



## *el rescate y la memoria*

# Historia de la neuropsicología a las neurociencias cognitivas en Argentina (1883-2003)

**Ricardo F. Allegri**

*Jefe del Servicio de Neurología Cognitiva, Neuropsicología y Neuropsiquiatría del Instituto de Investigaciones Neurológicas "Raúl Carrea" (FLENI), Buenos Aires, Argentina.*

*Profesor de Neurociencias, Facultad de Psicología, Universidad de la Costa (CUC), Barranquilla, Colombia  
E-mail: rallegrifleni.org.ar*

**Pablo Bagnatti**

*Coordinador del Servicio de Neuropsiquiatría del Instituto de Investigaciones Neurológicas "Raúl Carrea" (FLENI), Buenos Aires, Argentina.*

*Profesor de Neuropsiquiatría, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires*

---

### **Resumen**

La neuropsicología argentina ha tenido sus primeros pasos en 1883 con la tesis de Antonio Piñeiro sobre las localizaciones cerebrales de la alteración del lenguaje y de la visión, solo unos pocos años después de Broca. El objetivo de este trabajo fue describir el desarrollo de la neuropsicología en Argentina. En sus primeros años evoluciona dentro de la neurología y su escuela francesa. En 1907, José Ingenieros publica un libro sobre las amusias, Cristofredo Jakob la "Folia Neurobiológica" donde describe la organización cerebral en el hombre, Vicente Dimitri en 1933 el libro "Las Afasias" y Bernardo de Quiroz en los 50 las dislexias. La psiquiatría de los hospicios evoluciona con su impronta alemana de Jakob, en Outes y Orlando, y en el mayor exponente de la neuropsiquiatría Juan Carlos Goldar. La psicología en sus orígenes, primero por el holismo y luego por el psicoanálisis local, se mantuvo lejos de la neuropsicología hasta la década del 60 en que tiene su primer acercamiento en la facultad de psicología de la UBA con Juan Azcoaga, para algunos el padre de la neuropsicología argentina. En los 80 la neurología toma más influencia norteamericana como Carlos Mangone (demencias), Ramón Leiguarda (Apraxias), Sergio Starkstein (apatía y depresión) y Ricardo Allegri (memoria y Alzheimer). En 1982 se crea la Sociedad Neuropsicológica Argentina y en 1987 el grupo de demencias (GeDem) de la Sociedad Neurológica Argentina. En ese mismo año, Aldo Ferreres crea la cátedra de Neuropsicología de la facultad de Psicología de la UBA que fue la base de la carrera de especialización. A partir de aquí, la neuropsicología tuvo un crecimiento masivo como especialidad ya sea en el contexto de la psicología, de la neurología y más recientemente de la psiquiatría integrando las neurociencias cognitivas actuales.

**Palabras clave:** Neuropsicología - Neurología cognitiva - Neurociencias cognitivas -Neuropsiquiatría - Historia - Argentina.

## HISTORY FROM NEUROPSYCHOLOGY TO COGNITIVE NEUROSCIENCES IN ARGENTINA

**Abstract**

The first step from the neuropsychology in Argentina was in 1883 with the thesis of Antonio Piñero about the brain localization of the language and vision disorders, only few years after Broca. The aim of this work has been to describe the development of the neuropsychology in Argentina and its relation with the psychology, neurology and psychiatry. The first period was into the neurology with its French school influence. In 1907, Jose Ingeniero published in French his book about "amusia", Cristofredo Jakob the "folia neurobiologica" where he described the organization of the human brain, Vicente Dimitri in 1933 his book "aphasia" and Bernardo de Quiros in 1959 his works about dyslexia. The psychiatry at the hospices with the German influence from Jakob developed to the modern neuropsychiatry with Juan Carlos Goldar. The Argentine school of psychology by the holism and the psychoanalysis influence do not accept the neuropsychology until 1960 where was included at the school of psychology from the university of Buenos Aires (UBA) with the first linguistics works of Juan Azcoaga. At the 80, began the North American influence of the neurology with authors like Carlos Mangone (dementia), Ramon Leiguarda (apraxia), Sergio Starkstein (depression and apathy) and Ricardo Allegri (memory and Alzheimer). In 1982 the Argentine Neuropsychological Society was founded and in 1987 was the working group of dementia from the Argentine Neurological Society. At this moment, Aldo Ferreres organized the chair of neuropsychology at the school of psychology (UBA). Nowadays, the growing as discipline is in context of the psychology, neurology and psychiatry in the way of the recent cognitive neurosciences.

**Key words:** Neuropsychology - Cognitive neurosciences - Cognitive neurology - Neuropsychiatry - History - Argentina.

La *Neuropsicología* es la disciplina que estudia la relación entre los procesos cognitivos (pensamiento, percepción, memoria, atención, etc.), los mecanismos cerebrales subyacentes y sus alteraciones neuropatológicas y ha sido la base de las *Neurociencias cognitivas* actuales (1). La Neuropsicología nace en Francia con Paul Broca (1824-1880) con su clásico paciente "Tan-Tan" y su afasia por lesión frontal izquierda.

En Argentina la neuropsicología ha tenido un primer **periodo neurológico de escuela francesa** y **Neuropsiquiátrico de escuela alemana** que fue desde la creación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires con tesis que se ocuparon de localizaciones cerebrales solo pocos años después de Broca (2, 3) hasta los años 60. La influencia cultural europea la posicionó, a principio del 1900, en paralelo con el desarrollo de la neurología y de la psiquiatría, con las que evolucionó hasta la actualidad. Probablemente el psicoanálisis la mantuvo alejada de la psicología hasta los años 60.

El **segundo periodo psicológico de escuela rusa** tuvo su mayor desarrollo entre los 60 y los 80 con la escuela de Azcoaga y se dio en paralelo con las otras escuelas neuropsicológicas latinoamericanas que formaron parte de la SLAN (Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología). Si bien en este periodo la incorpora la psicología, la influencia del psicoanálisis la mantiene aún en reductos escasos.

El **tercer periodo de neurociencias cognitivas**, a partir de los 90 con predominio de la escuela angloamericana, ya se fue desarrollando en la psicología, la neurología y la psiquiatría.

El objetivo de este trabajo fue revisar el origen, las escuelas y la evolución de la neuropsicología en Argentina, así como su interacción con la psicología, la neurología y la psiquiatría, y cómo se fue llegando a las neurociencias cognitivas actuales. Los hechos o autores de la neurología y de la neuropsiquiatría solo fueron incorporados si estaban en relación a la neuropsicología.

**Materiales y métodos**

Fueron revisados todos los datos disponibles desde los orígenes hasta el año 2003 (se tomó esta fecha -120 años de historia- para limitarnos a una revisión histórica y evitar una crónica periodística de actualidad) en los archivos de la biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, de la Asociación Médica Argentina, de la Sociedad Neuropsicológica Argentina y de la Sociedad Neurológica Argentina. Se realizó una búsqueda en el *Index Medicus*, *Embase*, *Scopus* y *LILACS* (Literatura latinoamericana) con las palabras clave "neuropsicología, neurociencias, neurología, neuropsiquiatría, historia, Argentina". También fueron consultados los artículos de historia aparecidos en la *Revista Neurológica de Buenos Aires*, en la *Revista Neurológica Argentina* y en *Neurología Argentina*. Se revisaron las páginas de internet de la Sociedad Neurológica Argentina, de la Sociedad Neuropsicológica Argentina y de las Facultades de Medicina y de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Por último, se utilizó información relevante de transmisión oral proporcionada por especialistas locales. Esta última fue corroborada al menos por dos fuentes distintas.

**Resultados****1. Periodo Neurológico**

La preocupación sobre la relación entre el cerebro y la mente es tan vieja casi como el mundo. Platón e Hipócrates (400ac) pensaban que el cerebro era la base del pensamiento. Este último define la enfermedad sagrada (la epilepsia) como una condición médica y no como se creía hasta el momento, una posesión del demonio (1). Pero Aristóteles, un siglo después, convenció a todos de lo contrario, que el corazón era el asiento del proceso mental y esto perduró varios siglos (4). Luego del oscu-

rantismo medieval, hacia el siglo XVIII, aparece la *Frenología* de Franz Josef Gall (1758-1828), quien describe las conductas en relación a la corteza, a centros cerebrales y a la forma del cráneo. Gall fue el primero que relacionó la afasia a una lesión frontal y fue realmente el padre de la *Neuropsicología* (5) aunque nunca se le reconoció, probablemente porque era el primero luego del oscurantismo y, por otra parte, si bien muchas de sus aseveraciones eran ciertas, otras fueron poco científicas quedando en la época como una gran charlatanería (1). Luego de este intento fallido, finalmente nace en Francia la *Neuropsicología* como ciencia con Paul Broca (1824-1880) y su clásica descripción de la afasia con su localización frontal izquierda (6). La neuropsicología definida como la disciplina que estudia los procesos mentales y sus bases cerebrales toma un gran impulso con esta escuela localizacionista de los llamados marcadores de diagrama con nombres como Broca, Karl Wernicke (1848-1905), Armand Trousseau (1801-1867), Arnold Pick (1851-1924) entre otros (1).

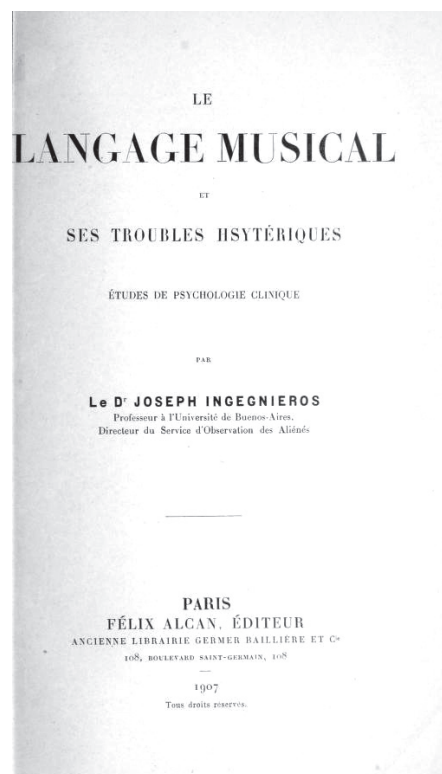
En la Argentina la neuropsicología como la neurología nacieron de la mano y en paralelo con la medicina francesa, probablemente debido a que el mundo cultural y científico del Río de la Plata de fines del 1800 admiraba a Francia. La neurología estuvo íntimamente ligada a la psiquiatría y los primeros trabajos neuropsicológicos se ocuparon de localizaciones y lenguaje solo unos años después del trabajo de Broca (7). Así, la primera tesis de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires sobre un tema neuropsicológico fue presentada en 1883 por Antonio Piñeiro: "*Localizaciones cerebrales en la alteración del lenguaje y la visión*". Andrés Llobet dos años más tarde presenta su tesis "*Localizaciones cerebrales, investigaciones experimentales, fisiológicas y clínicas aplicada a la operación del trepano*" (2,3).

En 1885 en Buenos Aires se crea el primer servicio hospitalario de Enfermedades Nerviosas en el Hospital San Roque (hoy Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía), y un año después la cátedra de Patología Mental cuyo primer titular fue el Dr. Lucio Meléndez (1844-1901), entonces director del Hospicio de las Mercedes (hoy Hospital Neuropsiquiátrico José Tiburcio Borda). Los acontecimientos previos en el contexto del modelo social humanista y el positivismo científico imperantes precipitaron, sin duda, la creación de la cátedra de Enfermedades Nerviosas en la Universidad de Buenos Aires (1887) solo 5 años después de la cátedra en Facultad de Medicina de París cuyo titular fue Jean Martin Charcot (1825-1893). José María Ramos Mejía (1849-1914), que había perdido el concurso de Psiquiatría con Meléndez, fue el primer profesor titular de neurología, con una sólida formación humanista, escritor, sociólogo, hombre de ciencias y hombre público de brillantes aristas, formó parte de la generación del 80, generación de oro en Argentina en lo cultural, que reflejaba fervientemente los modelos europeos. Ramos Mejía publicó sus conocidas obras "La neurosis de los hombres celebres en la historia argentina", "Las multitudes argentinas", "Rosas y su tiempo", "Estudios clínicos sobre las enfer-

medades nerviosas y mentales", etc. (8).

Los colaboradores de Ramos Mejía claves para estos primeros pasos de la neuropsicología en Argentina fueron José Ingenieros (1877-1925) y Christofredo Jakob. (1866-1956). Ingenieros, psiquiatra, político y sobre todo sociólogo, publicó en 1907 un libro en francés sobre *El lenguaje musical y las alteraciones histéricas* (9) (ver figura 1) y en 1911 uno sobre *Psicología Genética*, este último es quizás el primer libro en Argentina que relaciona la psicología a la biología (10). En 1901 se incorporó a la cátedra el Prof. Christofredo Jakob. (1866-1956), neuropatólogo formado en Alemania, en donde había publicado un Atlas del Sistema Nervioso. Su sistematización de los cortes, sus investigaciones con técnica para mielina, fueron la base para la neuropatología argentina con sus discípulos Braulio Moyano, José Borda, Jacinto Orlando y Diego Outes (2, 11, 12). Se considera que la obra de Jakob tiene dos puntos fundamentales, la ubicación del hombre en el cosmos y los mecanismos de producción, a través de la filogenia, de las funciones mentales superiores. En la "Folia Neurobiológica" explicita el ideal de reconstruir la génesis de la organización cerebral del hombre (13).

**Figura 1.** Portada del libro de Jose Ingenieros "El Lenguaje Musical y sus alteraciones histéricas" (1907)



En Europa a principio del 1900 la escuela de Broca continúa con el localizacionismo, pero rápidamente aparece la oposición a esto con la escuela psicologista u holista con autores como John Hughlings Jackson (1835-1911), Pierre Marie (1853-1940) y Henry Head (1891-1940) entre otros. Este modelo se reflejó en Argentina manteniendo la neuropsicología dentro de la neurología y, a diferencia del resto del mundo, muy alejada de la psicología. Así, el Dr. Vicente Dimitri, titular de Neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (FMed-UBA) y Jefe del Servicio de Neurología del hospital Alvear publicó en 1933 su libro *Afasiás: estudio anatomoclínico*, sobre una presentación de doce pacientes seguidos por varios años con anatomía patológica, que fue un clásico para la neurología argentina (14). Marcos Victoria, discípulo de Dimitri, en 1940 publicó su libro *Teoría de las Apraxias*, y Bernardo de Quirós en los 50 sus tratados sobre la *Dislexia* (15, 16). Pero todo esto era ignorado por la escuela psicológica argentina que adscribía más al modelo holístico, llegando a interpretar que el cerebro es una caja negra y que solo debemos estudiar la fenomenología de las conductas (17). Este concepto unido al psicoanálisis creado por Sigmund Freud (1856-1939) tuvo un impacto enorme en la escuela de psicología que se crea a fines de los 50 en la Universidad de Buenos Aires (18) y perdura casi hasta nuestros días. Dos características esenciales tuvieron los profesores iniciales en la carrera de psicología de la UBA, su vocación psicoanalítica y su posición política progresista. A pesar de que internacionalmente comenzó el uso de la Psicología experimental con análisis estadísticos y baterías estandarizadas, en Argentina todo este periodo fue dominado por publicaciones básicamente teóricas y trabajos sin método científico (17).

A partir de los estudios iniciales de Wilder Penfield (1891-1976) en Canadá con estimulación cerebral directa y del método lesional de los heridos de guerra hacia mitad de siglo XX toma fuerza el neo-localizacionismo con el neurólogo norteamericano Norman Geschwind (1926-1984), creador de la Escuela de Boston. Geschwind describe los síndromes de desconexión en los animales y en el hombre basados en el análisis lesional cerebral y es el padre de la *Neurología de la Conducta* en EE.UU. (o neo-localizacionismo) (19). Para la época, la contrapartida fue Alexander Luria (1902-1977), quien en Rusia, con impronta pavloviana, desarrolla la *escuela reflexológica de la neuropsicología* (20). Tanto Geschwind como Luria trabajaban en hospitales militares y hacían sus descripciones de los soldados heridos de guerra (individuos jóvenes con lesiones únicas). Posteriormente esta escuela neo-localizacionista tomó más desarrollo a partir de los métodos neurofisiológicos (EEG, potenciales evocados-PE, potenciales relacionados eventos-PRE) y neuro-radiológicos funcionales (resonancia magnética funcional-RMf, tomografía por emisión de positrones-PET). Así, quedan claramente delimitadas, como sucedía en los 60 con la filosofía y la política, una escuela neuropsicológica americana y una rusa. Esta división este/oeste del mundo tuvo una gran influencia en el desarrollo de las

neurociencias cognitivas en Latinoamérica y puntualmente en Argentina hasta nuestros días.

Hacia los 60 en Argentina la neurología empieza a alejarse de la escuela francesa y va hacia la norteamericana. El mínimo sector de la psicología que escapó al psicoanálisis adoptó la escuela rusa y la escasa psiquiatría biológica imperante que permaneció en los hospicios (Hospitales Neuropsiquiátricos José T. Borda y Braulio Moyano) tuvo una clara impronta de la escuela alemana de Jakob (Diego Outes, Jacinto Orlando y Juan Carlos Goldar). Juan Carlos Goldar, psiquiatra y neuropatólogo, publicó artículos sobre "Rinencéfalo o sistema límbico" (21), "Lóbulo frontal y psicosis" (22) y los libros *Cerebro límbico y psiquiatría* (23), *Biología de la memoria* (24), *Anatomía de la mente* (25), entre otros. Sus trabajos lo posicionan como el padre de la Neuropsiquiatría Argentina (26).

## 2. Periodo Psicológico

En estos años en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires se crea un equipo interdisciplinario liderado por el neurólogo Juan Azcoaga (1925-2015) que trabajaba sobre la fisiopatología del lenguaje y los mecanismos del aprendizaje sobre una base de la escuela reflexológica luriana. Para algunos autores con Azcoaga nace la Neuropsicología en Argentina (27). En 1963 publicó *La fisiopatología de los trastornos del lenguaje* (30) quizás uno de los primeros de la especialidad en nuestro medio. Azcoaga edita en 1971 libros como *Aprendizaje fisiológico y aprendizaje psicopedagógico* (28), y *Alteraciones del lenguaje en el niño* (29). En 1978 publicó en la *Revista Neurológica Argentina* su artículo sobre "Correspondencia neurológica y lingüística de la noción del significado" (31). Los avatares políticos de la dictadura militar llevaron a que el grupo saliera fuera del ámbito académico con la creación de la Asociación para la Asistencia e Investigaciones Neurológicas, Psicológicas y Psicopedagógicas (APINEP) que sería el futuro escenario de los avances en el desarrollo teórico-clínico de cuestiones vinculadas al funcionamiento cerebral (27).

Hacia esta época eran escasos los psicólogos interesados en la neuropsicología, y este hecho llevó a que muchas fonoaudiólogas fueran las primeras neuropsicólogas en diferentes centros.

Algunos autores describen que la influencia soviética en Latinoamérica y en Argentina se debió a problemas idiomáticos y de traducciones, desconociendo que la misma tuvo su base en realidades filosóficas, acompañando la moda política de la época (17, 32). Como explica Tamaroff en una de sus publicaciones, la neuropsicología es un desprendimiento de la filosofía (33) y lo que sucedía en estos tiempos con la Neuropsicología en Latinoamérica tenía su base político-filosófica. Hacia esa época la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología (SLAN), liderada por Roch Lecours (Montreal, Canadá), ni siquiera admitía en sus congresos que se diera una conferencia en idioma inglés.

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Bue-

nos Aires se destacaron neurólogos como los Profesores Leopoldo Tamaroff (1919-2007) y Héctor Figini. Ambos provenientes de la escuela del Hospital Ramos Mejía, eximios neurólogos generales y sobretodo semiólogos, pero con una predilección por las funciones cerebrales superiores. Con una sólida formación neurológica y humanista de la escuela francesa, Tamaroff fue jefe de Neurología del Policlínico de San Martín, luego Jefe de Neurología del Hospital Nacional Alejandro Posadas donde desarrollaba sus reuniones de los sábados sobre neuropsicología (“Saturday Tamaroff Show” como las llamaban sus seguidores). Ocupó también la titularidad de la cátedra de Afasiología de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad del Salvador de Buenos Aires y dejó sus huellas en relevantes trabajos y publicaciones en temas de lenguaje y afasias y afecciones neuropsicológicas en el adulto (27).

### 3. Período Neurociencias Cognitivas

Hacia los 70 a nivel internacional nace la Neurociencia Cognitiva que es una conjunción entre la *psicología cognitiva*, la cual estudia los procesos mentales con el objetivo de lograr información relacionada a cómo la mente humana realiza estos procesos, y la *neurociencia*, que estudia el sistema nervioso con diferentes aproximaciones desde los estudios moleculares, funcionales, computacionales y los aspectos patológicos (34). Los discípulos de la *Neurología de la Conducta* de la escuela de Geschwind comienzan a hablar de *Neurología Cognitiva*, como se agrega al título en la segunda edición del libro de Marsel Mesulam (35).

Este periodo se enmarca en un nuevo cambio de la medicina, ya el método deja de ser inductivo, desde lo particular a lo general, desde el caso único del consultorio a las conclusiones generalizables, para pasar al método deductivo que culmina con la medicina basada en la evidencia. Cambia internacionalmente la manera de medirse los niveles de evidencia y la producción académica. En este periodo ya no basta con ser los mejores docentes y teóricos, sino que deben ser los mejores en asistencia, docencia e investigación. La producción científica no se mide más como hasta ese momento por las conferencias o las presentaciones de casos únicos en congresos, sino por el número de publicaciones en sistemas evaluados por pares y así se empieza a considerar las publicaciones, el factor de impacto en las revistas así como el número de citas (12).

En los 80 en Argentina aparece la neurología moderna abandonando finalmente la influencia francesa y adoptando la norteamericana, con un cambio en el método científico, y el nacimiento de las subespecialidades. A partir de la democracia (1983) se reorganiza la vida universitaria y se concursó la cátedra de Neurología de la Facultad de Medicina de la UBA, siendo uno de los profesores titulares Roberto E. Sica, quien llevó la cátedra a la División Neurología del Hospital José María Ramos Mejía, en la Ciudad de Buenos Aires, creando diferentes subespecialidades, entre ellas en los 90 la de

“alteraciones neurocognitivas” que puso a cargo del Dr. Carlos A. Mangone, con quien publicaron trabajos clásicos como los “Trastornos cognitivos en la enfermedad de Chagas” (36).

En marzo de 1982 se crea en Buenos Aires la Sociedad Neuropsicológica Argentina (SONEPSA) siendo su presidente el Prof. Héctor Figini del Hospital Ramos Mejía y el vicepresidente el Prof. Fernando Álvarez, del Hospital Francés de Buenos Aires, ambos reconocidos neurólogos de amplia trayectoria clínica y profesores de la UBA (27).

En esta época empieza a tomar relevancia el Instituto de Investigaciones Neurológicas de la Fundación FLENI creado por Raúl Carrea, bajo la dirección del Prof. Ramón Leiguarda, quien, con orientación geshwiniana empieza a desarrollar sus trabajos sobre neurología de la conducta como *alexia sin agrafia* en 1977 (37), y sus trabajos sobre *apraxia* (38,39). Colaboró también en FLENI el Dr. Marcelo Berthier, quien investigó principalmente en *afasias* (40) y posteriormente emigró a España, donde hoy continúa su carrera.

El Dr. Carlos A. Mangone, formado en el Centro de Alzheimer de la Universidad de Illinois, Chicago (EE. UU., 1989-1990) con una sólida influencia geshwiniana, organizó su centro en el Hospital Santojanni y fue consultor en el Ramos Mejía en base a protocolos estándares de evaluación y estudio de grupos de pacientes, y orientó rápidamente toda su producción a los deterioro cognitivos y a la demencia como puede observarse en sus múltiples publicaciones de la subespecialidad desde principio de los 90 (41-43). En abril de 1989 crea la asociación de familiares de pacientes con enfermedad de Alzheimer, ALMA (Asociación de Lucha contra el Mal de Alzheimer), la cual en 1990 pasa a ser miembro de la Sociedad Internacional de Alzheimer (ADI, del inglés *Alzheimer's Disease International*).

En el Hospital Neuropsiquiátrico José T. Borda de la ciudad de Buenos Aires en esta época accedió a la Jefatura de Neurología el Dr. Jorge Ure, quien, siguiendo la escuela de Orlando y Outes desarrolló la Neurología de la Conducta junto a uno de sus colaboradores el Dr. Juan Ollari, el cual está actualmente a cargo del Servicio. En 1989 crearon el primer servicio de neuropsicología y comenzaron los estudios iniciales de cognición en esquizofrenia y depresión. En 1991 con su trabajo sobre demencia fronto-temporal ganan el premio del congreso Panamericano de Montevideo y Ure viaja a Lund (Suecia) a presentar su trabajo. Unos años más tarde realizó una pasantía en el Instituto Neurológico de Montreal donde habían trabajado Penfield y Brenda Milner. Entre las publicaciones más reconocidas de este grupo encontramos las relacionadas a *mutismo akinético* o a la *anartria subcortical* (44,45).

En los 80 se había desarrollado el Centro de Investigación de Afasia (CIRA) en el Centro de Estudios Médicos e Investigaciones Clínicas (CEMIC) liderado por la lingüista Silvia Rubio como el primer grupo interdisciplinario (fonoaudiólogas, psicólogas, psicopedagogas, musicoterapeutas y terapistas ocupacionales) de rehabilitación de pacientes afásicos. En dicho centro

colaboraron sucesivamente como asesores neurológicos Leiguarda, Berthier, Fustinoni, Tamaroff, Taragano y Allegri. En 1989, CEMIC lo reconvierte en el Servicio de Investigación y Rehabilitación de las Enfermedades Neuropsicológicas (SIREN) tomando la jefatura el Prof. Leopoldo Tamaroff, con quien colaboran desde su inicio estrechamente los Dres. Allegri y Taragano.

En 1987 en la Sociedad Neurológica Argentina se crea el Grupo de Estudio de Demencia (GEDEM) con los Doctores Carlos Mangone (Hospital Santojanni) y Edgardo Reich (Hospital Méndez) como secretarios del mismo. Se incorporaron al mismo los Dres. Arturo Famulari, Héctor Figini, Juan Ollari, Osvaldo Fustinoni (h), Laura Garau, Jorge Ure y Ricardo Allegri, entre otros. Este grupo se ocupó del desarrollo de la subespecialidad en el contexto de la neurología a través de los cursos, mesas, simposios y las participaciones en los congresos de neurología de la Sociedad. Se creó el Boletín Informativo del Grupo GEDEM (ver figura 2). El primer trabajo colaborativo del grupo fue un relevamiento epidemiológico de demencia que permitió tener las primeras cifras de pacientes con demencia en nuestro medio 14,2% por encima de los 60 años (46).

La escuela de Boston con uno de sus seguidores en UCLA, Jeffrey Cummings, puso una impronta sobre los síndromes Neuropsiquiátricos y sus bases cerebrales dando paso a la *neuropsiquiatría moderna* (47).

A partir de aquí aparece el gran desarrollo de la Neurología Cognitiva en Argentina en los diferentes Servicios, así como el grupo de trabajo en la SNA.

A fines de los 80 en FLENI se incorpora el Dr. Sergio Starkstein, quien realizó su residencia clínica en CEMIC y posteriormente completó la formación en Neuropsiquiatría en el Johns Hopkins (Baltimore, USA) con el Prof. Robert Robinson. Sus trabajos iniciales fueron sobre *depresión en Parkinson* (48), *apatía vascular* (49) y *anosognosia* (50) que marcaron su línea futura. Starkstein, quien emigró a Australia en 2001, es el representante más prolífico en Argentina de la neuropsiquiatría moderna.

En 1989 se realiza en Buenos Aires el 1er. Congreso Argentino de Neuropsicología organizado por SONEPSA con invitados extranjeros como André Roch Lecours, Jean Luc Nespoulous e Ives Joanette (27).

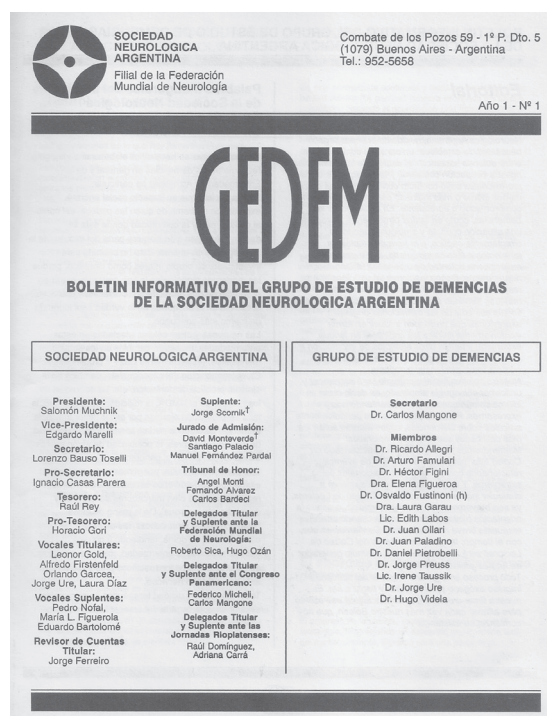
En 1992, cuando Tamaroff se jubila, se hace cargo del Servicio de Investigación y Rehabilitación Neuropsicológica (SIREN) del CEMIC el Dr. Ricardo F Allegri, neurólogo y psiquiatra quien regresaba de su formación en Francia (Hospital Bellevue) y en EE.UU. (UCLA) donde realizó sus primeras publicaciones sobre la neuropsicología de las *encefalitis herpéticas* (51,52), la *neuropsicología de la memoria* (53) y en 1994 su tesis sobre *memoria procedural* (54). Allegri crea en 1994 en el Hospital Municipal Abel Zubizarreta de la ciudad de Buenos Aires el Laboratorio de Memoria, uno de los más importantes a nivel público en el que se formaron muchos de los especialistas actuales, entre ellos Cecilia Serrano, Leandro Lon, Judith Butman, Galeno Rojas, Ignacio Demey, Carol Dillon, Fabián Román, Mónica Iturry y Leonardo Bartoloni. Allegri también desarrolló en 1992, por pedido de la Dra. Leonor Gold, la sección de neuropsicología del servicio de neurología del Hospital Británico de Buenos Aires, junto a la neuropsicóloga Marina Drake.

En 1995, Tamaroff y Allegri publicaron el libro *Introducción a la Neuropsicología Clínica* el cual fue prologado por uno de los principales discípulos de Geschwind, el Prof. Frank Benson de UCLA (EE.UU.) (1).

A partir de allí, Allegri permaneció 20 años en CEMIC con el Dr. Fernando Taragano, neuropsiquiatra, con quien realizaron múltiples publicaciones en neuropsiquiatría (55-57) hasta su paso como Jefe del Servicio de Neurología Cognitiva, Neuropsicología y Neuropsiquiatría de FLENI en el año 2011. El Dr. Taragano, Profesor Titular de Psiquiatra del Instituto Universitario CEMIC, quien describió por primera vez internacionalmente el concepto de "deterioro conductual leve" (56), quedó como jefe del SIREN en CEMIC, donde permanece hasta la actualidad.

En 1995 se realiza en Buenos Aires la XI Conferencia Internacional de Alzheimer de la Sociedad Internacional de Alzheimer (ADI, del inglés *Alzheimer Disease International*) y ALMA (ver figura 3) con Carlos Mangone (Presidente), Ricardo Allegri y Osvaldo Fustinoni (Vicepresidentes) y Juan Ollari y Carolina Signorelli (Secretarios), secundados por el Grupo de Demencia de la Sociedad Neurológica Argentina (ver figura 4).

Figura 2. Portada del primer Boletín del GEDEM (1993)



En este contexto, el grupo de la sociedad coordinado por Raúl Arizaga realiza el Primer Curso Intensivo a Distancia para médicos de cabecera del Instituto de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (ISSJP-PAMI) y publica el libro *Enfermedad de Alzheimer: Enfoque actual* (58) y posteriormente *Demencia: enfoque multidisciplinario*, uno de los más difundidos de esta temática en lengua hispana con 3 ediciones (59).

En estos años, en el Hospital Eva Perón de San Martín (ex Castex) desarrollaron sus actividades neuropsicológicas los neurólogos Aldo Ferreres y Daniel Politis, y el psiquiatra Pablo Bagnati forma parte de ese Departamento de Neuropsicología, investigando ya en 1988 sobre aspectos neuropsiquiátricos de los pacientes afásicos y otras enfermedades neurológicas (60, 61). Ferreres en 1990 publicó su primer trabajo sobre alteraciones fonéticas en pacientes con anartria y afasia de Broca (62). Ferreres, proveniente de la escuela de Azcoaga y con una formación cognitivista, crea en 1987 la cátedra de Neuropsicología en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, logrando una década más tarde en la misma UBA crear el postgrado de la especialidad de neuropsicología clínica aprobado por la CONEAU, donde se han formado la mayor parte de los

psicólogos que siguen esta disciplina (17). Pablo Bagnati dicta desde 1999 los cursos de Neuropsiquiatría en dicha carrera, en medio del crecimiento en nuestro medio de un enfoque neurológico-psiquiátrico-neuropsicológico, tanto en la clínica de los pacientes con expresiones cognitivo/conductuales como en la investigación de las manifestaciones normales y patológicas de la conducta humana (63, 64). Los psiquiatras Sergio Strejilevich y Gustavo Vázquez, actualmente Profesor en Queen's University (Kingston, Ontario, Canadá), abrazan la psiquiatría junto con la neuropsicología desde esos años con profuso trabajo en trastornos afectivos, publicando internacionalmente sus investigaciones (65-68), hasta la actualidad.

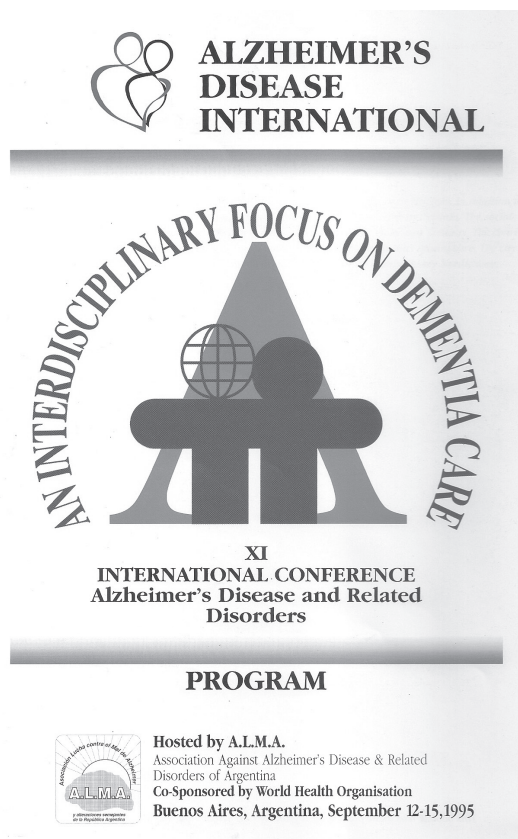
Sin embargo en Argentina la neuropsicología aún no ha sido reconocida como especialidad de la psicología por el Ministerio de Salud porque hasta ahora la psicología no tiene especialidades, lo cual continúa siendo una tarea pendiente. Entre sus publicaciones Ferreres desarrolló una batería para pacientes afásicos (69) siendo su línea prioritaria los trastornos de la lectoescritura (70, 71). Daniel Politis quien también desarrollo sus actividades docentes en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires tuvo como línea principal el estudio de las apraxias (72-74).

En 1996 vuelve a Argentina de su formación en neurología del comportamiento en la universidad de Toronto (Canadá) el Dr. Janus Kremer, quien entre 1998 y 2001 trabaja con Starkstein en FLENI publicando sobre síntomas depresivos, apatía y envejecimiento cerebral (75-77). Kremer en 2001 vuelve a Córdoba como director del Programa de neurología cognitiva del Hospital Privado de Córdoba donde permanece hasta 2006, cuando crea su propio centro, el Instituto Neuropsiquiátrico Kremer en la ciudad de Córdoba, siendo uno de los referentes más importantes del interior del país.

En el Hospital de Clínicas de la Universidad de Buenos Aires en el año 2001 se crea el Centro de Enfermedad de Alzheimer y otros trastornos a cargo del Dr. Luis Ignacio Brusco (neurólogo y psiquiatra), formado en el Hospital Ramos Mejía con Carlos Mangone. Brusco es actualmente el profesor titular de Psiquiatría de la Facultad de Medicina y ha sido el creador en 1997 de la asociación Alzheimer Argentina y el mentor del congreso anual en 1998 de la Asociación Neuropsiquiátrica Argentina (ANA). Brusco ha publicado extensamente sobre el rol de la melatonina y la enfermedad de Alzheimer (78-81).

En esta época el Dr. Facundo Manes hace su residencia de neurología en FLENI con Leiguarda y luego se perfecciona en Iowa (USA) y Cambridge (Inglaterra), volviendo a FLENI como Jefe del Servicio de Neurología Cognitiva, Neuropsicología y Neuropsiquiatría luego de la renuncia de Starkstein. Permanece desde el año 2001 hasta 2005 desarrollando múltiples líneas de las neurociencias cognitivas (82-84) cuando se va de la institución y crea el Instituto de Neurociencias Cognitivas (INECO), que pasa a ser en la actualidad uno de los centros referentes de la especialidad.

**Figura 3.** Portada del Programa de la XI Conferencia Internacional de Alzheimer realizada en Argentina por ALMA, ADI y GEDEM (1995)



En el marco de la carrera de licenciatura en Fonoaudiología de la Fmed-UBA, la Dra. Edith Labos, fonoaudióloga con una larga trayectoria en la neuropsicología crea en el año 2000 el Laboratorio de Investigación de Funciones Cognitivas donde realiza proyectos de investigación en temas de memoria y lenguaje (27).

A inicios del 2000 en la Universidad Maimónides los Doctores Néstor Román y Ricardo Allegri desarrollaron un doctorado en Neurociencias cognitivas aplicadas aprobado por la CONEAU, el primero de estas características en Latinoamérica con una amplia concurrencia de doctorandos internacionales. El Dr. Román, psiquiatra, fue director de la carrera de Psicología en la Universidad de Belgrano y uno de los desarrolladores en nuestro medio de las neurociencias cognitivas aplicadas a actividades de la vida diaria (neurociencias aplicadas a la educación, a la economía, al mercadeo, al deporte etc.).

En el año 2000 en la Sociedad Neurológica se fusionan el Grupo de Demencia (GEDEM) y el grupo de Neuropsicología, creando el grupo de Neurología del Comportamiento y Neurociencias Cognitivas con el Dr. Juan Ollari como primer secretario, quien le dio su impronta a la organización del mismo. El grupo incluye el estudio de las funciones cerebrales superiores y también las demencias, siendo actualmente uno de los cuatro grupos con mayor peso en la Sociedad como lo demuestra su participación en los congresos de neurología, psiquiatría, neuropsicología y geriatría a través de los poster, las mesas redondas o sus publicaciones de test, como el test del estado mental mínimo de Folstein (MMSE, del inglés *Mini mental State*

*Exam*, Allegri (85,86)) y también de guías de práctica clínica en enfermedad de Alzheimer (87).

Diego Sarasola, neuropsiquiatra formado en CEMIC con Tamaroff, crea en La Plata el Instituto de Neurociencias Alexander Luria con creciente desarrollo, y participa entre otros en adaptaciones al español como el test Addenbrooke (88) o en el desarrollo del concepto de deterioro conductual leve con Taragano (56).

Así, este entusiasmo se fue difundiendo en la capital y en el interior del país con especialistas como Miriam Stolfi y Gerardo Tiezi en Rosario, Janus Kremer y Magdalena Cáceres en Córdoba, Diana Cristaldi y Diego Sarasola en La Plata, Daniel Zuin en Mendoza, Ángel Golimstok, Laura Garau, Cecilia Serrano, Ignacio Demey y Galeno Rojas en Buenos Aires, entre muchos otros.

El último periodo a partir de 2003 deja de ser historia para pasar a ser una crónica de la realidad por lo cual sus detalles y discusión quedan para una publicación futura.

La neuropsicología ha tenido un amplio camino en nuestro medio, el cual por muchas de las características de la psicología en Argentina la ha llevado a refugiarse, sobre todo en sus orígenes, en la neurología o la psiquiatría. Hoy en día ya las neurociencias cognitivas abarcan muchas disciplinas desde la biología, la psicología, la neurología, la psiquiatría, la fonoaudiología, la psicopedagogía, la neurofisiología, la neuro-radiología, la genética, y la informática entre otras y su implicancia en las actividades de todos los días como las neurociencias aplicadas a la educación, a la economía, al mercadeo, al deporte, a la política, etc. ■

**Figura 4.** Portada del Programa de la XI Conferencia Internacional de Alzheimer realizada en Argentina por ALMA, ADI y GEDEM (1995)



- From left to right  
(de derecha a izquierda)*  
Stand/Parados  
Famulari A.  
Reich E.  
Ollari J.A.  
Arizaga R.L.  
Allegri R.F.  
Rodríguez S.A.  
Goldstein R.  
Fustinoni O. (h)  
Berg B.  
Lima K.  
González Zurro M.C.  
González R.  
Sanguinetti R.M.  
Chalita E.
- Seat/Sentados  
Iturzaeta I.  
Figueroa E.  
Signorelli C.  
Labos E.  
Percyra S.  
Taussik I.  
Mangone C.A.  
Ceconi G.



## Referencias bibliográficas

- Tamaroff L, Allegri RF. Introducción a la neuropsicología clínica. Ediciones Libros de la Cuadriga, Buenos Aires, 1995.
- Allegri RF. History of Clinical Neurology in Central and South America. Handbook of Neurology. En: Finger S, Boller F, Tyler KL, editors. History of Clinical Neurology, 95. Amsterdam: Elsevier, 2010; 801-814.
- Allegri RF, Bartoloni L, Sica RE. Historia de la cátedra de neurología de la Universidad de Buenos Aires, *Vertex*, 2016; 27(128): 306-318.
- McHenry LC Jr. Garrison's History of Neurology. Springfield, IL. Charles C Thomas, 1969.
- Brown JW, Chobor KL. Phrenological studies of aphasia before Broca: Broca's aphasia or Gall's aphasia? *Brain Lang.*, 1992 ; 43: 475-486.
- Broca P. Remarques sur le siege de la faculte du langage articule: suivies d'une observation d'aphemie. *Bull Soc Anat (Paris)*, 1861; 6: 330-357.
- Dragone JA. Positivismo y antipositivismo en la Neuropsiquiatría Argentina. En La Neurología y los Neurólogos Argentinos: el otro lado. Ortiz de Zárate JC, Famulari AL, Fraiman HD editores, Propulsora Literaria SA, Buenos Aires 1998.
- Ingenieros J. La personalidad intelectual de Ramos Mejía. *Revista del Circulo Médico Argentino y Centro de Estudiantes de Medicina*, 1915, pp 15.
- Ingenieros J. Le Langage Musical et ses Troubles Hystériques: Études de Psychologie Clinique. Paris: Felix Alcan, 1907.
- Ingenieros, J. Psicología Genética. (Historia natural de las funciones psíquicas). *Archivos de Psiquiatría y Criminología (Buenos Aires)* 1911; 10: 3-354.
- Allegri RF. The Pioneers of Clinical Neurology in South America. *Journal of Neurological Sciences*, 2008; 271: 29-33.
- Bartoloni LC, Fraiman H, Allegri RF. Evolución histórica de la neurología argentina. *Neurología Argentina* 2012; 4 (2): 67-78.
- Orlando J. La vida y obra de Christofredo Jakob. *Electroneurobiología*, 1995, 14(2): 499-607.
- Dimitri, V. Afasias: estudio anatomoclínico. Buenos Aires: El Ateneo, 1933.
- Bernaldo de Quiros, J. La dislexia como síntoma y como síndrome. *Acta Neuropsiquiátrica Argentina* 1959, 5: 178-193.
- Bernaldo de Quiros, J. La dislexia en la niñez. Buenos Aires: Paidós. 1965.
- Fernandez AL, Ferreres A, Morlett Paredes A, Rivera D, Arango Lasprilla JC. Past, present and future of neuropsychology in Argentina. *The Clinical Neuropsychologist* 2016, DOI: 10.1080/13854046.2016.1197313
- Aberastury A, Aberastury M, y Cesio F. «Historia, Enseñanza y Ejercicio legal del Psicoanálisis». 1ra. Edición. Editorial Escorpio, Buenos Aires, 1967,
- Sandrone, S. "Norman Geschwind (1926-1984)". *Journal of Neurology*. 2013, 260 (12): 3197-8.
- Mecacci, L. "Luria: A unitary view of human brain and mind", *Cortex* 2005; 41, pp. 816-822.
- Orlando JC y Goldar JC. Rhinencephalon or limbic system. *Arch Fund Roux Ocefa*. 1970; 4(1): 33-40.
- Goldar JC. The frontal lobe and psychoses. *Acta Psiquiatr Psicol Am Lat*. 1990; 36(1-2): 37-47.
- Goldar JC. Cerebro Límbico y Psiquiatría. Ed. Salerno. Buenos Aires, 1975.
- Goldar JC. Biología de la Memoria. Ed. Salerno. Buenos Aires, 1978.
- Goldar JC. Anatomía de la Mente. Ed. Salerno. Buenos Aires, 1993.
- Marietan H. Historia de la psiquiatría. *ALCMEON* 2004; 11(4). En [https://www.alcmeon.com.ar/11/44/08\\_marietan.htm](https://www.alcmeon.com.ar/11/44/08_marietan.htm)
- Labos E. La Neurospicología en Argentina. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 2009; 9(2): 21-27.
- Azcoaga, J. Aprendizaje fisiológico y aprendizaje pedagógico. Buenos Aires: El Ateneo, 1971.
- Azcoaga, J., Derman, B., & Frutos, W. Alteraciones del Lenguaje en el Niño. Buenos Aires: Biblioteca, 1971.
- Azcoaga J. La fisiopatología de los trastornos del lenguaje. *Acta Neurológica Latinoamericana*, 1963, 8: 349
- Azcoaga J. Correspondencia neurológica y lingüística de la noción de significado. *Revista Neurológica Argentina*, 1978; 4,2-3: 60
- Ardila A. Neuropsychology in Latin America. *The Clinical neuropsychologist* 1990; 4: 121-132.
- Tamaroff L, Allegri RF, Scarlatti A. El desprendimiento de la neuropsicología de la filosofía. En Orteiz de Zarate JC, Famulari A, Fraiman HD. La Neurología y los Neurólogos Argentinos. Propulsora Literaria, Buenos Aires, 1998. pp 360-362.
- Gazzaniga MS. Organization of the human brain. *Science* 1989; 245(4921): 947-52.
- Mesulam MM. Principles of Behavioral and Cognitive Neurology. Second Edition. Oxford University Press, New York, 2000.
- Mangone CA, Sica RE, Pereyra S, Genovese O, Segura E, Riarte A, Sanz OP, Segura M. Cognitive impairment in human chronic Chagas' disease. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994; 52(2): 200-3.
- Leiguarda R, Carrea R. Alexia without agraphia (clinicotomographic correlation, *Acta Neurol Latinoam*. 1977; 23(1-4): 89-101.
- Leiguarda R. Limb apraxia: cortical or subcortical. *Neuroimage*. 2001; 14(1 Pt 2):S137-41.
- Leiguarda RC, Marsden CD. Limb apraxias: higher-order disorders of sensorimotor integration. *Brain*, 2000; 123(5): 860-79.
- Berthier ML, Hinojosa J, Marwín M del C, Fernández I. Open-label study of donepezil in chronic poststroke aphasia. *Neurology* 2003; 60(7): 1218-9.
- Mangone CA, Gorelick PB, Hier DB, Ganellen RJ. MRI in the elderly. *Neurology*. 1990; 40(6): 1011-2.
- Mangone CA, Hier DB, Gorelick PB, Ganellen RJ, Langenberg P, Boarman R, Dollear WC. Impaired insight in Alzheimer's disease. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 1991; 4(4): 189-93.
- Mangone CA. Behavioral and psychological signs and symptoms of dementia: implications for research and treat-

- ment. Cross-cultural perspectives. Argentina. *Int Psychogeriatr.* 1996; 8 Suppl 3: 473-8.
44. Ure J, Faccio E, Videla H, Ollari L, Diez M. Akinetic mutism: a report of three cases. *Acta Neurologica Scandinavica* 1998; 98 (6): 439-444.
  45. Ure J, Morasso C, Funes J, Videla H, Diez M. Subcortical anarthria: a case report. *Brain and Language* 2001; 78 (1): 43-52.
  46. GEDEM (Grupo de Estudio de Demencia de la Sociedad Neurológica Argentina). Estudio de la Prevalencia de declinación cognitiva en la capital Federal y el área suburbana. Actas XXVII Congreso Argentino de Neurología, 1988.
  47. Cummings JL. *Clinical Neuropsychiatry*. Allyn and Bacon, Boston, 1985.
  48. Starkstein SE, Mayberg HS, Leiguarda R, Preziosi TJ, Robinson RG. A prospective longitudinal study of depression, cognitive decline, and physical impairments in patients with Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1992; 55(5): 377-82.
  49. Starkstein SE, Fedoroff JP, Price TR, Leiguarda R, Robinson RG. Apathy following cerebrovascular lesions. *Stroke.* 1993; 24(11): 1625-30.
  50. Starkstein SE, Fedoroff JP, Price TR, Leiguarda R, Robinson RG. Anosognosia in patients with cerebrovascular lesions. A study of causative factors. *Stroke.* 1992; 23(10): 1446-53.
  51. Laurent B, Allegri RF, Michel D, Trillet M, Naegele-Faure B, Foyatier N, Pellat J. Primarily unilateral herpes encephalitis. Long-term neuropsychological study of 9 cases. *Rev Neurol (Paris).* 1990; 146(11): 671-81.
  52. Laurent B, Allegri RF, Thomas-Anterion C, Foyatier N, Naegele-Faure B, Pellat J. Long Term Neuropsychological Follow-up in Patients With Herpes Simplex Encephalitis and Predominantly Left-sided Lesions. *Behav Neurol.* 1991; 4(4): 211-24.
  53. Laurent B, Thomas-Anterion C, Allegri RF. Memory and dementia. *Rev Neurol (Paris)*, 1998;154 Suppl 2:S33-49.
  54. Allegri RF. Memoria Procedural, Tesis doctoral, Facultad de Medicina UBA, 1994.
  55. Taragano FE, Allegri R, Vicario A, Bagnatti P, Lyketsos CG. A double blind, randomized clinical trial assessing the efficacy and safety of augmenting standard antidepressant therapy with nimodipine in the treatment of 'vascular depression'. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2001; 16(3): 254-60.
  56. Taragano FE, Allegri RF, Krupitzki H, Sarasola D, Serrano CM, Loñ L Lyketsos C. Mild Behavioral Impairment and Risk of Dementia: A Prospective Cohort Study of 358 Patients. *Journal of Clinical Psychiatry* 2009; 70(4): 584-92.
  57. Taragano FE, Lyketsos CG, Mangone CA, Allegri RF, Comesaña-Díaz E. A double-blind, randomized, fixed-dose trial of fluoxetine vs. amitriptyline in the treatment of major depression complicating Alzheimer's disease. *Psychosomatics*, 1997; 38(3): 246-52.
  58. Mangone CA, Allegri RF, Arizaga RL y cols. Enfermedad de Alzheimer: enfoque actual. Argentum ed. Buenos Aires, 1995.
  59. Mangone CA, Allegri RF, Arizaga RL, Ollari JA. Demencias enfoque multidisciplinario. Ed. Sagitario, Buenos Aires, 1997.
  60. Bagnati PM, Ferreres A, Politis D, Jacobovich S. Formas Conversivas de Alteración del Lenguaje. Anuario de Investigaciones 1989, Facultad de Psicología –UBA- Subsecretaría de Investigaciones.
  61. Bagnati PM. Repercussões psiquiátricas e psicológicas no processo de reeducação. Conferencia en el Curso de Afasia y Reeduación, II Congreso Latinoamericano de Neuropsicología, San Pablo, Brasil, Nov 1991.
  62. Ferreres, A. Phonematic alterations in anarthric and Broca's aphasic patients speaking Argentine Spanish. *Journal of Neurolinguistics*, 1990; 5: 189-213.
  63. Bagnati PM. Neuropsicología del TOC : Aproximación neuropsicológica al Trastorno Obsesivo Compulsivo. Póster presentado en el III Congreso Latinoamericano de Neuropsicología. Montevideo, Uruguay, Nov 1993.
  64. Bagnati PM. Disfunción cognitiva en el Trastorno Bipolar : más allá del síntoma psiquiátrico. *Revista Argentina de Neuropsicología* 2004 ; 2 : 26-32.
  65. Martino DJ, Strejilevich SA, Scápola M, Igoa A, Marengo E, Ais E, Perinot L. Heterogeneity in cognitive functioning among patients with Bipolar Disorder. *J Affect Dis*, 2008 ; 109 : 149-156.
  66. Szmulewicz A, Samamé C, Martino D, Strejilevich S. An updated review on the neuropsychological profile of subjects with Bipolar Disorder. *Arch Clin Psych*, 2015; 42 (5).
  67. Cetkovich Bakmas M, Romero E, Vazquez G. Disfunción neuropsicológica prefrontal en una muestra de pacientes esquizofrénicos y bipolares, un estudio comparativo. *Alcmeon*, 2001; 10(2).
  68. Barrera A, Vazquez G, Tonnehaus L, Lolic M & Herbst L. Teoría de la Mente y funcionalidad en pacientes bipolares en remisión sintomática. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 2012; 6 (2) : 67-74.
  69. Ferreres A, Grus J, Jacobovich S, Jaichenco V, Kevorkian A, Piaggio V, y otros. Bateria para el Análisis de los Déficits Afásicos. Buenos Aires: JVE ediciones, 1998.
  70. Ferreres AR, López CV, China NN. Phonological alexia with vowel-consonant dissociation in non-word reading. *Brain Lang*, 2003; 84(3): 399-413.
  71. Ferreres AR, Cuitiño MM, Olmedo A. Acquired surface alexia in Spanish: a case report. *Behav Neurol.*, 2005; 16(2-3): 71-84.
  72. Politis, D.G., Kurlat, V.L., Ferreres, A.R. [Agrafia apráxica ideomotora por alteración del retén grafomotor] *Revista Neurológica Argentina*, 2002; 27(4): 228-239.
  73. Politis DG, Alteraciones en la imitación gestual (apraxia de conducción). *Revista de Neurología* 2004, 38(8) 741-745.
  74. Politis DG, Comprensión y producción de pantomimas desde un modelo cognitivo de procesamiento. *Revista de Neurología*, 2005; 40(10): 601-604.
  75. Chemerinski E, Petracca G, Sabe L, Kremer J, Starkstein SE. The specificity of depressive symptoms in patients with Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*, 2001; 158(1): 68-72.
  76. Starkstein SE, Petracca G, Chemerinski E, Kremer J. Syndromic validity of apathy in Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry* 2001; 158(6):872-7.
  77. Starkstein SE, Kremer JL. Cerebral aging: neuropsychological, neuroradiological, and neurometabolic correlates. *Dialogues Clin Neurosci.* 2001; 3(3): 217-28.
  78. Brusco LI, García-Bonacho M, Esquifino AI, Cardinali DP. Diurnal rhythms in norepinephrine and acetylcholine synthesis of sympathetic ganglia, heart and adrenals of aging rats: effect of melatonin. *J Auton Nerv Syst.*, 1998; 74(1): 49-61.
  79. Brusco LI, Márquez M, Cardinali DP. Monozygotic twins with Alzheimer's disease treated with melatonin: Case report. *J Pineal Res*, 1998; 25(4): 260-3.

80. Brusco LI, Márquez M, Cardinali DP. Melatonin treatment stabilizes chronobiologic and cognitive symptoms in Alzheimer's disease. *Neuro Endocrinol Lett.*, 2000; 21(1): 39-42.
81. Furio AM, Brusco LI, Cardinali DP. Possible therapeutic value of melatonin in mild cognitive impairment: a retrospective study. *J Pineal Res.*, 2007; 43(4): 404-9.
82. Manes F, Sahakian B, Clark L, Rogers R, Antoun N, Aitken M, Robbins T. Decision-making processes following damage to the prefrontal cortex. *Brain*, 2002; 125(3): 624-39.
83. Manes F, Graham KS, Zeman A, de Luján Calcagno M, Hodges JR. Autobiographical amnesia and accelerated forgetting in transient epileptic amnesia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2005; 76(10): 1387-91.
84. Manes F, Serrano C, Calcagno ML, Cardozo J, Hodges J. Accelerated forgetting in subjects with memory complaints. A new form of Mild Cognitive Impairment? *J Neurol*, 2008; 255(7): 1067-70.
85. Sarasola D, Calcagno ML, Sabe L, et al. Utilidad del Addenbrooke's Cognitive Examination en Español para el Diagnóstico de Demencia y para la diferenciación entre la Enfermedad de Alzheimer y la Demencia Frontotemporal. *Revista Argentina de Neuropsicología* 2004; 4: 1-11.
86. Allegri RF, Ollari JA, Mangone CA, Arizaga RL, De Pascale A, Pellegrini M, Baumann D, Burin D, Burutarán K, Candal A, Delembert W, Drake M, Elorza P, Feldman M, Fernández P, Harris P, Kremer J, Stein G, Taragano FE. El "Mini-Mental State Examination" en la Argentina: Instrucciones para su administración. *Rev Neurol Argentina* 1999; 24 (1): 31-35.
87. Butman J, Arizaga RL, Harris P, Drake M, Bauman M, Pascale A, Mangone CA, Allegri RF, Ollari JA. El mini mental en español : normas para Buenos Aires. *Rev Neurol Arg* 2001; 26(1): 11-15.
88. Allegri RF, Arizaga RL, Bavec C, Colli LP, Demey I, Fernández M, Frontera S, Garau ML, Jiménez JJ, Golimstok A, Kremer J, Labos E, Mangone CA, Ollari JA, Rojas G, Salmini O, Ure JA, Zuin D. Enfermedad de Alzheimer. Guía de práctica clínica. *Neuro Arg*, 2011; 3:120-37