional abilities in illiterate or low-schooled Spanish. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 1105-1112.
- Lorenzo, J., & Fontán, L. (Eds.) (2004). *Fundamentos de Neuropsicología Clínica*. Montevideo, Uruguay: Oficina del Libro.
- Mendilaharsu, C. (Ed.) (1980a). *Estudios Neuropsicológicos. Tomo I*. Montevideo, Uruguay: Delta.
- Mendilaharsu, C. (Ed.) (1980 b). *Estudios Neuropsicológicos. Tomo II*. Montevideo, Uruguay: Delta.
- Mendilaharsu, C., & de Ajuriaguerra, J. (Eds.) (1981a). *Estudios Neuropsicológicos. Las Demencias* (Vol. 1). Montevideo, Uruguay: Delta.
- Mendilaharsu, C., de Ajuriaguerra, J. (Eds.) (1981b). *Estudios Neuropsicológicos. Las Demencias* (Vol. 2). Montevideo, Uruguay: Delta.
- Reisberg B, Ferris SH, de Leon MJ, Kluger A, Franssen E, Borenstein J, Alba RC. (1989). The stage specific temporal course of Alzheimer's disease: Functional and behavioral concomitants based upon cross-sectional and longitudinal observation. *Progress in Clinical and Biological Research*, 317, 23-41.
- Stachowiak, F. J. (1993). Foreword. En J. F. Stachowiak, R. De Bleser, G. Deloche, R. Kaschel, H. Kremin, P. North, L. Pizzamiglio, I. Robertson, & B. Wilson (Eds.), *Developments in the assesment and rehabilitation of brain-damaged patients* (pp. V-VII). Tübingen: Gunter Narr Verlag.

Dansilio

Wilson, E. (1991). Neurología en el Uruguay. *Actas del VIII Congreso Panamericano de Neurología*. Montevideo, Uruguay.

La Neuropsicología en Venezuela

I. Carolina Iribarren

Postgrado de Lingüística Aplicada,
Universidad Simón Bolívar. Caracas,
Venezuela.

Correspondencia: Dra. Carolina Iribarren.
Departamento de Idiomas, Universidad Simón
Bolívar, Apartado 89.000. Caracas, Venezuela.
Correo electrónico: ciribarr@usb.ve

Resumen

En Venezuela, actualmente, la Neuropsicología se practica de una manera muy dispersa y disgregada. Fundamentalmente, es en las universidades y centros de formación en medicina, psicología y, en algunos casos, lingüística y psicopedagogía, donde se lleva a cabo formación e investigación en el estudio y la atención a pacientes con lesiones cerebrales. A pesar que desde 2001 existe una Sociedad Venezolana de Neuropsicología, todavía persisten barreras a la hora de establecer vínculos profesionales y de trabajo en equipo para la atención del paciente y el desarrollo de la disciplina en nuestro país.

Palabras clave: Venezuela, historia, neuropsicología, investigación.

Summary

In Venezuela, Neuropsychology has developed in an unstructured and disperse manner. Basically, it has been in the universities and schools of medicine, psychology, and, to a lesser degree, of linguistics and psychopedagogy, where research in the area as well as attention to patients with brain injuries are taken care of. Even though since 2001, there is such a thing as a Venezuelan Society of Neuropsychology, there are still serious barriers when attempting to establish professional cooperation and teamwork for the attention of these patients and for the fostering of the development of the discipline.

Key words: Venezuela, history, neuropsychology, research.

Introducción

Con el fin de tratar de situar algunas de las actividades de investigación y prácticas clínicas de esta disciplina tal como se llevan a cabo en el contexto venezolano actual, comencemos con una definición muy amplia de lo que se podría llamar Neuropsicología. En su sentido más general, digamos que la Neuropsicología estudia la relación entre la cognición/comportamiento y sus correlatos estructurales en el cerebro con el propósito de, por una parte, atender a pacientes que se ven afectados a consecuencia de algún daño cerebral, y por la otra, de intentar comprender tal relación. Necesariamente, entonces, es un campo de estudio y trabajo interdisciplinario. Aunque los antecedentes de la Neuropsicología son variados, según Gardner (1985) se podrían situar cerca de la década de los 40 del siglo XX, e involucra diferentes enfoques que históricamente se desarrollaron en los campos de la neurología, filosofía, psicología, lingüística, antropología e inteligencia artificial. A estos, en el caso venezolano, le agregaríamos el campo de la psicopedagogía. Existe actualmente en Venezuela una gran disgregación y dispersión de esfuerzos por lo que hace sumamente difícil tratar de, primero, hacer un recuento histórico muy fiel, y segundo, darle reconocimiento y crédito a todos de los entes, investigadores y otros profesionales que trabajan en la atención de pacientes con daños cerebrales y/o interesados en la investigación en este campo. Sin embargo, haremos el ejercicio, aclarando que seguramente existen institutos y profesionales no mencionados en este texto que laboran en el campo y sobre los cuales esta autora, con sus limitaciones, no tiene información. En cualquier caso esto no sería sino el reflejo

del estado desarticulado de la práctica de la *Neuropsicología en Venezuela*.

En Venezuela, dado que uno de los propósitos principales de la Neuropsicología es tratar a pacientes con daños cerebrales, podríamos situar tal actividad dentro de las Escuelas y Facultades de Medicina, Escuelas de Psicología y Escuelas de Educación. Y, en menor grado, existen profesionales, como la autora de este artículo, que recibió formación en Neuropsicología a través de sus estudios de lingüística. Cabe mencionar también que la necesidad de tratar a niños con problemas cognitivos de diferentes índoles de origen neurológico ha promovido la creación de varios institutos en los cuales se realizan labores que se enmarcarían dentro de lo que se puede llamar Neuropsicología.

O. L. Gómez (s.f.), en unas notas inéditas sobre la historia de la *Neuropsicología en Venezuela*, señala que, según Villanueva (1954) y Feldman (1992), el primer reporte sobre Neuropsicología es una monografía del Dr. José María Vargas publicada en 1831 sobre la epilepsia. Escribe Gómez, que en las Obras Completas, Tomo III, de J. M. Vargas (1986) se describen dos casos de pacientes epilépticos (Nº 107 y Nº 139), uno con retardo mental y otro afásico, que revelan en sus autopsias daños cerebrales, y que tales lesiones cerebrales son asociados por J. M. Vargas “inequívocamente” con las dificultades mentales de estos pacientes. Feldman (1992, en Gómez) señala que el Dr. Vargas en 1831 en una ponencia titulada *Memorias sobre la epilepsia* a la Facultad de Medicina de la Universidad de Caracas apunta hacia “posibles lesiones orgánicas en las neurosis y el síndrome mental de la conmoción nerviosa”. Según Gómez, estas sean tal vez

las primeras investigaciones enmarcadas en el campo de la *Neuropsicología en Venezuela*.

Una vez establecido este dato histórico, vamos a aclarar que el desarrollo de la *Neuropsicología en Venezuela* no se ha dado de forma ordenada en pasos sucesivos a partir del hecho descrito, sino más bien por iniciativa de individuos y grupos actuando independientemente y con muy pocos contactos o sin contacto alguno unos con los otros. Al ser una disciplina nueva y que se ha nutrido de diferentes campos, y que dichos campos no han estado ajenos a los vaivenes de las diferentes corrientes de pensamiento en la medicina y en la psicología, principalmente, en Venezuela esta área de investigación ha avanzado con muchos tropiezos y desvíos.

Los centros principales en los cuales se han venido formando profesionales y se investiga en el campo con especial énfasis en conceptos de la Neuropsicología son las universidades, en especial las Escuelas y Facultades de Medicina, en las áreas de neurología, psiquiatría y foniatría y en las Escuelas de Psicología. Sin embargo, en las escuelas de neurología se atienden principalmente los problemas de orden fisiológico, y en las escuelas de psiquiatría no siempre se atienden a los problemas neuropsicológicos como una entidad muy particular y distinta, separada de otros problemas como la depresión o la esquizofrenia. En los programas de postgrado de Foniatría se abordan con frecuencia los problemas de lenguaje, sin embargo, el énfasis es en dificultades de audición y de articulación (habla y voz) y en menor grado se tratan los problemas de afasias centrales.

Entre los centros y proyectos que se pueden adscribir dentro del quehacer de la

Neuropsicología en Venezuela, quizás el más fundamental es el iniciado por el Dr. Otto Lima Gómez a su regreso de un viaje de Moscú donde trabajó con A. R. Luria. A partir de trabajos clínicos realizados en el Hospital Vargas de Caracas, en el Centro de estudios médicos psicológicos, y en base al protocolo de A. R. Luria para las evaluaciones de las funciones corticales superiores, O. L. Gómez desarrolló una adaptación de dicho protocolo a los pacientes venezolanos y, eventualmente, en 1996 publicó la primera edición del libro *Neuropsicología* en las ediciones universitarias del Consejo para el desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). La segunda edición de este libro apareció en el 2003 (Gómez, 2003). En el Capítulo 4 de este libro se presentan algunas de las actividades mentales evaluadas y se enuncian entre éstas la atención, el movimiento voluntario, la percepción, el lenguaje, la memoria, el pensamiento y la afectividad y la emoción. Luego en el Capítulo 5 se introduce el protocolo de evaluación de estas actividades mentales. Más adelante, O. L. Gómez dictó el curso "Neuropsicología" como asignatura optativa en la Escuela de Psicología de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV, y más adelante dirigió un seminario sobre la materia. En 1986 se creó el Departamento de Neuropsicología, en psicología clínica, Escuela de Psicología de la UCV. Más recientemente Gómez y colaboradores (en prensa) han preparado un Manual del protocolo de Evaluación Neuropsicológica Luria-UCV, para el contexto socio-cultural del país, en el cual se incluyen datos normativos patológicos y no-patológicos en función de edad y años de escolaridad recolectados durante por lo menos 10 años de trabajo. Según los autores el propósito

de publicar dicho manual es de desarrollar *“un instrumento útil en el campo de la rehabilitación de pacientes médicos y neuroquirúrgicos, (que permita)... que las evaluaciones puedan ser repetidas fácilmente en poco tiempo y, en igualdad de condiciones.”* (p. 6). Este es un protocolo para evaluar a adultos venezolanos con más de seis años de escolaridad. El protocolo incluye sub-test en las áreas de función motora, función acústica, función cutánea, función visual, lenguaje receptivo, lenguaje expresivo, lectura y escritura, destrezas aritméticas, procesos mnésicos y procesos intelectuales.

Tal como lo indica López de Ibáñez (1998) en su libro, *Evaluación Neuropsicológica: Principios y Métodos*, además de los trabajos pioneros del Dr. Gómez, ha habido otros investigadores venezolanos que han hecho aportes en este sentido. López de Ibáñez (1998) cita a los doctores C. Cabrera, Rodríguez Casas y a Colina León. Este último desarrolló un Test Psiconeurofisiológico “de escasa difusión”, según López. La Dra. López de Ibáñez ha sido una gran promotora de los estudios de la Neuropsicología. Ha realizado varios aportes desde su posición de docente del Departamento de Psicología Clínica de la UCV y de la Cátedra de Neurología del Hospital Universitario de la UCV. Quizás estas sean las primeras actividades académicas dirigidas directamente a trabajar en el área de la Neuropsicología en nuestro país.

Este grupo de investigadores, junto con otros grupos interesados en desarrollar esta disciplina, tuvo la iniciativa de fundar la Sociedad Venezolana de Neuropsicología. Las primeras jornadas científicas de esta Sociedad se llevaron a cabo en la Ciudad

de Caracas en el 2001. Sin embargo, actualmente esta Sociedad no está activa.¹

En la Sala de Neurología del Hospital Clínico Universitario de la UCV, existe un grupo de investigadores, dirigidos en su momento por el Dr. Julio Borges, que trabajan en Alzheimer y otras deficiencias de índole cognitivo tal como se presentan en la población venezolana. Durante unas cortas pasantías de la autora en este centro, se observó que a esta sala llegaban principalmente pacientes que habían sufrido ACV. Una vez estabilizados, estos pacientes eran sometidos a las evaluaciones neurológicas del comportamiento con herramientas e instrumentos basados en las experiencias clínicas de los médicos, más que basados en pruebas estandarizadas. Dependiendo de los resultados y posibilidades de estos pacientes, luego eran pasados al centro de rehabilitación del mismo centro. Cabe mencionar que, de acuerdo a la experiencia de la autora de este artículo, cuando existe la necesidad de tratar a pacientes adultos afásicos no es extraño encontrarse que los terapeutas han sido formados principalmente para trabajar con niños y no comprenden muy bien los problemas involucrados en la atención al afásico-adulto. El paciente afásico adulto, es quizás el menos atendido en Venezuela. Actualmente la profesora López de Ibáñez se encuentra trabajando en este centro².

En el Instituto Nacional de Rehabilitación, adscrito al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, dirigido en su momento por el médico foniatra José Daboín, por la naturaleza de los problemas de los pacientes que debe atenderse, se trabaja también con algunos conceptos derivados

¹ O.L. Gómez, comunicación personal.

² O.L. Gómez, comunicación personal.

de la Neuropsicología. Sin embargo, la atención al paciente más bien dirigida a atender sus problemas físicos, de motricidad y los problemas de foniatría. Aquellos problemas de origen cognitivos no son siempre abordados, tal vez por falta de profesionales formados específicamente para trabajar con estos. Aquí funciona el postgrado de foniatría de la Escuela de Medicina del Hospital Vargas. Como se mencioné anteriormente se atienden los problemas de audición, voz y articulación principalmente; y en menor grado, se atiende problemas de lenguaje, y con la misma problemática descrita anteriormente en relación con el hecho de que no existen terapeutas formados para atender adultos afásicos sino a menores.

Por otra parte existen otros grupos de investigadores universitarios independientes que desde sus respectivas disciplinas, formación y proyectos de trabajo han desarrollado varias herramientas de diagnóstico neuropsicológicas. La Dr. Lourdes de Pietrosémoli, lingüista y profesora de la Universidad de Los Andes (ULA), en el Estado Mérida, ha venido trabajando con varios colaboradores (Pietrosémoli, Vera, & González, 1995) desde hace varios años en un proyecto de investigación sobre la afasia (*Aphasia Research Program*, [ARPULA]). Parte importante de este proyecto ha sido la recolección de un corpus normativo y patológico de la población del estado Mérida, para el estudio de las afasias en esa región del país.

La autora de este artículo ha venido trabajando de manera independiente en el área de la afasiología, pero con la invaluable colaboración del personal de varios de los centros de rehabilitación en Caracas quienes le han dado acceso al

trabajo con pacientes para recolectar información. Académicamente ha estado adscrita al Programa de Estudios de Posgrado en Lingüística Aplicada y al Departamento de Idiomas de la Universidad Simón Bolívar en Caracas. Primero a través de su formación profesional fuera de Venezuela, y luego a través de la actividad como investigadora universitaria, ha tenido la oportunidad de desarrollar herramientas para la evaluación de la dislexia en Español, y de formar a otros investigadores, estudiantes de postgrado, quienes han trabajado además de con dislexias y disgrafías y, entre otros temas, con dificultades de acceso léxico y con la producción de narraciones, siempre dentro del área de la afasiología. Lamentablemente no todos estos trabajos han tenido la necesaria difusión dentro del país.

En Venezuela, a raíz de la preocupación de algunos padres con hijos con problemas de comunicación, lenguaje y dificultades educativas graves, junto con profesionales preocupados por la falta de centros de atención especializada para estos niños, a mediados del siglo pasado se crearon varios institutos especializados³ sin fines de lucro. Aunque los enfoques de tratamientos en estos institutos son integrales, necesariamente los profesionales que laboran en estos centros utilizan herramientas provenientes de la Neuropsicología. El Instituto Venezolano de la Audición y el Lenguaje (IVAL) fue fundado 1956 para atender a niños sordos y/o con problemas de lenguaje. Aunque inicialmente se creó para atender a niños sordos con trastornos de lenguaje, debido a

³ La información sobre estos centros fue obtenida de las diferentes páginas en la Word Wide Web, y sus respectivas direcciones en la Web aparecerán en las referencias de este trabajo.

la falta de profesionales para trabajar en el área, en abril de 1972 se fundó en el IVAL un Instituto Universitario en el cual se forman Técnicos Superiores Universitarios. Cuentan con dos programas académicos principalmente: terapia del lenguaje y maestro para niños sordos. En los programas académicos respectivos se observan asignaturas que cubren, entre otras, las áreas de neurología, lingüística, foniatría, educación y de psicología. Los profesionales graduados en este instituto salen a laborar, además de con niños sordos, con pacientes afásicos, con dificultades comunicativas y con problemas moderados del Sistema Nervioso Central (SNC). El IVAL es casi el único instituto académico universitario que forma terapeutas del lenguaje en Venezuela. Existen otros centros de formación de terapeutas, sin embargo, el IVAL es tal vez el único con énfasis en los problemas comunicativos.

Otros institutos creado por iniciativa privada para la atención principalmente de menores y en los cuales se trabaja con algunas nociones de la Neuropsicología son Asociación de Padres y Amigos de Niños Excepcionales (AVEPANE), fundada en 1963, y Sociedad Venezolana para Niños y Adultos Autistas (SOVENIA) fundada en 1979, aunque aquí se trata a los problemas desde muchas aristas. En estas instituciones formalmente no se realiza formación profesional o investigaciones en Neuropsicología pero se comienzan a tomar en cuenta investigaciones y descubrimientos de este enfoque científico.

Otros centros de investigación y de formación de diferentes profesionales para el tratamiento de niños con problemas neuropsicológicos se podría situar en las Escuelas de Educación de las diferentes

universidades nacionales públicas y privadas y, en particular, la formación de profesionales de Psicopedagogía. Sin embargo, aquí se trabaja con una problemática muy amplia que va mucho más allá del estudio de la relación comportamiento/cognición-cerebro. Cabe mencionar también que, hasta hace poco, en estas escuelas se manejaban influencias muy fuertes provenientes de los paradigmas conductistas, aunque últimamente se viene trabajando con esquemas más construccionistas y conocimientos derivados de las investigaciones sobre el cerebro. No quisiera entrar aquí en discusiones sobre las influencias de las corrientes conceptuales sobre las prácticas y formación pedagógica porque no es el tema principal de este trabajo; sin embargo, habría que preguntarse hasta qué punto éstas han tenido un gran efecto sobre el desarrollo de disciplinas que estudian la relación mente-cerebro en el contexto Venezolano, tal como ha sucedido en otros países.

Con respecto a la formación de personal capacitado para atender el proceso de rehabilitación de pacientes con daños cerebrales, una revisión de los programas académicos en la formación de terapeutas, se observa una orientación principal hacia la fisioterapia y la terapia ocupacional principalmente y ningún abordaje de los problemas cognitivos derivados en daños cerebrales en adultos. Esto nos permite especular que, por lo menos formalmente, es muy poca la atención neuropsicológica que se le proporciona a esta categoría de pacientes y sobre todo a la atención de sus problemas cognitivos. Como consecuencia de esto, es muy poco la investigación que se viene desarrollando en esta área también.

Sabemos que en sus clínicas privadas varios médicos neurólogos, psicólogos y psicopedagogos trabajan individualmente o en equipos en la atención de pacientes niños y adultos con lesiones cerebrales que necesitan de cuidado especial. Podemos esperar también que muchos pacientes, especialmente adultos, que han sufrido lesiones cerebrales se encuentren recibiendo atención psiquiátrica. No tenemos información de primera mano con respecto a las actividades que se realizan en otros hospitales, públicos y privados, y centros de rehabilitación. Sin embargo, sabemos que en las Academias y en los Centros de Rehabilitación cada vez existen mejores profesionales y cuentan con mejor cantidad y calidad de información sobre los paradigmas de la Neuropsicología. Sin embargo, el hecho de que todavía no sea posible tener una mejor visión de la actividad en esta campo o disciplina, aún trabajando dentro de él, refleja la falta de comunicación existente entre profesionales involucrados de alguna manera en la misma actividad. En Venezuela los estudios interdisciplinarios todavía encuentran muchos obstáculos. Tal vez esto se deba a la estructura de la academia, separado marcadamente en facultades y escuelas, y en algunos casos a restricciones gremiales en el ejercicio profesional. La autora de este artículo por ser lingüista, no puede estar inscrita ni en el gremio médico ni en el gremio de psicólogos a menos que haga reválidas en alguno de las dos profesiones y, por lo tanto, no puede atender pacientes en clínica. Solamente puede actuar en el ámbito docente y de investigación universitario. También tal vez se deba a la falta de medios para publicar y divulgar entre los profesionales del área el conocimiento generado por las investigaciones y prácticas que se han

desarrollado en Venezuela. Por otra parte, el acceso al financiamiento público y privado para la investigación en nuestro país es muy restringido. Sin embargo, cada vez se hace más patente entre los profesionales que atienden a pacientes con lesiones cerebrales que el trabajo en equipo es necesario.

Referencias

AVEPANE (Asociación de Padres y Amigos de Niños Excepcionales). Recuperado Septiembre 4, 2009, desde <http://www.webmediaven.com/avepane/>

Feldman, M. (1992) Precursores de la Psiquiatría Venezolana. La labor Pineliana del Dr. J. F. Torrealba. *Archivos Venezolanos de Psiquiatría*, 38(79), 40-50.

Gardner, H. (1985) *The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution*, New York: Basic Books.

Gómez, O. L. (2003) *Neuropsicología* (2a. ed.). Caracas: Universidad Central de Venezuela, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.

Gómez, O. L. (s.f.). *Notas para la Historia de la Neuropsicología en Venezuela*. Departamento de Neuropsicología, Instituto de Psicología, Facultad de Humanidades y Educación. UCV. Caracas.

Gómez, O. L., Roca, M. De J., Esaá, L., Sánchez, J., Ruiz, M., & Vernet, O. (en prensa). *Manual del Protocolo de Evaluación Neuropsicológica Luria-UCV*. Caracas: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad Central de Venezuela.

Instituto Venezolano de la Audición y el Lenguaje. Recuperado Septiembre 4, 2009, desde http://www.funda-ival.com.ve/instituto_universitario.php

López de Ibañez, M. (1998) *Evaluación de Neuropsicología: Principios y Métodos*. Manuscrito no publicado. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad Central de Venezuela.

Sociedad Venezolana para Niños y Adultos Autistas. Recuperado Septiembre 4, 2009,

desde <http://www.sovenia.com.ve>

Pietrosémoli, L., Vera, M., & González, S. (1995). *Corpus para el estudio de la afasia*. Manuscrito no publicado, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Vargas, J. M. (1986) *Obras Completas: Compilación y Notas de Blas Bruni Celli*. (2a. ed., Vol. III). Caracas: Avila Arte, S.A.

Villanueva, L. (1954). *Biografía del Dr. José María Vargas* (Vol. 1). Caracas: Imprenta Nacional.