

Registro Nacional Argentino de las Demencias del tipo Alzheimer, Demencias Vasculares y otras demencias del DSM-III-R, (DSM IV TR) y el ICD-10

Fernando Pagés Larraya*, Lina Grasso, Gonzalo Mari*****

Las afirmaciones en epidemiología psiquiátrica, (matemática, y experimental) deben estar basadas en investigaciones cuidadosamente diseñadas en las cuales se consideren todos los factores involucrados en el estudio: la población que es objeto de análisis; el método de muestreo para el estudio del segmento de esa población; las técnicas para el hallazgo de los casos de la enfermedad; la extrapolación de los datos compilados. Sólo así puede formularse una hipótesis en un tema tan complejo. A través de un estudio de epidemiología psiquiátrica con fundamentos matemáticos/estadísticos, que se llevó a cabo entre los años 1997 y 2002, se formuló una hipótesis acerca de la prevalencia de las demencias del tipo Alzheimer, Demencias Vasculares y Demencias de otra etiología de acuerdo a los criterios del ICD-10, DSM-III-R y DSM-IV TR, en la población Argentina mayor de 65 años.

Palabras clave: Registro Nacional Argentino de demencias- Demencias del tipo Alzheimer - Demencias Vasculares - Demencias de otra etiología, criterios DSM-III-R e ICD-10.

Title: Argentine National Registry of Dementias of Alzheimer type, Vascular Dementias, Dementias of other etiology according to DSM-III-R and ICD-10

Statements in psychiatric epidemiology (mathematical and experimental) should be based on carefully designed researches in which all factors involved in the study should be considered: the population that is the object of the analysis; the method of the population segment; the techniques for the case finding for the diseases; the extrapolation of the compiled information. Only taking these factors into account can we reach an accurate hypothesis in a subject as complex as the one that we are studying. Throughout a study of epidemiological psychiatry with a mathematical/statistical foundation, which took place between 1997 and 2002, a hypothesis has been formulated regarding the prevalence of Alzheimer dementias, Vascular dementias, and other dementias following ICD-10, DSM-III-R, DSM-IV-TR criteria, in the Argentine population over 65 years old.

Key Words: Argentine National Registry of Dementias- Alzheimer Dementias - Vascular Dementias - Other Dementias, DSM-III-R and ICD-10 criteria.

Este proyecto se llevó a cabo en el Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), y por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica PICT N° 04-00147-02407.

* Fernando Pagés Larraya, Investigador Superior CONICET - Director del Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica (PEPSI-CONICET) - Correspondencia: Bartolomé Mitre 1970, 4° Piso, (1039) Buenos Aires, Argentina. E-mail: pages@conicet.gov.ar

** Lina Grasso, Becaria de doctorado CONICET

*** Lic. Gonzalo Marí, INDEC- Profesor de Estadística de la Universidad Nacional de Rosario. *Master of Sciences, Statistics*. Universidad de Carleton, Ottawa, Canadá.

I. INTRODUCCIÓN

“La cerveau d’Einstein est un objet mythique: paradoxalement, le plus grande intelligence forme l’image de la mécanique la mieux perfectionnée, l’homme trop puissant est séparé de la psychologie, introduit dans un monde de robots; on sait que dans le romans d’anticipation, les surhommes ont toujours quelque chose de réifié”: “...à la fois mage et machine, chercheur permanent et trouver incombé, déchaînant le meilleur et le pire, cervau et conscience, Einstein accomplit les rêves les plus contradictoires, réconcilie mythiquement la puissan ce infinie de l’homme sur la nature et la fatalité d’un sacré qu’il ne peut encore rejeter”.

**Roland Barthes, “Le cerveau d’Einstein”,
Mythologies. Paris, Éditions du Seuil, 1957, Págs. 91-93.**

“I am a word in a foreign language”

**Margaret Atwood, “The Norton Anthology of Modern
Poetry”. Ed. by: R. Ellman and R. O’Clair. New York,
W.W. Norton & Co., 1973, Pág. 1543.**

Construcción de un Registro Nacional Argentino de las Demencias del Tipo Alzheimer, Demencias Vasculares y otras Demencias del ICD-10, DSM-III-R, DSM-IV-TR.

La neuropsiquiatría, como especialidad médica de las neurociencias, ha restaurado inmanentemente el método kraepeliniano en la investigación de las enfermedades mentales, en las que la indagación anatomoclínica, se apoya en la biología molecular genética y celular, en la físico-química y neurofisiología, y en la ciencia de los transmisores neurosinápticos. Éstos, como los “espíritus animales” [49,16,17] de la medicina antigua mantienen una comunicación activa y eficiente en nuestro microcosmos.

Las investigaciones neuropsicológicas, con el apoyo de la neurocirugía médica y experimental [8,19,21,22,38,43,45,48], el desvelamiento de las estructuras encefálicas mediante las neuroimágenes y otros métodos experimentales, correlacionan modularmente los defectos cognitivos y del lenguaje, otros dilemas psíquicos y aún su padecer y trascendencia con esas áreas encefálicas que hace cerca de un Siglo sistematizara Korbinian Brodmann* de Berlin, en las que se dibujaron horribles homúnculos gesticulantes.

Pero el apoyo científico más valioso para esta concepción del ser en la *cyberculture*, lo ha sido la ciencia auxiliar de las máquinas pensantes y espirituales cuyo desarrollo a partir de mediados del Siglo XX, ha sido exponencial, en una vertiginosa aceleración del tiempo categorial [6,8,12,11,22,30,27,31,32,34,37,4,39,40,50].

Como una de esas paradojas verídicas de la concepción de Willard van Orman Quine, el estudio de las demencias, en las que todo se daña y se olvida, ha renovado la

* Dr. Korbinian Brodmann (1868-1918), “Feinere Anatomie des Grosshirns”. Handbuch der Neurologie. Herausgegeben von E. Lewandowsky. Erster **Band**. Allgemeine Neurologie. Berlin, Verlag. Von Julius Springer, 1910♦. [ver: “Die Cytoarchitektonik und ihre lokalisatorische Ergebnisse” y “Die Feloterlokalisierung”. ♦Para su actualización es conveniente la lectura del tratado de A.D Bershadsky y J.M Vasihiiev, Cytoskeletum. New York, Plenum, 1988]

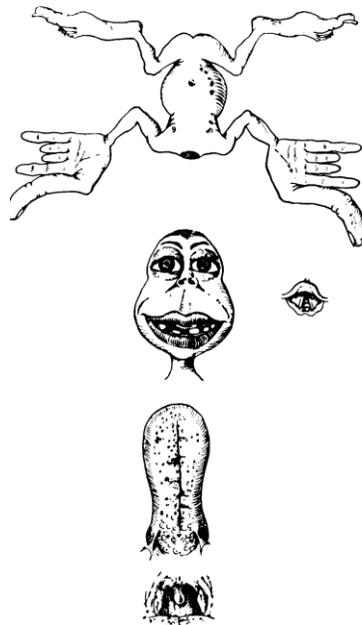
neuropsiquiatría, la neuropsicología...y también la filosofía y la teología de la ‘muerte de Dios’, tema crucial del fin de la metafísica [5,6,17,11,30,27,31,32,34,37,4,39,40,50].

Existe un clamor ecuménico en torno a este tema de la antropología en la *cyberculture*, en la que se advierte otra singular paradoja: el hombre cartesiano, en una catábasis extraordinaria se ha sumido en el universo de los animales-máquina del filósofo, al perder su dimensión trascendental.

En ese abandono del ser somos sólo palabras de un lenguaje extraño y desconocido...o el balbuceo de un idiota.

Cada etapa del ser tiene sus pestes. Así, por ejemplo, la locura mayor de las demencias, hace de él un vano simulacro, un habitante de campos de asfódelos en un lento camino hacia la muerte.

Sin embargo no es necesario atenebrarse: procesando juegos estocásticos con cierto rigor markoviano, hemos podido suponer que para el año 2025, habrá soluciones definitivas para los procesos demenciales del tipo Alzheimer, a través de la implantación de células de carbono y de *software*, terapéuticas genéticas, inmunológicas, neurofarmacológicas y neuropsicológicas emanadas del análisis del network social* de los enfermos.



Homúnculos sensoriales y motores. Wilder Penfield and Theodore Erikson, "Epilepsy and Cerebral Localization". Springfield Charles, 1941

* *Network Social (NS): Cognitive Network (CN), Neuropsychiatric Network (NPN); Cognitive Neuropsychiatric Network (NCPN); Neuropsychoterapeutic Network (NPSIN); Red Social Egocéntricas (RSE).*

II. Prevalencia Nacional Argentina de las demencias del tipo Alzheimer, Demencias Vasculares y Otras Demencias del ICD-10, DSM-IV-TR. Registro Nacional: Método de estructuración de la hipótesis

“The ancient Babylonians entertained many false notions about the magical properties of the number seven. Nevertheless, because of their belief that heavenly bodies visible to the naked eye which move among the fixed stars had to be seven in number, they were led to look and find the rarely planet Mercury. “Wrong Hypothesis, rightly worked, the English logician August De Morgan (1806-1877) remarked, have produced more useful results than unguided observation”.

*“A Budget of Paradox”, Vol. I pág. 87.
Morris Cohen and Ernest Nagel,
An Introduction to Logic and Scientific Method. Harcourt,
Brace and World, Inc. 1934, p. 208*

En las investigaciones llevadas a cabo por el Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica, se estudiaron, en forma independiente, la prevalencia de la Demencia del tipo Alzheimer, Demencias Vasculares y Otras Demencias del ICD-10, DSM-III-R y DSM-IV-TR, en la población mayor de 65 años que habita viviendas particulares de la ciudad de Buenos Aires y otras áreas urbanas y rurales, y *en la población institucionalizada*, en la totalidad del país.

En el primero de los estudios, se consideró un diseño muestral apropiado para “poblaciones raras” llamada *network sampling* (muestreo de redes), el cual permitió, mediante la construcción de “redes”, el cálculo de una tasa de prevalencia para las demencias enunciadas.

En la segunda de ellas, y con el propósito de estimar la prevalencia de las demencias que afectan a las personas mayores de 65 años que se encuentran institucionalizadas, se consideró una muestra de diseño complejo, con hasta 3 etapas de selección. En la primer etapa se seleccionaron ciudades con más de 20000 habitantes (UPM: Unidades Primarias de Muestreo) dentro de cada una de las regiones (estratos) siguiendo un esquema de muestreo con selección sistemática de unidades con probabilidad proporcional al tamaño. El tamaño considerado en esta oportunidad fue la población de cada una de esas ciudades.

En cada una de las ciudades seleccionadas, se relevó el listado de geriátricos e instituciones que forman parte de las mismas. Con este marco muestral, se llevó a cabo la selección de geriátricos (USM: unidades secundarias de muestreo) siguiendo un esquema de muestreo simple al azar.

En la tercer etapa de muestreo se seleccionó, en aquellos geriátricos donde correspondiera (más de 20 personas internadas), una muestra simple al azar de personas internadas, de acuerdo a listados proporcionados por las instituciones.

Para poder combinar los resultados de estas investigaciones, se utilizó la teoría referida al muestreo estratificado. La misma considera que definidos estratos mutuamente excluyentes y exhaustivos de la población considerada, puede, en cada uno de ellos fijarse

un diseño muestral que se ajuste a la naturaleza propia de la sub población que forma parte de los mismos.

Los estratos considerados para esta investigación estuvieron constituidos de la siguiente forma:

- Estrato 1: población mayor de 65 años que habita en viviendas particulares en la República Argentina.
- Estrato 2: población mayor de 65 años internada en instituciones de la República Argentina.

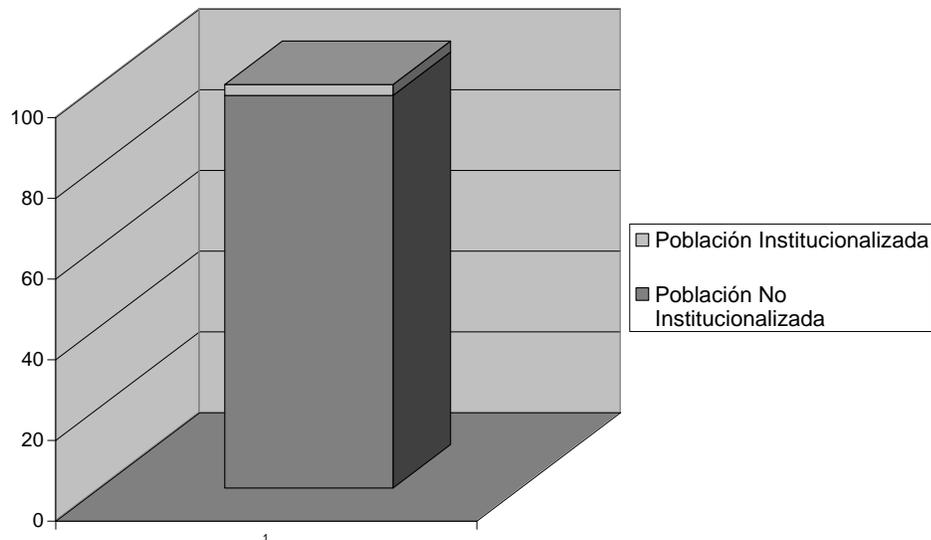
En el Estrato 1 se debió considerar válida la hipótesis que los valores de prevalencia de las demencias resulta ser similar en la ciudad de Buenos Aires y en las ciudades con más de 20000 personas del interior del país, de manera de considerar las mismas ciudades utilizadas en el estudio que abarcó la sub población del Estrato 2.

Para poder calcular las estimaciones correspondientes a **nivel país**, se debió contar con totales de población para cada uno de los estratos. A continuación se indican estos totales, los cuales surgen de proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos correspondientes al año 2000 para aquellas localidades con más de 20000 habitantes que reúnen aproximadamente el 75% de la población del país.

Cuadro N°.1 Total de personas mayores de 65 años por estrato

	Total (N_h)	Proporción ($W_h=N_h/N$)
Estrato 1	2 619 237	0.9727
Estrato 2	73 390	0.0273
Total	2 692 627	

Gráfico N°.1 Composición de personas mayores de 65 años

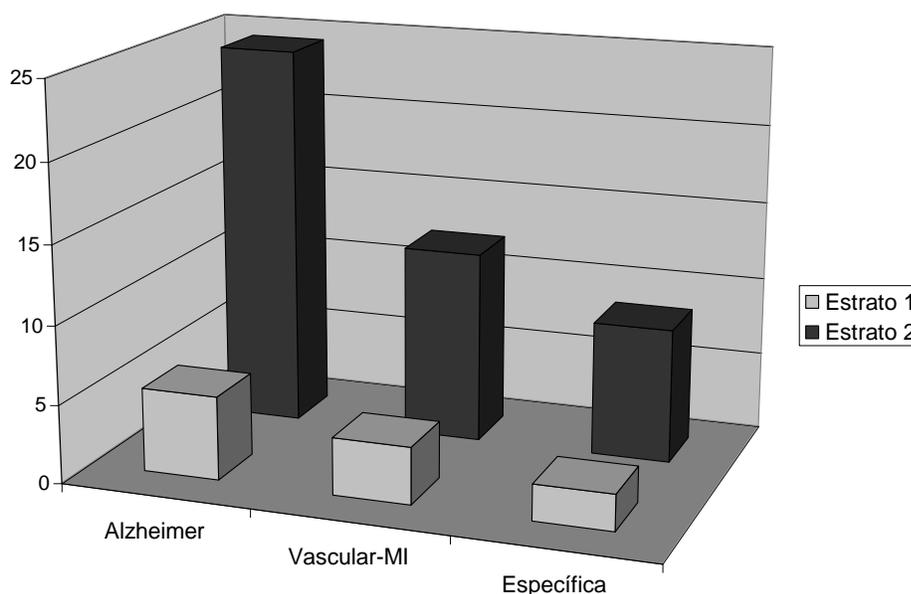


Las prevalencias en porcentajes halladas en cada uno de los estudios fueron las siguientes (entre paréntesis los valores correspondientes a las estimaciones del error estándar en %):

Cuadro N°. 2 Prevalencia de demencias en personas mayores de 65 años por estrato (error estándar)

Demencia	Estrato 1	Estrato 2
Alzheimer	5.33 (0.27)	24.36 (0.68)
Vascular / Multi-Infarto	3.63 (0.18)	12.22 (2.38)
Específico	2.30 (0.12)	8.55 (0.23)

Gráfico N°. 2 Prevalencia de demencias en personas mayores de 65 años por estrato

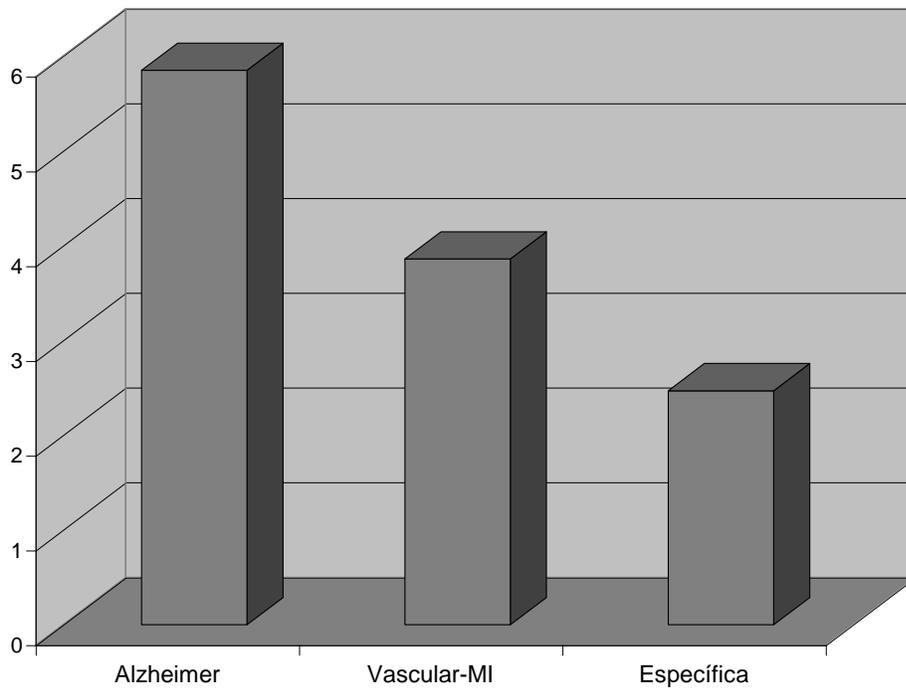


Aplicando la teoría existente para el muestreo estratificado se obtuvieron las siguientes estimaciones de prevalencia de las demencias consideradas las cuales son aplicables a toda la población mayor de 65 años residente en la República Argentina, tanto institucionalizadas como no. Nuevamente se indica entre paréntesis las estimaciones correspondientes al error estándar en porcentajes.

Cuadro N° 3. Prevalencia de demencias en personas mayores de 65 años (error estándar)

Demencia	Prevalencia (Error Estándar)
Alzheimer	5.85 (0.26)
Vascular-Multi-Infarto	3.86 (0.19)
Específica	2.47 (0.12)

Gráfico N° 3. Prevalencia de demencias en personas mayores de 65 años



Estas prevalencias fueron construidas de acuerdo a un diseño estratificado. Para poder aplicar dicho diseño se debió realizar ciertas consideraciones, las cuales deberán ser tenidas en cuenta para los análisis y conclusiones que se deseen realizar sobre estos datos. Las mismas son:

- En el estrato 2, se tomaron en cuenta las localidades con más de 20000 habitantes. Se consideró que en las mismas existieren al menos dos geriátricos - número necesario para obtener una estimación del error muestral.
- En el estrato 1, y debido al supuesto anterior, se consideró la población existente en las localidades con más de 20000 habitantes. Para obtener este valor, se utilizaron proyecciones para el año 2000 realizadas por el INDEC, y valores existentes para la distribución de población en la localidades del Censo de Población y Vivienda 1991. Se realizó el supuesto que los porcentajes de personas que habitan en localidades con población mayor a 20000 se repiten en el año 2000.
- El total de personas que existen en el estrato 2 fue estimado de acuerdo a los pesos muestrales de las unidades.
- En el Estrato 1 se realizó el supuesto que la prevalencia de las demencias consideradas resulta ser similar en la ciudad de Buenos Aires y en las ciudades con más de 20000 personas del interior del país
- Se trabajó solamente con localidades con una población superior a 20000 personas, que reúnen el 75% aproximadamente de la población total estimada para el año 2000, y cerca del 84% de la población urbana estimada para dicho año.

Con el propósito de completar la información antes presentada se incluye a continuación una estimación del total de personas con Demencia Alzheimer, Vascular y Específica encontrada en cada uno de los estratos y para el total de la población considerada. El total surge de la suma de las personas con demencia de cada uno de los estratos y no como la prevalencia aplicada al total de personas, con el cual surgen pequeñas diferencias producto del redondeo de las estimaciones.

Cuadro N°4- Total de personas con demencia Alzheimer, Vascular-Multi-Infarto y Específica, por estrato y total de país.

Demencia	Estrato 1	Estrato 2	Total
Alzheimer	139605	17878	157483
Vascular-Multi-Infarto	95078	8968	104046
Específica	60242	6275	66517

III -Antecedentes de la Investigación acerca de la Prevalencia de las Demencias del tipo Alzheimer, Demencias Vasculares y Otras Demencias del ICD, DSM-III-R (DSM-IV-TR)

“La nature de l’Homme pour les uns, c’était l’esprit; pour les autres, c’était le corps. Le traité hippocratique περι φουσεως ανθρωπου commence par cette phrase significative: ceux qui sont accoutumés à entendre dissenter sur la nature de l’homme en dehors de la médecine trouveront rien pour eux dans ce traité”.

*Paul Broca (1824-1880)
Memoires d’Anthropologie.
Paris, C. Reinwald et Cie. Libraires-Editeurs, 1871.
Tome I. Antrophologie ανθρωπολογοι, Págs. 1-2.*

Beneficiados con un subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de la República Argentina (PICT/97 N° 04-00147-02407) se desarrolló en el Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, una árida y compleja experiencia sobre la PREVALENCIA DE LAS DEMENCIAS DEL TIPO ALZHEIMER, DEMENCIAS VASCULARES Y OTRAS DEMENCIAS DEL ICD-10, DSM-III-R Y DSM-IV.

Dio comienzo así en el mes de septiembre del año 1998 la fase ejecutiva, de un diseño de investigación cuya preparación demandó algo más de diez años.

Los estudios que se exponen brevemente se encuentran estructurados para la determinación científica (matemática) de la prevalencia de la Enfermedad del Tipo Alzheimer et al. en el ámbito de nuestra Nación.¹

1. Para el estudio de las mencionadas entidades nosológicas (y el envejecer) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se debieron superar dos problemas –entre muchos otros- de elevada importancia, a los que se dio soluciones originales:

Los ensayos con técnicas diversas para el *screening*² de los procesos demenciales, exigen a posteriori la investigación de las entidades nosológicas enunciadas, a cargo de

¹ La llamada inicialmente Enfermedad de Alzheimer, es denominada en nuestro texto. "Demencia del Tipo Alzheimer" y en otros casos, con el nombre ambiguo de "Mal de Alzheimer", por el hecho que en la actualidad esta entidad nosológica se ha diversificado en una serie de formas distintas (ver, por ejemplo, Marwan N. Sabbagh et al., "Neurochemical Markers do not Correlate With Cognitive Decline in the Lewy Body Variant of Alzheimer Disease", Arch Neurol. Vol.56, dec,1999 1458-1461)

² Screen, n. (F.Scran. Screening: Act of one who or that which screens, the work of a screener). Anything in the nature of a partition or curtain, as a portable covered framework that cuts off inconvenience, injury, or danger; that which shelters or conceals from view, a shield or protection, as a fire screen, a window screen..." Webster’s New International Dictionary of the English Language II. Pág.2247, Col. 2.

médicos especializados en neuropsiquiatría. Este método no tuvo resultados por su elevado costo en el nivel poblacional, que es el universo analítico de la epidemiología psiquiátrica.

La observación del método diagnóstico para el *case-finding* de las distintas enfermedades demenciales nos llevó a un estudio anterior y preparatorio de más de cinco años, con breve participación en experiencias nacionales y extranjeras de valor ejemplar³.

Estas experiencias documentadas en Informes de Avance, nos llevaron a la selección de la encuesta SIDAM (**Strukturiertes Interview für die Diagnose einer Demenz vom Alzheimer Type-DSM-III-R**) del Instituto Max Planck de Psiquiatría de Munich, desarrollada por los doctores profesores M. Zaudig, W.Hiller y J. Mittelhammer [64], como instrumento para el *case-finding* de los enfermos con procesos demenciales

La adaptación de esta encuesta para su aplicación en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, medios rurales y otros lugares de nuestro país, la preparación del manual instructivo para los encuestadores, las pruebas de validez y confiabilidad para su aplicación en el *case-finding* de los procesos demenciales, requirió tres años de trabajo previo contando con la expresa colaboración del doctor M. Zaudig y el profesor doctor Ángel Moríñigo del Hospital Escuela de Valme, de Sevilla, España.

Resuelto el problema metodológico para el *case-finding* de los procesos demenciales (95% de validez en las experiencias finales cotejadas con sujetos diagnosticados en **Laboratorios de Demencias**), debió resolverse el diseño de una muestra poblacional significativa estadísticamente para la ciudad abierta de Buenos Aires, que permitiese superar el rechazo de la población para la participación en este tipo de experiencias (encuestas estructuradas de larga duración en una muestra de más de dos millares de personas).

El profesor Gonzalo Mari, llevó a cabo un estudio de muestras raras de población, con lo que se estableció un método original de valor estadístico similar al muestreo aleatorio, denominado "*network sample*".

2. Siendo la entidad prevalente dentro de las demencias la enfermedad del tipo Alzheimer, se realizó una minuciosa experiencia acerca de ella, de carácter heurístico, como un experimento ex post facto de la epidemiología psiquiátrica.

Se procuró con ello encontrar el sentido (*Sinn*) y la Interpretación (*Bedeutung*), de este mal, que fue llamado a fines del Siglo XX, la 'Enfermedad del Siglo'.

Se estableció así una hipótesis acerca de este mal con fundamentos semánticos, de valor esencial en la teórica de la misma.

³ Dartigues, J.F. et al. "Le Programme de Recherche PAQUID sur l'Épidémiologie de la Démence: methods et resultats initiaux" *Rev.Neurol.Paris*, 147, 1991, 225-230.

- Rocca W.A. et al. "Prevalence of clinically diagnosed Alzheimer's disease and other dementing disorders a door-to-door survey in Appignano, Macerata province, Italy". *Neurology* 40, 1990, 626-631.

- Tierne M.C. et al., "The NINCDS-ADRDA work group criteria for the Clinical diagnosis of probable Alzheimer's disease: a clinicopathological study of 57 cases" *Neurology*, 38, 1988, 359-364.

- Bachman, D.L. et al. "Prevalence of dementia and probable senile dementia of the Alzheimer type in the Framingham study" *Neurology*, 42, 1992, 115-119.

- Schoenberg B.S., "Alzheimer's disease and other dementing illnesses in a defined United States population: incidences rates and clinical features" *Ann Neurol*, 15, 1984, 335-341.

- Evans, D.A. et al. "Prevalence of Alzheimer's disease in a community population of older persons". *Jama*, 1989, 2551-2556.

- Mangone, C.A., "Epidemiología: Base de Datos de la Demencia en países Latinoamericanos". *Servicio de Neurología y Centro de Estudios Cognitivos. Hospital Municipal D.F.Santojani*, 1998.

Este estudio, en el que figura entre muchas otras apreciaciones la primera traducción castellana del trabajo *princeps* de Alois Alzheimer, nos orientó en la *Daseinsanalyse* de las personas “alzheimerizadas” y su oscura existencia en la sociedad actual.

3. **De manera simultánea con estas investigaciones, y alertados acerca del éxodo social de este tipo de enfermos, se realizó el estudio de su prevalencia institucional en los grandes hospitales psiquiátricos de la Ciudad de Buenos Aires y la provincia de Buenos Aires.**

La reforma asistencial de la psiquiatría hospitalaria modificó el antiguo criterio asilar de la institución psiquiátrica, advirtiéndose en nuestra experiencia que la mayor parte de la población demencial de esos hospitales, eran el remanente social de cuadros con deterioro profundo por alcoholismo y esquizofrenias del “Tipo IV”, de la clasificación de Silvano Arieti.

4. **Los estudios sobre la vejez en la Ciudad y el suicidio epidémico de ancianos [48], señalaron como variable fundamental la investigación del envejecimiento y los procesos demenciales en poblaciones campesinas tradicionales de la República Argentina: eligiéndose para ello los valles andinos de la provincia de San Juan.**

Este estudio realizado dentro de nuestro Proyecto por el Profesor Doctor y Académico de Geografía don Jorge Pickenhayn et al., permitió determinar una Geografía de la Enfermedad, estudiar su frecuencia en las poblaciones campesinas, y el enunciado de una valedera hipótesis acerca del *déclenchement* de los procesos demenciales, que al parecer es acelerado por el *stress* urbano.⁴

5. **Las experiencias realizadas en el Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica, a partir de 1980, y aquellas que fundamentaron el diseño de investigación aprobado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, nos evidenciaron que ni la prevalencia urbana de los procesos demenciales de la ancianidad determinada en la Ciudad abierta de Buenos Aires, ni aquella que se obtuvo en los grandes hospitales psiquiátricos de la Ciudad de Buenos Aires, y la provincia de Buenos Aires, ni tampoco el estudio de la geografía de la enfermedad y su prevalencia en la comunidad rural, nos permitirían enunciar un Registro Nacional de las Demencias del Tipo Alzheimer et al. de la República Argentina.**

Gran parte de las personas que padecen este tipo de afecciones se encuentran asiladas en el *underground* de la institución geriátrica (pública y privada): una explosión (*boom*)⁵ social de imprevisibles dimensiones y de consecuencias sociales, económicas y sanitarias extremadamente graves y dolorosas [25].

Esta comprobación sobre bases experimentales del éxodo social de los ancianos con deterioros seniles y procesos demenciales, y la ausencia de una precisión diagnóstica

⁴ Si bien no se calcularon ciertas observaciones, ellas nos han llevado a integrar en el Proyecto de Investigaciones PICT 2000, una experiencia en poblaciones con elevados índices de endogamia (“Alemanes del Volga de la provincia de Entre Ríos de la República Argentina” y “Población Menonita-Amish del Chaco de la República del Paraguay”).

⁵ Boom, v.t... and I (make) deep resonant sound..., v.t and i, and n. (show) sudden activity...-The Concise Oxford Dictionary. Oxford University Press, 1969, pág. 135, Col. 2.

neuropsiquiátrica de sus entidades nosológicas, determinó la realización de la investigación que se enuncia en esta monografía, para establecer su prevalencia asilar.

En ella se enumera una hipótesis valedera acerca de este problema de tanta importancia social y sanitaria, que se ha considerado **el más grande que aflige en el momento actual al hombre, de proyección y vaticinios**, tratados a veces, y aún en los medios más elevados, con retórica apocalíptica.

Para llevar a cabo esta experiencia se trabajó en esas instituciones geriátricas gubernamentales y privadas de la Nación, las Provincias y los Municipios, tarea extremadamente ardua por la incertidumbre de la información, y en algunos casos el desinterés y la falta de experiencia en el trabajo colaborativo, que evidenciaban diversas entidades de ese difícilmente sistematizable conglomerado. Esta dificultad fue aún mayor en el ámbito privado de ese *underground* social.

En la casi totalidad de instituciones no había diagnósticos precisos de la población asilada con procesos demenciales por lo que fue necesario realizar sistemáticamente el *case-finding* intrainstitucional.

La investigación estadística fue dirigida por el licenciado profesor Gonzalo Marí.

La licenciada Lina Grasso instruyó *in situ* a los encuestadores que participaron en esta experiencia, cotejando la validez de sus investigaciones.⁶

6. Fundamentados en estos hallazgos experimentales se enunció sobre bases valederas el primer REGISTRO NACIONAL DE LAS DEMENCIAS DEL TIPO ALZHEIMER Y OTRAS DEMENCIAS DEL ICD-10, DSM-III-R Y DSM-IV-TR.

Consideramos que este Registro Nacional, constituye un documento esencial para la planificación socio-sanitaria de nuestro país.

7. Estos estudios determinaron una reflexión final acerca de los problemas analizados durante los años de preparación y realización de nuestra investigación sobre la Epidemiología Psiquiátrica de los Procesos Demenciales del tipo Alzheimer y otras demencias del ICD-10.

Para el análisis y aprobación de nuestras publicaciones se creó un Comité Editor cuyos referendarios son: profesor doctor Christian Scharfetter de la Universitäts-Klinik Zürich-Suiza; profesor doctor M. Zaudig del Max Planck Institute, Munich, Alemania; profesor doctor Ángel Morínigo, Hospital Universitario del Valme, Sevilla, España; doctora Janet Z. Giler, University of California, EE.UU; doctor Horacio Rimoldi, Director del Centro Interdisciplinario de Psicología Matemática y Experimental (CIIPME-CONICET), Argentina; Doctor Guillermo Vidal (†), director de la Revisa Acta Psiquiátrica

⁶ Durante el transcurso de la investigación se llevaron a cabo convenios *ad hoc* con las siguientes instituciones:

- Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Director, doctor Carlos Linero, 27 de abril de 1998.

- Federación Argentina de Cámara y Asociaciones Psiquiátricas (FACAP), presidente, doctor Ernesto Tapia, junio de 1999.

- Departamento de Psicología Básica I- Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid (UNED), doctora Herminia Peraita Adrados, 9 de diciembre de 1999.

- Universidad de Flores (subsede Comahue- Río Negro), Rector doctor Roberto Kertesz, 15 de marzo de 2000.

- Universidad Nacional de San Luis, Rector doctor Alberto Francisco Puchmuller, 30 de marzo de 2000.

- Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Jujuy. Decano Mario Alberto Rabey- 27 de abril de 2000.

- Hospital Público de Autogestión San Bernardo, Ciudad de Salta, Gerente General doctor Francisco Herrera, 18 de julio de 2000.

y Psicológica de América Latina, Argentina; Profesor doctor Luciano Sánchez de la Vega, Mendoza, Argentina.

Para el cumplimiento del PICT N° 04-00147-02407 con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, se creó dentro del Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica, una editorial de publicaciones con los mencionados referendarios, que fueron tituladas Alzheimer I, II, III, IV, V, VI y VII [39,49,50,51,52,53,60] .*

Bibliografía

- [1] Andrévich Markov, A. (1856-1922), The Theory of Algorithms. Moscú. Academia Nacional de Ciencias de URSS, 1954.
- [2] Ashby, W.R. Design for a Brain. The origin of adaptative behavior (1952). New York, John Wiley and Sons. Inc., 1960 (Second Edition Revised).
- [3] Axelrod, R. “The Evolution of Cooperation”. New York, Basic Books, 1984. [El autor trata, entre otras cosas, el “Prisoner’s Dilemma”].
- [4] Benoit B. Mandelbrot, The Fractal Geometry of Nature. New York, W.H Freeman, 1988.
- [5] Block, et al. (Ed. By), “The nature of consciousness, Philosophical Debates. Cambridge, Mass, MIT Press, 1997.
- [6] Bloom, H. “Global Brain, The Evolution of Mass Mind. From the Big Bang to the 21st century”. Sons Inc, 2000.
- [7] Broca, P. “Sur le siège de la Faculté du Langage Articulé”. Bull Soc. Anthropol. 6, 1865, 377-393.
- [8] Calvin, W. The Cerebral Code: Thinking a Thought in the Mosaics of the Mind. Cambridge, Mass., MIT Press, 1996.
- [9] Caramazza, A. (Ed. By), Cognitive Neuropsychology and Neurolinguistics. Advances in Models of Cognitive Function and Impairment. Hillsdale, N. J, Lawrence Erlbaum Ass. Pub., 1990.
- [10] Chaitin, J.G. Algorithmic Information Theory. Cambridge, Cambridge University Press, 1987.
- [11] Churchland, P. “The Engine of Reason, The Seat of the Soul”. Cambridge, Mass., MIT Press, 1995.
- [12] Crick, F. The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul. New York, Charles Scribner’s Sons, 1994.
- [13] Dalla Barba, G.; Bartolomeo, P. “Per una neuropsicologia della coscienza: conoscenza implicita e anosognosia”. Archivio di Psicologia Neurologia et Psichiatria. Anno LIX, 1998, 644-678.
- [14] Damasio, A. and Damasio H., Cortical systems for retrieval of concrete knowledge: the convergence zone framework. En: C, Koch (Ed by), **Large-Scale neuronal Theories of the Brain**. Cambridge Mass., MIT Press, 1994.
- [15] Damasio, H. and Damasio, A.R Lesion Analysis in Neuropsychology. New York, Oxford University Press, 1989.

* [Las publicaciones de este proyecto se hallan en la página del Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica: www.pepsi.secyt.gov.ar]

- [16] Darwin, C. The Expression of the Emotion in Man and Animals. London, Murray, 1872.
- [17] Descartes, R. (1568-1650). Les Passions de l'Áme (1649). Paris, Vrin, 1964. ["Les esprits animaux", - Art 7].
- [18] Espeche, M. "La salud Mental de los Argentinos". La Nación, Buenos Aires, sábado 7 de abril de 2001, Pág. 18
- [19] Fechner, G.T. In Sachen der Psychophysik von Gustav Theodor Fechner, Leipzig, Britkops und Wärtel, 1877.
- [20] Finger, S. Origins of neuroscience: a history of explorations into brain function. New York, Oxford University Press, 1994.
- [21] Fuxe, K. et al. (Ed. by). Towards an Understanding of Integrative Brain Function. Amsterdam, Elseiver, 1998, 379-387. [ver: John R. Searle, "How to study consciousness scientifically"- Pág. 379-387]
- [22] Gardner, H. The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution. New York, Basic Books, 1985.
- [23] Gazzaniga, M. D (Ed. by), The Cognitive Neurosciences. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1995. [Farber I.B.; Churchland P.S. "Consciousness and the neurosciences: philosophical and theoretical issues." Pág. 1295-1306].
- [24] Gazzaniga, M.D The Cognitive Neurosciences. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1995.
- [25] Graham J.D. (Ed.by), The Role of Epidemiology in Regulatory Risk Assessment. Amsterdam, Excerpta Medica, 1994. (International Congress Series, Volume 1092. Boston, October 1994, 13-14.
- [26] Gusdorf, G. Introduction aux Sciences Humanes. Essai critique sur leurs origines et leur développement. Paris, Editions Ophrys, 1974.
- [27] Hall, Z. (Ed. by) An Introductory to Molecular Neurobiology. Sunderland, (MA). Sinatier, 1992.
- [28] Haugelan, J. (Ed by), Mind Design II: Psychology, Artificial Intelligence. Cambridge, Mass. MIT Press, 1997. [Esta publicación complementa Mind Design: Philosophy, Psychology, Artificial Intelligence, editada también por MIT Press, en 1982].
- [29] Hebb, D.O. The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory. New York, Wiley, 1949.
- [30] Hodges, A., Turing, A. The Enigma. New York, Simon and Schuster, 1983.
- [31] Holland, J.H. Emergence from Chaos to Order. Cambridge Press., Perseus Books, 1998. ["Typical CNS neurons have fanout ranging from 1.000 to 10.000, where a typical active element in a digital computer have a fanout of less than 10"]
- [32] Illich, I. Medical Nemesis. New York, Pantheon 1976.
- [33] Kelly, K. Out of Control. The New Biology of machines, Social Systems, and the Economic World. Reading, Addison- Wesley Pub & Co, 1994.
- [34] Kurzweil, R. The Age of Spiritual Machines: When Computers Exceed Human Intelligence. New York, Viking Denguin.
- [35] Langer, E. Mindfulness. Cambridge, Mass. Perseus Books, 1989. [E.J. Langer, Professor of Psychology at Harvard University, expresa entre otros importantes conceptos, el siguiente: "...think of the brain as a large corporation, with a chief executive officer. This CEO is charged with monitoring the overall functioning of the corporation and its transactions with the outside world- but does not, cannot, and **should not**- actively monitor everything"]

- [36] Langer, E.; Rodin, J. The effects of Enhanced Personality for the Aged: A field Experiment in an Institutional Setting. Journal of Personality and Social Psychology, 34, 1976, 191-198.
- [37] Linares Castro, X. Un Panorama de logros y Desafíos. En la provincia de Buenos Aires intentan que los pacientes se reinseren socialmente. La Nación, Buenos Aires, sábado 7 de abril de 2000, Pág. 18.
- [38] Lovelock, J. The edges of Gaia. A Biography of Our Living Earth. New York, W.W Morton, 1988.
- [39] Marí, G.; Grasso, L. (Coordinador Dr. Fernando Pagés Larraya) “Alzheimer V. Prevalencia Institucional de las Demencias del tipo Alzheimer, Multiinfarto y otras Demencias del ICD-10, DSM-III-R y DSM-IV TR”. PEPSI-CONICET. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, 2001.
- [40] Luria, A.R. Higher Cortical Functions in Man. New York, Basic Books, 1980
- [41] Mayr, E. Toward a New Philosophy of Biology. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1988.
- [42] McLuhan, M. Understanding Media: The extension of Man. New York, McGraw-Hill, 1964.
- [43] Minski, M. Computation: Finite and Infinite Machines. Englewood Cliff, HJ, Prentice-Hall, 1967.
- [44] Minski, M. The Society of Mind. New York, Simon and Schuster, 1985.
- [45] Nagel, T. et al., “Experimental and Theoretical Studies of Consciousness”. En: New York, Wiley Interscience and CIBA Foundation, 174, 1993 1-13.
- [46] Nicholls, J.G; Martin A.R and Wallace, B.G. From Neuron to Brain: A Cellular and Molecular Approach to the Function of the Nervous System. Sunderland, Massachusetts, Sinaver, 1992.
- [47] Ojemann, G.A. Investigating lenguaje during awake neurosurgery”. En: R.P.Broadwell (Ed. by). Neuroscience, Memory and Language. Vol 1. Decade of the Brain. Washington DC, Library of Congress, 1995, 117-118.
- [48] Pagés Larraya, F.y Romero,C., "Elegy... Las Gestalten de la Melancolía de Hubertus Tellenbach. Epidemiología Psiquiátrica del Suicidio". Publicaciones del Seminario de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica. Nueva Serie. 23, VIII, 1996.
- [49] Pagés Larraya, F.; Grasso, L.; Mari, G., “Alzheimer I. Prevalencia de las demencias del tipo Alzheimer, Multiinfarto y otras demencias del DSM-III-R y del ICD-10”. PEPSI-CONICET: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, 1999.
- [50] Pagés Larraya, F., “Alzheimer II. Hermenéutica del Mal de Alzheimer” PEPSI-CONICET: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, 1999.
- [51] Pickenhayn, J.A, et al., “Alzheimer IV. Caracterización geográfica de una experiencia piloto para el uso de la encuesta SIDAM como instrumento de relevamiento eficaz de procesos demenciales en ámbitos rurales”., Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, 2000.
- [52] Pagés Larraya, F.; Grasso, L.; Marí, G.; “Alzheimer VI. Registro Nacional Argentino de las Demencias del tipo Alzheimer, Multiinfarto y otras Demencias del ICD-10, DSM-III-R y DSM-IV TR”. PEPSI-CONICET. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, 2001.

- [53] Pagés Larraya, F., “Alzheimer VII. Epílogo. El dilema del maestro Braulio A. Moyano”. PEPSI-CONICET, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, 2001.
- [54] Plomin, R. et al.. “The Genetic basis of complex human behaviors.” Science, 1994, 1733, pássim.
- [55] Shapira, V. “Día Mundial de la Salud. Angustia y Depresión, una Amenaza Creciente son importantes causas de discapacidad. **La Organización Mundial de la Salud** dedica la jornada a las patologías mentales. Sufren problemas psicológicos y neurológicos 400 millones de personas. Faltan planes de atención. **Día Mundial de la Salud**: este año está dedicado a las afecciones psicosociales y neurológicas”. La Nación, Buenos Aires sábado 7 de abril de 2001, págs 1 y 18.
- [56] Siegel, G.J et al. (Ed. by). Basic Neurochemistry: Molecular, Cellular, and Medical Aspects. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1999 (6th edition).
- [57] Siegel, R. E. [Galen on Psychology, Psychopathology, and function and Diseases of the Nervous System. An Analysis of his Doctrine. Bassel München ...S. Karger. 1973.[Ver: pneuma psychikon, pneuma physicon, pneuma zoticon, cerebral pneuma.] “Animal spirits: There is nothing spiritual about Descartes’ animal spirits. In Cartesian physiology they are the purely material medium for the transmission of nervous impulse in humans and animals. All the movements of the muscles and likewise all sensations, depend on the nerves, which are little threads or tubes coming from the brain, and containing, like the brain itself, a certain very fine air or wind, which is called the **animal spirits**”].
- [58] Strong, C.A The origin of Consciousness, an attempt to concieve the mind as a product of evolution. London, McMillan, 1918.
- [59] Tecott, H et al., “Genes and aggressiveness. Behavioral genetics.” Curr. Biol. 1996, 238-240.
- [60] Terrones, L., “Alzheimer III. Prevalencia Institucional en la Población Anciana de Hospitales Psiquiátricos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de la Provincia de Buenos Aires.” PEPSI-CONICET, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, 2000.
- [62] Turing, A. (1912-1954), “Computing Machinery and Intelligence.” Este ensayo premonitorio fue reimpresso en Alan Ross Anderson (Ed. by), Minds and Machines. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall, 1964.*
- [63] Wernicke, C. Geh.Med-R. Prof. Dr. Direktor de Psychiatrische Klinik Breslau (1848-1905). “Der Aphasische Simptomencomplex.”. Die Deutsche Klinik am Eingange des Zwanzigsten Jahrhumderts in Akademischen Vorlesungen. Herausgegeben von Dr. Ernst V. Leyden und Felix Klemperer. VI Band. Nervekrankheiten. Berlin, Urban und Schwartzenberg, 1874.
- [64] Zaudig M., Hiller, W. y Wittelhammer, J., SIDAM. Strukturiertes Interview für die Diagnose einer Demenz vom Alzheimer Tipe, der vaskulären Demenz und Demenzen anderer Ätiologie nach DSM-II-R und ICD-10. Bern, Verlag Hans Huber, 1995.

* Turing, A., “ Computing Machinery and Intelligence” Mind, Vol. LIX, N° 263, 1950, 433-460.

