



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN HISTORIA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS

**LLEVANDO LA CIENCIA AL CEREBRO.
DESARROLLO Y PROFESIONALIZACIÓN DE LA NEUROLOGÍA
EN MÉXICO, 1930-1964**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
DOCTOR EN HISTORIA

PRESENTA:
DANIEL VICENCIO MUÑOZ

TUTOR PRINCIPAL:
DR. JUAN JOSÉ SALDAÑA GONZÁLEZ
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS, UNAM

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:
DRA. GEORGETTE JOSÉ VALENZUELA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES, UNAM

DRA. ANA MARÍA CARRILLO FARGA
FACULTAD DE MEDICINA, DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA, UNAM

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

AGOSTO DE 2018

Índice

Agradecimientos.....	5
Introducción.....	9
Capítulo 1. Hacia una nueva clínica en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neurológicas.....	25
Introducción.....	25
1.1 La clínica neurológica clásica, 1930-1939.....	38
1.1.1 En búsqueda de los “vestigios neurológicos”.....	43
1.1.2 Las primeras técnicas con instrumentos auxiliares en el diagnóstico: punción lumbar y encefalografía.....	47
1.2 La nueva clínica con diagnósticos basados en evidencias, 1940-1949.....	53
1.2.1 La llegada del electroencefalógrafo.....	55
1.2.2 La investigación para el diagnóstico. La prueba de la cisticercosis.....	63
1.3 Del diagnóstico al tratamiento, 1950-1964.....	68
1.3.1 La primera neurofarmacología.....	70
1.3.2 La mejora de los instrumentos auxiliares en el diagnóstico.....	75
1.3.3 La neurocirugía.....	77
1.3.4 La clínica neurológica institucionalizada.....	83
Conclusiones.....	88
Capítulo 2. Protagonistas de la neurología mexicana: la conformación de una comunidad científica.....	91
Introducción.....	91
2.1 Los primeros pasos para la conformación de una comunidad científica, 1920-1939. 95	
2.1.1 La especialización psiquiátrica como cuna de la neurología.....	96
2.1.2 La clasificación: una ventana para la neurología.....	101
2.1.3 La Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría.....	106
2.2 La eclosión de la comunidad científica, 1940-1949.....	113
2.2.1 Clemente Robles: el “nacimiento” de la neurocirugía en México.....	116
2.2.2 Mexicanos en Estados Unidos.....	120
2.2.3 Los neurocientíficos españoles.....	127

2.2.4 Se rompe la unión histórica. La primera división entre neurología y psiquiatría.....	136
2.3 Comunidad científica neurológica: el final de un proceso, 1950-1964.....	140
2.3.1 La segunda generación de neurólogos.....	141
2.3.2 Una nueva clasificación: la Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos.....	146
Conclusiones.....	154

Capítulo 3. Profesionalización de la práctica científica. Centros de investigación y de especialización neurológica.....157

Introducción.....	157
3.1 El “antes” de la profesionalización científica neurológica, 1920-1939.....	162
3.1.1 La investigación clínica neuropsiquiátrica.....	163
3.1.2 Publicaciones periódicas de neurología y psiquiatría.....	168
3.1.3 La Universidad y la enseñanza de la medicina.....	175
3.1.4 Las primeras cátedras de neuropsiquiatría.....	179
3.2 La primera profesionalización científica en neurología, 1940-1949.....	184
3.2.1 La ciencia en la enseñanza universitaria de la neurología.....	186
3.2.2 La profesionalización científica: el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos.....	193
3.2.3 La investigación científica en el Laboratorio.....	201
3.3 La institucionalización de la profesión neurológica. El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1950-1964.....	210
3.3.1 La Unidad de Investigaciones Cerebrales.....	211
3.3.2 El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.....	216
3.3.3 La especialización oficial en neurología en México.....	220
Conclusiones.....	225

Capítulo 4. La institucionalización de la neurología: actores y negociaciones entre la ciencia y la política..... 229

Introducción.....	229
4.1 Política, ciencia e instituciones. Las bases previas al proceso de institucionalización de la neurología, 1939-1952.....	235
4.1.1 El viraje político de 1939.....	236
4.1.2 Gobernabilidad mediante la ciencia. Instituciones de política de la ciencia.....	244
4.1.3 Política y educación científica. La UNAM y la ciencia no universitaria.....	256

4.1.4 Panamericanismo científico y legislación de profesiones.....	267
4.1.5 La ciencia para el Estado. Seguridad social, salud pública e institucionalización.....	275
4.2 El camino hacia la institucionalización de la neurología: ciencia y política, 1952-1964.....	286
4.2.1 Política económica: el desarrollo estabilizador.....	287
4.2.2 Las políticas sociales a finales de la década de 1950.....	291
4.2.3 La Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental como espacio de negociaciones políticas.....	296
4.2.4 Manuel Velasco Suárez: actor político, actor epistémico.....	308
4.2.5 Crónica de una institucionalización. Negociaciones entre actores.....	314
Conclusiones.....	320
Conclusiones generales.....	325
Fuentes y bibliografía.....	331

Agradecimientos

El realizar una tesis siempre conlleva un gran esfuerzo. La búsqueda de fuentes y bibliografía, el análisis de la información, la interpretación, y la redacción, implican destinar muchas horas de arduo trabajo que, si bien resulta ser algo satisfactorio, también es en no pocas ocasiones, frustrante. Yo inicié esta investigación con mucha emoción y una sarta de ilusiones al haber sido aceptado en un programa de doctorado, y al ver que una de las metas más importante que me había planteado en mi vida se cumpliría tal y como yo había querido; pero al mismo tiempo, cuando comencé este proceso cruzaba por dificultades de diversa índole que incidieron en el hecho de no poder sentir una satisfacción plena y un bienestar completo. Esta investigación, por lo tanto, funcionó como una especie de “válvula de escape” que me ayudó a enfocarme en las cosas productivas que yo sabía que podía realizar, y a olvidarme de otras presiones que obstaculizaban mi anhelado avance hacia el éxito.

El lector me ha de disculpar por utilizar este espacio como un “confesionario” de situaciones que no tienen que ver con el oficio de historiar; sin embargo, me doy esta libertad ya que todas las personas que me acompañaron directa e indirectamente, y las instituciones que sustentaron mi labor académica, cumplieron un papel determinante en este camino que terminé de recorrer ahora, y pusieron su granito de arena, algunas sin saberlo, para ayudar a mantenerme firme en mis convicciones y a conseguir lo que ahora concluyo. Por ese motivo, todas ellas merecen no menos que mi infinita gratitud.

Primero quiero agradecer al Programa de Maestría y Doctorado en Historia de la Universidad Nacional Autónoma de México por permitirme ingresar, nuevamente, a sus filas estudiantiles para así poder cumplir uno de mis objetivos de vida. También, agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por otorgarme una beca de estudios por cuatro años para poder dedicarme exclusivamente a la escritura de esta tesis, sin la cual no estaría plasmando estas líneas ahora.

Agradezco a los profesores que, con su apoyo, hicieron posible el inicio y la conclusión de esta investigación: al Dr. Juan José Saldaña, por su admirable y profesional dirección; a las doctoras Georgette José Valenzuela y Ana María Carrillo, por sus atinados comentarios y su presencia constante a lo largo de esta tesis; y a las doctoras Claudia

Agostoni y Martha Eugenia Rodríguez, que accedieron sin titubeos formar parte del sínodo. A su vez, también le doy las gracias al Dr. Andrés Ríos, a la Dra. Cristina Sacristán, a la Dra. Teresa Ordorika y al Dr. Javier Dosil Mancilla por su apoyo y acertadas sugerencias.

Quiero agradecer al personal del Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, al del Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, al del Archivo y al de la Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina, al de la Hemeroteca Nacional de México y al del Archivo General de la Nación, por su buena labor y su trato amable al brindarme el material que le dio cuerpo a esta tesis.

Le doy un especial agradecimiento a mi familia que nunca ha perdido la fe en mí y que, a pesar de todo, siempre me ha extendido su mano cuando más lo he necesitado: a mis padres Carlos y Araceli, por su amor incondicional; a mis hermanos Carlos y Rosa Elena, por su apoyo y cariño; y a mis sobrinos Carlos, Valeria y Leonardo, por siempre sacarme una sonrisa con su innata inocencia.

Le debo mi gratitud, además, a aquellas personas que me acompañaron como grandes amigos y colegas en estas inquietudes por la historia: Alejandro Salazar, Ximena López, Tania Pineda, Dafne Rodríguez, Sandra Ayala, José Antonio Maya, Saúl Aragón y Ligia Roldán. También a mis compañeros y amigos del seminario de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Ricardo Govantes, Joel Vargas, Lidia Barajas, María López, Irma Hernández y Gerardo García.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a los entrañables amigos que han estado conmigo en las buenas y en las malas desde hace tantos años que he perdido la cuenta: Fernando y Marco Antonio, José Alberto, Miguel, Monserrat, Arturo, Reneé, Joshua, Daniel, Larissa, Alcides, Carolina y Adriana; sin olvidar a Marco y a nuestras largas charlas nocturnas. Además agradezco a Brenda, a quien le guardo un cariño muy especial.

A todos ellos y a la gente que no mencioné, pero que sabe que admiro y respeto, ¡muchas gracias!

Lista de siglas

CICIC – Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica
CMCN – Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica
CNESIC – Consejo Nacional de la Educación Superior y de la Investigación Científica
CONACYT – Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
D.F. – Distrito Federal
DSP – Departamento de Salubridad Pública
EEG – Electroencefalógrafo
ENCB – Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
IMSS – Instituto Mexicano del Seguro Social
INNN – Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
IPN – Instituto Politécnico Nacional
JAE – Junta de Ampliación de Estudios
LCR – Líquido cefalorraquídeo
OIAA – Oficina de Asuntos Interamericanos
OMS – Organización Mundial de la Salud
SMCN – Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica
SMNP – Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría
SSA – Secretaría de Salubridad y Asistencia
UNAM – Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción

Hacer una historia de la neurología en México es un reto que resulta sobre todo interesante. Y lo es en el sentido de que esa es una disciplina que ha sido escasamente estudiada por la historiografía mexicana; pero también porque su desarrollo estuvo condicionado por la existencia y el avance de otra disciplina que también despierta mucho interés: la psiquiatría. Mi acercamiento a la neurología vino de otras investigaciones previas que realicé justo en el campo de la historia de la psiquiatría. He trabajado temas que versan sobre estudios históricos de la locura y su relación con la sociedad, desde una perspectiva cultural y de la vida cotidiana;¹ también, me he acercado a la relación histórica entre crimen y locura;² así como a temas que tienen que ver con una historia institucional del Manicomio General La Castañeda, particularmente el proceso de su clausura.³

El interés que he tenido con relación a la historia de la locura y la psiquiatría me llevó a notar que junto a aquella rama de la medicina, hubo otra que impactó directamente en el avance de la labor psiquiátrica y que funcionó no solo como una disciplina auxiliar de ella, sino también como parte intrínseca de un mismo conocimiento; esa fue la neurología. A lo largo de mis investigaciones encontré que la psiquiatría y la neurología estuvieron unidas por largo tiempo bajo el nombre de “neuropsiquiatría”, y que ambas compartieron un mismo desarrollo hasta que en cierto momento de la historia de México, las dos se separaron y cada una tuvo su propio avance, debido a diversos fenómenos que me interesé en comprender. Eso fue lo que me condujo a hacer una investigación al respecto.

Ahora bien, resulta que en México se ha producido una importante historiografía sobre la psiquiatría desde la que se han analizado diversas temáticas como la historia institucional y administrativa del Manicomio La Castañeda, las narrativas de los pacientes a

¹ Daniel Vicencio, “Diez historias de locura y masculinidad en el porfiriato tardío. Locura, encierro y cotidianeidad, Ciudad de México, 1900-1910”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010 (Tesis de Licenciatura en Historia).

² Daniel Vicencio, “Locos criminales en los años del porfiriato. Los discursos científicos frente a la realidad clínica, 1895-1910”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, n. 47, enero-junio de 2014, p. 79-119.

³ Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’. Una historia de los actores que participaron en el cierre del Manicomio General, 1940-1968”, en Andrés Ríos Molina (coord.), *La psiquiatría más allá de sus fronteras. Instituciones y representaciones en el México contemporáneo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017, p. 31-87; Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’: un intento de reforma asistencial de la psiquiatría en México, 1940-1968”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014 (Tesis de Maestría en Historia).

partir de la interpretación de los expedientes clínicos, la clínica psiquiátrica, entre otras.⁴ Sin embargo, esa historiografía no ha prestado atención a la otra disciplina que acompañó a la psiquiatría por largos años: en la historia de la psiquiatría, la neurología ha sido pasada por alto. Esa fue, acaso, la razón principal por la que me interesé en realizar un estudio sobre la historia de la neurología en México. Más aún, en 1964 se inauguró el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN), lo que implicó la institucionalización de la neurología en el país, situación que me despertó más incógnitas con relación al devenir histórico de la disciplina.

No obstante, al plantear el objeto de estudio surgió la siguiente pregunta: ¿cómo realizar una investigación histórica de la neurología en México? Fue en el seminario de Historia de la Ciencia del doctor Juan José Saldaña donde obtuve las herramientas teóricas y metodológicas para definir un abordaje sobre la historia que planeaba realizar; gracias a eso definí a la institucionalización científica de la neurología como el objeto de estudio para realizar la tesis de grado, ya que esa es una temática pujante en la historiografía contemporánea de la ciencia. Sin esas herramientas no hubiera conseguido realizar una investigación con las características que esta presenta.

Ahora bien, el hecho de que la neurología se hubiera institucionalizado bajo el financiamiento del Estado, me llevó a pensar que no podía ser vista solo desde sus elementos internos, sino que había otros factores, como fueron la política y la sociedad, que incidieron en la institucionalización, en la profesionalización, en la conformación de una comunidad científica, y en el avance de la clínica neurológica. Así, al entender a la neurología como una ciencia con importantes implicaciones médicas, la propuesta fue abordar el tema desde la historia de la ciencia, pero desde un enfoque social. La característica de la historia social de la ciencia es justamente que permite observar los

⁴ Algunos análisis historiográficos donde se pueden observar las investigaciones hechas en torno a esa disciplina en México son Andrés Ríos Molina, *et al.*, “Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una propuesta desde la historia cuantitativa (México, 1910-1968)”, en *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, España, v. 68, n. 1, enero-junio de 2016, p. 2; Andrés Ríos Molina, “Un mesías, ladrón y paranoico en el Manicomio La Castañeda. A propósito de la importancia historiográfica de los locos”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, n. 37, enero-junio de 2009, p. 71-96; y Cristina Sacristán, “Historiografía de la locura y de la psiquiatría en México. De la hagiografía a la historia posmoderna”, en *Frenia. Revista de Historia de la Psiquiatría*, Madrid, España, v. V, n. 1, 2005, p. 9-33. El historiador español Rafael Huertas también ha hecho un interesante estudio historiográfico donde expone los principales aportes de distintos investigadores en el mundo, Rafael Huertas, *Historia cultural de la psiquiatría. (Re)pensar la locura*, España, Catarata, 2012.

elementos epistémicos o internos de la ciencia, y al mismo tiempo relacionarlos con los factores externos a ella, que en el caso de la institucionalización de la neurología fueron políticos. La unión de ambos es necesaria para que exista ciencia institucional en un momento dado.

Cabe apuntar que esta no es una investigación sobre historia de la medicina, o sobre una historia institucional del INNN, sino que aquí se intenta ofrecer una interpretación sobre cómo una ciencia con implicaciones médicas pudo institucionalizarse, y también se presenta a la ciencia como un fenómeno cognitivo y social al mismo tiempo. Ese es el aporte de esta investigación que debe ser, sin embargo, fundamentado con base en un análisis historiográfico.

Una propuesta historiográfica. La pertinencia del semi-paradigma

Los análisis históricos sobre la neurología y las neurociencias en general no han sido muy desarrollados en la historiografía mexicana. Tras la lectura de diversos textos aquí se ha hecho una clasificación de tres posturas en torno al estudio de la temática en cuestión: en la primera, que puede ser catalogada como una historia positiva de la neurología, se presta atención a las grandes obras y a los personajes más importantes en el devenir de la neurología y la neurocirugía en México; dicha historiografía se caracteriza por exponer un avance continuo de la ciencia donde se otorga mucha importancia a la creación del INNN al presentarlo como el acontecimiento cumbre del progreso de la neurología en el país.⁵ Esta historiografía no fue hecha por historiadores profesionales, sino por médicos, y más bien plasma las experiencias de estos en el avance de la neurología.

⁵ Ricardo Colín Piana, *Breve historia de la neurología*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 2007; Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 30 años de historia, 1964-1994*, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1994. Algunos trabajos que se han hecho en el plano internacional que analizan a la neurología como una ciencia de progreso constante son Sidney Ochs, *A history of nerve functions: from animal spirits to molecular mechanism*, Estados Unidos, Cambridge University Press, 2004; John M. S. Pearce, *Fragments of neurological history*, Inglaterra, Imperial College Press, 2003; Stanley Finger, *Minds behind the brain. A history of the pioneers and their discoveries*, Estados Unidos, Oxford University Press, 2004; Stanley Finger, *Origins of neuroscience. A history of explorations into brain function*, Estados Unidos, Oxford University Press, 2001; Samuel H. Greenblatt (ed.), *A history of neurosurgery. In its scientific and professional contexts*, Estados Unidos, The American Association of Neurological Surgeons, 1997; Robert Aird, *Foundations of modern neurology: a century of progress*, Estados Unidos, Raven, 1994.

La segunda es una historia de los actores médicos donde se analiza el papel que los representantes de la medicina tuvieron en el adelanto histórico de la disciplina; aquí la historia personal de los actores que influyeron directamente en el desarrollo de la ciencia neurológica es mostrada desde los elementos biográficos hasta su pensamiento y actividad científica.⁶ En estos trabajos no se habla solo de neurólogos o neurocientíficos, sino también de médicos y psiquiatras que participaron en el adelanto de la neurología mexicana. En esta historiografía participaron tanto historiadores profesionales como practicantes de otras disciplinas, y estos últimos exponen las experiencias que tuvieron al relacionarse, trabajar o instruirse con los actores que historizan.

La tercera es la que se ha especializado en la historia de los síntomas mentales (y neurológicos), de las enfermedades, de los instrumentos auxiliares en el diagnóstico, y de las terapias, es decir, de la clínica neuropsiquiátrica; dicha historiografía propone un enfoque que tiene que ver más con la práctica médica.⁷ Hay pocos escritos en el entorno mexicano⁸ donde se historicice la clínica y el tratamiento neurológicos;⁹ algunos de ellos son

⁶ Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Gabriela Castañeda López, “María Cristina García-Sancho y Álvarez Tostado: primera neurocirujana en Latinoamérica”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 33, n. 2, marzo-abril de 2010, p. 111-121; Susana Sosenski y Gregorio Sosenski, “En defensa de los niños y las mujeres: un acercamiento a la vida de la psiquiatra Mathilde Rodríguez Cabo”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 33, n. 1, enero-febrero de 2010, p. 1-10; Cristina Sacristán, “En defensa de un paradigma científico. El doble exilio de Dionisio Nieto en México, 1940-1985”, en Ricardo Campos Marín, et al., *De la “Edad de Plata” al exilio. Construcción y “reconstrucción” de la psiquiatría española*, España, Frenia, 2007, p. 327-346; Augusto Fernández Guardiola, *Las neurociencias en el exilio español en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003; María del Carmen García Aguilar, *Manuel Velasco Suárez: del gabinete científico al despacho político*, México, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas, 2000; Adela Nieto, *La obra científica de Dionisio Nieto*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.

⁷ Germán E. Berrios es un referente muy importante en la historiografía de la clínica psiquiátrica; él ha hecho importantes abordajes de la historia de la psiquiatría desde el análisis de los síntomas y desde la construcción conceptual de las enfermedades mentales, Germán E. Berrios y Roy Porter, *Una Historia de la psiquiatría clínica*, Madrid, Triacastela, 2012; Germán E. Berrios, *Historia de los síntomas de los trastornos mentales. La psicopatología descriptiva desde el siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2008; Germán E. Berrios y Filiberto Fuentes de Diego, *Delirio. Historia, clínica, metateoría*, España, Trotta, 1996.

⁸ Un importante texto que hace un análisis de la clínica psiquiátrica llevada a cabo en México en el Manicomio General La Castañeda durante todos sus años de vida es Andrés Ríos Molina (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una historia de la clínica psiquiátrica en México, 1910-1968*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2017.

⁹ Cabe mencionar que se han hecho trabajos desde otras disciplinas, como son la sociología y la antropología, sobre las transformaciones de la atención médica y sobre las experiencias dentro de la clínica en el INNN: Oliver Gabriel Hernández Lara, “La experiencia de atención psiquiátrica en México, de la forma asilar a la forma flexible. El caso del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2014 (Tesis de Doctorado en Sociología); María Alejandra Sánchez Guzmán, “Tras los pasos del minotauro: la autoconstrucción del actor bipolar. Experiencias y prácticas de

textos más generales que muestran el avance de la ciencia mexicana en el ámbito del diagnóstico y las terapéuticas en neurología, además de la descripción de las enfermedades;¹⁰ otros exponen el desarrollo de la clínica médica relacionada con la neurología llevada a cabo en el Manicomio General La Castañeda, y prestan atención a los elementos científicos, instrumentales, terapéuticos, sociales y culturales inmiscuidos en ella donde analizan todos los fenómenos referentes desde una historia más social;¹¹ uno más construye una historia sobre la implementación en México de una tecnología auxiliar en el diagnóstico neurológico, como fue la electroencefalografía, y muestra las implicaciones tanto clínicas como sociales y epistemológicas que esta trajo consigo.¹²

Ahora bien, la existencia de pocos textos históricos que hablen sobre el desarrollo de la neurología en México no es motivo suficiente para justificar lo que en esta investigación se realiza. Uno de los puntos más importantes, y que enmarca el objetivo general, es mostrar el proceso a través del cual la neurología, y dentro de ella las neurociencias, logró su institucionalización en México. Para eso, aquí se propone un modelo que permita comprender desde diversos ángulos cómo es que la institucionalización científica de la neurología pudo gestarse. Los textos mencionados se acercan a temas sobre la neurología desde varias perspectivas, como son la clínica, los instrumentos auxiliares en el diagnóstico y los actores inmiscuidos en el desarrollo de la disciplina, cuestiones que son relevantes para la historia de la neurología en México y que aportan mucho a esta investigación; no obstante, lo que se pretende en esta investigación es abarcar fenómenos más amplios con relación a diversos procesos políticos y sociales.

Aquí se propone prestar atención también a los elementos externos a la disciplina y esto se hará por medio del análisis de cuatro elementos constitutivos y determinantes que participaron en el proceso de la institucionalización de la neurología, que son: la clínica

personas que acuden al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Manuel Velasco Suárez”, México, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, 2016 (Tesis de Doctorado en Ciencias Antropológicas).

¹⁰ Ana Cecilia Rodríguez de Romo, *et al.*, “Esclerosis múltiple en México: la clínica de su historia”, Monografía, México, Universidad Nacional Autónoma de México, s/a, s/p; Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Jourdain Israel Hernández-Cruz, “Parkinson y estereotaxia en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Manuel Velasco Suárez”, *Archivos de Neurociencias*, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, v. XI. n. 2, 2006, p. 123-132.

¹¹ José Antonio Maya González, “Epilepsia”, en Andrés Ríos Molina (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda...*, *op. cit.*, p. 281-322; Daniel Vicencio, “Trastornos neurológicos”, en *ibid.*, p. 219-280.

¹² Nuria Valverde Pérez, “Meanings of waves: electroencephalography and society in Mexico City, 1940-1950”, en *Science in Context*, Cambridge University Press, Reino Unido, v. 29, n. 4, 2016, p. 451-472.

nerológica, la conformación de una comunidad científica, la profesionalización de la neurología y la institucionalización científica; cada uno de ellos muestra tanto aspectos internos como externos de la ciencia en sí, ya que la institucionalización solo puede ser comprendida si se presta atención a factores que están fuera de la disciplina, como son lo político, lo social o lo académico. Cuestiones que son necesarias si se pretende hacer una historia social de la ciencia.

El aporte historiográfico que se busca plantear, parte de una base conceptual que debe ser desarrollada, y que tiene que ver con la unión y la posterior división entre la neurología y la psiquiatría. La propuesta que se hace es que ese proceso fue parte de un cambio de semi-paradigma neurológico, que pasó de un modelo neuropsiquiátrico a uno neurológico-neurocientífico. La primera neurología que llegó y se reprodujo en México (desde finales del siglo XIX) estuvo enmarcada en el primer modelo, y se caracterizó porque estaba unida a la psiquiatría y ambas se encontraban firmemente establecidas en el trabajo clínico; la división de ellas en disciplinas independientes ocurrió hacia la década de 1940, que fue cuando comenzó a surgir el modelo neurológico-neurocientífico, en el momento en el que la neurología comenzó a apoyarse en la investigación científica y salió de los espacios propios de la clínica psiquiátrica.¹³

Ahora bien, hay que definir los conceptos para hacer más claro el punto a tratar. El término de semi-paradigma viene del de paradigma de Thomas S. Kuhn. En palabras de dicho autor, un paradigma es un modelo que los miembros de una comunidad científica reconocen como fundamento para su práctica. Así, las personas que viven en un mismo tiempo histórico aprenden las bases de su campo científico a partir de símiles modelos concretos, y su investigación está sujeta a las mismas reglas y normas de práctica científica. Dicha comunidad de científicos que comparten un paradigma constituyen lo que se ha llamado la “ciencia normal”.¹⁴ Ahora bien, en opinión de Kuhn, cuando acontece un cambio en los modelos conceptuales, las teorías, los métodos y la forma de observar la ciencia (en el paradigma en general), es el momento en el que ocurre una “revolución

¹³ Este cambio será tratado en toda la tesis; sin embargo, en el Capítulo 1 se expondrá a detalle el proceso histórico particular que se vivió en México, y cómo fue que dicho fenómeno estuvo ligado a lo que ocurría en el resto del mundo occidental, desde que la neurología y la psiquiatría se unieron en la segunda mitad del siglo XIX, hasta que hacia la tercera década del XX la neurología comenzó un proceso de institucionalización en diversos países, lo que implicó su división de la psiquiatría.

¹⁴ Thomas S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1971, p. 34.

científica”. Dicho proceso implica el cambio de un paradigma a otro que conlleva una necesaria inconmensurabilidad entre los defensores del viejo paradigma y del nuevo; esta discrepancia no necesariamente se da por medios violentos como en las revoluciones políticas (con las cuales Kuhn hace una interesante analogía), sino más bien ocurre por la incompatibilidad y las discusiones entre los modelos de conocimiento de ambos paradigmas para la solución de enigmas que no se pueden resolver por medio de la ciencia normal.

Este concepto es relevante ya que uno de los argumentos en esta investigación es que uno de los acontecimientos que detonaron la institucionalización de la neurología en México fue la separación de la psiquiatría y la neurología en dos disciplinas independientes, lo que implicó el arribo de un nuevo modelo de conocimiento y de práctica que puede ser entendido por el concepto de paradigma; sin embargo, a pesar de que este último resulta muy útil para, de cierta forma, poder explicar cómo es que la neurología se separó de la psiquiatría para convertirse en una disciplina autónoma y lograr su institucionalización, no se puede tomar el modelo explicativo tal como el autor lo hizo, ya que la división entre ambas no fue resultado de una revolución científica y tampoco podemos hablar de una inconmensurabilidad entre paradigmas ya que mucho de lo que se hizo en el modelo neuropsiquiátrico, fue la base para lo que ocurrió en el neurológico-neurocientífico.

Lo que ocurrió, en este caso, fue que una serie de conocimientos y prácticas pasaron del modelo neuropsiquiátrico al neurológico-neurocientífico, pero quedaron en segundo plano solo como un auxiliar en la construcción del conocimiento que se hizo posteriormente. Así, a este fenómeno se le ha denominado aquí con el nombre de semi-paradigma, que sería una noción incompleta de un paradigma de tipo kuhniano, que tendría como característica la no inconmensurabilidad entre un modelo y otro, y cumpliría la función de unificar en un periodo a una serie de construcciones teóricas y prácticas que conformarían un tipo de ciencia viable, con saberes transmitidos pero dejados en segundo plano como una herramienta auxiliar para el semi-paradigma subsecuente.¹⁵

¹⁵ Georges Lantéri-Laura hizo un ejercicio muy interesante al dividir a la historia de la psiquiatría en diferentes paradigmas mediante los que hace una propuesta de periodización, desde su nacimiento a finales del siglo XVIII, hasta la década de 1970. Al igual que aquí, el autor retoma el concepto kuhniano de paradigma y construye su propia acepción, Georges Lantéri-Laura, *Ensayo sobre los paradigmas de la psiquiatría moderna*, España, Triacastela, 2000.

De esta forma, se puede observar que la base conceptual que aquí se trata y que es una “piedra angular” de la investigación, no se desarrolla en la historiografía que existe en México sobre la neurología. La idea de un cambio de semi-paradigma requiere del análisis de una gran variedad de elementos internos de la ciencia contextualizados en un devenir político-social, que participaron para que el modelo de conocimiento y de práctica científica sufriera un cambio; cuestiones que no se analizan en conjunto en los trabajos citados unas líneas más arriba. Pero para poder afirmar que es posible realizar una historia con las características planteadas, es necesaria la existencia de fuentes y la utilización de una metodología adecuada.

Fuentes y metodología para historizar la neurología

Las primeras fuentes que se consultaron fueron los expedientes clínicos del Manicomio General La Castañeda. En ellos se pudo observar el trabajo clínico que llevaron a cabo los médicos para realizar su labor en la institución, con relación a la atención brindada a los enfermos neurológicos. Cabe mencionar que el Manicomio fue la institución psiquiátrica más grande e importante del país en donde se atendieron a pacientes neuropsiquiátricos; por eso es relevante revisar los expedientes clínicos que ahí se elaboraron. También se echó un vistazo a los expedientes administrativos de la institución para saber cómo estaba organizada y de qué forma y en qué espacios se brindó la asistencia médica, además de conocer las relaciones existentes entre las diversas autoridades, médicas y políticas, para que la práctica médica pudiera llevarse a cabo. A su vez se revisaron documentos sobre otras instituciones hospitalarias que atendieron a pacientes neurológicos, como fueron el Hospital General y el Hospital Juárez.

Por otro lado, se consultaron documentos administrativos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), como oficios, cartas e informes oficiales con relación a la asistencia neurológica en México. Los documentos concernientes a la creación y los primeros meses de funcionamiento del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía también fueron revisados a detalle. Todas estas fuentes descritas hasta ahora se encuentran localizadas en el Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, en la Ciudad de México.

Otras fuentes fueron rescatadas del Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la misma Universidad. Los documentos analizados fueron fundamentales ya que la Universidad jugó un papel relevante en la profesionalización de la neurología, proceso que es necesario comprender para hacer una historia de la disciplina en México. Del Archivo General de la Nación y del Archivo de la Academia Nacional de Medicina se obtuvieron diversas fuentes visuales que permiten observar de una manera más explícita la historia que aquí se realiza.

Otras fuentes muy importantes fueron las publicaciones periódicas de la época especializadas en psiquiatría y neurología, que fueron dos: *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal* (cuyo primer número data de 1934) y *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México* (que vio la luz en 1937). También se revisó el *Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos* (que inició su publicación en 1942) que, sin ser una publicación especializada en neurología, sí difundió diversas investigaciones neurocientíficas que se realizaban en la época. De esas revistas se obtuvo información valiosa (además de fuentes visuales) con relación al trabajo que hicieron psiquiatras y neurólogos y que difundieron como parte de su función disciplinar. A su vez, se revisaron algunos periódicos como el *Diario Oficial de la Federación* y *El Universal*. Al mismo tiempo se observaron publicaciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (que fue la instancia desde donde se gestionó la creación del INNN), como la revista *Salud Pública de México* o la *Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos*. También se utilizaron fuentes orales y fuentes secundarias, estas últimas muy necesarias para comprender el contexto histórico de la época.

La metodología utilizada fue, primero, el análisis histórico de las fuentes consultadas. De los expedientes clínicos se hizo un análisis cuantitativo y uno cualitativo, con los que se construyeron gráficas y tablas; con ellos se pudo describir cómo es que se practicaba la clínica neuropsiquiátrica. A partir de las publicaciones periódicas especializadas también se hicieron gráficas que permiten observar el tipo de práctica que los médicos y científicos hacían, y la forma en la que la difundían. Con los documentos administrativos del Manicomio, del INNN y de la SSA se pudo comprender cómo era el trabajo institucional y las relaciones políticas y epistémicas que emanaron de él. Las fuentes provenientes de la Universidad Nacional fueron fundamentales para conocer cómo es que

se dieron los procesos de instrucción, especialización y profesionalización científica en los que la Universidad desempeñó un papel relevante y que fueron de suma importancia para la conformación de una comunidad científica y para la institucionalización de la neurología. Estas fuentes se utilizaron para desenmarañar los aspectos epistémicos del desarrollo histórico de la neurología, porque era necesario conocer cómo se construyó la ciencia en sí misma, desde sus elementos internos, de tal suerte que se tuviera la información indispensable que sustentara la temática planteada.

Sin embargo, era indispensable consultar otras fuentes que dejaran ver los factores externos a la disciplina. Para ello, fue necesario construir un contexto histórico donde se analizaron los elementos fundamentales, principalmente políticos, para comprender cómo es que la neurología pudo institucionalizarse en México. Las fuentes secundarias jugaron aquí un papel indispensable. En ese sentido, la metodología se basó en la premisa de que era necesaria la existencia de dos marcos de análisis: los aspectos internos o epistémicos para mostrar el desarrollo de la ciencia, y los aspectos externos o políticos que permitieron su institucionalización. Ello nos lleva a plantear una serie de hipótesis a las que responde la metodología.

Una historia sobre la institucionalización de la neurología: las hipótesis

Para esta investigación me planteé cinco hipótesis que me parece que pueden ser comprobadas en la tesis. La primera es que el empleo y avance de los instrumentos científicos utilizados como auxiliares en el diagnóstico neurológico fueron indispensables para la configuración de la disciplina y participaron directamente en su separación con la psiquiatría, ya que los elementos de la clínica se especializaron para cada disciplina, por ejemplo, el electroencefalógrafo (EEG), que fue un instrumento muy importante para el diagnóstico de enfermedades neurológicas, no tenía una utilidad clara en la clínica psiquiátrica. También, el uso de diversas terapéuticas incidió en la separación de ambas, ya que el arribo de los neurofármacos o el desarrollo de la neurocirugía fueron elementos propios de la neurología, lo que incidió en el cambio de semi-paradigma hacia la década de 1940. Y otra cuestión fundamental que se debe mencionar es que estos factores de la clínica

consolidaron a la neurología como ciencia, ya que los instrumentos científicos y la neurocirugía fueron utilizados como medio y fin de la investigación neurocientífica.

La segunda hipótesis es que uno de los aspectos más importantes para el desarrollo de la neurología en México fue la conformación de una comunidad científica en torno a ciertos principios paradigmáticos de la ciencia, lo que implica que las cuestiones concernientes a ella debían ser compartidas por los individuos que la practicaban. Esa comunidad creció desde un núcleo que fue integrado por los primeros médicos mexicanos que viajaron al extranjero para especializarse en neurología y neurocirugía, y que regresaron al país para desempeñarse en instituciones hospitalarias, en científicas y como docentes en instituciones públicas de educación superior. Tras ello, la comunidad comenzó a crecer y desarrolló herramientas y mecanismos para funcionar como tal, por ejemplo, se editaron publicaciones, se organizaron congresos y surgieron cátedras universitarias especializadas. Estos personajes, sin que llevaran a cabo una “revolución científica” de tipo kuhniana, fueron los que protagonizaron el cambio de semi-paradigma.

La comunidad científica impulsó la creación de sociedades médicas y científicas mediante las que comenzó un proceso de empoderamiento disciplinar con el que los miembros definieron lo que era ser científico en el campo de la neurología, lo que llevó a la difusión de un *ethos* científico, que es el conjunto de valores y comportamientos que definen la práctica científica. En ese sentido, las sociedades funcionaron como un auxiliar en la conformación de una comunidad y en la difusión de conocimientos y prácticas mediante la edición de publicaciones periódicas.

La tercera hipótesis es que hacia 1940 inició un proceso de profesionalización de la práctica neurológica y neurocientífica. Aquí dos factores fueron relevantes: el primero fue el papel que desempeñaron la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y otras instituciones de educación superior en los procesos de instrucción científico-médica que fueron dirigidos por los primeros neurólogos especializados en el extranjero. A partir de ello, una serie de estudiantes y médicos jóvenes se interesaron por la disciplina y salieron del país a especializarse, situación que hizo crecer más a la comunidad; el segundo fue la creación de instituciones científicas donde la investigación en neurociencias tuvo lugar, situación que comenzó desde la década de 1940 al mismo tiempo que el Estado comenzó un proceso de fomento a la ciencia, por lo que la creación de estos centros de investigación

fue debido a condiciones locales, pero que solo pudieron gestarse gracias a la previa conformación de la comunidad científica.

El desarrollo de los aspectos epistémicos o internos de la neurología fue indispensable para la posterior institucionalización científica; sin embargo, el INNN surgió varios años después de otros institutos científico-médicos y, como cuarta hipótesis, se argumenta que esto fue porque otras disciplinas podían solventar necesidades más apremiantes, como epidemias o enfermedades de la nutrición, y por ello las comunidades científicas de aquellas se conformaron antes y se institucionalizaron primero, ello en el marco de un Estado que buscaba implementar políticas tanto de investigación como de asistencia que eran prioritarias. Además, los médicos que salieron a especializarse en neurología y neurocirugía lo hicieron de forma posterior a otros que se instruyeron en otras disciplinas. Eso impactó en la tardanza para que se creara el Instituto de Neurología.

Así, la creación del INNN solo pudo darse hasta que se dieron dos condiciones: primera, la maduración tanto disciplinaria como científica de la comunidad; segunda, el desarrollo de las condiciones socio-políticas que permitieron llevar a cabo ese proceso. Este último punto es relevante ya que las continuidades y rupturas que contextualizaron el mismo devenir del país afectaron de manera directa el desarrollo de una práctica neurológica, que tomó importancia al mismo tiempo que la ciencia fue vista por los gobiernos como una herramienta de progreso nacional. Así, es necesario comprender que los aspectos externos a la ciencia son igual de importantes en el proceso de institucionalización.

La quinta y última hipótesis es que el INNN solo pudo gestarse gracias a la existencia de negociaciones entre actores políticos y epistémicos. En ese sentido, se entiende por actor epistémico a aquel que con sus investigaciones produce nuevos conocimientos, es decir, efectos epistémicos.¹⁶ Estos actores epistémicos de la neurología negociaron con los políticos para la creación de la institución, que satisfaría intereses mutuos, dándoles a los científicos un instituto para el desarrollo de su ciencia, y a los

¹⁶ Alejandro Mirolí menciona que los actores epistémicos pueden ser estudiantes, investigadores, equipos de investigación, comunidades interdisciplinarias, entre otros. Ello lleva a pensar que un actor epistémico es ese individuo o grupo de individuos que participan en prácticas de producción de conocimiento y que lo transmiten a otros, proceso por el cual se conforman comunidades de conocimiento compartido. Aquí no se entrará en un debate sobre el concepto de actor epistémico, por lo que la discusión queda abierta, Alejandro G. Mirolí, "Filtros epistémicos y alternativas relevantes", en *Andamios. Revista de Investigación Social*, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México, v. 4, n. 7, diciembre de 2007, p. 21.

políticos elementos para la gobernabilidad. Eso implica que para que la institucionalización de la neurología pudiera llevarse a cabo, fue necesaria la existencia, también, de aspectos socio-políticos que solo pudieron darse en un momento concreto de la historia del país; por ello, el nacimiento del INNN dependió de condiciones locales y contingentes.

Para poder comprobar las hipótesis planteadas y cubrir los objetivos de esta investigación, la tesis se ha estructurado de la siguiente manera. Las fechas límites que se propusieron van de 1930 a 1964, pues responden a dos acontecimientos que denotaron las transformaciones mencionadas: la primera hace referencia al fin de un proceso de profesionalización de la neuropsiquiatría en el Manicomio (cuando diversos médicos salieron al extranjero a especializarse en la materia), ya que ello marcó el inicio de una práctica neurológica que a lo largo del tiempo se escindió y se especializó; el segundo corresponde a la fecha en que se inauguró el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, institución que marca el fin de un proceso de consolidación de la institucionalización científica.

La tesis está dividida en cuatro capítulos, donde en cada uno se analiza un elemento particular que, en conjunto, permiten entender el proceso planteado. Cabe aclarar que aunque todos los capítulos están divididos temporalmente de acuerdo a sus propios elementos, con una estructura independiente, los cuatro responden a una lógica de unidad ya que, al fin y al cabo, son parte de una misma historia.

El primer capítulo se titula “Hacia una nueva clínica en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neurológicas”. En él se habla, como su nombre lo indica, de la clínica neurológica y describe tres procesos coyunturales: el desarrollo de una clínica neurológica clásica; el paso hacia una clínica con diagnósticos basados en evidencias; y la evolución hacia medios de tratamiento de los trastornos neurológicos. Se podrá ver cómo la primera clínica neurológica nació en La Castañeda y poco a poco salió de ese espacio con ayuda de la llegada de instrumentos y técnicas auxiliares en el diagnóstico, hasta que se implementaron tratamientos como la neurocirugía y la neurofarmacología. Básicamente es un capítulo que expone la práctica médica.

El segundo lleva por nombre “Protagonistas de la neurología mexicana. La conformación de una comunidad científica”. Ahí se analiza el proceso por el cual los psiquiatras dejaron de ser los especialistas en la atención de enfermos neurológicos debido

a que una serie de médicos mexicanos salieron al extranjero, principalmente a Estados Unidos, para especializarse en neurología y neurocirugía; también el papel de los neurocientíficos españoles del exilio adquirió importancia en el proceso. Estos primeros neurólogos especializados formaron redes con estudiantes y médicos jóvenes que también se especializaron en la materia y así conformaron un grupo más o menos homogéneo que se convirtió en una comunidad científica que a la larga negoció con los políticos para conseguir la institucionalización de su disciplina.

El tercer capítulo se titula “Profesionalización de la práctica científica. Centros de investigación y de especialización neurológica”. En él se revisa el proceso histórico por el que la neurología pasó de ser una disciplina médica basada en la clínica, a una práctica que compartió el campo junto con la investigación científica en laboratorios especializados y produjo nuevos conocimientos basada en un método científico. Dicha evolución caminó de la mano con la enseñanza universitaria donde la neurología pasó de ser una materia optativa en la carrera de médico cirujano (unida a la psiquiatría), a ser una especialidad con claros tintes por el impulso a la investigación. El fin del proceso de profesionalización y especialización se vio concluido con la creación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

El capítulo cuarto se titula “La institucionalización de la neurología: actores y negociaciones entre la ciencia y la política”. Este es el que une a los otros tres con la cuestión de los aspectos externos a la ciencia, ya que en él se muestran los elementos políticos que son parte indispensable para entender la creación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Se divide en dos apartados: uno que inicia desde finales de la década de 1930 y que contextualiza el desarrollo de la neurología dentro del proyecto de industrialización del país, del crecimiento económico y de la modernización, el cual, también, se ubica dentro del periodo de cambio del semi-paradigma neurológico; el otro inicia en 1952, cuando se decretó la creación de un instituto de neurología pero que, debido a diversas razones no se llevó a cabo. En ese apartado se analizan las condiciones políticas concretas por las que los actores epistémicos iniciaron las negociaciones con los actores políticos para conseguir la institucionalización; para ello se presta atención a la figura del neurocirujano Manuel Velasco Suárez que fue un personaje relevante en el proceso. De tal

suerte que aquí se muestra que para que pueda gestarse una institucionalización científica, es necesaria la existencia de elementos tan variados, pero siempre conectados entre sí.

Antes de concluir esta introducción, debo mencionar que esta investigación solo pudo realizarse gracias al aporte y apoyo de diversas personas e instituciones, a las que me permito extender mi agradecimiento. En primer lugar mencionaré al doctor Juan José Saldaña por quien, gracias a su invaluable apoyo en la dirección de la tesis, pudo llegar a buen fin esta investigación; él me brindó los elementos teórico-metodológicos con los que pude iniciar este largo camino y me asesoró continuamente para poder estructurar todos los argumentos; además estuvo presente en todo el proceso, siempre con atinados comentarios e importantes sugerencias. Las doctoras Georgette José Valenzuela y Ana María Carrillo, miembros del comité tutor, también merecen un destacado agradecimiento; sin sus comentarios y sus aportes esta investigación tendría diversos vacíos y varios argumentos estarían inconclusos. Debo agradecer, al mismo tiempo, su presencia constante y su disposición para auxiliarme cuando lo necesité.

Agradezco también al personal del Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, al del Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, al del Archivo y al de la Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina y al del Archivo General de la Nación, quienes con un trato amable y un gran profesionalismo me facilitaron las fuentes que son la materia prima de esta investigación. También doy gracias al personal de las muchas bibliotecas y hemerotecas que visité. Y no menos importante, agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, particularmente al programa de Maestría y Doctorado en Historia, por darme la oportunidad de concluir mi formación profesional y cobijarme institucionalmente durante estos años de estudio. Todos ellos formaron parte de este proceso y, por eso, debo advertir que esto no fue fruto de un esfuerzo individual, sino que es una forma de trabajo en conjunto y por ello reconozco la labor colectiva de una investigación de esta índole. A todos ellos les ofrezco mi más sincera gratitud.

Capítulo 1. Hacia una nueva clínica en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neurológicas

Introducción

Desde la medicina hipocrática, en la sociedad occidental se pensaba que las enfermedades de la mente podían llegar a tener una causa orgánica y que los diversos síntomas mentales podían provenir de distintos órganos como el útero, el estómago o el hígado, aunque en general se tuvo la idea de que los problemas de la mente estaban relacionados con el cerebro. Ya para el siglo XVII muchos médicos aseguraban que los orígenes de la locura se remitían a lesiones corporales, particularmente en el encéfalo. En ese siglo, el médico inglés Thomas Willis (1621-1675) acuñó el término “neurología”, que definió como el estudio del sistema nervioso, conocido en ese entonces, que abarcaba el encéfalo (cráneo, cerebro y cerebelo), médula espinal y nervios autónomos; para él, las funciones orgánicas del cuerpo y los procesos mentales estaban regidos por el sistema nervioso y por esa razón sus descubrimientos contribuyeron al posterior avance de la psiquiatría.¹

Más de un siglo después de la aparición del concepto de neurología, a finales del siglo XVIII se dio el nacimiento de la psiquiatría moderna de la mano de médicos como George Ernst (1659-1734), William Cullen (1710-1790) y Phillippe Pinel (1745-1826), aunque algunos autores le atribuyen más protagonismo al último de ellos.² Tras el surgimiento de la nueva disciplina médica, las relaciones entre neurología y psiquiatría fueron cercanas ya que durante el siglo XIX se desarrolló una tendencia psiquiátrica de acuerdo con la cual la enfermedad mental tenía un origen somático y, por lo tanto, su estudio dependió de investigaciones anatómicas tanto en el cerebro como en el resto del

¹ Willis acuñó el término en su magna obra publicada en 1664 titulada *Cerebri Anatome* donde realizó importantes investigaciones en el terreno de la neuroanatomía por medio de la observación microscópica, la tinción de tejidos y la vivisección en animales vertebrados; gracias a ello pudo describir los cuerpos estriados, el tálamo y los cuerpos mamilares (que él llamó “glándulas de Willis”) y los relacionó con funciones orgánicas (sobre todo con la motilidad) y con procesos mentales, Stanley Finger, *Minds behind the brain...*, *op. cit.*, p. 90-91.

² Según Dora B. Weiner, el logro que consiguió Pinel fue el de haber incluido la clínica de la alienación mental (a la postre, enfermedad mental) dentro del campo de las disciplinas médicas y transformar el hospital asilo en un lugar de tratamiento, Dora B. Weiner, *Comprender y curar. Phillippe Pinel (1745-1826)*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002, p. 10. También cabe mencionar que quien adoptó el término “psiquiatría” fue el médico y anatomista alemán Johann Cristian Reil en la primera década del siglo XIX.

sistema nervioso; dicha vertiente estuvo profundamente ligada con el desarrollo de la anatomía patológica. No obstante, todavía en la década de 1860 aproximadamente, los trastornos psiquiátricos y neurológicos aún estaban diferenciados: mientras que la manía, la demencia y la psicosis pertenecieron a la psiquiatría, las neurosis, la histeria y los trastornos motores se encontraron en el campo de la neurología.

Dicha situación cambió cuando hacia el último tercio del siglo XIX, la psiquiatría tendió hacia un modelo “biologista” de la enfermedad³ y esto se debió, entre otras cosas, a la introducción de una teoría que dio una nueva explicación sobre la génesis de las enfermedades mentales: el degeneracionismo. Dicha teoría, propuesta por el médico francés Bénédict Augustin Morel (1809-1873) en 1857, afirmaba que factores como el alcoholismo, la inmoralidad, la mala alimentación y las insalubres condiciones domésticas y laborales producían una secuencia patológica que caracterizaba el linaje de algunas familias. Los miembros de esas familias “mostraban síntomas como neurosis, alienación mental, imbecilidad, idiocia, y esterilidad a lo largo de las generaciones.”⁴ La herencia no sólo transmitía disposiciones orgánicas de desórdenes mentales específicos, sino que degeneraba las condiciones del sistema nervioso lo cual producía una variedad de trastornos neurológicos. Esto provocó un “fatalismo” en la práctica psiquiátrica manicomial europea, lo que llevó a que diversos médicos, como el alemán Wilhelm Griesinger (1817-1868), “sacaran” a la psiquiatría de los manicomios y la llevaran a las universidades para realizar investigaciones orgánicas de la enfermedad mental con ayuda, por supuesto, de la neurología.

En opinión de Edward Shorter, en esa época la relación entre ambas disciplinas se volvió más cercana debido a cuestiones sociales, ya que la clase media europea prefirió creer que sus enfermos mentales sufrían un trastorno neurológico en lugar de uno psiquiátrico, ya que este último se caracterizaba por el estigma de la degeneración. De esa forma, los neurólogos comenzaron a acercarse a la clínica psiquiátrica: “... era tal el rechazo de los pacientes a cualquier cosa ‘psiquiátrica’ que, quisieran o no, los neurólogos se vieron involucrados en el mundo de la psiconeurosis”, y así, a partir de la década de 1880, “el tratamiento de las enfermedades psiconeuróticas tuvo una fuerte inclinación

³ Roy Porter, *Breve historia de la locura*, México, Fondo de Cultura Económica, Turner, 2003, p. 126.

⁴ Ian R. Dowbiggin, *Inheriting madness. Professionalization and psychiatric knowledge in nineteenth century France*, Estados Unidos, University of California Press, 1991, p. 117.

neurológica.”⁵ Aunque ese es un argumento interesante, no es posible afirmar que tal acercamiento haya acontecido solo por cuestiones socio-culturales, ya que eso sería ignorar los elementos clínicos y médicos por los cuales se construyó el conocimiento de aquellas disciplinas.

Georges Lantéri-Laura menciona que uno de los factores que contribuyó en la transformación de la psiquiatría fue, entre otras cosas, la construcción de una nueva semiología⁶ psiquiátrica que definió una forma distinta de clasificar y diagnosticar; la situación que concretó eso fue el tránsito de un paradigma que él denomina de “la alienación mental” (1793-1860) al de uno llamado de “las enfermedades mentales” (1860-1926).⁷ Este último, que se gestó desde mediados del siglo XIX, implicó que los médicos, basados en su trabajo clínico, comenzaran a afirmar que la “locura” no era resultado de una sola alienación mental con diferentes representaciones, sino que existían diferentes enfermedades mentales, cada una de ellas irreductibles entre sí y que escapaban a la unificación. Así, la construcción de esa nueva semiología llevó a asumir que cada enfermedad tenía sus propios síntomas y, entonces, cada grupo de síntomas determinaban una entidad patológica diferente a las demás. Esto es relevante ya que dentro de esos síntomas se encontraban las afecciones del sistema nervioso que desde ahí penetraron como parte intrínseca de patologías como las psicosis. En ese sentido, médicos como Valentín Magnan (1835-1916), por ejemplo, hacia 1882 determinó que la etiología de las psicosis estaba ligada a las afecciones del sistema nervioso central;⁸ por su parte, el médico alemán Emil Kraepelin (1856-1926) le otorgaba mucha relevancia a la neurología para la clasificación de enfermedades mentales.

Se ha mencionado con anterioridad que la neurología había funcionado como disciplina auxiliar de la psiquiatría desde el surgimiento de esta última; en ese sentido, el

⁵ Edward Shorter, *Historia de la psiquiatría. Desde la época del manicomio a la era de la Fluoxetina*, España, J y C Ediciones Médicas S. L., 1999, p. 137. De hecho, en palabras del autor, los que introdujeron la psicoterapia al arsenal de los tratamientos psiquiátricos fueron los mismos neurólogos.

⁶ Parte de la medicina que estudia los síntomas de las enfermedades, y que permite apreciar la situación clínica de un enfermo y establecer un diagnóstico.

⁷ El argumento de Georges Lantéri-Laura es que la psiquiatría moderna ha transitado a lo largo de tres paradigmas (él toma el concepto de paradigma de Thomas S. Kuhn), que fueron sucesivos desde el nacimiento de la misma disciplina a finales del siglo XVIII; los dos primeros y su periodicidad son los expuestos arriba, el tercero es el de “las grandes estructuras psicopatológicas”, que abarca desde 1926 hasta el presente, Georges Lantéri-Laura, *op. cit.*

⁸ *Ibid.*, p. 150.

cambio que se dio con la llegada del paradigma de “las enfermedades mentales” con relación a la cercanía entre neurología y psiquiatría puede verse de forma más clara con el ejemplo de dos patologías: las neurosis y la histeria. Con relación a la primera, su concepto fue creado por Cullen hacia 1769, y lo utilizó para designar un conjunto de afecciones de los nervios que se expresaban por alteraciones de los movimientos y de los afectos.⁹ Dicho término fue utilizado por algunos de los primeros psiquiatras como Pinel para definir algunos cuadros neurológicos fuera de la alienación mental, como la epilepsia. A la larga los neurólogos comenzaron a renunciar al uso del término y pasó a convertirse en una patología psiquiátrica hacia finales del siglo XIX y principios del XX;¹⁰ ello denotó a las neurosis como una figura abstracta cuyos límites entre la neurología y la psiquiatría eran muy borrosos. Eso continuó así hasta que dicha enfermedad pasó a ser un monopolio exclusivo de la psiquiatría.

Por otro lado, la histeria, que se convirtió en un término propio de la neurología desde el siglo XVIII siendo estudiada por neurólogos de la talla de Jean-Martin Charcot (1825-1893),¹¹ hacia finales del siglo XIX había comenzado a ingresar al campo de lo psiquiátrico y, por ejemplo, la llamada “histeria de conversión” se convirtió en un concepto que significó una entidad patológica “indivisa entre ambas disciplinas”.¹² Rafael Huertas menciona que la histeria bordeó a la psiquiatría sin entrar de lleno en su jurisdicción, pero también afirma que aun así, a finales del siglo XIX, terminó por ocupar un lugar destacado entre los trastornos psíquicos.¹³

Así, en opinión de Lantéri-Laura, la conformación de una semiología neurológica ocurrió de forma muy posterior a la psiquiátrica (casi 80 años después), y fue constituida en los últimos años del siglo XIX por médicos como el mismo Charcot o Joseph Babinski (1857-1932), y esto solo pudo acontecer mediante una “feliz cooperación entre la anatomía

⁹ *Ibid.*, p. 157.

¹⁰ *Ibid.*, p. 158.

¹¹ Fue un neurólogo francés que hizo un extenso estudio sobre la histeria analizando a mujeres internas en el hospital parisino de la Salpêtrière que padecían dicha enfermedad. Él asumía a la histeria como una enfermedad neurológica y construyó una semiología médica de la enfermedad y con base en ello conformó una escuela neurológica de larga tradición bajo su obra *Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière* (Lecciones sobre las enfermedades del sistema nervioso hechas en la Salpêtrière), en 1872, Rafael Huertas, *El siglo de la clínica. Para una teoría de práctica psiquiátrica*, España, Frenia, 2005, p. 177.

¹² Georges Lantéri-Laura, *op. cit.*

¹³ Rafael Huertas, *El siglo de la clínica...*, *op. cit.*, p. 165, 169.

normal, la embriología, la anatomía patológica y la experimentación animal.”¹⁴ Pero más allá, este hecho permite interpretar que la semiología neurológica pudo constituirse a raíz de una psiquiátrica y que existieron muchos elementos compartidos que permiten hablar de la unión o extrema cercanía entre ambas disciplinas. Con relación a ello, Huertas comenta que durante buena parte del siglo XIX las enfermedades de los nervios permanecieron al margen de la actividad de los psiquiatras, interesados en el terreno de la patología mental, pero esta desatención de esos profesionistas hacia lo neurológico se terminó ya hacia la entrada del siglo XX.¹⁵ Esa situación definió, en opinión de Castilla del Pino, que aquel que fuera psiquiatra en esa época, también debía ser neurólogo.¹⁶ Dicha opinión la comparte Paul Bercherie, quien menciona que a partir de la década de 1870 la psiquiatría se convirtió en una rama de la neurología: “... la psiquiatría entrará a la corta o a la larga en la neurología [...]. Los psiquiatras eran igualmente neurólogos [y] el jefe de servicio examinaba a sus pacientes, tanto neurológicos como psiquiátricos.”¹⁷

Es así como es posible interpretar el nacimiento del semi-paradigma neuropsiquiátrico que caracterizó a la primera clínica neurológica en México. Esta unión que aquí ha sido esbozada, es un proceso que fue asimilado en México y otros lugares del mundo, y además el término neuropsiquiatría fue empleado en el lenguaje médico mexicano desde los albores del siglo XX; en ese sentido, lo que se propone aquí es hacer una interpretación sobre qué tipo de conocimiento llegó al país por el que los médicos dedicados a las enfermedades mentales reconocieron a ese término como el indicado para denominar su práctica. Los mismos médicos mexicanos, particularmente en las décadas de 1920 y 1930, afirmaban que la neurología y la psiquiatría eran disciplinas afines que debían estar unidas y hasta debían enseñarse juntas en las cátedras universitarias; además conformaron asociaciones que incluían a las dos dentro del mismo campo y editaron publicaciones periódicas bajo esa misma característica.

En este esbozo histórico era necesario dar una explicación para tal fenómeno, y se llegó a la conclusión de que ese fue un conocimiento externo que arribó al país, que se

¹⁴ Georges Lantéri-Laura, *op. cit.*, p. 157-158.

¹⁵ Rafael Huertas, *El siglo de la clínica...*, *op. cit.*, p. 168.

¹⁶ Carlos Castilla del Pino, “Historia crítica de la psiquiatría en el siglo XX. Una mirada biográfica”, en *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, España, v. XXVII, n. 99, 2007, p. 105-106.

¹⁷ Paul Bercherie, *Los fundamentos de la clínica. Historia y estructura del saber psiquiátrico*, Buenos Aires, Manantial, 2014, p. 87.

interiorizó y que no se puso en duda hasta que, igualmente debido a un contexto internacional, dicho esquema entró en una especie de crisis y terminó con la separación de las disciplinas. Ello no implica, sin embargo, que la neurología no se haya desarrollado en espacios propios de esta en otros lugares del mundo, como han estudiado John M. S. Pearce¹⁸ o Stanley Finger,¹⁹ aunque sí hay que advertir que el conocimiento psiquiátrico siempre estuvo ligado a ella.

A partir de la década de 1920, la corriente alemana definió de mayor manera el panorama neuropsiquiátrico en México debido a la adopción de la clasificación de las enfermedades mentales desarrollada por el alemán Emil Kraepelin (1856-1926) (quien visitó México en 1925) donde los desórdenes neurológicos estaban muy presentes dentro del devenir de las enfermedades psiquiátricas. Ello, por supuesto, afectó directamente a la clínica neurológica que se llevó a cabo en las instituciones mexicanas; analizar ese proceso por el cual el trabajo clínico neurológico se desarrolló en el país, con todas sus vicisitudes, conflictos y progresos, desde la década de 1930 hasta la de 1960, que concluyeron con la separación de la neurología y la psiquiatría y ocurrió un cambio de semi-paradigma, es el objetivo de este capítulo.

Hacia mediados de la década de 1930, debido al avance de ambas ramas de la medicina (ese fue el momento en el que inició un proceso de institucionalizaciones científicas de la neurología en otros países y comenzó el cambio de semi-paradigma, como se verá más adelante) y, particularmente, por la aparición de instrumentos y técnicas auxiliares en el diagnóstico, la psiquiatría y la neurología iniciaron un proceso de distanciamiento necesario para poder establecer un aparato clasificador y procedimientos terapéuticos especializados; eso tuvo repercusiones en el terreno de la clínica ya que el fin de esa labor práctica es interpretar síntomas y diagnosticar estados patológicos, por lo tanto, esos cambios ocurridos impactaron en la identificación y separación de enfermedades neurológicas y mentales. En ese sentido, después de varios años de unión, ¿cómo hicieron los médicos para comenzar a diferenciar un trastorno neurológico de una enfermedad mental? Existió una noción para poder distinguir a una enfermedad psiquiátrica de una meramente neurológica: la enfermedad psiquiátrica (o mental) estaba definida por lo

¹⁸ John M. S. Pearce, *op. cit.*

¹⁹ Stanley Finger, *Minds behind the brain...*, *op. cit.*; Stanley Finger, *Origins of neuroscience...*, *op. cit.*

síntomas típicos de ella, es decir, alucinaciones y delirios; el trastorno neurológico, en cambio, estaba definido por la ausencia o poca presencia de síntomas mentales; de hecho, muchos médicos de mediados del siglo XIX afirmaron que desde el punto de vista oficial las afecciones neurológicas eran aquellas donde los trastornos mentales eran inexistentes, poco frecuentes²⁰ o consecuencia de un fenómeno “reactivo”.²¹

Dicho esto, ¿cuál fue entonces la forma en que los médicos definieron la existencia de un trastorno meramente neurológico? En un principio, los signos y síntomas que delimitaron a las enfermedades que interesan en este capítulo fueron los que podían observarse a simple vista en la clínica: los trastornos de movimiento. Para finales del siglo XIX la especialidad neurológica se reafirmaba en Europa y gracias a ello se pudo determinar que los síntomas motores, algunos sensoriales y las afasias (problemas del lenguaje) pertenecían al terreno de la neurología.²² Estados clínicos tan diversos como el estupor, la catatonía, la catalepsia, el retraso psicomotor, la agitación, el parkinsonismo, los manierismos, los temblores, los tics, las parálisis, todos relacionados entre sí por ser trastornos del movimiento,²³ fueron los que clínicamente le dieron representatividad a las enfermedades neurológicas.

Dicha situación fue la que privó en la medicina neurológica por lo menos hasta la tercera década del siglo XX, ya que la búsqueda de la disfunción orgánica que afectaba a los enfermos neurológicos fue muy complicada y muchas veces (aunque no siempre), esta se podía advertir solo cuando se examinaba el cerebro del paciente muerto. Lo que permitió una transformación en los métodos de diagnóstico y posteriormente de tratamiento fue la llegada de técnicas e instrumentos científicos que permitieron no solo auxiliar en diagnósticos más certeros, sino también para localizar disfunciones y desarrollar

²⁰ Germán E. Berrios y José Ignacio Quemada, “Esclerosis múltiple. Sección Clínica”, en Germán E. Berrios y Roy Porter, *op. cit.*, p. 215-216. Todavía en la actualidad, algunos médicos afirman que los brotes de psicosis en los pacientes neurológicos son mínimos, Ángel Alberto Ruiz Chow y Óscar Sánchez Escandón, “Manifestaciones neuropsiquiátricas de las enfermedades neurológicas”, en Rafael Castro Román y Javier Velázquez Moctezuma (comps.), *Psiquiatría y neurociencias. 40 aniversario del Hospital de Psiquiatría “Samuel Ramírez Moreno”*, México, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Hospital Psiquiátrico “Dr. Samuel Ramírez Moreno”, 2004, p. 361.

²¹ El mecanismo reactivo fue una teoría de fines del siglo XIX donde se advirtió que los síntomas mentales (psiquiátricos) de los enfermos neurológicos eran debido al desgaste psíquico que provocaba el trastorno neurológico. En 1893 un médico decía: “el intelecto puede no verse del todo afectado, excepto por la irritabilidad que generalmente acompaña al desasosiego físico o por la depresión mental que es resultado natural de la dolencia física”, Germán E. Berrios, *Historia de los síntomas...*, *op. cit.*, p. 492.

²² *Ibid.*, p. 488.

²³ *Ibid.*, p. 461.

terapéuticas apropiadas. Instrumentos tales como nuevos modelos de agujas para punción lumbar, máquinas de rayos X para radiografías cerebrales o el electroencefalógrafo transformaron las prácticas clínicas y gracias a tales factores, particularmente en México, es que se puede hablar del surgimiento de una nueva clínica para el diagnóstico de las enfermedades neurológicas a partir de la década de 1930. En el contexto mexicano dichos instrumentos auxiliares en el diagnóstico cambiaron el conocimiento científico y clínico con respecto al funcionamiento del cerebro en las afecciones orgánicas de la enfermedad mental, pues gracias a ellos se pudieron diagnosticar con mayor precisión enfermedades como la epilepsia, los tumores cerebrales, la esclerosis y otras que poco a poco comenzaron a integrarse al grupo de enfermedades neurológicas.

Con la invención de esos instrumentos y el desarrollo de dichas técnicas y su posterior adecuación al contexto local mexicano se definió un cambio relevante en la medicina neurológica, que fue una de las bases para la construcción de un nuevo semi-paradigma; este fue el paso de una medicina clínica clásica a una clínica con diagnósticos basados en evidencias. Hay que aclarar que en este capítulo no se utilizará el concepto de “medicina basada en la evidencia” (“evidence-based medicine”) que surgió en la década de 1960 y que se define como “el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica posible para tomar decisiones sobre los pacientes.”²⁴ Dicho concepto es demasiado actual para aplicarlo en la temporalidad que se trabaja en el capítulo y responde a prácticas médicas que no se analizarán aquí. Se entiende entonces como clínica con diagnósticos basados en evidencias al proceso por el cual se implementaron nuevas técnicas e instrumentos auxiliares en el diagnóstico con los que los médicos de la época de estudio pudieron confirmar que las enfermedades fueron provocadas por disfunciones o anormalidades orgánicas visibles a través de aparatos y tecnologías. Se ha optado por utilizar ese concepto porque los médicos hicieron uso de la palabra “evidencia” para aludir a lo anteriormente definido en variadas ocasiones en los años de estudio.²⁵ Además, el

²⁴ Melina Vega de Céniga, *et al.*, “Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación”, en *Angiología*, España, v. 61, n. 1, 2009, p. 31.

²⁵ Particularmente el médico Mario Fuentes, que se analizará a profundidad más adelante, denominó (hacia finales de la década de 1930) con el nombre de evidencias y “vestigios neurológicos” a las disfunciones orgánicas que sufrían los enfermos neurológicos. Posteriormente, en la década de 1950, neurocirujanos como Manuel Velasco Suárez y Juan Cárdenas y Cárdenas también hicieron uso de la palabra para referirse a los auxilios diagnósticos que ofrecían los aparatos y las técnicas utilizados en la clínica.

concepto que se utiliza aquí es apoyado por algunos neurocirujanos para referirse al ejercicio clínico anterior a la llegada de la mencionada “medicina basada en la evidencia”.²⁶

La clínica es una actividad médica que se puede definir como el proceso indagatorio que se basa en la observación del enfermo con la finalidad de ofrecer un diagnóstico. Como el resto de las disciplinas médicas, la psiquiatría también desarrolló a lo largo de la historia su propia forma de hacer clínica, proceso que ha sido analizado por diversos autores.²⁷ Se ha podido mostrar que particularmente la clínica psiquiátrica, o neuropsiquiátrica, tiene una historia marcada por rupturas y mutaciones en las que son extendidos, ampliados y aplicados conceptos y métodos en constante evolución.²⁸ En ese sentido, Paul Bercherie denomina “clínica psiquiátrica clásica” a la primera actividad médica que dio paso al surgimiento de la psiquiatría moderna a finales del siglo XVIII. Esta tuvo su fundamento en la observación y análisis sistemático de los fenómenos perceptibles de la enfermedad²⁹ con el fin de construir un aparato clasificador en el que las terapias no se caracterizaban por sus logros cuantitativos, sino más bien cualitativos.

El aporte que se plantea dar aquí es que, si bien existe una historia de la clínica psiquiátrica, lo que ahora interesa es la clínica neurológica que evolucionó de aquella; ambas tienen puntos de encuentro, pero también divergencias que deben ser analizadas. A partir de la premisa de que en México la clínica neurológica y la psiquiátrica estuvieron unidas por lo menos hasta la década de los cuarenta del siglo XX, se puede entender que los métodos de la clínica psiquiátrica fueron igualmente utilizados en la neurología y, por lo tanto, se propone que la “clínica psiquiátrica clásica” de la que habla Bercherie funcionó de igual forma para el diagnóstico de los enfermos con trastornos neurológicos. Esa primera clínica se caracterizó en México por la construcción de diagnósticos verosímiles o aproximados a falta de una evidencia concreta que pudiera corroborarlos, donde se

²⁶ Entrevista al neurocirujano Rogelio Revuelta Gutiérrez realizada por Daniel Vicencio, Ciudad de México, México, 10 de febrero de 2017. El doctor Revuelta es neurocirujano en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía; él estudió con los primeros neurocirujanos y neurólogos mexicanos que conformaron la primera comunidad médica del ramo.

²⁷ Michel Foucault, *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*, México, Siglo XXI Editores, 1966; Paul Bercherie, *op. cit.*, (la primera edición en francés fue en 1980); Germán E. Berrios y Roy Porter, *op. cit.* (la primera edición en inglés fue en 1995); Georges Lantéri-Laura, *op. cit.*; Rafael Huertas, *El siglo de la clínica...*, *op. cit.* En México también se ha estudiado la historia de la clínica psiquiátrica llevada a cabo en el Manicomio General La Castañeda: Andrés Ríos Molina (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda...*, *op. cit.*

²⁸ Paul Bercherie, *op. cit.*, p. 8.

²⁹ *Ibid.*, p. 17.

buscaron los trastornos motores ya mencionados y donde la actividad médica estuvo dirigida a la clasificación y no tanto al tratamiento. El cambio importante en la mirada clínica vino cuando se comenzaron a utilizar instrumentos y técnicas auxiliares en el diagnóstico que abrieron paso hacia una “nueva clínica con diagnósticos basados en evidencias” y así los trastornos de movimiento dejaron de ser el único elemento observado para diagnosticar. Dicha transformación trajo consigo nuevos procedimientos terapéuticos mediante los cuales no solo se legitimó la neurología, sino que también se conformó una comunidad científica que permitió el establecimiento de un nuevo semi-paradigma donde la neurología se separó de la psiquiatría.

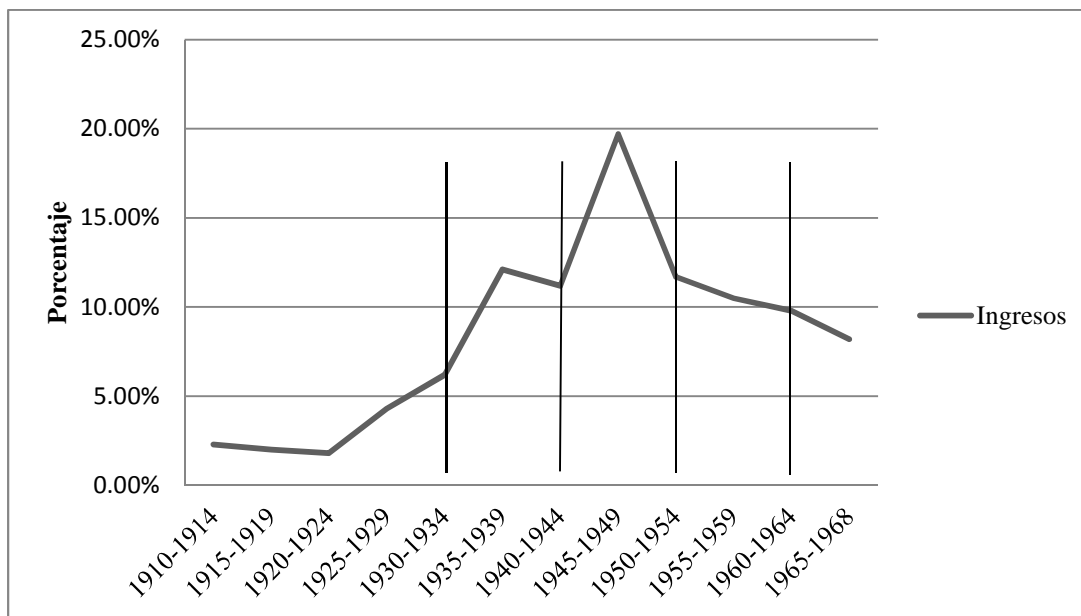
Comprender la recepción de tales instrumentos en la clínica neuropsiquiátrica es de suma importancia para entender cómo es que los médicos mexicanos pudieron separar a los enfermos psiquiátricos de los neurológicos con diagnósticos más precisos que a la larga desembocaron en el desarrollo de terapéuticas particulares. El proceso de diferenciación de diagnósticos y tratamientos se ha ubicado a partir de 1930, gracias a los libros de registro y los expedientes clínicos del Manicomio General La Castañeda. La institución fue inaugurada en 1910 y se convirtió en la cuna del surgimiento de todo un conocimiento científico en neuropsiquiatría. Hasta 1940, La Castañeda fue prácticamente el único sitio en donde se atendieron pacientes con trastornos neurológicos en México (en el Hospital General y en el Hospital Juárez hubo algunos pacientes neurológicos, pero fueron pocos), antes de que las instituciones dedicadas a la clínica, la neurocirugía y la investigación neurológica se diversificaran en el país. Es por eso que el análisis de la clínica en el Manicomio es necesario.

En principio hay que advertir que los pacientes neurológicos fueron los que menos presencia tuvieron en dicha institución a lo largo de todos sus años de vida. Gracias a una base de datos construida por un grupo de estudiantes e investigadores coordinados por el historiador Andrés Ríos Molina, a partir de una muestra aleatoria del 20% del total de la población del Manicomio y que se obtuvo de los libros de registro y los expedientes clínicos,³⁰ se pudo advertir que los pacientes neurológicos solo tuvieron una representación

³⁰ La base de datos se realizó con el apoyo económico del programa UNAM-DGAPA-PAPIIT IN 4000313-3 y el grupo de trabajo que la construyó estuvo integrado por las doctoras Cristina Sacristán y Teresa Ordorika y por los estudiantes José Antonio Maya González, Alejandro Giraldo Granada, Alejandro Salazar Bermúdez, Alicia Sandoval, Anahí Toledo, Sandra Ayala Flores y el que esto escribe, bajo la coordinación del doctor

del 3.5% (las enfermedades que más incidencia tuvieron fueron las psicosis y los trastornos por alcoholismo con 39% y 18.5%, respectivamente).

Gráfica 1.1. Ingresos por enfermedades neurológicas por periodos de años en el Manicomio General, entre 1910 y 1968



Fuente: BD-PAPIIT IN 4000313-3

En la Gráfica 1.1 se muestran los ingresos por enfermedades neurológicas a La Castañeda por periodos de años, y con base en ella se pudieron establecer los periodos de estudio del capítulo. En el primer periodo que corre de 1930 a 1939 se observa un aumento interesante con respecto a las décadas anteriores, donde el pico de ingresos más alto corresponde al 12.1%; en las décadas anteriores se puede ver que la cantidad de ingresos es inferior al 5%, por lo que no se puede hacer un análisis cuantitativo concluyente; por eso se ha decidido iniciar en los años treinta. Este periodo se caracterizó por que el diagnóstico de enfermos

Andrés Ríos Molina y la licenciada Ximena López Carrillo. En la base se recuperó el 20% del total de pacientes que fueron atendidos en el Manicomio durante sus años de funcionamiento (es decir, 12,296 registros de un total de 61,480). De cada paciente se obtuvo información clasificada en once variables: sexo, edad, lugar de nacimiento, lugar de residencia, ocupación, estado civil, instancia remitente, enfermedad diagnosticada, tiempo de estancia, condición de salida (muerto, curación/remisión/apto para vivir en familia, fuga o por solicitud de la familia) y número de reingresos. Con la base de datos se pudieron conocer las características demográficas de la institución, así como los métodos clínicos que se utilizaron, lo cual ofrece un aporte historiográfico importante. Los resultados de la base de datos así como el análisis cuantitativo y estadístico pueden verse en Andrés Ríos Molina, *et al.*, *op. cit.*, p. 1-19.

neurológicos se hacía por medio de la observación de los trastornos motores, práctica correspondiente a la llamada clínica clásica neurológica. El segundo periodo, que va de 1940 a 1949, es el que más ingresos registra con 19.7% en su pico más alto; diversas condiciones influyeron en dicho aumento: crecimiento poblacional en la capital del país debido a la migración, mejoramiento de los medios auxiliares en el diagnóstico neurológico y la conformación de una comunidad médica de neurólogos. En el tercer periodo que abarca de 1950 a 1964 es donde se observa un descenso en los ingresos de esos pacientes donde uno de los puntos más bajos se encuentra en 1964 (solo 9.8% de ingresos); eso se debió a que los médicos, además de hacer clínica neurológica, comenzaron a interesarse en la investigación, además de que las instituciones dedicadas a la asistencia de pacientes neurológicos aumentaron (es decir, se descentralizó el papel de La Castañeda) y cabe añadir que el año de corte (1964) se debe además a que en esa fecha se inauguró el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, institución dedicada a la asistencia, la docencia y la investigación neurológica.

Ahora bien, las enfermedades neurológicas diagnosticadas son diversas y sus etiologías y representaciones clínicas variaron unas de otras. Gracias a la base de datos antes mencionada se pudieron conocer los diagnósticos de ese tipo de trastornos con sus respectivos porcentajes.³¹

³¹ 9.6% de los registros no están especificados. En los casos de parálisis, bradiquinesia, afasia y ataxia, pueden ser catalogados como síntomas, no tanto como la entidad nosológica, no obstante, el capítulo se guía por los diagnósticos que los médicos realizaron en los expedientes clínicos y en las hojas de ingreso de los pacientes. Estos son diagnósticos y definiciones nosológicas de la época de estudio, por lo que no pueden ser comparados estrictamente con los conceptos actuales.

Cuadro 1.1. Diagnósticos de enfermedades neurológicas obtenidos de los Libros de Registro del Manicomio General, entre 1910 y 1968

Enfermedad	%	Enfermedad	%
1. Encefalitis y postencefalitis	23%	13. Esclerosis	1.1%
2. Arterioesclerosis	10.5%	14. Lesión cerebral	1.1%
3. Afecciones en las meninges ³²	9.4%	15. Síndrome extrapiramidal	1.1%
4. Parálisis	9.2%	16. Congestión cerebral	0.9%
5. Encefalopatía	7%	17. Enfermedad de Pick	0.9%
6. Párkinson	6.6%	18. Trauma	0.9%
7. Polineuritis	4.3%	19. Enfermedad de Wernicke	0.9%
8. Corea	3.7%	20. Cisticercosis	0.7%
9. Accidente cerebrovascular	3%	21. Alzheimer	0.4%
10. Bradiquinesia	2%	22. Ataxia	0.2%
11. Afasia	1.6%	23. Encefalomiелitis	0.2%
12. Tumor	1.4%	24. Enfermedad de Tay Sachs	0.2%

Fuente: BD-PAPIIT IN 4000313-3

Con toda esta información se han definido los objetivos del capítulo, que son: conocer la variedad de enfermedades neurológicas por las cuales los enfermos ingresaron a La Castañeda y a otras instituciones médicas, y los medios (clínicos e instrumentales) que los médicos utilizaron para poder diagnosticar a los pacientes en los distintos periodos; comprender la forma en la que los médicos asimilaron y explicaron las enfermedades, para ello hay que prestar atención a su interpretación de las teorías con respecto a los síntomas neurológicos; comprender la asistencia, la terapéutica y el paso de una medicina clínica clásica a una con diagnósticos basados en evidencias, y su posterior tránsito hacia una medicina dirigida al tratamiento; por último, observar cómo la neurología, como disciplina científico-médica, comenzó a separarse de la psiquiátrica hasta convertirse en una independiente con la creación del INNN.

³² Dentro de ellas existen cuatro subgrupos: meningoencefalitis, 3%; meningoartritis, 3%; meningitis, 2.7% y meningomiелitis, 0.7%.

1.1 La clínica neurológica clásica, 1930-1939

En el año 1937 Manuel M. fue llevado al Manicomio La Castañeda por unos oficiales de la Beneficencia Pública. Su historia clínica dice que en “1918, estando en el Pueblo de Santa Eulalia [Michoacán] sufrió de [encefalitis] que le duró aproximadamente quince días curando en apariencia sin tratamiento médico”. Leopoldo Salazar Viniegra, quien fuera el médico que lo recibió, dijo: “... hace tres años se iniciaron las secuelas de la encefalitis sufrida: temblor en el miembro superior izquierdo para seguir después en el derecho y después generalizarse. El diagnóstico es bradiquinesia postencefálica. No es necesario hacer más exámenes.”³³

¿Por qué se habla al inicio de esta sección de un enfermo del Manicomio que fue diagnosticado con encefalitis? Según el Cuadro 1.1, se puede advertir que la enfermedad neurológica más diagnosticada en todo el periodo de estudio fue la encefalitis (y la postencefalitis). Aunque existen diversos tipos de encefalitis,³⁴ la que interesa en este capítulo es aquella que describió el psiquiatra y neurólogo austriaco (de origen griego) Constantin Von Economo (1876-1931) entre 1916 y 1917, que denominó con el nombre de encefalitis letárgica (aunque también fue conocida como encefalitis epidémica o de tipo vienés), y de la que hizo una extensa monografía en 1929 bajo el título de *Die encephalitis lethargica, ihre nachkrankheiten und ihre behandlung* (Encefalitis letárgica, sus secuelas y tratamiento), que posteriormente fue editada por la Universidad de Oxford (1931) en inglés y fue la versión que se conoció a lo largo del mundo (Figura 1.1).

³³ “Expediente clínico de Manuel M.”, México, D.F., 30 de julio de 1938, en Archivo Histórico de la Secretaría de Salud (en adelante AHSSA), Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Expedientes Clínicos, caja 417, expediente (en adelante exp.) 21964, foja (en adelante f.) 7.

³⁴ Encefalitis letárgica o epidémica, encefalitis de Saint Louis, encefalitis Tipo B o japonesa, encefalitis equina, encefalitis rusa, encefalitis X australiana. Cada una de ellas tiene diversos síntomas, índices de morbilidad y mortalidad y dejan secuelas específicas, Luis Gaitán González, “Los virus filtrables en las enfermedades nerviosas y mentales”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 12, n. 71, enero de 1946, p. 2-9.

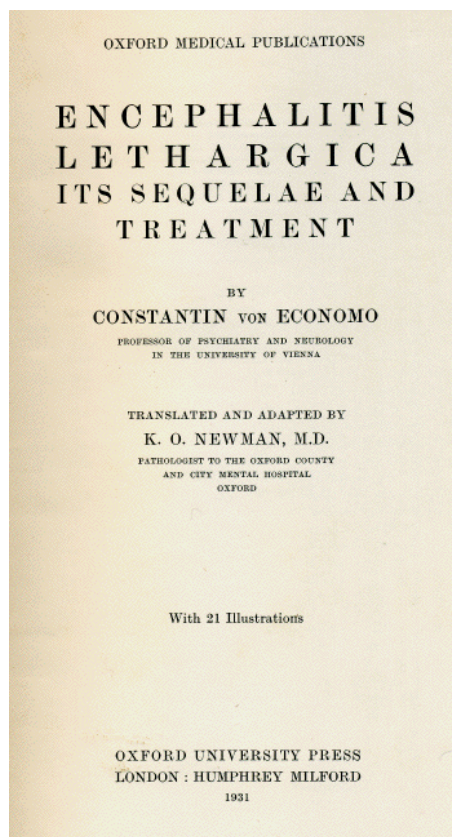


Figura 1.1. Edición en inglés de la monografía que Constantin Von Economo hizo de la encefalitis letárgica. Fuente: archivo personal.

La enfermedad no era nueva cuando Von Economo hizo sus estudios, de hecho se le conoció con otros apelativos desde el siglo XVIII (el más común fue “enfermedad del sueño”, por la somnolencia que provocaba).³⁵ El interés del psiquiatra vino de las secuelas tan características de la enfermedad. Los estados postencefalíticos frecuentemente presentaban rigidez, aquinesia (inmovilización), conducta compulsiva, tics, tortícolis, crisis oculógiras (desviaciones oculares involuntarias), trastornos de control y en general, trastornos motores que la relacionaron con el párkinson. Otros síntomas de la encefalitis fueron problemas respiratorios, obesidad y, según la historiadora española Violeta Ruiz, en los niños y adultos jóvenes provocaba serios desórdenes mentales y de comportamiento; es interesante observar que en la clínica neurológica mexicana tales manifestaciones mentales de las que habla Ruiz no fueron observadas y si existieron, el reto diagnóstico era por los

³⁵ También se le conoció con los nombres de la nona (en Italia), neuroaxitis, estupor epidémico, encefalitis Tipo A y encefalitis infecciosa, Abraham Fortes, “Criterio clínico actual de encefalitis”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 11, n. 66, marzo de 1945, p. 17.

trastornos de motilidad de los enfermos. Esto puede abrir un debate historiográfico interesante que no se analizará en el capítulo.³⁶

Von Economo inició sus investigaciones al tiempo que comenzó a darse una epidemia de dicha enfermedad que se conjuntó con otra, la de influenza (que inició en 1918). Debido a ello se relacionó directamente a la influenza con la aparición de cuadros encefalíticos (más tarde se descubrió que el virus de la influenza puede causar encefalitis). A pesar de que los síntomas eran similares, lo que diferenció a una enfermedad de otra fue que la encefalitis se curaba sin tratamiento médico aparente, la tasa de mortalidad era baja (aproximadamente del 20%),³⁷ provocaba profunda somnolencia y letargia, rigidez en el cuello y dejaba secuelas parecidas al párkinson, por lo que luego de la epidemia de 1917-1921 que asoló a Europa, se le conoció como parkinsonismo postencefalítico. Dicha epidemia “causó más casos de postencefalitis que las epidemias anteriores [...]. De hecho, se ha sugerido que el aumento en la incidencia de parkinsonismo observada después de la Primera Guerra Mundial se produjo por infecciones subclínicas adquiridas en este periodo.”³⁸

En México también se dieron ambas epidemias. La influenza penetró desde Estados Unidos en 1918 y en poco tiempo se propagó a todo el territorio nacional.³⁹ En octubre la epidemia avanzó por Nuevo León, Coahuila, Tamaulipas y Chihuahua proveniente de El Paso, Texas.⁴⁰ Rápidamente se extendió hasta el centro del país y entre octubre y diciembre de 1918, según un médico del Hospital General, casi el 50% de los pacientes que

³⁶ Violeta Ruiz, “‘A disease that makes criminals’: encephalitis lethargica (EL) in children, mental deficiency, and the 1927 Mental Deficiency Act”, en *Endeavour*, Elsevier, Estados Unidos, v. 39, n. 1, 2015, p. 44. Dicho texto habla sobre cómo la epidemia de encefalitis letárgica que provocaba, según los médicos británicos, desórdenes de comportamiento que orillaban a que los niños y jóvenes tendieran a la criminalidad y a las conductas peligrosas, incidió en una reforma política que transformó la Ley de Deficiencia Mental en 1927. La autora hace un pequeño análisis historiográfico que vale la pena revisar.

³⁷ El médico mexicano Luis Gaitán mencionó que la tasa de mortalidad en individuos con encefalitis entre 5 y 40 años era mucho más baja, mientras que los más adultos corrían más riesgo de muerte, Luis Gaitán González, *op. cit.*, p. 4.

³⁸ Germán E. Berrios, *Historia de los síntomas...*, *op. cit.*, p. 494.

³⁹ Claudia Agostoni y Andrés Ríos Molina, *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones*, México, Secretaría de Salud, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, p. 170.

⁴⁰ Mario Ramírez Rancaño, *La epidemia de influenza española en México: 1918* (sitio web), Revista 20/10. Memoria de las Revoluciones de México, Terra, v. 4, 2009, <http://www.terra.com.mx/memoria2010/articulo/859117/LA+EPIDEMIA+DE+INFLUENZA+ESPANOLA+EN+MEXICO+1918.htm&paginaid=1> (consulta: 9 de septiembre de 2016).

ingresaron a la institución lo hicieron por causa de ella.⁴¹ El médico mexicano Mario Fuentes, quien fue psiquiatra en La Castañeda y director de dicha institución, mencionó que la gran pandemia de influenza dejó secuelas en México, y una de ellas fue la aparición de una epidemia de encefalitis letárgica que atacó igualmente desde 1918, y gracias a los pacientes que atendió en el Manicomio General, concluyó: "... se sabe que existen algunos lugares de la República en donde se desarrollan aún estos casos endémicos con más frecuencia, como en Michoacán en primer lugar",⁴² razón por la cual el médico propuso nombrarla "Enfermedad de Michoacán".⁴³

Tales hechos tuvieron mucha importancia en la clínica de enfermedades neurológicas en La Castañeda. Esta es la razón por la que la encefalitis fue la enfermedad que más se diagnosticó en la época de estudio. Cabe aclarar que los síntomas postencefalíticos aparecen entre 5 y 15 años después de haber contraído la enfermedad, y esa puede ser la razón por la que antes de 1930 no se registraron casos de postencefalitis en el Manicomio, ya que no se tiene registro de que antes de la epidemia de 1918 dicha enfermedad se hubiera extendido dentro del territorio nacional. El hecho de que la encefalitis produjera síndromes extrapiramidales (problemas en la regulación de la motilidad involuntaria) es de suma importancia para poder comprender los medios de diagnóstico de las enfermedades neurológicas en este primer periodo.

Los trastornos de movimiento que los médicos observaron fueron: diversos tipos de parálisis, hemiplejia, paraplejia, temblores, movimientos involuntarios, facies fijeé (seño inexpresivo), paresia y hemiparesia, entre otros. Ellos fueron los que dieron significado a los diagnósticos, por lo tanto, esa fue una época en la que los diagnósticos de dichas enfermedades eran aproximados y no podían ser corroborados, por lo que se basaban en la clínica clásica. Es por eso que la postencefalitis tomó tanta importancia ya que, si se parte del conocimiento que tenían los médicos sobre las secuelas de la encefalitis, la mayoría de los diagnósticos se basaban en ella, y el más común fue el de bradiquinesia postencefalítica (la bradiquinesia es un trastorno que causa rigidez muscular). Es interesante observar que

⁴¹ Rafael Carrillo, "La epidemia de gripa en el Hospital General en el año de 1918", en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. I, n. 6, abril-julio de 1920, p. 228.

⁴² Mario Fuentes, "La encefalitis", en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. VII, n. 3, mayo-junio de 1944, p. 91.

⁴³ Mario Fuentes, "Profilaxia de la secuelas encefalíticas", en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 3, noviembre de 1938, p. 123.

los médicos casi no utilizaban el nombre de parkinsonismo postencefalítico que se mencionó más arriba, quizá por desconocimiento del concepto.

Tal forma de clasificar a los enfermos neurológicos no fue exclusiva de La Castañeda ya que, aunque fue la institución más importante para pacientes neuropsiquiátricos, hay que recordar que en el Hospital General y en el Hospital Juárez también se llegaron a ingresar algunos de esos pacientes, pero la cantidad fue menor. En 1936 la Secretaría de la Economía Nacional realizó una estadística de los enfermos internados en diversas instituciones hospitalarias y gracias a ello se tienen algunas cifras que permiten ver, aunque sea solo en ese año, una muestra de los pacientes neurológicos en dichas instituciones. Las cifras son solo de un año, por lo tanto la estadística es parcial, no obstante ello sirve de ejemplo para comprender la importancia de La Castañeda en la clínica de estos enfermos en la primera década de análisis.

De todas las personas hospitalizadas entre enero y diciembre de 1936 en el Hospital General, solo el 0.9% fueron pacientes neurológicos,⁴⁴ y muchos de ellos fueron enviados al Manicomio por presentar trastornos mentales ya que, según el reglamento del Hospital, no podían ser admitidos pacientes enajenados o alcohólicos en estado de intoxicación.⁴⁵ Por otro lado, en el Hospital Juárez la cantidad de enfermos que entraron con la etiqueta de “nerviosos” fue superior en ese mismo año, al llegar a casi el 4%, no obstante, hay que aclarar que el 93% ingresaron por traumatismo craneo encefálico y lesión, y el resto por epilepsia y hemorragia cerebral,⁴⁶ pues en el Hospital Juárez existió una sala de traumatología craneo-raquídea donde se internaron a los pacientes con lesiones, pero no fue un servicio de neurología o neurocirugía propiamente dicho.⁴⁷ Esa es la razón por la que en

⁴⁴ Entre ellos se encontraban pacientes con meningitis, hemiplejias, epilepsia, párkinson, esclerosis, arterioesclerosis, entre otras, “Datos para la estadística de asistencia social con fines curativos”, México, D.F., enero-diciembre de 1936, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Beneficencia Pública, Sección Establecimientos Hospitalarios, Serie Hospital General, legajo (en adelante leg.) 37, exp. 1.

⁴⁵ “Reglamento del Hospital General de México”, México, D.F., 1 de enero de 1928, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Beneficencia Pública, Sección Establecimientos Hospitalarios, Serie Hospital General, leg. 42, exp. 3, f. 1.

⁴⁶ “Datos para la estadística de asistencia social con fines curativos”, México, D.F., enero-diciembre de 1936, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Beneficencia Pública, Sección Establecimientos Hospitalarios, Serie Hospital Juárez, leg. 23, exp. 7.

⁴⁷ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, en Guillermo Soberón, *et al.*, *La salud en México: testimonios 1988*, México, Secretaría de Salud, Fondo de Cultura Económica, t. IV, v. 2, “Especialidades médicas en México”, 1989, p. 126.

esta primera década se observará con mayor atención la clínica neuropsiquiátrica de La Castañeda.

1.1.1 *En búsqueda de los “vestigios neurológicos”*

En esta época, los medios de diagnóstico neurológico estuvieron muy limitados en La Castañeda y, por lo tanto, aunque los médicos hubieran querido extender el diagnóstico no había muchas formas de hacerlo. Por consiguiente, los criterios diagnósticos fueron los de la clínica clásica. Cuando Gabriel G., por ejemplo, fue llevado al Manicomio por su familia, el médico que lo examinó escribió:

Es claro que se trata de un cuadro de encefalitis. No es posible precisar la fecha de la encefalitis que en los lugares donde el paciente vivía es endémica [Michoacán], pero sí se sabe que poco antes de empezar a notar torpeza de sus movimientos tuvo crisis neurálgicas [...] es casi inútil describir el cuadro neurológico de este enfermo, pues toda la sintomatología de los bradikinéticos [sic] post-encefalíticos es muy conocida [...]. Todos los hechos observables en el paciente confirman la opinión: la facies fijeé, la propulsión y lateropulsión, la pérdida de los movimientos automáticos, de parpadeo, etc.⁴⁸

Es interesante observar que aunado a que los síntomas y signos correspondían a la enfermedad, el hecho de que el paciente viniera de Michoacán (una zona donde la encefalitis era endémica según los médicos), ayudó a corroborar el diagnóstico. Pero aunque se tuviera cierta certeza, la inminente cronicidad de tales enfermos hizo que los médicos asumieran una posición pesimista con respecto a la cura de dichos pacientes, lo que convirtió al Manicomio en un lugar solo de custodia. Por ejemplo, Leopoldo Salazar Viniegra, quien fue también director del Manicomio, diagnosticó en el caso arriba citado:

... sobre estos sujetos solo hay que hacer las consideraciones habituales que el suscrito formula en todos los casos análogos: que sin ser alienados son incapaces para trabajo mental o material y que reclaman siempre con insistencia alivio y medicación, que ya se sabe hasta la fecha no existen; de todos modos es justificado

⁴⁸ “Expediente clínico de Gabriel G.”, México, D.F., 7 de enero de 1937, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Expedientes Clínicos, caja 378, exp. 20049, f. 8.

admitirles aquí ya que se carece de sitio a propósito hasta que familiares suyos se puedan hacer cargo de ellos.⁴⁹

Los instrumentos auxiliares en el diagnóstico eran bastante precarios en este periodo, lo que llevó a que las investigaciones clínicas, más que buscar terapias, se dirigieran a explorar los medios para diagnosticar. El doctor Mario Fuentes (1904-1985)⁵⁰ (Figura 1.2) fue uno de los más interesados en la investigación clínica del campo orgánico de la medicina mental. Desde su tesis recepcional, *Estudios sobre el síndrome epiléptico*, mostró interés en este ámbito de la enfermedad; de hecho en su discurso de ingreso a la Academia Nacional de Medicina en 1947, dijo: “... basta mencionar el término moderno de medicina psicosomática, para dar la debida justificación al interés que representa en las corrientes modernas de la medicina la asociación de los factores psíquicos y somáticos, en la etiología del padecimiento [...]. Es indispensable reconocer la unidad psíquica y somática del enfermo.”⁵¹



Figura 1.2. Dr. Mario Fuentes Delgado (1904-1985). Fuente: Archivo de la Academia Nacional de Medicina.

⁴⁹ “Expediente clínico de Gabriel G.”, México, D.F., 7 de enero de 1937, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Expedientes Clínicos, caja 378, exp. 20049, f. 14.

⁵⁰ Nació en 1904 en el pueblo de Ixhuatán, Oaxaca. Cursó la Escuela Nacional Preparatoria y estudió la carrera de Medicina en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional. Aún sin haber terminado sus estudios, entró a trabajar en el Manicomio General como mozo y después de graduarse fue contratado como médico. También desempeñó labores en el Instituto de Cardiología y en el Hospital General. Fue el primer director del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez abierto en 1967, Juan Henestroza Zárate, *Dr. Mario Fuentes Delgado* (sitio web), Panóptico Ixhuateco, 2008, <http://www.panopticoixhuateco.com/#!dr-mario-fuentes-delgado> (consulta: 8 de marzo del 2015).

⁵¹ “Palabras del Dr. Mario Fuentes Delgado al presentar su trabajo de ingreso como académico de número en la sección de neurología y psiquiatría”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXVII, n. 3 y 4, junio-agosto de 1948, p. 153.

En la década de los treinta el doctor Fuentes se comprometió con el estudio y los medios de diagnóstico clínicos de la encefalitis y la postencefalitis. En su opinión, en las secuelas encefalíticas existían cuadros neurológicos bien conocidos a los que llamó “vestigios neurológicos”,⁵² aunque también se podían desprender cuadros mentales (síntomas psiquiátricos) con síndromes extrapiramidales poco visibles, y esos eran el verdadero reto diagnóstico de la postencefalitis. Lo que diferenció a los enfermos neurológicos de los psiquiátricos fue que podían “convivir en el medio social, llevando solamente una relativa apariencia de normalidad. Son aptos para el desempeño del trabajo; casi nunca el debilitamiento intelectual ocurre y menos aún alcanzan un estado demencial”,⁵³ por lo tanto no existían elementos propiamente confusionales, ni estados delirantes o fabulatorios.⁵⁴ Tal frase es muy importante para el diagnóstico, ya que los médicos de la época, y de las posteriores, afirmaban que los cuadros psicóticos o demenciales eran pocos o inexistentes en los enfermos con trastornos neurológicos.

En ese sentido, Germán Berrios menciona, por ejemplo, que cuando James Parkinson (1755-1824) hizo su descripción de la parálisis agitante (que después fue conocida como enfermedad de párkinson), afirmó que no se dañaban los sentidos y el intelecto, y creyó que la enfermedad era una forma de parálisis que se caracterizaba por el temblor y la tendencia involuntaria a aumentar la velocidad al caminar, pero no por el deterioro sensorial; y que si en algún momento existía un síntoma mental, el mismo era directamente provocado por la parálisis. No fue hasta el siglo XIX que diversos médicos aseguraron que los síntomas mentales no eran provocados por la parálisis en sí, sino por el daño neurológico propio de la enfermedad. La idea evolucionó en la medida en que fue casi una regla que los síntomas mentales debían tener valor secundario al trastorno neurológico.⁵⁵

Para el doctor Fuentes habían dos cuestiones alarmantes de la enfermedad: la primera fue que no existía tratamiento y que ningún método conocido en ese momento

⁵² Estos “vestigios” eran: modificaciones discretas del tono muscular; contracciones clónicas de los músculos; temblores rítmicos, sobre todo en los párpados; trastornos pupilares; postura parkinsoniana; cuadros hiperquinéticos y bradiquinéticos; corea o hemicorea; reflejos posturales anormales, Mario Fuentes, “Automatismo mental y encefalitis”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 2, septiembre de 1938, p. 416.

⁵³ Mario Fuentes, “Profilaxia de las secuelas...”, *op. cit.*, p. 122.

⁵⁴ Mario Fuentes, “Automatismo mental...”, *op. cit.*, p. 420.

⁵⁵ Germán E. Berrios, *Historia de los síntomas...*, *op. cit.*, p. 485-487.

(psicoterapia, terapia laboral o tratamiento con fármacos) funcionaría, razón por la cual era de suma importancia tener un diagnóstico correcto para “no perder el tiempo con terapias psicoanalíticas que de nada servirían”.⁵⁶ La segunda tuvo que ver justo con el diagnóstico, ya que afirmó que “clínicamente no es diagnosticable, reconociéndola desgraciadamente solo por sus deplorables consecuencias”, y a tal respecto sugirió “buscar intencional y minuciosamente los signos neurológicos”,⁵⁷ por muy vagos que fueran.

Otro ejemplo muy interesante que permite observar dicha tendencia a diagnosticar es la incidencia de encefalopatía y arterioesclerosis. Los diagnósticos de tales enfermedades tuvieron un comportamiento muy interesante ya que dependieron directamente de la edad del paciente. En la Gráfica 1.2 se puede ver cómo aparecieron en edades determinadas de los pacientes: mientras que la encefalopatía se encontraba entre los 5 y los 18 años,⁵⁸ la arterioesclerosis iba de los 50 a los 75 años.⁵⁹ El diagnóstico de ellas dependió entonces de un factor externo a los “vestigios neurológicos”, ya que si algún enfermo presentaba trastornos motores y estaba dentro del rango de la adultez mayor o de la infancia y adolescencia, los diagnósticos se hacían “en automático”. Este es un ejemplo de cómo se intentaban solucionar las dificultades para diagnosticar.

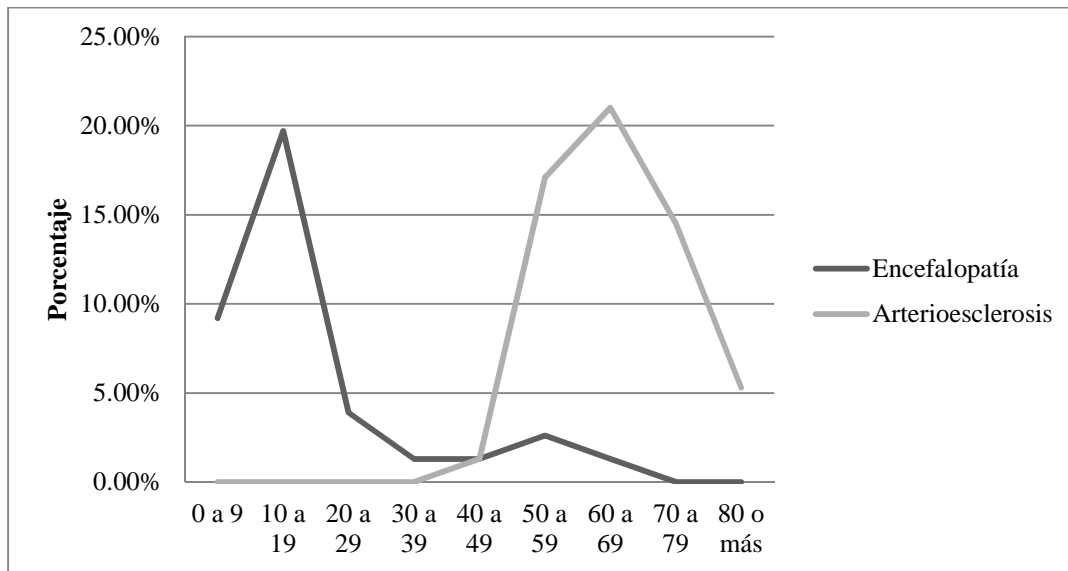
⁵⁶ Mario Fuentes, “Profilaxia de las secuelas...”, *op. cit.*, p. 121.

⁵⁷ Mario Fuentes, “Automatismo mental...”, *op. cit.*, p. 418, 427.

⁵⁸ En México, el doctor Alfonso G. Alarcón hizo un estudio sobre las encefalitis infantiles, en el que sugería que los problemas relacionados con el encéfalo de los niños debía englobarse en el término de encefalopatía. Él la describió como: “afecciones del encéfalo que pueden ser simplemente congestivas, inflamatorias, locales o generalizadas, o graves lesiones de la masa encefálica con ataque a sus diversos pisos”, Alfonso G. Alarcón, “Encefalitis infantiles”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXVI, n. 4, julio-agosto de 1936, p. 257.

⁵⁹ En 1929 MacDonald Critchley publicó su estudio sobre el parkinsonismo arterioescleroso, donde afirmó que dicho trastorno era típico en las personas de edad avanzada; según este médico, el síndrome se debía a una lesión en los ganglios basales, y los síntomas eran la inmovilidad, marcha a pasos cortos, síndromes cerebro-palidales y aquinesia, aunque también podían presentarse temblores y signos demenciales, Germán E. Berrios, *Historia de los síntomas...*, *op. cit.*, p. 495.

Gráfica 1.2. Diagnósticos de encefalopatía y arterioesclerosis por grupos de edad en el Manicomio General entre 1910 y 1968.



Fuente: BD-PAPIIT IN 4000313-3

1.1.2 *Las primeras técnicas con instrumentos auxiliares en el diagnóstico: punción lumbar y encefalografía*

Se puede ver en los estudios de Mario Fuentes que la investigación clínica no tenía las herramientas para poder basar en evidencias los diagnósticos neurológicos ya que las técnicas con instrumentos auxiliares en el diagnóstico, como el electroencefalógrafo, en esa época no se habían implementado en México. Una de las técnicas que mínimamente se pudo utilizar fue la punción lumbar y el estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR). Según el médico Alberto Lezama, era uno de los métodos más importantes en ese momento para el diagnóstico psiquiátrico y neurológico, por ejemplo para detectar “las meningitis purulentas, la tuberculosis o la neurosífilis”, y de hecho afirmaba que era una “obligación del médico practicar [...] la punción lumbar”,⁶⁰ y extraer LCR para realizar las diversas reacciones, como la de Wassermann. En la Figura 1.3 se pueden observar las agujas e instrumentos que se utilizaban para la punción lumbar.

⁶⁰ Alberto Lezama, “Valor e interpretación en el examen de Líquido Cefalorraquídeo en psiquiatría y neurología”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 1, n. 3, septiembre de 1934, p. 38.

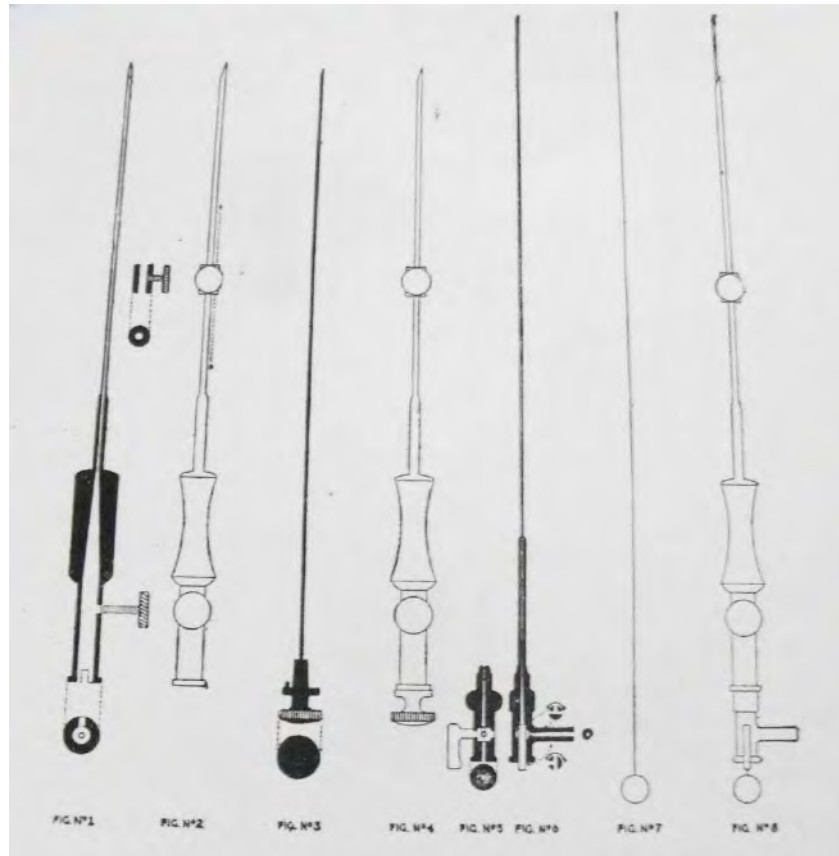


Figura 1.3. Agujas utilizadas para la punción lumbar. Fuente: Roberto Stern, “La punción lumbar ambulatoria y el meningismo”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. 5, n. 1, septiembre-octubre de 1942, p. 32.

La punción lumbar y el estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR) fue un avance técnico de importancia para el diagnóstico, tratamiento e investigación neurológica. Fue desarrollada en 1891 por el alemán Heinrich Quinke (1842-1922), quien la perfeccionó para poder realizarla en humanos; él la implementó, en principio, para tratar a niños con hidrocefalia. Poco después fue muy utilizada en pacientes con sífilis para el diagnóstico y la administración de fármacos. A partir de ahí la técnica comenzó a ser utilizada en diversos espacios y se mejoró el instrumental, sobre todo las agujas empleadas y los anestésicos, hacia las primeras décadas del siglo XX. Ya para la década de 1920 la punción lumbar comenzó a utilizarse en Estados Unidos, entre otras cosas, para el diagnóstico, la investigación y como auxiliar en técnicas como la neumoencefalografía; veinte años después la punción lumbar evolucionó gracias al uso de técnicas endoscópicas⁶¹ que

⁶¹ John M. S. Pearce, *op. cit.*, p. 204.

permitieron observar directamente la estructura y funcionamiento de la médula espinal en pacientes vivos. La punción lumbar llegó a México, también, hacia la década de 1930 y ese atraso pudo deberse a diversas razones, como la falta de instrumental necesario o la escasez de medios para realizarla ya que si se practicaba mal podía provocar la muerte, además era una técnica muy dolorosa y los cuidados post-punción eran muy específicos.

Para ciertos médicos mexicanos, con el análisis del LCR se podían diagnosticar la esclerosis en placas, la enfermedad de Pick, los tumores cerebrales (las dos últimas debido a la hipertensión del líquido provocada por dichas lesiones), o las secuelas de la encefalitis (debido a la hiperglucorraquia, es decir, el exceso de glucosa en el LCR),⁶² pero el examen se hizo más comúnmente para determinar la existencia de sífilis, como en el caso de Hermenegilda M., que fue observada por Mario Fuentes y quien en su historia clínica escribió:

Es indudable la existencia de lesiones extrapiramidales [...] que hacen suponer lesiones del diencéfalo. La existencia de reacciones específicas harían pensar en una coexistencia de neurosífilis (en caso de ser correctas las reacciones [de LCR]) y remotamente la posibilidad de lesiones neurosifilíticas al sistema extrapiramidal, con la misma efectividad que se reconoce al virus de la encefalitis. Diagnóstico: con las reservas anteriores se trata de un SÍNDROME BRADIQUINÉTICO que suponemos postencefalítico, asociado a reacciones específicas positivas sujetas a duda. Ha sido inoculada con paludismo^{63 64}.

Este tipo de situaciones fue común, lo que permite pensar que el diagnóstico de las enfermedades neurológicas fue además por eliminación de otros trastornos que podían conocerse con diversos medios. Sin embargo, Alberto Lezama señaló que el examen debía ser “cotejado con los datos clínicos”, pues aunque se hiciera de manera minuciosa, podía fallar.

⁶² Alberto Lezama, *op. cit.*, p. 41.

⁶³ El tratamiento con paludismo o malarioterapia “consistía en la inoculación directa de sangre malárica [...] debajo de la piel o por vía intravenosa” al paciente con sífilis o parálisis general progresiva, pues “lo que se buscaba era crear un alto grado de fiebre ‘benigna’ en el paciente para así eliminar el treponema del cerebro”, Alejandro Giraldo Granada, “La parálisis general progresiva en el Manicomio Departamental de Antioquia, 1930-1950”, en *Trashumante. Revista Americana de Ciencia Social*, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Antioquia, México, Colombia, n. 5, enero-junio de 2015, p. 111-112. Este tratamiento también se utilizó en el Manicomio General de México.

⁶⁴ “Expediente clínico de Hermenegilda M.”, México, D.F., 21 de marzo de 1936, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Expedientes Clínicos, caja 358, exp. 19039, f. 10. Mayúsculas en el original.

Una enfermedad cuyo diagnóstico también fue muy certero con el LCR fue la meningitis meningocócica o purulenta, ya que ocasionaba pus en el líquido, además de que con estudios bacteriológicos podían localizarse los meningococos causantes de la enfermedad; aunque también de vez en cuando fue confundida con el *treponema palidum*, agente infeccioso de la sífilis.⁶⁵ Bajo ese contexto, en esa misma época también se mejoró la técnica en el Hospital General cuando en 1937 se abrió un laboratorio especializado en el análisis de LCR a cargo del médico Clemente Robles.⁶⁶

Los instrumentos eran necesarios en la práctica clínica de las enfermedades neurológicas (como en muchas otras enfermedades mentales), no obstante las limitaciones de la ciencia nacional en general, y las limitaciones materiales de La Castañeda en particular, hicieron que el uso de instrumentos, aparatos y técnicas novedosas fueran restringidos. Un instrumento auxiliar en el diagnóstico que fue experimentado en ese momento para las enfermedades mentales y neurológicas fue la máquina de rayos X. Estos fueron descubiertos en 1895 por el físico alemán Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923), y casi de inmediato fueron empleados como auxiliar para los diagnósticos hechos por neurólogos y neurocirujanos ya que con ellos se podían observar lesiones, abultamientos, tumores o cuerpos extraños ubicados en el cerebro, por medio de radiografías realizadas con una máquina especial; a raíz de ello, Dandy desarrolló en 1918 la ventriculografía y al año siguiente la neumoencefalografía.

Según estudios realizados a finales de la década de 1930 en la clínica privada del doctor Samuel Ramírez Moreno (1898-1951),⁶⁷ quien fuera médico y director del Manicomio, el radiodiagnóstico era una técnica necesaria en la práctica neuropsiquiátrica. La visualización con la máquina de rayos X de las cavidades encefálicas debía hacerse con

⁶⁵ Según Samuel Ramírez Moreno, importante psiquiatra de La Castañeda, muchas meningitis acompañaban a la mayoría de los casos de neurosífilis; él señalaba que los exámenes bacteriológicos de una y otra mostraban similitudes. De hecho escribió que antes de que se descubrieran las afecciones nerviosas provocadas por la sífilis, los médicos estaban de acuerdo en señalar que la meningitis era el principio común de las afecciones nerviosas causadas por la enfermedad de transmisión sexual, Samuel Ramírez Moreno, “El diagnóstico preclínico de la sífilis nerviosa”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 1, n. 6, marzo de 1935, p. 10-12.

⁶⁶ Clemente Robles, *Evocaciones, 1920-1980*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, Academia Nacional de Medicina, Archivo de la Palabra Médica, 1994, p. 137. Robles fue el primer neurocirujano mexicano que estudió en el extranjero y abrió un departamento para desarrollar dicha técnica en el Hospital General; se analizará mejor su obra en el siguiente capítulo.

⁶⁷ Fue abierta en 1932 y que se convirtió en un espacio importante para la clínica neuropsiquiátrica, como se hablará posteriormente.

la sustitución del LCR por aire filtrado; dos fueron las técnicas más eficientes: la ventriculografía (en la que se administraba aire directamente a los ventrículos del cerebro, para lo cual se necesitaba una trepanación), y la encefalografía (en la que se filtraba aire por medio de la médula espinal). Una vez hecho esto, lo único que se tenía que hacer era sacar una placa radiográfica con una máquina común de rayos X.⁶⁸

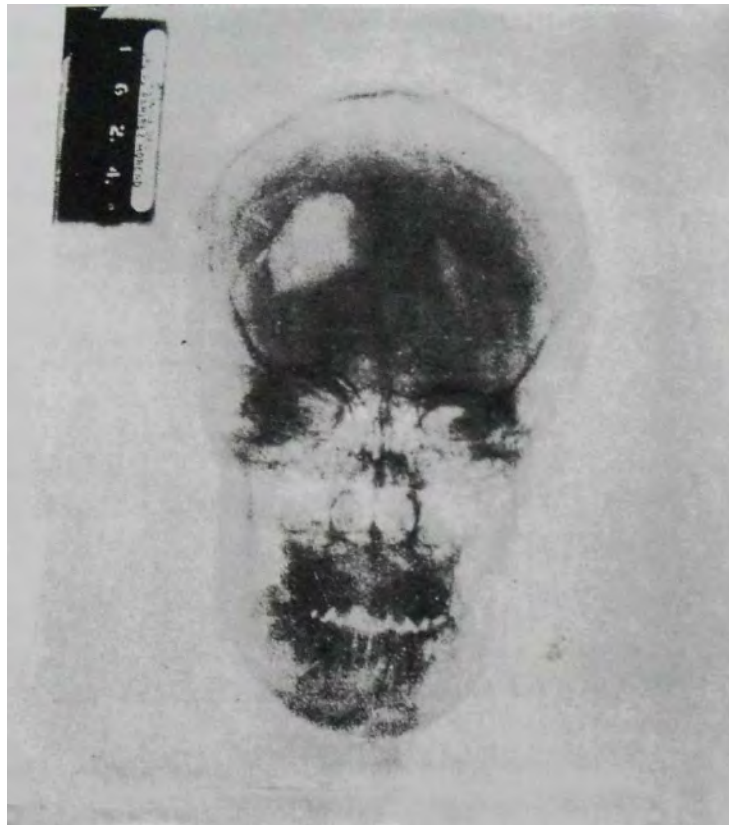


Figura 1.4. Encefalografía realizada en la Clínica del doctor Samuel Ramírez Moreno. Fuente: Teodoro Flores Covarrubias, *op. cit.*, p. 40.

El médico Teodoro Flores Covarrubias, radiólogo de la clínica de Ramírez Moreno, especificó que cada técnica tenía fines distintos: la ventriculografía estaba indicada para el diagnóstico de neoplasmas (tumores); y la encefalografía podía ser un gran auxiliar en el diagnóstico de la epilepsia, los padecimientos meníngeos, la postencefalitis y los reblandecimientos cerebrales.⁶⁹ Además con la encefalografía podían observarse los

⁶⁸ Teodoro Flores Covarrubias, “Radiodiagnóstico neurológico y el electrodiagnóstico”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 5, n. 30, enero de 1939, p. 39.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 42.

trastornos motores y degenerativos (como el Alzheimer) debido a una existente degeneración de los lóbulos frontales y parieto-temporales, ya que los trastornos extrapiramidales se deben a ese tipo de lesiones.⁷⁰ La encefalografía, además de ser más segura por no requerir intervención quirúrgica, permitió ver mejor las lesiones cerebrales típicas de ciertos trastornos neurológicos. No obstante, las conclusiones de los médicos sobre la eficiencia del radiodiagnóstico no siempre fueron certeras y a veces las radiografías no mostraban la existencia de lesión orgánica alguna.

El uso de la técnica radiográfica para trastornos mentales y neurológicos se desarrolló de manera casi simultánea en el Manicomio, el Hospital Juárez y el Hospital General. En el General, por ejemplo, en 1937 se instaló una máquina de rayos X en uno de los pabellones donde se comenzaron a practicar las primeras intervenciones quirúrgicas del cerebro, llevadas a cabo por el doctor Clemente Robles. En La Castañeda la instalación de la máquina de rayos X fue más complicada. En 1936, Mario Fuentes, que en ese momento fungía como director interino del Manicomio, envió un oficio a la Beneficencia Pública que decía:

... con frecuencia se ofrece la necesidad de hacer exámenes radiológicos del cráneo [...] recurriendo a la relativa ayuda que después de muchos trámites nos proporcionan en otros establecimientos como el Hospital Juárez o el Hospital General. El auge que actualmente se aprecia en la alienación [...] reclama paralelamente la necesidad urgente de perfeccionamiento técnico, proporcionando al enfermo mental las conquistas científicas modernas. Consecuentemente con la breve exposición anterior sintetizamos nuestra petición en la necesidad de dotar al Manicomio de un gabinete de radiología de las mismas proporciones que actualmente poseen otros hospitales de la Beneficencia Pública.⁷¹

Todavía en el año 1939 el director en turno, Manuel Guevara Oropeza, pidió a la Beneficencia dicho aparato: "... he señalado en numerosas ocasiones la necesidad de tener Rayos X en el establecimiento, y espero que se tendrá en cuenta proporcionarlo el año

⁷⁰ Juan Peón del Valle, "Atrofia de Pick y enfermedad de Alzheimer", en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 7, n. 37, enero de 1941, p. 58.

⁷¹ "Oficio del director interino del Manicomio a la Junta Directiva de la Beneficencia Pública", México, D.F., 4 de marzo de 1936, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 1.

entrante.”⁷² En fin, la máquina de rayos X fue entregada en 1943 por la recién creada Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA).⁷³ La petición de dicha máquina estuvo contextualizada por la intención de las autoridades del Manicomio de abrir un departamento de neurología dentro de las instalaciones, para lo cual desde 1937 el médico director, Alfonso Millán, pidió a la Beneficencia material quirúrgico y la contratación de un neurocirujano, ya que en La Castañeda no había.

La creación de este servicio tuvo que esperar hasta la década de los cuarenta. Su creación permite observar que poco a poco la neurología comenzó a tener presencia importante en la mentalidad de los psiquiatras. Dicho proceso fue de la mano con el inicio de una relativa especialización neurológica y una búsqueda de la independencia con la psiquiatría. Así, esos acontecimientos estuvieron contextualizados en la siguiente década por la llegada de nuevos instrumentos y técnicas auxiliares en el diagnóstico.

1.2 La nueva clínica con diagnósticos basados en evidencias, 1940-1949

La década de 1940 tiene una importancia relevante para el desarrollo de la neurología y la neurocirugía en México. Según la hipótesis, el cambio importante en el terreno de la clínica neurológica fue el paso de una clínica clásica a una con diagnósticos basados en evidencias gracias a la llegada de aparatos con capacidad de proporcionar información para que los médicos pudiesen confirmar las enfermedades; eso fue, en cierta medida, lo que determinó la transformación en la clínica, los cambios en la forma de observar los síntomas y signos y la subsecuente separación entre la psiquiatría y la neurología.

La medicina en México “experimentó un cambio significativo en los años cuarenta cuando su orientación se hizo menos clínica y se volvió más individualista y biologista.”⁷⁴ Esto se ligó con una transformación en la forma de practicar la neurología en el

⁷² “Oficio del director del Manicomio al subjefe de la Oficina Médica de la Secretaría de la Asistencia Pública”, México, D.F., 29 de septiembre de 1939, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 7.

⁷³ “Oficio del Jefe del Departamento de Ingeniería al director del Manicomio”, México, D.F., 23 de febrero de 1943, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 25.

⁷⁴ Peter S. Cleaves, *Las profesiones y el Estado: el caso de México*, México, El Colegio de México, 1985, p. 88.

Manicomio, con el surgimiento de nuevos espacios de atención quirúrgica y con el desarrollo de un nuevo interés por campos antes no practicados. Lo primero que se debe mencionar es que, según el neurocirujano Manuel Velasco Suárez, la década de los cuarenta fue un “periodo heroico” para la neurología y la neurocirugía mexicanas⁷⁵ ya que en él una serie de médicos salieron al extranjero (sobre todo a Estados Unidos) para estudiar y especializarse en dichas disciplinas, entre ellos Clemente Robles, Juan Cárdenas y Cárdenas, Hernando Guzmán West, y el mismo Velasco Suárez. Tales personajes trajeron un bagaje de conocimientos científicos y terapéuticos y ayudaron a la conformación de una comunidad científica cuando comenzaron a instruir discípulos. Además, impulsaron la diversificación de departamentos especializados en neurocirugía y clínica neurológica en numerosas instituciones hospitalarias, lo que provocó la descentralización de la atención en el Manicomio.

Clemente Robles, por ejemplo, abrió el primer servicio de neurocirugía en el Hospital General en 1938 y también encabezó los mismos servicios en los hospitales Infantil y de Nutrición en la década de los cuarenta; Manuel Velasco Suárez transformó la sala de traumatología cráneo-raquídea del Hospital Juárez en una sala de neurocirugía en 1946; Cárdenas y Cárdenas y Guzmán West organizaron el mismo servicio en el Sanatorio Psiquiátrico del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y posteriormente en el Hospital La Raza. Otros ejemplos son María Cristina García-Sancho que se encargó de las operaciones neuroquirúrgicas en el Instituto de Cancerología y en el Hospital de la Mujer y Manuel Sánchez Garibay que hizo lo propio en el Hospital Central Militar. Cabe aclarar que esos servicios fueron de neurocirugía y no tanto de clínica neurológica, por eso en este punto todavía fue importante el papel de La Castañeda.

En el Manicomio también se dio un cambio muy importante en lo referente a la clínica neurológica y la neurocirugía. La primera muestra de ello fue la creación del servicio de neuropsiquiatría y neurocirugía al que se aludió más arriba. Dicho servicio fue abierto en el Pabellón Central en 1943, y se estimó que contara con una máquina de rayos X, EEG y una sala de neurocirugía, entre otras cosas. El servicio estuvo destinado exclusivamente para pacientes neurológicos y neuropsiquiátricos.⁷⁶ La novedad que se

⁷⁵ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 130.

⁷⁶ “Oficio del Jefe del Pabellón Central”, México, D.F., 1943, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 22, exp. 11, f. 40. Muy pocos de los pacientes que

presentó en ese servicio fueron los instrumentos para el diagnóstico que el Manicomio adquirió, además de la práctica neuroquirúrgica que para ese momento apenas se desarrollaba en la institución.

Si bien, la neurocirugía se comenzó a implementar en México en esta década, se ha encontrado ella tuvo un desarrollo importante hasta los cincuenta ya que por ser una técnica terapéutica nueva, su efectividad y su popularización pudieron darse hasta que se conformó una comunidad científica ampliada a todo el territorio nacional, es por eso que esta sección se abocará más a analizar las técnicas e instrumentos auxiliares en el diagnóstico, particularmente el electroencefalógrafo, que gracias a su llegada y perfeccionamiento se facilitó el posterior desarrollo de la clínica neurológica y de las actividades neuroquirúrgicas.

1.2.1 *La llegada del electroencefalógrafo*

La electroencefalografía⁷⁷ fue una técnica presentada como el avance más importante de la neurología en los cuarenta debido a su utilidad en el diagnóstico, sobre todo de los epilépticos. El electroencefalógrafo es un aparato que mide los impulsos eléctricos del cerebro por medio de nodos que se conectan al cráneo,⁷⁸ de ese modo se puede ver si hay alteraciones en las ondas, lo que indicaría un fallo en las funciones nerviosas. El médico Hans Berger (1873-1941) fue el creador de la técnica electroencefalográfica quien practicó el primer estudio en 1924 a un joven de 17 años que sufría retraso mental. A partir de ahí la práctica se perfeccionó poco a poco hasta que en la década de los treinta se convirtió en un instrumento necesario en la clínica neurológica y la práctica neurocientífica en el mundo.⁷⁹ Su perfeccionamiento y popularización ocurrió hasta la década de 1930 y se convirtió en

ingresaron a ese servicio fueron internados en el Manicomio, razón por la cual no se tiene información en los libros de registro de La Castañeda.

⁷⁷ La Electroencefalografía es la técnica de exploración neurofisiológica que registra la actividad eléctrica del cerebro; el electroencefalógrafo (EEG) es el instrumento que se utiliza para hacer el registro; el electroencefalograma es el resultado que se obtiene del electroencefalógrafo y es en el que el médico se auxilia para hacer el diagnóstico.

⁷⁸ La idea de que el cerebro tenía impulsos eléctricos viene desde el siglo XVIII cuando el italiano Luigi Galvani publicó sus observaciones sobre la electricidad animal, aunque el interés por el fenómeno eléctrico de los nervios se desarrolló de forma más clara hasta mediados del siglo XIX, Leonardo Palacios, “Breve historia de la electroencefalografía”, en *Acta Neurológica Colombiana*, Colombia, v. 18, n. 2, junio de 2002, p. 104.

⁷⁹ *Ibid.*, p. 104-105.

una herramienta indispensable para el auxilio diagnóstico en neurología, para pacientes que sufrían epilepsia o que tenían tumores cerebrales. Se puede interpretar que este fue un acontecimiento culminante en la transformación de la práctica neurológica, ya que con el EEG se conformó una nueva semiología neurológica y se re-establecieron las clasificaciones clínicas, que desde ese momento se basaron en la evidencia ofrecida por la máquina, que cabe mencionar, no tenía una utilidad tan marcada para la clínica psiquiátrica.⁸⁰

Los primeros EEG que se utilizaron en México fueron instalados en el Hospital General en los pabellones que estaban a cargo de los médicos Mariano Vázquez y Clemente Robles, en 1938. Este último, según sus palabras, buscó la ayuda del médico Teodoro Flores Covarrubias ya que “era aficionado a lo mecánico y sabía mucho de electricidad”, y le pidió que lo ayudara a construir un EEG que costó de su “propia bolsa”.⁸¹ Dos años después se instaló otro EEG en la Clínica del doctor Samuel Ramírez Moreno. Según este último médico, gracias a sus viajes por Estados Unidos pudo comprender el funcionamiento del aparato, pero debido a su alto costo tuvo que hacer uno de “fabricación casera” con ayuda del mismo Flores Covarrubias. Así, construyeron un electroencefalógrafo con “resultados muy satisfactorios”⁸² en el año 1940 (Figura 1.5). Tres más fueron instalados en instituciones médicas en la misma época: en 1942 se localizó uno en el Hospital Central Militar y otro en el Instituto de Neuropsiquiatría (institución inaugurada por médicos españoles exiliados en México); y en 1943 el Manicomio General obtuvo el suyo y fue ubicado en el Pabellón Central.⁸³

⁸⁰ *Ibid.*, p. 105.

⁸¹ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 138.

⁸² Samuel Ramírez Moreno, “Estudios sobre electroencefalografía”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 8, n. 43, mayo de 1941, p. 11-13.

⁸³ Nuria Valverde Pérez, *op. cit.*, p. 454-455.

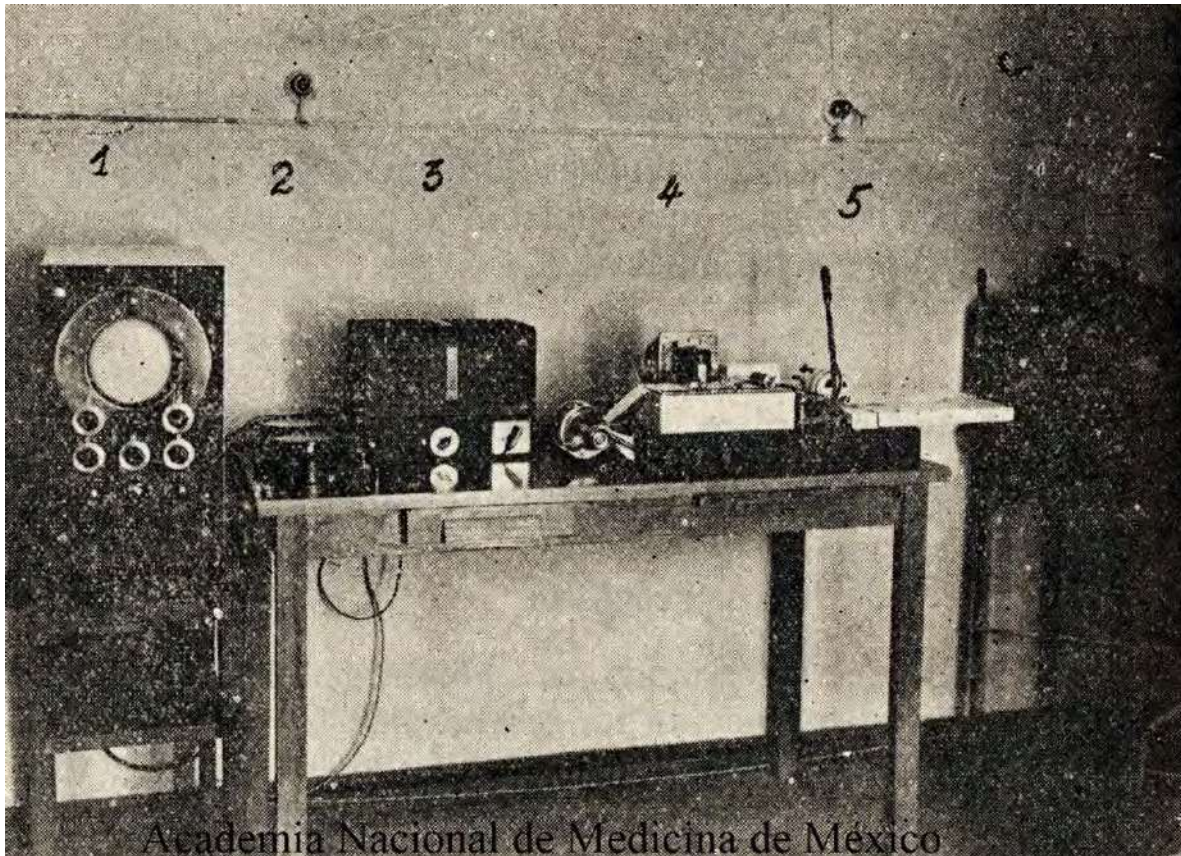


Figura 1.5. Electroencefalógrafo casero de la Clínica del Dr. Samuel Ramírez Moreno. Fuente: Samuel Ramírez Moreno, “Estudios sobre electroencefalografía”, *op. cit.*, p. 12.

En palabras de Ramírez Moreno, antes de la década de 1940 el uso del EEG se dirigía básicamente a la investigación científica y al mejoramiento de la técnica electroencefalográfica; no obstante, a partir de los cuarenta se dio un cambio: pasó de la investigación a la clínica neurológica, debido a los datos que proporcionaba para el diagnóstico de múltiples enfermedades cerebrales. En esa época, no solo en México sino en otros países como Estados Unidos, Inglaterra o Alemania, el EEG funcionó como un catalizador para proyectos multidisciplinarios que incidieron en la forma de practicar la neurología y las neurociencias, ya que el aparato incidió en la investigación estadística, en la creación de modelos de construcción científica, en la observación experimental y en la clasificación de enfermedades.⁸⁴ He ahí su importancia no solo como un medio auxiliar en el diagnóstico médico, sino como un instrumento para la investigación.

⁸⁴ *Ibid.*, p. 452.

El principal uso clínico que se le dio en ese momento fue como auxiliar en el diagnóstico de la epilepsia y la localización de los focos epilépticos, para la búsqueda de tumores cerebrales y para encontrar traumatismos cráneo-encefálicos,⁸⁵ ya que en dichos trastornos las variaciones de las ondas eléctricas eran más evidentes.⁸⁶ No obstante, según el médico español Sixto Obrador Alcalde (quien fue el primer electroencefalografista y neurocirujano de planta en La Castañeda), el EEG también ayudaba a diagnosticar otras afecciones neurológicas: la corea (trastorno neurológico caracterizado por movimientos involuntarios anormales), donde se podían observar anormalidades generalizadas en el electroencefalograma con ausencia de ondas alfa y presencia de ondas delta; enfermedades orgánicas del neuroeje (alteraciones vasculares, neurolúes, encefalitis), donde las anormalidades del electroencefalograma dependían del grado de las lesiones; arterioesclerosis, donde se presentaban irregularidades en las ondas; encefalopatías infantiles, con descargas continuas de ondas lentas; enfermedades extrapiramidales (párkinson, postencefalitis) donde, a nivel de la corteza cerebral, no se registraban anormalidades, no obstante en electroencefalogramas realizados a la subcorteza (es decir, dentro de la masa encefálica) se demostraban irregularidades, por lo que se pudo saber que los movimientos involuntarios de tales enfermos dependían de descargas eléctricas en distintos niveles subcorticales.⁸⁷

Sin embargo, hay que mencionar, el EEG no solo tuvo usos clínicos o para la práctica médica, sino que también fue un instrumento utilizado por la antropología física, la sociología y la criminología para estudiar (y etiquetar) a sujetos pertenecientes a grupos indígenas o criminales con la finalidad de probar científicamente su “anormalidad” al presentar variaciones en las ondas eléctricas que salían de los estándares del resto de la

⁸⁵ Samuel Ramírez Moreno, “Estudios sobre electroencefalografía”, *op. cit.*, p. 25.

⁸⁶ Hasta ese momento se habían distinguido cuatro tipos de ondas eléctricas del cerebro, a saber: las ondas alfa, con una frecuencia aproximada de 10 ciclos por segundo, eran las características en los periodos de descanso del cuerpo y las que determinaban un electroencefalograma normal; las ondas beta, con una frecuencia de 25 ciclos por segundo, se presentaban en los periodos de movimiento (estas dos fueron las descritas por Berger en sus estudios); las ondas gama, con una frecuencia superior a las anteriores; y las ondas delta, que solo se encuentran en el sueño profundo y cuando el individuo tiene un neoplasma (tumor), ellas eran las que definían un electroencefalograma anormal, G. Levant Yeager, *et al.*, “Electro-encefalografía. Su importancia en la clínica neurológica”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 8, n. 43, mayo de 1941, p. 44.

⁸⁷ Sixto Obrador Alcalde, “Sobre la electroencefalografía clínica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. VI, n. 1, septiembre-octubre de 1942, p. 39-40.

población; bajo ese argumento es que Nuria Valverde Pérez afirma que el EEG funcionó como un *dispositif* (término utilizado por Michel Foucault para referirse a los mecanismos y estructuras de conocimiento institucionales y físicos que mantienen el ejercicio de poder en el cuerpo social) que se convirtió en una herramienta normativa que definió, por medio de la medición científica, lo normal y lo anormal, y que permite definir las estructuras de poder entre los actores sociales y legales en un Estado multicultural y multiétnico como es México.⁸⁸ Este es un argumento muy interesante que, sin embargo, excede los objetivos de esta investigación, pero que no puede dejar de advertirse.

Tanto Ramírez Moreno, con los electroencefalogramas realizados en su clínica, y Obrador Alcalde, con los llevados a cabo en el Manicomio, llegaron a confirmar dos conclusiones: por un lado, a excepción de la epilepsia y los tumores cerebrales, el EEG no era capaz de localizar el punto exacto del daño orgánico en la corteza cerebral; sin embargo, gracias al instrumento, era posible confirmar un diagnóstico neurológico de acuerdo al comportamiento de las ondas representadas en el examen y ya no se debía depender solo de los “vestigios neurológicos” que se basaban en los trastornos motores. Por otro lado, el EEG se convirtió en el medio para diferenciar a una enfermedad neurológica de una psiquiátrica ya que los enfermos mentales sin daño neurológico no tenían electroencefalogramas anormales,⁸⁹ y de esta forma ya no se tenía que depender de un diagnóstico aproximado.

Así, el conocimiento clínico obtenido gracias al uso del EEG implicó un cambio en la práctica neurológica. Desde 1941 algunos médicos como Mariano Vázquez y Rubén Vasconcelos, comenzaron a hacer estudios clínicos de control con el EEG a una gran población de enfermos (hicieron una muestra con más de 100 pacientes en el Hospital General), con los que reforzaron la idea de que era necesario realizar diagnósticos y clasificaciones con el aparato. Así, estos médicos, y los otros mencionados, encabezaron la propuesta de que se debía privilegiar la clasificación médica por medio del uso del EEG, que era una herramienta que otorgaba rigurosidad científica en comparación con otros

⁸⁸ Nuria Valverde Pérez, *op. cit.*, p. 453.

⁸⁹ Obrador Alcalde mencionaba que en las psicosis los datos electroencefalográficos no definieron anomalías, además que en la esquizofrenia y los trastornos maniaco-depresivos los datos eran normales; por su parte Ramírez Moreno decía que en las esquizofrenias y los estados demenciales los datos eran bastante regulares, Sixto Obrador Alcalde, *op. cit.*, p. 41; Samuel Ramírez Moreno, “Estudios sobre electroencefalografía”, *op. cit.*, p. 26.

medios para la clasificación clínica;⁹⁰ ellos entendían que el EEG otorgaba bases más sólidas en el ejercicio clínico debido a que brindaba evidencias para el diagnóstico que la clínica clásica ya referida no ofrecía. Esa fue una transformación relevante en la clínica que a la postre sería la base de un nuevo semi-paradigma en la práctica de la neurología.

El uso clínico que se le dio al EEG puede observarse de manera más extensa con el ejemplo del Manicomio General debido a las fuentes que existen. La llegada del EEG a La Castañeda estuvo llena de obstáculos. El primer problema fue el costo y la instalación del aparato. En 1943 el director del Manicomio, Manuel Guevara Oropeza, encargó a un ingeniero holandés de nombre Martín Von Beijeren Bergen, radicado en México, la construcción de un EEG para el Manicomio por la suma de 3,000 pesos. El aparato fue instalado en el recién inaugurado servicio del Neuropsiquiatría y Neurocirugía del Pabellón Central en noviembre de 1943.⁹¹ No obstante, para 1944 el instrumento no pudo servir con regularidad “ya que las líneas eléctricas del Manicomio no eran útiles para el uso del referido aparato.”⁹² En el año 1946 el entonces director del Manicomio, Leopoldo Salazar Viniegra, le envió un memorándum a Guevara Oropeza que decía:

Hace ya muchos meses que el doctor Obrador y el doctor Ortiz me habían referido que el funcionamiento del electroencefalograma era absolutamente defectuoso sin que prácticamente pudieran obtener registros de utilidad y confianza. Todavía más tarde el doctor Ortiz me indico que los defectos habían aumentado Y QUE HACÍA MUCHO TIEMPO QUE SE HABÍA LLAMADO AL CONSTRUCTOR DEL APARATO PARA QUE VINIESE A ARREGLARLE. Me parece por lo tanto que siendo usted quien arregló y contrató a dicho constructor le haga venir para enmendar lo que siempre se consideró como un defecto, no obstante fue pagado a un costo exorbitante.⁹³

Aunque el constructor fue varias veces a reparar el EEG, el instrumento aún se descomponía, razón por cual los exámenes realizados fueron irregulares, pero consistentes.

⁹⁰ Nuria Valverde Pérez, *op. cit.*, p. 456.

⁹¹ “Oficio del director del Manicomio al jefe del Departamento de Ingeniería y Construcción de la Secretaría de Salubridad y Asistencia”, México, D.F., 26 de noviembre de 1943, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 164.

⁹² “Carta de la abogada Carmen Otero al director de Asistencia en el Distrito Federal”, México, D.F., 4 de septiembre de 1944, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 168.

⁹³ “Oficio del director de Manicomio al jefe del Pabellón Central”, México, D.F., 27 de mayo de 1946, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 176. Mayúsculas del original.

No fue hasta la década de los cincuenta cuando se compró uno de fábrica estadounidense marca Kelly, que no obstante, también falló mucho.

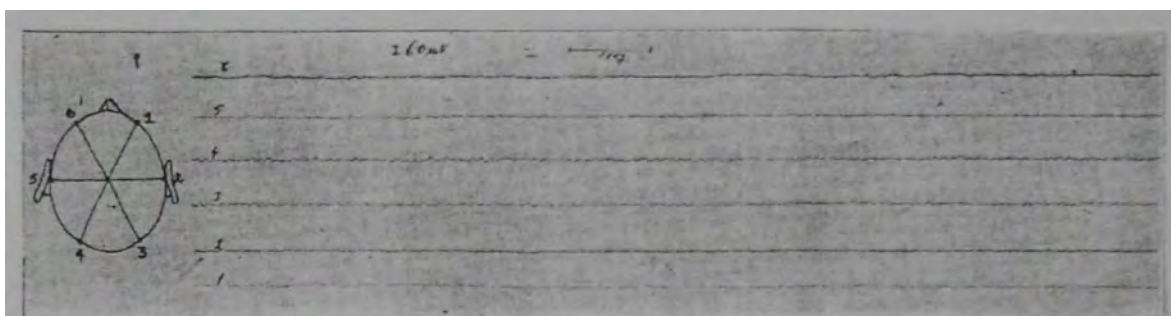


Figura 2-A (Antes de la hiperventilación)

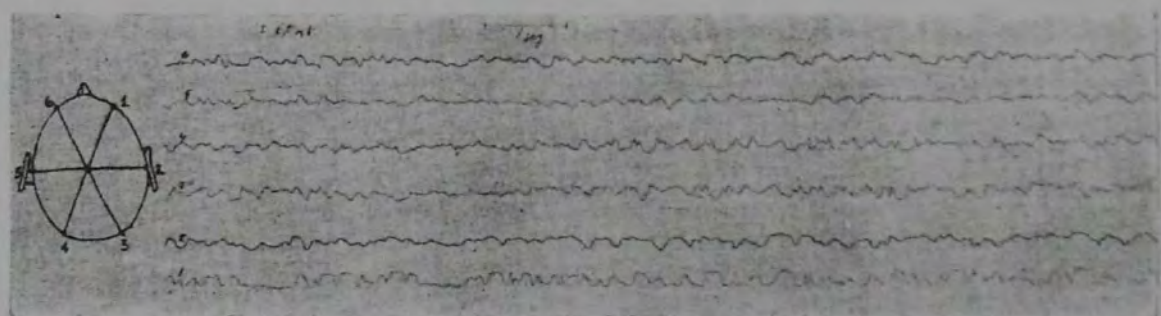


Figura 2-B (Después de la hiperventilación)

Figura 1.6. Electroencefalogramas realizados a un epiléptico en el Manicomio de La Castañeda. Fuente: Sixto Obrador Alcalde, *op. cit.*, p. 32.

De hecho, tal situación no fue privativa del EEG ya que la máquina de rayos X, que se instaló en 1943, no servía con regularidad porque la corriente eléctrica del Manicomio era muy inestable⁹⁴ (todavía en 1945 hubo quejas de los médicos respecto al funcionamiento del instrumento) y muchas veces tuvieron que mandar a hacer esos exámenes al Hospital Juárez o al General, después de diversos trámites burocráticos.

A pesar de los obstáculos ya comentados se debe advertir que tales aparatos sí funcionaron como auxiliares en el diagnóstico en diversas situaciones. Se tomará un ejemplo clínico del Manicomio ya que son los que más abundan en los archivos históricos: la paciente Lucrecia G., una niña de 8 años, presentó ataques convulsivos desde los meses

⁹⁴ “Oficio del representante de Genelectric al director de Manicomio”, México, D.F., 19 de julio de 1943, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 26.

de nacida por lo que su desarrollo físico se deterioró. A los 5 años tuvo dichos ataques durante 20 días seguidos que le provocaron pérdida del lenguaje y de la movilidad que recuperó a lo largo de un año. Así, se le practicaron pruebas de paludismo, neurolúes y encefalografías sin encontrar nada anormal, hasta que la Dra. Mathilde Rodríguez Cabo, jefa del Pabellón Infantil, mandó hacer un electroencefalograma cuyo resultado fue “actividad bioeléctrica cerebral de irregularidad generalizada con frecuencias medias en toda la corteza, dominando estas ligeramente en el hemisferio izquierdo”, con lo que se le diagnosticó epilepsia y se le dio de alta por no haber tratamiento efectivo y poder vivir en familia.⁹⁵ El doctor Clemente Robles, por ejemplo, también trató diversos padecimientos epilépticos que pudo localizar gracias a la ayuda del EEG.⁹⁶

Con los instrumentos, los diagnósticos ya no fueron aproximados y verosímiles y eso influyó en el desarrollo de diagnósticos más complejos y diversos que ya no fueron situados solamente en el terreno de la postencefalitis: esclerosis en placas, trastornos neurológicos y detención de desarrollo psíquico consecutivos a un proceso encefalítico de naturaleza no determinable, parálisis general asociada a hemipárkinson derecho, encefalopatía extrapiramidal, síndrome hipertónico bradiquinético de aspecto franco parkinsoniano, entre otros. Sucedió que para este periodo a los pacientes se les hacían varias pruebas antes de proponer una enfermedad; si bien algún médico tenía una idea, esperaba resultados de los auxiliares diagnósticos. El caso de Isabel P. es demostrativo. Ella ingresó el 10 de febrero de 1944 dirigida por su familia; el médico que la admitió escribió que hacía más de diez años sufría temblores y hacía cinco años presentó una hemiplejía izquierda. Tenía alucinaciones, veía títeres que bailaban y escuchaba voces que denunciaban infidelidades de su marido; no obstante, ella no fue llevada al Manicomio por dichas visiones, sino porque desde una semana antes ya no pudo caminar. El diagnóstico de presunción fue de meningoartritis.⁹⁷ Doce días después fue examinada por otro médico, quien insistió en los lapsos de angustia de la enferma aunque su discurso fuera coherente; el

⁹⁵ “Expediente clínico de Lucrecia G.”, México, D.F., 20 de enero de 1945, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Expedientes Clínicos, caja 556, exp. 28909, f. 23.

⁹⁶ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 146.

⁹⁷ “Expediente Clínico de Isabel P.”, México, D.F., 14 de julio de 1944, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Expedientes Clínicos, caja 540, exp. 28149, f. 6.

médico advirtió ataques epileptiformes y diagnosticó a la paciente con estado confusional y epilepsia.⁹⁸

Dos semanas después el Dr. Jorge Pavón Abreu mencionó:

Se encuentra encamada según ella por no poder andar. Su estado mental corresponde a un fondo confusional ligero de tipo hipomaníaco y puerilismo con tendencia a exagerar sus trastornos. Dice que no puede andar y acusa de dolores al parecer de tipo lancinantes en toda la mitad derecha del cuerpo. Por la exploración física se aprecia torpeza para efectuar movimientos voluntarios sobre todo del lado izquierdo; no puede realizar la marcha por sí sola. Sugiero la posibilidad de que se trate de trastornos funcionales aunque también podría ser neurolúes [sífilis]. Se deben hacer los exámenes pertinentes.⁹⁹

Las pruebas para encontrar sífilis fueron todas negativas, por lo que los médicos tuvieron que hacer más exámenes. El día 23 de junio de 1944 el médico Mario Fuentes mandó realizar una encefalografía a la enferma. El encargado de hacer dicha prueba fue el médico Sixto Obrador quien concluyó: “Es posible que exista una obstrucción ventricular, aunque los datos obtenidos impiden precisar con exactitud el posible lugar de la obstrucción. Es necesario hacer ventriculografía y estudiar especialmente el tercer ventrículo y el acueducto.”¹⁰⁰ Nuevamente el examen no dio respuesta certera, así que se abandonó el caso y se envió a la enferma al Pabellón de Sífilis. El 13 de febrero de 1945, casi un año después de ingresada, la enferma falleció y al realizarle la autopsia se le encontró cisticercosis.

1.2.2 *La investigación para el diagnóstico. La prueba de la cisticercosis*

Los medios para el diagnóstico no solo evolucionaron gracias al uso de instrumentos sino también por la investigación. Otro avance en este rubro fue la prueba de la cisticercosis¹⁰¹

⁹⁸ *Ibid.*, f. 12.

⁹⁹ *Ibid.*, f. 17.

¹⁰⁰ *Ibid.*, f. 26.

¹⁰¹ Es una enfermedad provocada por una parasitosis nerviosa adquirida por la ingesta de los huevos de la *taenia solium* que se encuentran en materia fecal o en la carne de algunos mamíferos, principalmente el cerdo. Los huevos son capaces de viajar por el aparato circulatorio y linfático hasta diversos órganos como el cerebro, donde se convierten en larvas (*cysticercus cellulosae*) y provocan todos los síntomas neurológicos propios de la enfermedad, Samuel Ramírez Moreno y José Rojo de la Vega, “Cisticercosis quística del cerebro curada por intervención quirúrgica”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 5, n. 29, enero de 1939, p. 14-16.

desarrollada por el médico exiliado español Dionisio Nieto.¹⁰² Gracias a sus investigaciones tanto en el Manicomio como en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), logró encontrar una forma de diagnosticar la cisticercosis, que era una enfermedad endémica en México y que provocaba trastornos en el sistema nervioso, por medio de análisis químicos; a ese medio de diagnóstico se le conoció como “Reacción de Nieto”¹⁰³ (1945) cuya efectividad es del 80% y por su facilidad de uso y bajo costo aún se utiliza en estos días.

Esa enfermedad se contrae debido a los huevos del parásito *taenia solium* por medio de la ingestión de partículas de materia fecal de otras personas infestadas; también se puede contraer si una persona se alimenta de carne con tejidos de cisticerco, que en su mayoría se presenta en la de cerdo. Autores afirman que la enfermedad se volvió endémica en México desde tiempos de la conquista española, cuando se introdujo ganado porcino infectado con huevos del parásito.¹⁰⁴ Los tejidos de cisticercos y los quistes que estos provocan pueden presentarse en diversos órganos en el ser humano una vez que se contrajo la enfermedad, como en la piel; sin embargo, el cerebro es el lugar donde tanto los quistes como las larvas mismas adquieren mayores dimensiones¹⁰⁵ (Figura 1.7) (posteriormente a esa condición médica se le conocería como neurocisticercosis); ello provoca que la persona infestada presente síntomas neurológicos diversos (y que a la larga muera), que eran los que más interés despertaban en los neuropsiquiatras. En ese sentido, la “Reacción Nieto” fue una técnica muy importante ya que se convirtió en un examen cotidiano para descartar que cualquier problema neurológico fuera provocado por el parásito, muy común en México.

¹⁰² Su obra será tratada más a detalle en los siguientes capítulos.

¹⁰³ Cristina Sacristán, “En defensa de un paradigma...”, *op. cit.*, p. 335.

¹⁰⁴ José de la Luz Gómez, “Enfermedad del cisticerco en el puerco”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. XXIV, n. 4, febrero de 1889, p. 61.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 62.



Figura 1.7. Fotografía de un cerebro seccionado con varios quistes por cisticercosis. El más grande está señalado en rojo. Fuente: Samuel Ramírez Moreno, “Cisticercosis cerebral”, *op. cit.*, p. 15.

La preocupación de Nieto por la cisticercosis se debió a que la enfermedad era prácticamente imposible de diagnosticar y solo se podía corroborar cuando el enfermo moría, después de realizar la autopsia. La enfermedad ya había sido descrita por Samuel Ramírez Moreno en 1939, quien mencionó que los síntomas que presentaba podían confundirse con otras enfermedades, como la neurosífilis o la epilepsia: cefalalgia, convulsiones, parálisis, corea, temblores, alteraciones de la palabra y de la marcha, además de síntomas mentales como torpeza mental, lentitud en la asociación de ideas o disminución de la memoria.¹⁰⁶

El médico también comentó que en ciertos pacientes el quiste por cisticercosis podía observarse por medio de una encefalografía; no obstante, era fácilmente confundido con un tumor cerebral, aunque con esa impresión diagnóstica el paciente podía ser operado. La falta de un auxiliar para el diagnóstico hizo que Ramírez Moreno afirmara que eran “muy

¹⁰⁶ Samuel Ramírez Moreno y José Rojo de la Vega, *op. cit.*, p. 9, 16.

raros” los casos de cisticercosis en México, argumento que años después cambió al mencionar en 1945 que “la atención a esta parasitosis del sistema nervioso es importante en vista de lo común que es en nuestro país.”¹⁰⁷ Ya para los cuarenta gracias al apoyo de otros medios auxiliares para el diagnóstico como el EEG y después la “Reacción Nieto” fue más fácil determinar a los enfermos de cisticercosis. Es interesante observar, sin embargo, que entre las afecciones neurológicas localizadas en La Castañeda la cisticercosis solo tuvo una incidencia del 0.7%. Por otro lado, gracias a tal descubrimiento el doctor Robles, en el Hospital General, encontró que el “25% de los pacientes neurológicos que suponían tumor cerebral, estaban plagados de cisticercos” razón por la cual operó a muchos enfermos, con los cuales obtuvo resultados muy satisfactorios.¹⁰⁸

Todo ese contexto histórico llevó a que los porcentajes de los diagnósticos neurológicos comenzaran a modificarse, por ejemplo, gracias a la base de datos antes mencionada se pudo advertir que el diagnóstico de encefalitis disminuyó en el periodo de 1940-1944 un 7%, para aumentar en el lustro siguiente un 9%; por otro lado, el diagnóstico de encefalopatía aumentó un 22%. La variable de afecciones en las meninges también descendió un 14%, lo cual parece paradójico ya que en el año 1946 se desató una epidemia de meningitis meningocócica que inició en el estado de San Luis Potosí y rápidamente se extendió hacia el norte, el bajío y el centro del país.¹⁰⁹ De hecho se presentaron algunos casos en el Manicomio, lo que alertó sobremanera a las autoridades de la institución ya que la enfermedad es altamente contagiosa.¹¹⁰

¹⁰⁷ Samuel Ramírez Moreno, “Cisticercosis cerebral”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 11, n. 65, enero de 1945, p. 5.

¹⁰⁸ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 145.

¹⁰⁹ Para poder controlar la epidemia, las autoridades de la Secretaría de Salubridad y Asistencia pidieron ayuda al Instituto de Asuntos Interamericanos, por lo que las instituciones sanitarias de Estados Unidos enviaron personal al territorio nacional con la finalidad de repartir sulfas (medicamento a base de azufre para el tratamiento de la meningitis, encefalitis y otras) y penicilina, además de acordonar zonas y llevar a cabo medidas profilácticas para evitar que la epidemia se expandiera, “Programa Cooperativo de Salubridad y Saneamiento. Control de la epidemia de meningitis en San Luis Potosí, Proyecto No. MEX-Ep-C-1 del Instituto de Asuntos Interamericanos”, México, San Luis Potosí, 19 de enero de 1946, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Salubridad y Asistencia, caja 7, exp. 2, f. 3; “Informe del Boletín Epidemiológico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia”, México, D.F., 11 de octubre de 1946, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Salubridad y Asistencia, caja 7, exp. 2, f. 17.

¹¹⁰ “Memorandum del comisario del Manicomio a los enfermeros del Pabellón de Trabajadores ‘A’”, México, D.F., 20 de diciembre de 1949, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 8, exp. 1, f. 166.

Al término de esta década el contexto médico, clínico y científico sufrió una transformación evidente en el terreno de las enfermedades neurológicas. Debido a la llegada de los instrumentos y el desarrollo de técnicas, el diagnóstico basado en los instrumentos científicos se estableció, y esa situación dio paso a una nueva era en la clínica neurológica: el tratamiento. La neurología se acercó más al área de la investigación con fines de asistir mejor y desarrollar tratamientos eficaces, lo que fue de la mano con el hecho de la que La Castañeda se deslindara cada vez más de la neurología, para que reclamara después su autonomía. Pero no es la única razón. Se puede ver en la Gráfica 1.1 que este es el periodo que más ingresos registró por enfermedades neurológicas en el Manicomio. Diversos factores pudieron influir en ello, sin embargo, el más evidente es que el crecimiento poblacional de la capital del país provocado por la constante migración de campo a la ciudad estuvo directamente relacionado con un aumento en la población manicomial.

Este fenómeno provocó que también se reglamentara de una forma diferente el ingreso de pacientes neurológicos a la institución ya que la sobrepoblaban más, motivo por el cual hubo una discusión muy fuerte entre los médicos del Manicomio que provocó que se proyectara un espacio especializado para el internamiento y tratamiento de los pacientes neurológicos y neuropsiquiátricos que fuera más amplio y con mayor alcance que el pequeño servicio abierto en 1943. Dicho departamento se creó dentro de los muros del Manicomio, en los salones posteriores de la planta baja del Pabellón de Psiquiatría Infantil (tan pronto como ese local fue desalojado por los oligofrénicos y seniles que se encontraban ahí); pero dicha sección estuvo separada administrativamente de La Castañeda.¹¹¹ El encargado de organizar el servicio fue el médico Mario Fuentes, quien lo inauguró en 1948. Tal sección contó con instrumentos diagnósticos y una sala de neurocirugía.¹¹² Esta situación afectó la gráfica poblacional de pacientes neurológicos. Como se puede ver en la Gráfica 1.1, inmediatamente después del periodo 1945-1949 se observa un descenso evidente y constante de la población que no se detuvo hasta la clausura de La Castañeda. En la siguiente década dicha tendencia se vio alimentada por la creación de nuevos

¹¹¹ “Memorándum del director del Manicomio”, México, D.F., 4 de agosto de 1947, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 48, exp. 9, f. 81.

¹¹² “Oficio del director de Asistencia Neuropsiquiátrica al director del Manicomio”, México, D.F., 8 de enero de 1948, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 47, exp. 1, f. 23.

servicios neurológicos, el desarrollo de métodos terapéuticos como los tratamientos con fármacos, y la apertura de espacios dedicados a la investigación, como se podrá ver más adelante.

1.3 Del diagnóstico al tratamiento, 1950-1964

Cuando inició la década de los cincuenta el diagnóstico clínico y el tratamiento de las enfermedades neurológicas dio un giro debido a una acumulación progresiva de conocimientos en torno a las neurociencias, además del desarrollo y mejora de los medios para el diagnóstico y el advenimiento de los psicofármacos y nuevas técnicas quirúrgicas. Los catorce años que transcurrieron entre 1950 y 1964 implicaron dos cosas: por un lado, una mayor especialización en la disciplina neurológica y la neurocirugía gracias a la llegada de médicos que se especializaron en la materia en el extranjero y que aplicaron sus conocimientos en diversas instituciones en el país con lo que se dio un consecuente avance de los tratamientos; por otro, se dio un proceso de descentralización de la atención a pacientes neurológicos ya que se diversificaron las instituciones médicas y se abrieron centros de investigación y de asistencia para estos enfermos, lo que causó que la población neurológica disminuyera a partir de 1950 en el Manicomio General, como puede verse en la Gráfica 1.1.

Durante los años de este último periodo se vio una tendencia a separar las disciplinas psiquiátrica y neurológica debido a que poco a poco esta última se especializó más y los campos de acción se comenzaron a distanciar. Mientras que la psiquiatría se quedó enfocada a la atención de las enfermedades mentales, la neurología amplió su campo; ya no solo se trató de buscar el fundamento orgánico de la enfermedad mental, sino que había que conocer la injerencia del sistema nervioso central y periférico en todo el organismo humano, además de que la neurocirugía se convirtió en una herramienta mediante la cual se pudo tratar a los enfermos y, no menos importante, los neurocirujanos

fueron los que abrieron las puertas para el avance de la misma disciplina neurológica, tanto en el ámbito clínico como en la investigación científica.¹¹³

Si bien el Manicomio fue centro de asistencia de los enfermos neurológicos más importante hasta la década de los cuarenta, hay que advertir que en diversas instituciones médicas también se inauguraron servicios de neurocirugía y neurología en esa misma época: Hospital Juárez (1946), Hospital Infantil, Hospital de Jesús, Hospital de Nutrición (en esos tres los servicios de neurocirugía se inauguraron en la década de 1940), Hospital La Raza (1955), Hospital 20 de Noviembre (1961), el Consultorio 1 de Tacubaya dependiente de La Castañeda,¹¹⁴ a parte de un local para servicio de neurocirugía que se abrió en el Manicomio desde 1948. Al mismo tiempo se abrieron centros para la investigación neurológica, como el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la UNAM (inaugurado en 1940, tuvo una sección de Neuropatología y Neuropsiquiatría Experimental a cargo de Dionisio Nieto), o como la Unidad de Investigaciones Cerebrales (abierta en 1958 en el Centro Médico Nacional), de los que se hablará después. Eso ocasionó que los enfermos con trastornos neurológicos fueran llevados a otras instituciones y se descentralizara su atención en La Castañeda, y dicho sitio se ocupó más para la asistencia de enfermos incurables como los arterioesclerosos y los postencefalíticos muy avanzados.

Particularmente el caso de los enfermos de arterioesclerosis es muy interesante. Mientras que el diagnóstico de encefalitis, enfermedad neurológica más diagnosticada en el Manicomio, descendió un 15% en el lustro de 1955-1959 con respecto al periodo anterior, la arterioesclerosis aumentó un 21% en esa misma época y eso se debió, en cierta medida, a que los nuevos tratamientos para curar los síndromes parkinsonianos (neurocirugía y fármacos) mostraron ser más eficaces, mientras que la arterioesclerosis era fundamentalmente incurable. Como se analizó antes, tal enfermedad atacaba principalmente a los adultos mayores. El médico Enrique Divas advirtió que una de las manifestaciones más graves de ella era cuando se presentaba en el cerebro, ya que producía,

¹¹³ Entrevista al neurocirujano Rogelio Revuelta Gutiérrez realizada por Daniel Vicencio, Ciudad de México, México, 10 de febrero de 2017.

¹¹⁴ El Consultorio 1, abierto en 1950 en Tacubaya, Distrito Federal, fue uno de los primeros consultorios neuropsiquiátricos y dependió del presupuesto económico otorgado al Manicomio anualmente y fue creado para ofrecer consulta externa para los pacientes que no ameritaran internamiento, Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’: un intento de reforma...”, *op. cit.*, p. 44.

además de disfunciones varias, cambios en la conducta humana y en el aparato cognitivo lo que llevaba, aunado a la edad avanzada del enfermo, a una demencia senil.¹¹⁵ El aumento de ese tipo de enfermos en La Castañeda en este periodo no es casual, ya que si bien los tratamientos para otras enfermedades del sistema nervioso mejoraron en los cincuenta y sesenta, la arterioesclerosis quedó fuera por su naturaleza de ser una enfermedad senil e incurable.¹¹⁶

1.3.1 *La primera neurofarmacología*

Si en los periodos anteriores la característica fue la búsqueda de medios auxiliares en el diagnóstico, entre 1950 y 1964 el rasgo principal fue el paso hacia el desarrollo de tratamientos. Las condiciones que denotaron en gran medida la creación de un nuevo semi-paradigma neurológico se vieron fuertemente influenciadas por la llegada de los psicofármacos, que definieron de manera más contundente los tratamientos neuropsiquiátricos. Hacia mediados de los cincuenta ocurrió toda una revolución farmacológica que transformó el medio psiquiátrico;¹¹⁷ el descubrimiento de los medicamentos que atenuaban los síntomas de las enfermedades mentales trajo consigo el desarrollo de nuevas formas de asistir a los pacientes psiquiátricos. El fármaco que inició la reforma en la asistencia y las terapéuticas fue la clorpromazina. El activo fue descubierto en Francia en 1952 por el doctor Henri Laborit (1914-1995), y fue utilizado para tratar a pacientes esquizofrénicos. Dicho fármaco, extraído de la molécula de la fenotiazina, hace que reduzcan las alucinaciones y los estados de excitación en los esquizofrénicos, además

¹¹⁵ Enrique Divas, “Colesterolemia y arterioesclerosis”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXXVII, n. 8, agosto de 1957, p. 570.

¹¹⁶ De hecho en una gráfica estadística que hizo la misma dirección del Manicomio no aparecen ya ingresos por trastornos neurológicos hacia 1966; los únicos son los seniles con arterioesclerosis, con 297 ingresos, “Programa de trabajo del Manicomio General en el sexenio 1958-1964”, México, D.F., 23 de febrero de 1963, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 3, exp. 8, f. 115.

¹¹⁷ Aunque no se puede negar que desde tiempo atrás en el Manicomio se utilizaron medicamentos como apoyo en el tratamiento o asistencia de los enfermos mentales, su eficacia terapéutica era dudosa y servían más como paliativos para reducir los estados de excitación, Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’: un intento de reforma...”, *op. cit.*, p. 61. Algunos medicamentos fueron los bromuros y barbitúricos (anticonvulsivos), aceite alcanforado (antiséptico), biyoduro de mercurio, arsfenamina (contra la sífilis), escopolamina (para el mareo), ácido prúsico (tranquilizante), entre otros, Rafael Huertas, *El siglo de la clínica...*, *op. cit.*, p. 248.

de que los deja soñolientos y tranquilos.¹¹⁸ Por otro lado, se desarrollaron medicamentos para otras alteraciones mentales como el nitrozepam para la depresión o la psilocibina y la fenilpiperazina para los trastornos del sueño.¹¹⁹

Es verdad que los medicamentos suprimían los estados alucinógenos, sin embargo, también provocaban efectos secundarios como el encorvamiento de la columna vertebral, dificultad para sentarse, inmovilidad de los brazos al caminar y arrastrar los pies al andar. Pero el uso más prolongado de los psicofármacos causaba otros efectos más graves como trastornos del sistema circulatorio y desarrollo de síndromes extrapiramidales y motores, como el párkinson, además de desencadenar estados de angustia.

Sin embargo, a pesar de conocer los efectos secundarios, la confianza en los psicofármacos fue tan grande que hasta a los enfermos neurológicos con evidentes trastornos de movimiento se les administraban. Por ejemplo, en enero de 1957 una paciente desconocida llegó al Manicomio encamada con franco estado de corea aguda generalizada de mediana intensidad; cuando se le estimulaba, presentaba movimientos involutivos desordenados en el miembro superior derecho, también tenía movimientos de lateralidad de la cabeza, movimientos de protusión de la boca, además de constantes muecas. Se le diagnosticó Corea de Sydenham, y “al ser el tratamiento más efectivo del que se tiene conocimiento, se le recetó a la enferma Largactil [con este nombre se comercializó la clorpromazina] en tabletas 3 veces al día”.¹²⁰ Tres días después la enferma se encontraba muy grave en estado estuporoso y con mucha fiebre razón por la cual los médicos supusieron que su problema era infeccioso o viral y le suministraron antibióticos (penicilina y estreptomina), también se le trató con cortisterol, fenobarbital (anticonvulsivo) y suero glucosado por la deshidratación. Se le diagnosticó con meningoencefalitis con manifestaciones coreicas.¹²¹ La enferma murió una semana después.

¹¹⁸ Cecilio Álamo, *et al.*, “Aspectos históricos del descubrimiento y de la introducción clínica de la clorpromazina: medio siglo de psicofarmacología”, en *Frenia. Revista de Historia de la Psiquiatría*, Madrid, España, v. II, t. 1, enero-junio de 2002, p. 83-85; Guillermo Calderón Narváez, “Tratamiento ambulatorio del enfermo esquizofrénico”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 10, n. 2, julio-septiembre de 1969, p. 84.

¹¹⁹ Manuel Velasco Suárez, *et al.*, “El Instituto Nacional de Neurología. Su estructura, funcionamiento, doctrina y finalidades”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. IX, n. 4, julio-agosto de 1967, p. 584.

¹²⁰ “Expediente clínico de enferma desconocida”, México, D.F., 21 de enero de 1957, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Expedientes Clínicos, caja 898, exp. 46039, f. 9.

¹²¹ *Ibid.*, f. 12.

La importancia de los psicofármacos, además del tratamiento de las enfermedades mentales, radicó también en que poco a poco los científicos del mundo se percataron que dichos males tenían una génesis orgánica la cual podía ser atacada por medio de activos químicos. Es decir, los fármacos permitieron asentar una explicación bioquímica del origen de la enfermedad, fuera neurológico o psiquiátrico, lo cual fue un paso indispensable en la especialización de la neurología como ciencia contemporánea.

Fue justamente el doble efecto de la clorpromazina, antipsicótico y parkinsoniano mencionado más arriba, lo que impulsó a que se buscara un medicamento para atacar los síndromes parkinsonianos. En 1957, por ejemplo, el farmacólogo escandinavo Arvid Carlsson (1923-) introdujo la idea de que la dopamina era uno de los principales neurotransmisores del sistema nervioso y que cuando se veía afectado por el medicamento antipsicótico provocaba los trastornos de movimiento. Tal situación llevó a descubrir en 1960 que una baja de la dopamina en el cuerpo estriado provocaba párkinson, por lo que se desarrolló un activo que redujera los trastornos de movimiento provocados por esta enfermedad y otras como la post-encefalitis: la L-Dopa.¹²²

Dicho fármaco no se utilizó en México hasta que se creó el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en 1964 y fue Velasco Suárez quien realizó cirugías para aplicar L-Dopa en pacientes con párkinson,¹²³ aunque todavía eran procedimientos experimentales. Sin embargo, anterior a ese medicamento en La Castañeda se utilizaron otros para tratar los trastornos de movimiento desde 1960, algunos años después del auge de los antipsicóticos; es por eso que hacia finales de los cincuenta todavía se les administraban drogas antipsicóticas a los enfermos de corea o postencefalitis a pesar de los efectos conocidos.

Dos drogas se utilizaron para tratar padecimientos parkinsonianos en el Manicomio. Una fue la orfenadrina (comercializada con el nombre de “Disipal”). Agustín Caso fue el que experimentó con dicha droga y la utilizó básicamente para tratar enfermos que sufrieron los efectos secundarios de los antipsicóticos; él realizó pruebas con 11 pacientes del Manicomio y llegó a la conclusión de que la droga además de segura, era efectiva para los síndromes extrapiramidales y para terminar su informe escribió: “... de los 11 casos tratados se obtuvieron resultados excelentes en 7, y 4 se consideraron como buenos. Pienso

¹²²Jean Garrabé, *La noche oscura del ser. Una historia de la esquizofrenia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996, p. 191.

¹²³Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Jourdain Israel Hernández-Cruz, *op. cit.*, p. 123-124.

que ahora si podemos ministrar [sic] la droga a enfermos con padecimientos del movimiento, parkinsonicos y coreicos de forma generalizada.”¹²⁴ El otro medicamento fue el fetelinato sódico (conocido como “Thiantoin”) que en principio se utilizó como anticonvulsivo para tratar la epilepsia jacksoniana, pero después se utilizó en pacientes con corea “en algunos casos con buenos resultados, pero se necesita más investigación para poder deducir resultados.”¹²⁵ Se puede ver que los médicos al usar estos fármacos, además de conocer los beneficios en la clínica, mostraron un ánimo por investigar con grupos de enfermos y determinaron la pertinencia de usarlos.¹²⁶

Por otro lado, en la Unidad de Investigaciones Cerebrales de la SSA también se realizaron estudios con psicofármacos.¹²⁷ En 1962 llegó al mercado mexicano el RO 5-2807, mejor conocido como Valium, con que comenzaron a hacer investigaciones en la Unidad. Tal medicamento se comenzó a utilizar para tratar los trastornos de movimiento y la espasticidad¹²⁸ y después de diversas investigaciones, llegaron a la conclusión de que, a pesar de que no exista una dosis fija y un tiempo definido para tomar el medicamento, los trastornos de movimiento, las parálisis, la rigidez y las contracturas se veían disminuidos con dicha droga.¹²⁹ Raúl Hernández Peón, encargado de la Unidad, y dos colaboradores realizaron también estudios con Valium en enfermos con trastornos motores. La diferencia es que utilizaron instrumentos auxiliares para el diagnóstico para corroborar los resultados, particularmente el electromiógrafo (aparato que mide los impulsos eléctricos de los músculos) y el electroencefalógrafo (Figuras 1.8 y 1.9). En un estudio de 11 casos clínicos mostraron que el Valium no solo funcionaba para reducir los movimientos involuntarios, sino también para atacar los accesos convulsivos, por lo que lo recomendaban para el

¹²⁴ “Informe del Dr. Agustín Caso al director del Manicomio”, México, D.F., 12 de julio de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 31, exp. 1, f. 55-57.

¹²⁵ “Informe presentado al director del Manicomio”, México, D.F., 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 33, exp. 8, f. 4.

¹²⁶ También en el Manicomio se investigó, por ejemplo, con medicamentos antipsicóticos derivados de la fenotiazina como la perfenazina, trifluorperazina, el nitomán y más tarde la flufenazina, Gonzalo Aguilera, *et al.*, “Informe preliminar sobre el empleo de la flufenazina en las psicosis”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 2, n. 3, 1961, p. 110-111.

¹²⁷ Raúl Hernández Peón, “Las bases fisiológicas de la neurofarmacología”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 4, 1962, p. 131-132.

¹²⁸ Miguel Ramos Murguía y Fernando Rueda Franco, “Tratamiento de la espasticidad con Valium”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 4, 1962, p. 216.

¹²⁹ Miguel Ramos Murguía y Fernando Rueda Franco, “El Valium (RO 5-2807) en el tratamiento de la espasticidad, movimiento y rigidez extrapiramidal y espasmo”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 1, 1962, p. 21-23.

tratamiento de la epilepsia.¹³⁰ El avance y evolución de los instrumentos y técnicas auxiliares en el diagnóstico fue también importante para el desarrollo de las terapéuticas, como se verá a continuación.

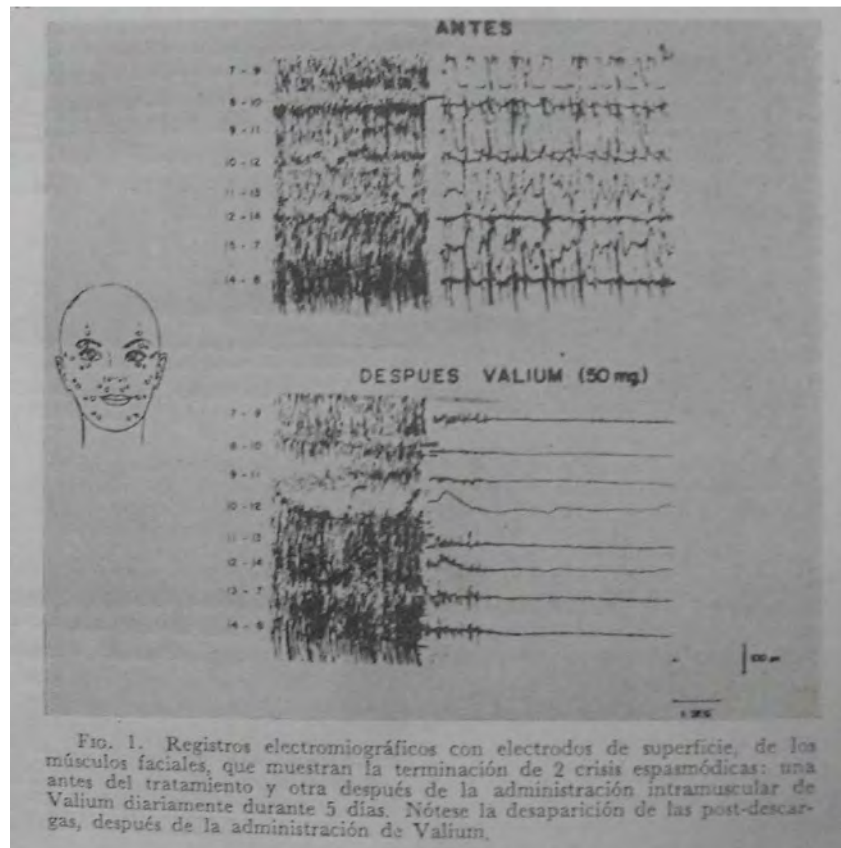


Figura 1.8. Registro electromiográfico de paciente con trastornos motores tratado con Valium. Fuente: Raúl Hernández Peón, *et al.*, *op. cit.*, p. 175.

¹³⁰ Raúl Hernández Peón, *et al.*, "Estudio clínico, electromiográfico y electroencefalográfico sobre las acciones relajante y anticonvulsiva del RO 5-2807", en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 4, 1962, p. 182-183.

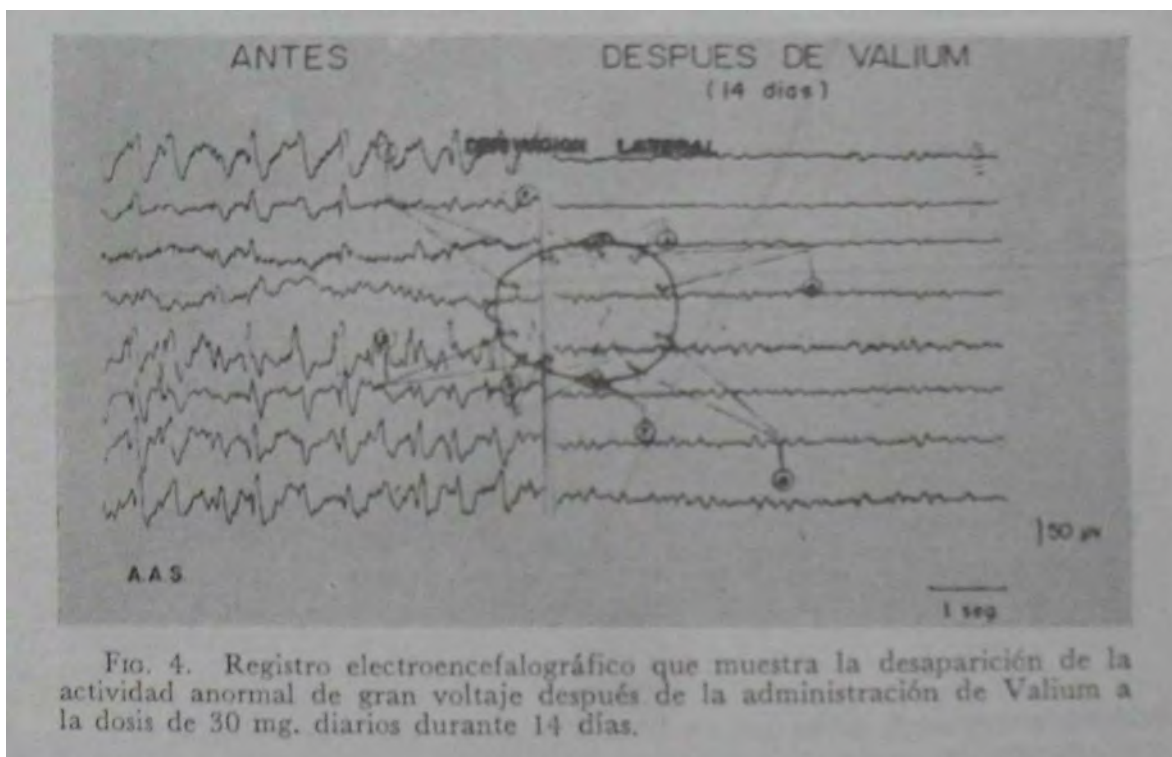


Figura 1.9. Registro electroencefalográfico a paciente con trastornos motores tratado con Valium. Fuente: Raúl Hernández Peón, *et al.*, *op. cit.*, p. 178.

1.3.2 La mejora de los instrumentos auxiliares en el diagnóstico

En este periodo los instrumentos científicos tomaron importancia ya no solo como auxiliares en el diagnóstico, sino también como herramientas para la investigación. Es decir, se puede pensar que el avance de los instrumentos se vio reflejado también cuando comenzaron a ser utilizados en la experimentación científica y en la corroboración de resultados; así, los instrumentos tuvieron un desarrollo importante. El médico José Humberto Mateos, neurocirujano del Hospital General, reprodujo estudios realizados en el Instituto de Salud de Bethesda, Estados Unidos, sobre las reacciones químicas del LCR; corroboró que en pacientes con tumores cerebrales, crisis convulsivas y padecimientos degenerativos, la transaminasa (enzima) y la deshidrogenasa láctica (ácido láctico) se elevan y gracias a ello se podían establecer cuadros de diagnóstico neurológico.¹³¹

¹³¹ José Humberto Mateos, "Recientes adelantos en el diagnóstico neurológico", en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 1, n. 3, mayo de 1960, p. 57-58.

Por otro lado, los estudios electroencefalográficos también se desarrollaron rápidamente. El mismo médico José Humberto Mateos, mencionó que a lo largo de la década de 1950 se realizaron 4098 electroencefalogramas en el Hospital General, con los cuales hizo estudios comparativos.¹³² Por su parte, el doctor Julio Hernández Peniche (médico del Manicomio y electroencefalografista del Hospital de La Raza) también realizó estudios con grupos de control sobre los beneficios de la electroencefalografía en el diagnóstico y como auxilio en el tratamiento de los tumores intracraneales.¹³³

Con respecto al Manicomio, los estudios electroencefalográficos realizados aumentaron año con año. Después de que el EEG permaneció para el servicio de los mismos internos de La Castañeda, en 1952 se inauguró el Departamento de Electroencefalografía en el Pabellón Central que además sirvió para la consulta externa y para los enfermos procedentes de otras instituciones hospitalarias. Para ese efecto se compró un EEG marca Kelly Koett de ocho canales. Dicho Departamento funcionó lunes miércoles y viernes de 9 a 14 horas.¹³⁴ Si bien, para los internos del Manicomio los electroencefalogramas fueron gratuitos, el elevado costo del estudio obligó a las autoridades de La Castañeda a cobrarlo para los externos: la cuota fue de 60 pesos para el público en general y 30 pesos para las dependencias de la SSA ya que el mantenimiento del aparato se pagaba con lo recaudado.¹³⁵ Cabe aclarar que la cantidad de electroencefalogramas realizados en el Manicomio creció con el paso de los años, conforme a las necesidades clínicas y la especialización de los diagnósticos neurológicos. En diversos estudios cuantitativos hechos por las autoridades de La Castañeda se mostró que entre el periodo de 1952 a 1958 se realizaron un promedio de 36 electroencefalogramas por año, mientras que a partir de 1961 el número aumentó a 303 por año.

¹³² José Humberto Mateos, “Evaluación de los estudios de gabinete en el diagnóstico neurológico”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 1, n. 2, febrero de 1960, p. 86.

¹³³ Julio Hernández Peniche, *et al.*, “El electroencefalograma en los tumores intracraneales supratentoriales”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 2, n. 1, 1961, p. 37-41.

¹³⁴ “Memorándum del director de Manicomio al encargado del Departamento de Electroencefalografía”, México, D.F., 15 de mayo de 1952, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 48, exp. 9, f. 108-110.

¹³⁵ “Oficio del director del Manicomio al jefe del Departamento Social de la Dirección General de Rehabilitación”, México, D.F., 28 de octubre de 1953, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 48, exp. 9, f. 130.

También los métodos radiográficos para el diagnóstico tuvieron una diversificación importante. Además de la ventriculografía y la encefalografía de los cuarenta, se agregaron al arsenal radiológico la radiografía estereoscópica (imágenes en tercera dimensión que permiten ver mejor las anomalías en el interior del paciente), la neuromiografía (técnica mejorada de la encefalografía común que permite ver los ventrículos cerebrales y el espacio subaracnoideo), la tomografía (técnica radiológica que sirve para ver secciones particulares del interior del individuo), la angiografía cerebral (permite ver la venas y las arterias, eficaz para el diagnóstico de accidentes cerebro-vasculares), la mielografía (permite ver la médula espinal y sus raíces nerviosas) y la electromiografía (sirve para medir la actividad eléctrica en las fibras musculares).¹³⁶ Estas nuevas técnicas denotaron innovaciones en los estudios radiográficos y permitieron hacer diagnósticos más certeros y así poder diferenciar, por ejemplo, entre calcificaciones normales, tumores cerebrales y quistes por cisticercosis.¹³⁷ Las innovaciones en las técnicas radiológicas se llevaron a cabo en diversas instituciones médicas, como el Hospital 20 de Noviembre, el Hospital General y el Manicomio, en este último se mejoró el servicio de radiología en 1963 cuando se repararon dos aparatos de rayos X y se compró uno nuevo.¹³⁸

Si bien todas estas técnicas auxiliares en el diagnóstico sirvieron, como se mencionó, tanto para la clínica como para la investigación, aún falta hablar de un factor relevante en esta historia, el cual fue de suma importancia para el avance completo de la neurología y la investigación neurocientífica: la neurocirugía.

1.3.3 *La neurocirugía*

Según algunos médicos como Manuel Velasco Suárez o Rogelio Revuelta Gutiérrez no se puede hablar de neurología en México sin darle la importancia debida a la neurocirugía. En principio hay que advertir que los primeros médicos que se especializaron en la rama

¹³⁶ Hernando Guzmán West, "Avances en neurocirugía. Avances en el diagnóstico", en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. XCIII, n. 7, julio de 1963, p. 581-584.

¹³⁷ Juan Cárdenas y Cárdenas, "Valor radiológico e interpretaciones de las calcificaciones intracraneales para el diagnóstico neuroquirúrgico", en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXX, n. 3 y 4, septiembre-diciembre de 1950, p. 239-272.

¹³⁸ "Programa de trabajo del Manicomio General en el sexenio 1958-1964", México, D.F., 26 de febrero de 1963, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 3, exp. 8, f. 97.

fueron los neurocirujanos, antes que los neurólogos. Fue de la mano de los primeros que pudo darse el desarrollo de la neurología clínica, y también fueron una base importante para el avance de la investigación en neurociencias. En palabras del doctor Revuelta Gutiérrez, “los neurólogos y los neurocirujanos, ambos hacían clínica, la diferencia es que los primeros eran más pasivos y los neurocirujanos eran resolutivos.”¹³⁹ Por otro lado, el médico Hernando Guzmán West afirmaba que “en un principio la neurocirugía no fue más que el audaz intento de resolver algunos problemas que se presentaban a los neurólogos, pero pronto se convirtió en toda una especialidad que habría de dar nuevos bríos a las investigaciones.”¹⁴⁰ En ese sentido, la neurocirugía no puede ser vista solo como una técnica terapéutica, sino más bien como un elemento disciplinar que abrió las puertas al establecimiento del nuevo semi-paradigma neurológico-neurocientífico. De hecho hay autores que afirman que la neurocirugía es una profesión (o disciplina) independiente dentro de todas las que tienen implicaciones médicas o que forman parte de la medicina, y eso es porque contiene elementos propios que le dan ese rango.¹⁴¹

Así, la importancia histórica de la neurocirugía para el desarrollo de la neurología es relevante. En opinión de Samuel H. Greenblatt, esta puede dividirse en tres periodos históricos:¹⁴² el primero, al que llama “época premoderna”, abarca desde la década de 1860 hasta 1879 y se caracteriza porque la teoría de la localización cerebral apenas surgía, y para poder encontrar tumores, objetos extraños incrustados en el encéfalo o determinar infecciones solo podía hacerse uso de la observación de síntomas básicos como parálisis o problemas para reconocer sonidos;¹⁴³ además no existía el instrumental adecuado para realizar la operaciones y las técnicas de anestesia (cloroformo) y asepsia no permitían el correcto desempeño de los cirujanos.

¹³⁹ Entrevista al neurocirujano Rogelio Revuelta Gutiérrez realizada por Daniel Vicencio, Ciudad de México, México, 10 de febrero de 2017.

¹⁴⁰ Hernando Guzmán West, “Neurocirugía, conciencia y localización cerebral”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. XCII, n. 3, marzo de 1962, p. 217.

¹⁴¹ En opinión de Samuel H. Greenblatt, la neurocirugía es una profesión distinta porque (1) está conformada por personas que tienen ideas afines que (2) dedican gran parte de su tiempo y energías en practicar su actividad, usualmente de acuerdo con (3) algunos principios básicos que son ampliamente aceptados y (4) hay un acuerdo general de que el grupo debe trabajar por el avance de los objetivos e intereses profesionales. Esos elementos, según el autor, son los que definen la existencia de una profesión, Samuel H. Greenblatt, “The historiography of neurosurgery: organizing themes and methodological issues”, en Samuel H. Greenblatt (ed.), *A history of neurosurgery...*, *op. cit.*, p. 3.

¹⁴² *Ibid.*, p. 4.

¹⁴³ Stanley Finger, *Origins of neuroscience...*, *op. cit.*, p. 438.

El segundo periodo, denominado “época de gestación”, inició en 1879, cuando el médico escocés William Macewen (1848-1924) realizó la primera extracción de un tumor cerebral con éxito (donde el paciente vivió más de ocho años después de la operación), y terminó en 1919. Este periodo se caracteriza por el desarrollo de dos factores relevantes para que el éxito de la operación pudiera ocurrir: el progreso de la teoría de la localización cerebral y el adelanto en técnicas efectivas de anestesia y asepsia. A partir de ahí otros cirujanos británicos como Rickman J. Godlee (1849-1925), Hughes Bennett (1850-?) y Victor Horsley (1857-1926) lograron reunir una serie de casos de neurocirugías exitosas siguiendo las técnicas de Macewen. Fue en esa época cuando comenzó el desarrollo de cirugías como la craneotomía.¹⁴⁴

Al tercero le llama “época moderna”, comenzó desde 1919, e inició con la presentación de los adelantos técnicos y las estadísticas de los casos exitosos en neurocirugía realizados por el médico estadounidense Harvey Cushing (1869-1939); en ese acontecimiento, su colega y compatriota William James Mayo afirmó: “Caballeros, este día hemos atestiguado el nacimiento de una nueva especialidad – la cirugía neurológica.”¹⁴⁵ Ese momento, en opinión de Greenblatt, marcó el inicio de la época moderna de la neurocirugía y la posicionó como una disciplina independiente; ello también implicó el inicio de la hegemonía de Estados Unidos en el terreno de los adelantos neuroquirúrgicos de la mano de otros médicos como Walter Dandy (1886-1946), lo que llevó a ese país a convertirse en el principal representante e instructor en esa rama.

Ello provocó que la neurología, acompañada de la neurocirugía, tomara un nuevo camino en el que poco a poco fue especializando su conocimiento por lo que, por consiguiente, se alejaría del terreno de la psiquiatría en los próximos años. Ese contexto propició la conformación de una comunidad médica de neurocirujanos que estructuraron los elementos epistémicos de esa nueva disciplina en torno a la creación de la Sociedad de Cirujanos Neurológicos (Estados Unidos), que fue la primera asociación de ese tipo de profesionistas en el mundo, fundada en 1920.¹⁴⁶ A partir de ahí y en los años posteriores,

¹⁴⁴ Ryan Ormond y Costas G. Hadjipanayis, “The history of neurosurgery and its relation to the development and refinement of the frontotemporal craniotomy”, en *Neurosurgical Focus*, Estados Unidos, v. 36, n. 4, abril de 2014, p. 3-4.

¹⁴⁵ “Gentlemen, we have this day witnessed the birth of a new specialty – neurological surgery”, Samuel H. Greenblatt, “The historiography...”, *op. cit.*, p. 4.

¹⁴⁶ *Ibid.*

desde dicho país se comenzó a exportar un conocimiento con relación a esa rama por medio de la instrucción de jóvenes médicos, tanto nativos como extranjeros.

En ese contexto, en México, desde la década de 1940, diversos médicos salieron al extranjero, especialmente a Estados Unidos, a especializarse en neurocirugía. Eso llevó a que en las décadas posteriores las técnicas neuroquirúrgicas se perfeccionaran y fueran una práctica cotidiana para esa rama de la medicina en el país. La neurocirugía es un tema demasiado amplio y no se puede analizar de lleno aquí. Inicialmente se puede decir que fue a partir de la década de 1940 que se empezó a desarrollar hasta que en 1964 se abrió la especialidad en el INNN y en 1968 se hizo lo mismo en la UNAM. Existieron técnicas quirúrgicas para tratar enfermedades mentales, sobre todo la esquizofrenia por medio de lobotomías y psicocirugías; sin embargo, en este capítulo interesa observar a la neurocirugía como una práctica para la clínica neurológica. Aquí se expondrán solo dos ejemplos ya que la finalidad no es hacer una historia de la neurocirugía como terapéutica independiente, sino tomarla como parte de un proceso más complejo en la conformación de un semi-paradigma neurológico.

Juan Cárdenas y Cárdenas fue uno de los primeros que hizo neurocirugías experimentales para tratar el párkinson en 1955. Al seguir las ideas del estadounidense Irving Spencer Cooper (1922-1986) y del argentino Fairman, realizó neurocirugías a 11 pacientes provenientes del Manicomio, del Hospital General y del Hospital de Tepexpan para incurables. Según la teoría de Cooper, algunas manifestaciones del párkinson se debían a un daño en la arteria coroidea anterior, por lo tanto había que cerrar dicha arteria; por otro lado, Fairman afirmaba que la inyección de alcohol absoluto en el *globus pállidus* (uno de los tres núcleos que forman los núcleos basales) detenía los movimientos involuntarios. Cárdenas realizó cinco cirugías de ligadura de arteria coroidea y seis de alcoholización del *globus pállidus*. El médico mexicano concluyó que los resultados variaban según la persona a la que se le realizara la operación, aunque en algunos casos obtuvo resultados muy buenos, sobre todo en los pacientes jóvenes, misma conclusión a la que llegó Cooper.¹⁴⁷ Es interesante observar, por cierto, que Cooper publicó su trabajo sobre este procedimiento neuroquirúrgico en 1954, apenas un año antes de que Cárdenas

¹⁴⁷ Juan Cárdenas y Cárdenas, “Nota preliminar sobre el resultado del tratamiento quirúrgico del Parkinsonismo”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXXV, n. 6, octubre-diciembre de 1955, p. 706-710.

hiciera sus primeras operaciones;¹⁴⁸ eso habla de la rápida recepción en México de los adelantos en la época sobre neurología y neurocirugía.

Manuel Velasco Suárez también realizó neurocirugías a pacientes con algún síndrome extrapiramidal en 1960. Según él, los desórdenes de movimiento eran la manifestación más importante de los procesos patológicos de los ganglios basales y eran una de las características más importantes de las enfermedades neurológicas. Para este médico, gracias las investigaciones hechas en el extranjero, supo que el *globus pallidus* (como ya había afirmado Cárdenas) y el núcleo ventrolateral del tálamo eran las estructuras facilitadoras de los desórdenes del movimiento. La idea fue hacer secciones quirúrgicas en el *globus* y luego producir lesiones ventrolaterales. Para ello, él y algunos colaboradores construyeron una herramienta quirúrgica que nombró Palidótomo “Manuel Velasco Suárez”¹⁴⁹ (Figura 1.10). Mediante dicha técnica operó a 34 enfermos, de los cuales obtuvo resultados satisfactorios en 32, pero dos personas murieron después de la operación.¹⁵⁰

Se han puesto estos dos ejemplos debido a que en ellos se dio un tratamiento quirúrgico a enfermedades que se manifestaron con trastornos de movimiento que son, como se antecedió, lo que anteriormente caracterizó a las enfermedades neurológicas. No obstante, hay que advertir que para este periodo los movimientos involuntarios, parálisis y temblores ya no fueron el único signo de dichos trastornos debido a que el avance de la ciencia neurológica y la neurocirugía se dieron de forma más acelerada. De hecho, las primeras intervenciones neuroquirúrgicas que se realizaron desde finales de la década de 1930 (con médicos como Clemente Robles y Mariano Vázquez) fueron para extraer tumores cerebrales y para drenar abscesos purulentos; posteriormente se realizaron técnicas para seccionar nervios y para tratar la epilepsia.

¹⁴⁸ Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Jourdain Israel Hernández-Cruz, *op. cit.*, p. 125.

¹⁴⁹ Manuel Velasco Suárez, “Palido-talamotomía en el tratamiento de las disquinesias”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. CX, n. 12, diciembre de 1960, p. 1010.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 1016.

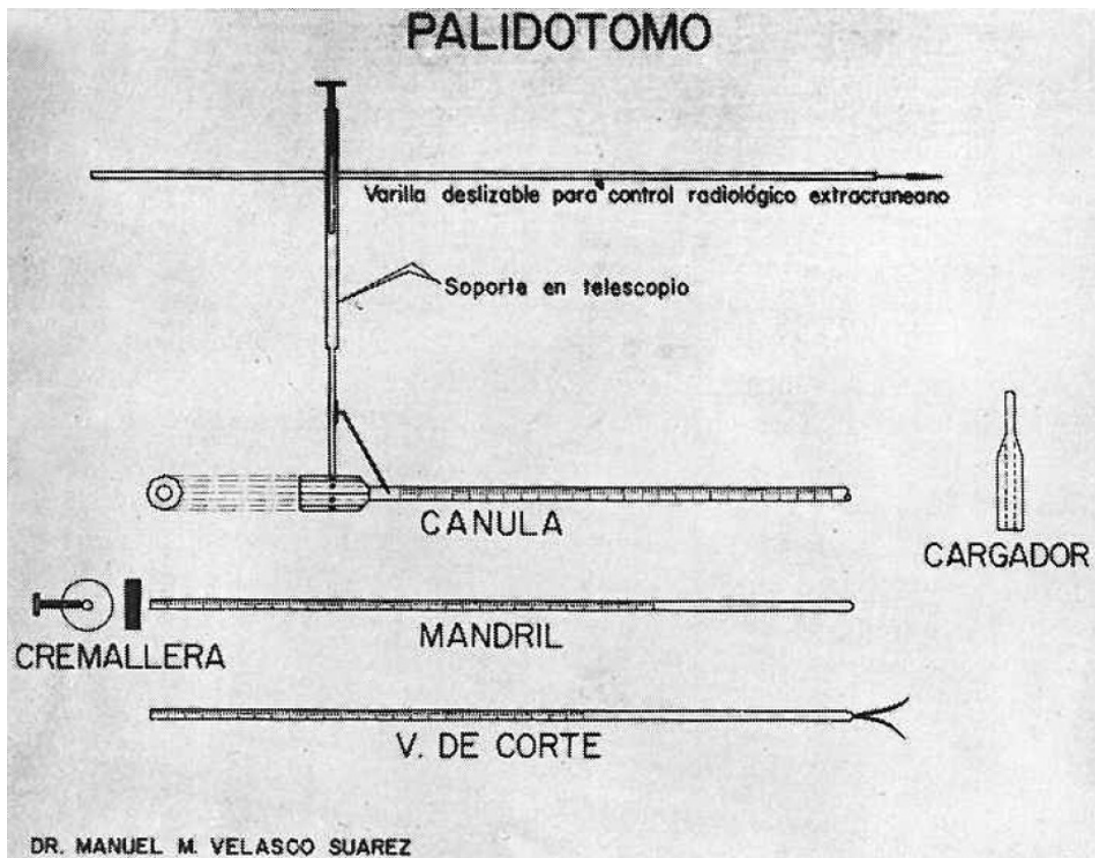


Figura 1.10. *Palidótomo* “Manuel Velasco Suárez”. Fuente: Manuel Velasco Suárez, “Palido-
talamotomía...”, *op. cit.*, p. 1010.

Las técnicas neuroquirúrgicas no solo fueron practicadas para los pacientes con problemas de movilidad, otros padecimientos fueron también tratados y hasta diagnosticados mediante la neurocirugía: hidrocefalia, abscesos, traumas craneoencefálicos, adenomas, y neuralgias, entre otros.¹⁵¹ Estas también se utilizaron para la investigación científica, tanto en animales como en humanos, por ejemplo, para implantar nodos de profundidad para electroencefalogramas experimentales. Así, gracias a esas técnicas se comenzó a separar el conocimiento del sistema nervioso con respecto del psiquiátrico, y se dio el fin de un proceso de cambio de semi-paradigma, que transitó de uno neuropsiquiátrico a uno neurológico-neurocientífico, y se vio formalizado con la construcción de INNN en el año 1964, de la mano de Manuel Velasco Suárez, cuando fue director de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

¹⁵¹ Manuel Velasco Suárez, “Avances substanciales en neurocirugía. Manejo del paciente neuroquirúrgico”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. CXII, n. 7, julio de 1963, p. 585-601.

1.3.4 *La clínica neurológica institucionalizada*

Hacia la década de 1930, en el mundo comenzó a gestarse una nueva postura en la que el conocimiento sobre neurología y neurociencias comenzó a especializarse y a separar de forma más expresa lo que pertenecía a aquella y lo que a la psiquiatría. Eso ocurrió paulatinamente en varios países del mundo, desde Europa, hasta Estados Unidos y algunos países de América del Sur. Después de la Primera Guerra Mundial, por ejemplo, el Estado alemán se interesó por la rehabilitación de soldados heridos en el conflicto que presentaron lesiones nerviosas y cerebrales, y así mediante las negociaciones entre él, la milicia y médicos como el neurólogo Eugen von Malaisé (1907-1984) y el psiquiatra Max Isserlin (1879-1941), se conformó en 1924 el Instituto de Investigación y de Tratamiento Nervioso Heckscher, en Munich, que fue la primera institución de ese país encargada de la investigación y la clínica de patologías neurológicas,¹⁵² y que tuvo su mayor desarrollo hacia inicios de la década de 1930.

Por otro lado, en Estados Unidos se fundó en 1907 el Instituto Neurológico de Nueva York, donde se llevó a cabo clínica psiquiátrica y neurológica, es decir, las dos disciplinas se practicaban en el mismo espacio. En opinión de Stephen T. Casper, en esa época la psiquiatría y el psicoanálisis disfrutaron de toda la popularidad, prestigio y financiamiento, a diferencia de la neurología, a pesar de que en ese momento la neurocirugía crecía exponencialmente; también comenta que en ese tiempo la neurología y la psiquiatría eran parte de la misma asignatura en diversas universidades y que cuando se constituyó la Junta Americana de Psiquiatría y Neurología (1935), la cual tenía injerencia en los planes de estudio de las universidades para la enseñanza de la psiquiatría, esta no separó a ambas asignaturas sino hasta 1948. Uno de los lugares donde se impulsó esta separación fue en la Universidad John Hopkins donde “se luchó internamente y externamente para que la neurología fuera reconocida como una necesaria y benéfica disciplina académica y especialidad clínica.”¹⁵³ En opinión de Nikolas Rose, en la década de 1940, en Estados Unidos, tuvo lugar una robusta institucionalización de la neurología

¹⁵² H. Voss, “Inception of institutionalization of clinical neurology in Munich (1913–1933)”, en *Der Nervenarzt*, Alemania, v. 86, n. 2, febrero de 2015, p. 210-218.

¹⁵³ Stephen T. Casper, “A revisionist history of american neurology”, en *Brain. A Journal of Neurology*, Estados Unidos, n. 133, 2010, p. 639.

debido a la presión por definir la aptitud mental y el rendimiento confiable para la producción industrial en tiempos de la Segunda Guerra Mundial.¹⁵⁴

No solo en Europa y Estados Unidos ocurrió ese fenómeno del que se habla aquí. Para el caso brasileño, por ejemplo, Bispo Cerqueira comenta que para el surgimiento de la Sociedad Brasileña de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal (1907), la neurología y la psiquiatría formaban parte del mismo campo de estudio y se estudiaban en conjunto en las universidades; el autor habla de una unión de ambas bajo el nombre de neuropsiquiatría o “neuriatría”, que era una rama que se encargaba de las “dolencias mentales y nerviosas”. Él afirma que la Sociedad Brasileña inauguró un periodo de constitución e institucionalización de ambas disciplinas mediante el que, después de algunos años, se separaron, proceso que tuvo su antecedente en 1912, cuando la neurología fue separada de la psiquiatría como una carrera autónoma en la Facultad de Medicina de Río de Janeiro.¹⁵⁵ Así, desde 1926 las comisiones de neurología de la Sociedad comenzaron a organizar reuniones independientes a las concernientes a la psiquiatría y, finalmente, con la institucionalización de la psiquiatría también se especificaría años después la estructura de la neurología en tanto un campo profesional diferenciado.¹⁵⁶

Otro caso es Argentina, donde se estableció la primera cátedra sobre enfermedades nerviosas desde 1887; sin embargo, en su conformación y desarrollo participaron diversos psiquiatras y otros médicos ya que, al igual que en el ejemplo brasileño, ambas disciplinas eran muy cercanas. De hecho, hacia 1921 las dos fueron unidas en una misma asociación denominada Sociedad de Neurología y Psiquiatría, perteneciente a la Asociación Médica Argentina. No obstante, en 1952 numerosos médicos hablaron de la pertinencia de gestar una sociedad independiente separada de la psiquiatría y así nació la Sociedad Neurológica de Buenos Aires, que en 1957 cambió su nombre al de Sociedad Neurológica Argentina; así, para 1959, una vez que una serie de médicos habían salido al extranjero a especializarse

¹⁵⁴ Nikolas Rose, *Governing the Soul: The Shaping of the Private Self*, Londres, Nueva York, Free Association Press, 1999.

¹⁵⁵ Ede Conceicao Bispo Cerqueira, “A Sociedade Brasileira de Neurologia, Psiquiatria e Medicina Legal: debates sobre ciencia e assistência psiquiátrica (1907-1933)”, Río de Janeiro, Brasil, Casa de Oswaldo Cruz, Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, 2014 (Tesis de Maestría en Historia de las Ciencias y de la Salud), p. 77-78.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 172, 175.

en neurología, se creó el Instituto Neurológico, de la mano del médico Raúl Carrea,¹⁵⁷ lo que indicó el fin de un proceso de institucionalización de la neurología en dicho país.

Por su parte, Colombia también tuvo su proceso de especialización de la neurología y su posterior institucionalización cuando a mediados del siglo XX diversos médicos salieron a Europa y Estados Unidos a especializarse en la materia,¹⁵⁸ regresaron a su país para abrir departamentos de clínica neurológica, conformaron una comunidad científica y participaron en un proceso de institucionalización de su disciplina, hasta que en 1972 se inauguró el Instituto Neurológico de Colombia.

Pero, quizá, el primer proceso de institucionalización de la neurocirugía y de investigación neurocientífica en América Latina fue el del caso chileno. En 1928 el médico Alfonso Asenjo Gómez (1906-1980) se graduó de médico cirujano en la Universidad de Chile, y entre 1935 y 1936 partió a Alemania a cursar una especialización en neurocirugía con Wilhelm Tönnis (1898-1978). En un viaje por Estados Unidos, en 1938, Asenjo escribió a las autoridades chilenas y les propuso la creación de un instituto de neurocirugía; su propuesta fue apoyada por Salvador Allende, que en ese momento era ministro de Salubridad, y mediante una serie de negociaciones políticas se fundó, en 1939, el primer servicio de neurocirugía de Chile en el Hospital El Salvador, en Santiago. Tres años después ese se convirtió en el Instituto de Neurocirugía e Investigaciones Cerebrales, con el que se abrió la especialidad en cirugía neurológica y se impulsó la investigación científica en materia de morfología, biofísica y fisiología cerebral.¹⁵⁹

Como puede verse, entre las década de 1930 y 1970 se dieron una serie de institucionalizaciones de la neurología en diversos espacios, y México fue parte de ese contexto. En este apartado solo se hablará de la parte clínica, ya que el complejo proceso de creación del INNN se tratará a profundidad en el último capítulo. Lo que se quiere exponer por el momento es que la neurología tuvo su institucionalización en México en un momento en el que comenzaron a nacer institutos de esa índole en otras partes del mundo, lo que indica justo el arranque del semi-paradigma neurológico-neurocientífico; sin embargo, cada

¹⁵⁷ Leonardo C. Bartoloni, *et al.*, “Evolución histórica de la neurología argentina”, en *Neurología Argentina*, Argentina, v. 4, n. 2, 2012, p. 69-76.

¹⁵⁸ Germán Enrique Pérez, “Anotaciones para una historia del Acta Neurológica Colombiana”, en *Acta Neurológica Colombiana*, Colombia, v. 31, n. 1, 2015, p. 113-118.

¹⁵⁹ Fredy Holzer y Víctor Guzmán, “Semblanza histórica. Instituto de Neurocirugía e Investigaciones Cerebrales”, en *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, Chile, v. 40, n. 3, julio de 2002.

proceso de institucionalización mencionado fue resultado de condiciones locales y contingentes de cada país, y por ello lo ocurrido en México no fue similar a lo de los otros países. Esos elementos contingentes son los que caracterizan a la institucionalización de la neurología en México como un proceso particular, aunque haya estado contextualizado por un condicionamiento global. Ya se verá en los siguientes capítulos de esta tesis.

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía comenzó a construirse en 1963 y abrió sus puertas el 28 de febrero de 1964. Fue integrado por cuatro unidades fundamentales: 1. hospitalaria; 2. Unidad de Investigaciones Cerebrales; 3. Hospital Granja; y 4. departamento de psicotecnia (talleres, escuela).¹⁶⁰ La importancia de dicho centro, además de otras cosas que serán analizadas en capítulos posteriores, fue que, concretamente en la temática de este capítulo, se convirtió en un espacio para desarrollar nuevos medios auxiliares en el diagnóstico y tratamiento.

Algunos elementos sobre la historia de la clínica neurológica deben ser mencionados a raíz de la creación del INNN. Primero, que para esta década ya se tuvo la idea de que la enfermedad mental funcionaba a nivel orgánico y por eso era necesario un centro de investigaciones del sistema nervioso. Segundo, ya había una diferenciación clara entre los padecimientos psiquiátricos y neurológicos enmarcada por procesos llevados a cabo con instrumentos especializados y ya no se basaban solo en la observación clínica. Fue así que la neurología se independizó de la psiquiatría para realizar actividades distintas que ya no estaban ligadas a la práctica clínica del Manicomio General. Pero además, implicó el fin de un proceso de institucionalización, de cual uno de sus objetivos fue la clínica y el tratamiento de enfermos específicamente neurológicos; es menester advertir que, como institución científica, el INNN no solo estaba destinado a la asistencia de pacientes, sino también a la investigación y la docencia, además que respondió a otros factores que tienen que ver con la conformación de una comunidad científica y las negociaciones entre actores médicos y políticos para satisfacer intereses compatibles; pero dichos elementos serán analizados en posteriores capítulos.

Por el momento solo se mencionarán algunas actividades concernientes a la clínica. Esta se realizó en la unidad hospitalaria, que contó con capacidad para 130 camas, y tuvo

¹⁶⁰ Manuel Velasco Suárez, *et al.*, *op. cit.*, p. 571-574; “Reglamento General del Instituto Nacional de Neurología”, México, D.F., 1964, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 202, exp. 2, f. 50.

laboratorios para análisis clínicos (química, microbiología, neurofisiología, radio-isótopos), laboratorios para estudios anatomo-patológicos, y equipo para el auxilio en los diagnósticos (electroencefalografía y radiografía), es decir, todo lo necesario para poder realizar el diagnóstico oportuno en los pacientes. Además, se desarrollaron prácticas terapéuticas como la neurocirugía, la cirugía general, talleres para rehabilitación, terapia ocupacional, socioterapia y psicofarmacología. Se organizaron servicios de consulta externa, internamiento y hospital de día (para aquellos enfermos que no necesitaran estar las 24 horas en el hospital).¹⁶¹ Por otro lado, en el Hospital Granja también se ofreció servicio de clínica, asistencia y terapia (sobre todo ocupacional) para los pacientes crónicos internos, aunque hay que advertir que ellos no fueron específicamente enfermos neurológicos sino más bien psiquiátricos y con retraso mental.

Un elemento interesante de la clínica ofrecida en el Instituto es que también se brindó, aunque en mucha menor medida, atención a enfermos psiquiátricos. En palabras de Velasco Suárez: "... el Instituto [...] considera indispensable el manejo integral de estos enfermos aun cuando, como psiquiátricos requieran cuidados diferentes en esta institución, porque no hay trastorno mental ni desorden de conducta, por mínimos que sean, que no ocurran a nivel cerebral."¹⁶² Dicho servicio de psiquiatría quedó a cargo del médico español Dionisio Nieto desde que se abrió la institución.¹⁶³ Esta situación es interesante ya que permite ver que en ese momento existió una clara diferenciación entre las disciplinas psiquiátrica y neurológica, es decir, se entendió que los cuidados necesarios para los pacientes eran distintos; sin embargo, en el INNN se abrió un espacio para enfermos psiquiátricos y esto pudo deberse a dos condiciones: primero, el Instituto ayudó en la deshospitalización de pacientes del sobrepoblado Manicomio General ya que se inauguró en una época cuando los sistemas de asistencia psiquiátrica pública se diversificaron y se descentralizó el papel de La Castañeda como único sitio para la clínica de esa especialidad (cabe aclarar que el cierre del Manicomio, proceso conocido como "Operación Castañeda", se planeó un año después de la apertura del INNN, por lo tanto no fue parte de él); segundo,

¹⁶¹ Manuel Velasco Suárez, "Informe de las actividades realizadas por esta Dirección en el periodo comprendido entre el 2 de septiembre de 1964 y el 30 de marzo de 1965", México, D.F., abril de 1965, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 87, exp. 1, f. 81; Manuel Velasco Suárez, *et al.*, *op. cit.*, p. 572.

¹⁶² *Ibid.*, p. 574.

¹⁶³ Cristina Sacristán, "En defensa de un paradigma...", *op. cit.*, p. 334.

la década de los cincuenta y sesenta fue una etapa donde gracias al descubrimiento de los psicofármacos, a las investigaciones sobre la bioquímica del cerebro, y a los trabajos sobre la localización de los daños orgánicos en las enfermedades mentales, se entendió al cerebro y al sistema nervioso como parte de un todo en la explicación de los trastornos psiquiátricos y, por lo tanto, la enfermedad mental estaba relacionada con la neurología pero ya no como disciplinas interrelacionadas, sino como dos ciencias auxiliares en la solución de enigmas clínicos y científicos. He aquí un punto cumbre en el nacimiento de un nuevo semi-paradigma neurológico. De esta forma, el INNN fue el fin de un proceso en la historia de la clínica neurológica en México, que tras varios momentos coyunturales obtuvo su independencia de la psiquiatría y se convirtió en una práctica autónoma y legítima

Conclusiones

En 1969 en una editorial de la revista *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría* se citaron las palabras que unos años antes escribió el médico francés Jean Delay (1907-1987) en una revista de su país, donde comentó la necesidad de separar la clínica psiquiátrica de la neurológica. En dicha editorial mencionaba que “desde ese siglo [XIX] la enseñanza de la neurología y la psiquiatría se había venido haciendo en la misma cátedra en todos los países [...] y después de una unión relativamente apacible con los neurólogos, los psiquiatras reclamaban el divorcio a grandes gritos.”¹⁶⁴ Entonces, ya hacia finales de la década de 1960 existía un consenso con respecto a las relaciones y divergencias que guardaban ambas disciplinas y se asumía que una y otra debían estar separadas, lo que no implicaba que se abandonara el trabajo en conjunto entre psiquiatras y neurólogos. Muestra de esa división es que en países como Alemania y Francia los estudios de especialización de ambas se habían separado;¹⁶⁵ situación que ocurrió en México de manera homóloga desde principios de la década de 1950, cuando se abrió el primer curso de especialización en psiquiatría en la Universidad Nacional, que ya no abordaba elementos concernientes a la neurología.

¹⁶⁴ Jean Delay, “El problema de las relaciones entre neurología y psiquiatría”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 10, n. 3, julio-septiembre de 1969, p. 175.

¹⁶⁵ Oliver Gabriel Hernández Lara, *op. cit.*, p. 93.

Algunos médicos, como Dionisio Nieto o Manuel Velasco Suárez, afirmaron en aquella época que la “emancipación” de las disciplinas fue una consecuencia inevitable de divergentes razones corporativas e ideológicas, tanto de médicos como de autoridades de salud pública, y que además el “estatuto de científicidad” entre neurología y psiquiatría era muy distinto; sin embargo, abogaban que “lo importante” era que eso no significara una regresión de la medicina mental y que esta no debía ignorar los aportes de las neurociencias. Aunado a ello, esos médicos advertían que, a pesar de la separación, las dos disciplinas, junto a la neurocirugía, debían seguir trabajando en conjunto en pro “de la solidez científica de los procedimientos clínicos”¹⁶⁶ ofrecidos en las instituciones públicas.

Las razones que dan los médicos para tratar de explicar la división de la psiquiatría y la neurología son muy vagas y poco concluyentes. Por lo tanto es necesario hacer una primera interpretación que ayude a comprender ese proceso, que fue lo que se hizo en este capítulo: el primer fenómeno que incidió en la escisión de las disciplinas fue la labor clínica. Fue posible advertir, entonces, que la clínica ofrecida a pacientes psiquiátricos y neurológicos era diferente y que los signos y síntomas representativos de las diversas enfermedades mentales y nerviosas requerían de una observación empírica específica necesaria para la diferenciación, el diagnóstico y la clasificación de patologías; aun así, es posible aseverar que la primera “clínica clásica neurológica” tuvo evidentes rasgos compartidos con la psiquiatría, pero eso fue en un momento en el que los médicos no dudaban que la neurología y la psiquiatría eran parte de una misma rama médica. El cambio relevante ocurrió con la llegada de los aparatos y las tecnologías que permitieron el desarrollo de diagnósticos basados en evidencias. A partir de ahí, las clínicas neurológica y psiquiátrica iniciaron un proceso de distanciamiento que concluyó, varios años después, con la inminente separación de ambas.

Ello llevó a la aparición del nuevo semi-paradigma que implicó el surgimiento de una nueva forma de hacer trabajo clínico en neurología y que a la postre fue un elemento emblemático de las diferencias epistemológicas de las disciplinas en cuestión. Como se ha mencionado con anterioridad, los portadores del paradigma, y de su reproducción, son los mismos científicos (en este caso científicos-médicos) que siguen y apersonan los modelos, teorías y métodos de investigación necesarios para producir ciencia viable. Por ello, es

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 93, 99.

necesario comprender cómo es que estos individuos se conformaron como una comunidad que expresó, difundió y normalizó el nuevo semi-paradigma clínico. En ese sentido, no se puede afirmar que la separación entre neurología y psiquiatría ocurrió por medio de un proceso limitado solo al trabajo clínico; es necesario conocer a las personas que normalizaron a la nueva práctica científico médica, ya que ellos tuvieron una formación profesional con la que se impregnaron de nuevos conocimientos que a la postre difundieron a otros individuos que participaron en el establecimiento de una ciencia neurológica viable, con un semi-paradigma particular, y que al final serían los que protagonizarían la institucionalización de la neurología.

He ahí uno de los puntos del capítulo, que no solo mostró el desarrollo de la clínica de las enfermedades neurológicas, sino también gran parte del bagaje de conocimientos que a la larga concluyó con la conformación de una comunidad científica que desarrolló sus conocimientos en una institución especializada. Dicha comunidad conformó un *ethos* científico que fue parte fundamental en la construcción de la neurología, ya que la ciencia depende de actores y condiciones varias. Así, en el siguiente capítulo se podrá observar cómo se conformó la comunidad por medio de la especialización de médicos mexicanos en el extranjero y la llegada de expertos en el campo debido al exilio español.

Capítulo 2. Protagonistas de la neurología mexicana: la conformación de una comunidad científica

Introducción

La larga unión entre la práctica neurológica y la psiquiátrica durante varios años en México, no solo definió una forma particular de desarrollar la clínica, sino también de crear redes entre los especialistas en las enfermedades neuropsiquiátricas. Si bien entender la clínica es importante para poder hacer historia de una disciplina con aplicaciones médicas, otros elementos deben ser tomados en cuenta para comprender cómo es que ella, en este caso la neurología, pudo desarrollarse en México. En ese sentido, los medios de diagnóstico, instrumentos, tecnologías y tratamientos formaron parte de un conocimiento clínico que es indispensable conocer, pero dicha episteme no funcionó por sí misma, es decir, necesitó de los científicos-médicos, individuos de carne y hueso, para que apersonaran, protagonizaran y transformaran, cuando fue el caso, dicho conocimiento.

En el entendido de que la ciencia necesita científicos que desarrollen las actividades concernientes a su disciplina (teorías, investigaciones y experimentos), es importante mencionar que el conocimiento individual o aislado no permite el desarrollo de la misma. Una episteme de esa categoría no puede evolucionar a partir de personas aisladas, sino que necesita, forzosamente, de la conformación de redes profesionales, de medios de difusión y de asociaciones de pares interesados en la misma disciplina; es decir, es necesaria la construcción de una comunidad científica.

De acuerdo con Thomas S. Kuhn, la ciencia no se desarrolla por medio de la acumulación de descubrimientos e inventos individuales,¹ sino que requiere de un grupo de individuos que compartan una forma de practicar la ciencia, es decir, un paradigma científico. De esta forma, los científicos que se adscriben al mismo paradigma están sujetos a reglas y normas particulares en la práctica científica. Eso es una comunidad científica. Entonces, el compromiso y consentimiento en las actividades de los miembros de la comunidad serán las bases para la génesis y la continuación de una tradición particular de la

¹ Thomas S. Kuhn, *op. cit.*, p. 22.

investigación científica.² Así como no es necesario que los miembros de la comunidad trabajen en conjunto en cada investigación que se realice, sí es necesario que haya un reconocimiento por parte de los miembros hacia su campo de conocimiento y hacia las personas que, junto con ellos, la conforman; además, es importante la formación o especialización universitaria para legitimar su conocimiento, así como la pertenencia a asociaciones científicas e instituciones dedicadas a la disciplina y también la existencia de una comunicación constante establecida por medio de la difusión de publicaciones periódicas.

Las relaciones entre los especialistas de una disciplina científica están determinadas por un conjunto de valores y comportamientos que definen lo que es ser un científico de acuerdo con las funciones particulares que ellos deben desarrollar. Esto es lo que se conoce como *ethos* científico. En opinión del sociólogo estadounidense Robert K. Merton, los científicos pueden actuar de maneras muy variadas: por un deseo desinteresado por aprender, por la esperanza de ganancias económicas, o por altruismo, entre otras razones; no obstante, los móviles toman expresiones diferentes dependiendo del ambiente social e institucional particular.³ Para este sociólogo, el *ethos* científico es el “complejo de valores y normas afectivamente templados que se consideran obligatorios para el hombre de ciencia [y aunque no está] codificado, puede ser inferido del consenso moral de los científicos expresado en el uso y la costumbre.”⁴ De esta forma, la comunidad de científicos neurólogos que se conformó en México adoptó un *ethos* que definió las actividades científicas y las relaciones entre especialistas, para que a la larga se desarrollara una ciencia neurológica nacional; cabe aclarar que gran parte de ese *ethos* fue asimilado de Estados Unidos, cuando una serie de médicos partieron a ese país para especializarse en neurología y neurocirugía.

La ciencia neurológica pudo desarrollarse en México porque en los años propuestos para este estudio, 1930-1964, se dio la construcción de una comunidad científica neurológica con un *ethos* compartido que a la larga permitió la creación de una institución dedicada exclusivamente a la clínica, la docencia y la investigación neurológica, para ya no

² *Ibid.*, p. 34.

³ Robert K. Merton, *Teoría y estructura sociales*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992, p. 618.

⁴ *Ibid.*, p. 636. El conjunto de valores y normas que Merton propuso como parte intrínseca del *ethos* científico fueron cuatro: universalismo, comunismo (es decir, que los descubrimientos están destinados a la comunidad), desinterés y escepticismo organizado.

depender de otras instituciones como el Manicomio o el Hospital General. En este capítulo se analizará el proceso histórico por el cual se pudo conformar la comunidad de neurólogos. Hay que advertir que no es la intención narrar las biografías de los individuos que se integraron a la comunidad científica (aunque sí se deban mencionar eventos importantes de su vida); más bien, se busca mostrar las relaciones científicas entre personajes, las dificultades que enfrentaron para poder integrarse como un grupo homogéneo, el crecimiento de una red de relaciones debido a la instrucción de discípulos, y la construcción de un *ethos* científico propio. Por cuestiones de estructura, el análisis de la especialización universitaria nacional y la creación de revistas de difusión con las que los neurólogos y neurocirujanos se ganaron el reconocimiento de los pares se dejará para un capítulo posterior.

Con base en las fuentes se pudieron definir tres periodos en los que se dividirá el capítulo. El primero se ubica entre 1920 y 1939 y en él se dieron los primeros pasos para la conformación de una comunidad científica neurológica, los que estuvieron marcados por la práctica clínica ligada al Manicomio General La Castañeda, ya que esa fue la primera institución médica donde se ofreció clínica neuropsiquiátrica y por ello los primeros psiquiatras profesionales fueron los que sentaron las bases para la posterior especialización de la neurología por medio de la clínica y el establecimiento de una clasificación de las enfermedades mentales en la que los trastornos neurológicos tuvieron cabida. Estos médicos que se especializaron principalmente en Europa, compartieron el *ethos* existente desde tiempo atrás en el “viejo continente”, caracterizado por una estructura académica piramidal en la que el catedrático o “gran maestro” tuvo la mayor autoridad y los alumnos desarrollaron su actividad científica en torno a los descubrimientos de este. Hay que mencionar que en esos años se formó la primera asociación que se abocó a la psiquiatría y a la neurología.

El segundo periodo va de 1940 a 1949 y se define como el de un lapso de transición donde la neurología se separó de la psiquiatría para reclamar espacios de investigación y de clínica propios. Tres eventos importantes ocurrieron en tal periodo: la salida de médicos mexicanos a Estados Unidos para especializarse en neurocirugía y neurología, tanto porque en Europa tuvo lugar la Segunda Guerra Mundial, como por el surgimiento de un

panamericanismo científico;⁵ la llegada de neurocientíficos españoles exiliados tras la Guerra Civil de aquel país; y finalmente el rompimiento de la unión histórica de la neurología con la psiquiatría en el Manicomio. Una de las características de este periodo fue la asimilación de un nuevo *ethos* que fue importado de la práctica científica estadounidense como resultado de los médicos mexicanos que fueron a especializarse ahí; este difirió del *ethos* europeo (basado en la estructura jerárquica de la cátedra institucional), ya que adoptó una organización académica donde se abrieron departamentos de especialidades científicas y se conformó la figura de los científicos investigadores organizados en departamentos que no dependían de la anuencia de un gran catedrático.

Comprender la diferencia entre el *ethos* europeo y el estadounidense es importante para poder analizar la manera en la que se conformó la comunidad científica de neurólogos en México, y los objetivos que buscaron satisfacer los nuevos investigadores que regresaron al país tras estudiar en Estados Unidos; también es menester comentar que los científicos españoles se integraron a ese modelo en construcción de la ciencia nacional. Dosil Mancilla y Ramos explican bien esa diferenciación: durante las primeras décadas del siglo XX hasta mediados de los treinta la ciencia se regía por “los modelos que presentaban al científico como un sujeto iluminado que realizaba sus aportaciones a fuerza de inventivas, en la soledad de su laboratorio, desconectado del mundo exterior”; mientras que hacia la década de 1940, “hacer ciencia suponía formar parte de un equipo de investigación, a su vez vinculado a otros grupos de trabajo, en un clima de diálogo y flujo rápido de la información.”⁶ Bajo este supuesto, podrán verse de una manera concisa las transformaciones surgidas hacia la quinta década del siglo XX que permitieron la conformación de la comunidad acaecida bajo un modelo de ciencia moderna en México.

Por último, en el tercer periodo que corre de 1950 a 1964, se habla de la consolidación de la conformación de la comunidad científica neurológica ya que se amplió el número de médicos dedicados a la neurocirugía, la neurología y las neurociencias, debido a la instrucción ofrecida en instituciones universitarias y hospitalarias por parte de

⁵ Juan José Saldaña, “El sector externo y la ciencia nacional: el conservacionismo en México (1934-1952)”, en *Quipu. Revista Latinoamericana de Historia de la Ciencia*, México, v. 11, n. 2, mayo-agosto de 1994, p. 208.

⁶ Francisco Javier Dosil Mancilla y Jacqueline Alejandra Ramos, “Aracne en el destierro. La red del exilio español y la ciencia mexicana”, en Carmen Alicia Dávila Munguía (coord.), *Exiliados de la Guerra Civil española en México. Sociedad, política y ciencia*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2015, p. 127.

los médicos que estudiaron en el extranjero y de los españoles del exilio; además de que se creó la primera sociedad neurológica no ligada a la psiquiatría (la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica) y se implantó una nueva clasificación internacional de las enfermedades, donde las neurológicas tuvieron su propio espacio. Este periodo concluyó con la apertura del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (1964).

De esta forma, los objetivos del capítulo son: mostrar cómo la primera base para la conformación de una comunidad científica neurológica partió de la clínica neuropsiquiátrica del Manicomio; analizar los procesos históricos por los cuales un grupo de médicos comenzaron a conformar redes de conocimiento que poco a poco se alejaron de la práctica psiquiátrica para especializarse en la disciplina neurológica; observar las actividades científicas de los primeros neurólogos y neurocirujanos; mostrar que con la conformación de la comunidad pudo darse la creación de una institución dedicada exclusivamente a la investigación y clínica neurológica; conocer la forma en que se adoptó un *ethos* científico que a la larga definió las actividades de los neurólogos y que, no menos importante, permitirá conocer cómo es que se estableció un nuevo semi-paradigma en la medicina neurológica.

2.1 Los primeros pasos para la conformación de una comunidad científica, 1920-1939

En la década de 1920 la ciencia nacional estaba muy rezagada. En palabras de Enrique Beltrán, biólogo mexicano que fue el primero en obtener un título de doctorado en biología en Estados Unidos en 1933, la ciencia en México (él hablaba particularmente de la biología) sufría un retraso muy lamentable. Él comentó: "... observando las condiciones de la biología y los biólogos norteamericanos me deprimía compararlas con el lamentable atraso que guardábamos en México, por falta de centros de enseñanza e investigación bien dotados, personal especializado con decorosos emolumentos y bibliotecas modernas bien atendidas."⁷ Por otro lado, el médico Manuel Martínez Báez, quien obtuvo el título de médico malariólogo en París en la década de 1930, mencionó también que la educación

⁷ Enrique Beltrán, *Medio siglo de recuerdos de un biólogo mexicano*, México, Sociedad Mexicana de Historia Natural, 1977, p. 118.

científica en México era deficiente, y que se enseñaban materias como la física con manuales muy voluminosos y viejos.⁸ Estos dos casos sirven para ejemplificar cuál era el estado de la ciencia en el país en las décadas de los veinte y los treinta, los que nos permitirán comprender cómo fue el proceso de ruptura en la práctica científica hasta entonces existente en el país por el que la ciencia nacional moderna surgió y se pudo establecer un nuevo *ethos* científico, pues en la década de los veinte “comenzó a gestarse la nueva generación de científicos a cuyo cargo quedaría la conformación de la ciencia del y para el México posrevolucionario” y de esta forma, se introdujo en el país “un nuevo *ethos* científico de carácter académico.”⁹ Este contexto de rezago científico fue el que caracterizó a la psiquiatría en las dos décadas posteriores a la lucha armada revolucionaria.

En este periodo los primeros médicos psiquiatras salieron al extranjero, principalmente a Europa, a especializarse; con ello en México se desarrolló una nueva forma de practicar la medicina psiquiátrica. Esos médicos asimilaron un *ethos* científico similar al europeo que a la larga la neurología no compartió y del que se desprendió en los años cuarenta, en el entendido de que la base de la neurología partió de esta primera especialización psiquiátrica.

2.1.1 *La especialización psiquiátrica como cuna de la neurología*

En México gran parte de las primeras prácticas neurológicas se llevaron a cabo en la mayor y más importante institución dedicada a la atención de las enfermedades psiquiátricas, el Manicomio General. Aunque hacia finales del XIX e inicios del XX existieron otras instituciones para enfermos mentales (en Veracruz y Yucatán, por ejemplo), de acuerdo con el médico Manuel Guevara Oropeza (que fue director de La Castañeda de 1932 a 1934 y de 1938 a 1944), antes de la década de 1940 no hubo “en todo el país ningún servicio de neurología”¹⁰ y el Manicomio era la única institución donde tales enfermos podían acudir.¹¹ Sus palabras son importantes ya que llevan a concluir que La Castañeda fue la cuna de la

⁸ Manuel Martínez Báez, *Memorias de un nicolaita*, México, El Colegio Nacional, 1994, p. 186.

⁹ Juan José Saldaña, “El sector externo...”, *op. cit.*, p. 197-198.

¹⁰ “Oficio de director del Manicomio al director general de la Asistencia”, México, D.F., 9 de febrero de 1939, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 4.

¹¹ “Acta de la 31 junta del Consejo Psiquiátrico de Toxicomanías e Higiene Mental del Manicomio”, México, D.F., 4 de enero de 1945, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 48, exp. 2, f. 47.

conformación de una comunidad, no solo en la disciplina psiquiátrica, sino también en la neurológica.

Para el historiador británico Edward Shorter, en la sociedad europea los alienistas (antecesores de los psiquiatras) estuvieron vinculados con la práctica manicomial, mientras que los neurólogos fueron especialistas formados en patología general y medicina interna.¹² En México no ocurrió de esa manera, pues la neurología surgió en gran medida a raíz de la conformación de una comunidad de especialistas en psiquiatría, o mejor dicho en neuropsiquiatría, que se desarrollaron en el Manicomio. Comprender la conformación de esta primera comunidad de psiquiatras es importante ya que gracias a ella se creó una especie de semi-paradigma, que a la larga sirvió de base para la primera generación de neurólogos y neurocirujanos del país. Hay que advertir que el objetivo aquí no es analizar el proceso de conformación de los primeros psiquiatras profesionales, situación que ya ha sido analizada por otros autores,¹³ sino mostrar la importancia de dicho proceso para la génesis de un semi-paradigma neurológico.

La medicina mental comenzó a desarrollarse en México en el siglo XIX. Los primeros avances estuvieron ligados a las instituciones de origen colonial dedicadas a la asistencia de los enfermos mentales, a saber, el Hospital para Hombres Dementes de San Hipólito y el Hospital del Divino Salvador para Mujeres Dementes (también conocido como La Canoa),¹⁴ que cerraron sus puertas tras la inauguración de La Castañeda. Durante el último tercio de ese siglo en tales instituciones existió una práctica clínica de las enfermedades mentales; ello se debió a que en dicha época se dio una amplia difusión de estudios y teorías médico-psiquiátricas europeas que llegaron a manos de los mexicanos, sobre todo de textos franceses debido al afrancesamiento característico de la medicina durante el porfiriato. Aunado a ello, entre 1887 y 1906 existieron cursos de

¹² Edward Shorter, *op. cit.*, p. 136.

¹³ Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura. Psiquiatría e higiene mental en México, 1934-1950*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Siglo XXI, 2016.

¹⁴ El Hospital de Hombres Dementes de San Hipólito fue fundado por fray Bernardino Álvarez en 1566, y el Hospital de Mujeres Dementes del Divino Salvador fue creado por iniciativa del carpintero José Sáyago en 1687, y en 1700 fue trasladado a la calle Canoa, razón por la cual se le conoció también con ese apelativo, Francisco Flores, *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*, México, Oficina Tipográfica de Fomento, v. II, 1886, p. 236, 244. Un análisis profundo sobre el Hospital de San Hipólito y los conocimientos médicos en enfermedades mentales que se tuvieron desde la Colonia hasta principios del siglo XX se encuentra en Miguel Bernal Sagahón, "El saber médico acerca de los enfermos mentales en el Hospital de San Hipólito en la Ciudad de México", México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011 (Tesis de Maestría en Historia).

perfeccionamiento y especialización en psiquiatría para estudiantes de la Escuela Nacional de Medicina, pero ellos fueron más bien opcionales e irregulares.

Sin embargo, a pesar de este contexto, no se puede afirmar que en esa época se conformara una comunidad médica de psiquiatras. En los últimos años del porfiriato existieron tres modelos de médicos que llevaron a cabo su práctica en los hospitales para dementes, a saber: médicos directores, médicos generales y psiquiatras ocasionales. Los primeros fueron los responsables del funcionamiento institucional de los hospitales y su trabajo fue más bien administrativo; los segundos fueron individuos que se formaron como médicos generales y que laboraron en las instituciones mentales donde, a medida que realizaron su trabajo clínico, se convirtieron en conocedores de la psiquiatría. Cabe mencionar que también se pueden incluir a los estudiantes de la Escuela Nacional de Medicina que hicieron prácticas profesionales ahí; los terceros también fueron médicos generales pero que se interesaron por la práctica psiquiátrica, sin embargo, solo lo hicieron de forma ocasional para después dedicarse a otras actividades médicas.¹⁵ Si bien existieron médicos que pueden ser denominados psiquiatras, como Miguel Alvarado o Enrique Alfaro, fueron más bien figuras excepcionales de esta primera psiquiatría mexicana y no crearon una especialización en psiquiatría y tampoco conformaron una comunidad médica; de hecho los hospitales para dementes estaban “lejos de ser espacios para la investigación o para la formación de especialistas, y más bien eran establecimientos donde el único médico que estaba de manera permanente era el director y sólo eventualmente era apoyado por dos médicos.”¹⁶ Es por ello que diversos autores afirman que la primera especialización y profesionalización de la psiquiatría no ocurrió durante el porfiriato, sino algunos años después tras la inauguración del Manicomio La Castañeda, específicamente en la década de 1920. Dicho proceso y los autores que comparten esta postura se analizarán a continuación.

En septiembre de 1910 fue fundado el manicomio más grande de América Latina hasta ese momento: La Castañeda; paradójicamente, fue creado sin que hubiera aún una profesionalización y especialización psiquiátrica. El Manicomio General significó el inicio del desarrollo de la psiquiatría moderna en el país, por eso cuando se inauguró, muchos de

¹⁵ Daniel Vicencio ha propuesto los conceptos de “médicos directores” y “psiquiatras ocasionales”, los cuales compartieron terreno en la clínica de enfermos mentales en los hospitales para dementes. Para conocer las relaciones y conflictos que ocurrieron entre ambos grupos en los últimos años del porfiriato: Daniel Vicencio, “Locos criminales en los años del porfiriato...”, *op. cit.*, p. 79-119.

¹⁶ Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura...*, *op. cit.*, p. 23.

los médicos del Manicomio no eran psiquiatras, sino médicos generales.¹⁷ En otras palabras, los primeros psiquiatras de México se formaron a la par de la experiencia que obtuvieron en el cuidado de los enfermos.¹⁸ En los primeros diez años de la institución, contextualizados por la lucha armada de la Revolución,¹⁹ hubo un relajamiento en los métodos clínicos psiquiátricos ya que hacia 1917 casi la mitad de los pacientes no tenían un diagnóstico bien definido.²⁰ Tal situación afectó también la práctica neurológica ya que si las enfermedades psiquiátricas no tuvieron una catalogación definida en ese entonces, las neurológicas sufrieron un atraso equivalente. Eso explica que hubiera muy pocos diagnósticos neurológicos en las hojas de ingreso de los pacientes en los primeros años del Manicomio, como se pudo ver en el capítulo anterior. Fue a partir de la década de 1920, cuando inició la posrevolución, que la práctica psiquiátrica comenzó a desarrollarse mejor en el terreno clínico e inició un proceso de profesionalización.

A partir de esa década se formó un grupo de psiquiatras profesionales y con cierto grado de especialización que comprendió personalidades como Samuel Ramírez Moreno, Manuel Guevara Oropeza, Leopoldo Salazar Viniegra, Mathilde Rodríguez Cabo, Edmundo Buentello Villa, Alfonso Millán Maldonado, Gregorio Oneto Barenque, Mario Fuentes Delgado y Raúl González Enríquez, entre otros. Ellos fueron los que establecieron los cimientos no solo para la asistencia psiquiátrica, sino también para la enseñanza de la neurología y la psiquiatría en años posteriores.²¹

Esta primera profesionalización psiquiátrica vino, como se ha mencionado, de la práctica cotidiana de los médicos de La Castañeda, pero hay que mencionar también que algunos de esos médicos comenzaron su formación en la primera clínica privada que se

¹⁷ Cristina Sacristán, “La contribución de La Castañeda a la profesionalización de la psiquiatría mexicana, 1910-1968”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 33, n. 6, noviembre-diciembre de 2010, p. 477.

¹⁸ Guillermo Calderón Narváez, “Hospitales psiquiátricos de México. Desde la Colonia hasta la actualidad”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 7, n. 3, julio-septiembre de 1966, p. 115.

¹⁹ Para un mejor contexto de la vida del Manicomio durante la guerra revolucionaria: Andrés Ríos Molina, *La locura durante la Revolución mexicana. Los primeros años del Manicomio General La Castañeda, 1910-1920*, México, El Colegio de México, 2009.

²⁰ Cristina Sacristán, “La contribución de La Castañeda...”, *op. cit.*, p. 476.

²¹ Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura...*, *op. cit.*, p. 26; Ramón de la Fuente, “Historia de la psiquiatría en México”, en Javier Mariátegui, *La psiquiatría en América Latina*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1989, p. 142; Pérez Rincón también menciona una lista con los mismos personajes como los primeros psiquiatras profesionales en México, Héctor Pérez Rincón, *Breve historia de la psiquiatría en México*, México, Instituto Nacional de Psiquiatría, 1995, p. 45.

dedicó a la asistencia de pacientes psiquiátricos: el Sanatorio del doctor Rafael Lavista que fue fundado en 1898 en el centro de la municipalidad de Tlalpan, en el Distrito Federal (D.F.),²² como una institución especializada en cirugía, pero poco a poco comenzó a recibir enfermos mentales hasta que, después de la muerte de su fundador en 1900, se especializó en la atención de alcohólicos, adictos a las drogas y enfermos psiquiátricos. Entre las décadas de 1910 y 1920 en el Sanatorio Lavista trabajaron José Meza Gutiérrez (primer director de La Castañeda), Samuel Ramírez Moreno y Manuel Guevara Oropeza y, en palabras de este último, todo lo que correspondiera a cuidado psiquiátrico se aprendía ahí,²³ además de en el Manicomio.

Pero entre 1920 y 1930 también hubo médicos que estudiaron psiquiatría en el extranjero, por ejemplo, Leopoldo Salazar Viniegra se especializó en España y obtuvo su título en 1925, razón por la que fue empleado en el Manicomio tras haber regresado a México.²⁴ Mathilde Rodríguez Cabo fue becada por la Sociedad Alexander von Humboldt en 1929 para especializarse en psiquiatría en la Universidad de Berlín, en Alemania; ese mismo año, y cuando estaba todavía allá, el gobierno mexicano la comisionó para que viajara a la Unión Soviética a investigar sobre problemas de la infancia.²⁵ Alfonso Millán se tituló como médico en París con la tesis *La inadaptabilidad social de los epilépticos y su papel en la delincuencia*, hizo una especialidad en medicina legal y regresó en 1929 a México para incorporarse como médico a La Castañeda. Un último ejemplo es el médico Mario Fuentes quien a inicios de la década de 1930 fue a Nueva York a tomar cursos de psiquiatría.

Así fue que “el despunte de la neurología alcanzaría importancia” con todos esos neuropsiquiatras,²⁶ y de esta forma en los años veinte y posteriores comenzó a conformarse una comunidad especializada en medicina mental y los conocimientos y actividades médicas de dichos sujetos fueron la base para la conformación de una posterior episteme neurológica que poco a poco se separó de la psiquiatría. Una muestra de ello es que gracias

²² Samuel Ramírez Moreno, “El Dr. Rafael Lavista y la Quinta de Salud de Tlalpan”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 2, n. 7, 1935, p. 28.

²³ Entrevista al doctor Manuel Guevara Oropeza realizada por Martha Valdez, México, D.F., 4 de octubre de 1977, Archivo de la Palabra, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Ciudad de México, Clasificación PHO-8-26, p. 61-64.

²⁴ Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura...*, *op. cit.*, p. 31.

²⁵ Susana Sosenski y Gregorio Sosenski, *op. cit.*, p. 3.

²⁶ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 126.

a la conformación de esta comunidad se creó todo un aparato clasificador de enfermedades mentales con el que también se definió una nosología de los trastornos nerviosos, y comenzó el desarrollo de la clínica de las enfermedades neurológicas que se estableció con más nitidez hacia la década de 1930, hecho que significó el inicio de un proceso de construcción de la ciencia neurológica.

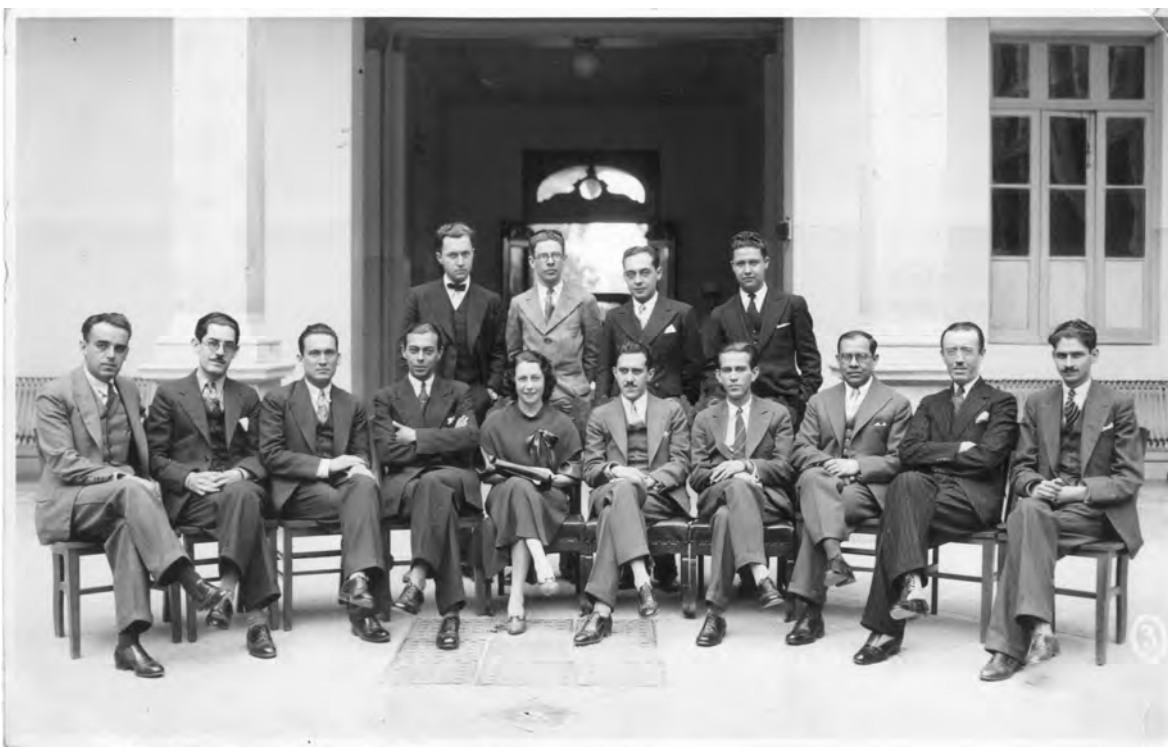


Figura 2.1. Grupo de médicos del Manicomio General (c. 1935). La mujer es Mathilde Rodríguez Cabo, a su derecha se encuentra Edmundo Buentello Villa, a su izquierda Manuel Guevara Oropeza, a la izquierda y detrás de este último están Alfonso Millán Maldonado y Leopoldo Salazar Viniestra, respectivamente. Fuente: cortesía de la doctora Leonor Buentello de Salamanca.

2.1.2 *La clasificación: una ventana para la neurología*

Si bien desde el surgimiento de La Castañeda hubo intentos de clasificar las enfermedades de los pacientes, fue a partir de 1920 que se estableció un cuadro mejor definido de diagnósticos con la incorporación de la nosología que desarrolló a finales del siglo XIX el alemán Emil Kraepelin;²⁷ de hecho ese médico visitó el país en 1925²⁸ y fue recibido por

²⁷ Nació en la ciudad de Neustrelitz en la región alemana del Báltico. Comenzó sus estudios en Leipzig y se doctoró en Medicina en la Universidad de Würzburg. En 1878 fue asistente de Johann von Gudden quien le

los psiquiatras de La Castañeda. En palabras de los médicos José Luis Patiño Rojas (director del Manicomio en la década de los sesenta y quien fue el que más tiempo duró en el cargo, por casi nueve años) e Ignacio Sierra Macedo, “con la aparición de la nosología kraepeliniana, el manicomio entró dentro de un carril científico y entre los años 1920-1925, se comenzaron a afinar los diagnósticos y a partir de esa fecha la situación caótica cambió por completo usándose desde entonces más o menos modificada, la nomenclatura de Kraepelin.”²⁹ El interés por clasificar muestra el ánimo que tuvieron los médicos mexicanos no solo por definir síntomas para poder diagnosticar de manera más eficiente a los enfermos, sino también para especializar una práctica médica que buscaba legitimar un conocimiento. Pero otra cosa importante es que se puede tomar a la figura de Kraepelin como ese “gran maestro”, cuyas teorías fueron la base de las actividades de los practicantes de una disciplina, situación que caracteriza al *ethos* científico europeo.

En 1899 Kraepelin publicó la sexta edición³⁰ de su tratado de *Psiquiatría clínica* (Figura 2.2). Según diversos autores, esta edición es conocida como la “clásica” ya que, por un lado, en ella se estructuró definitivamente la clasificación kraepeliniana;³¹ por otro, fue la edición que le dio la vuelta al mundo y se impuso en diversos países;³² y además fue donde propuso los conceptos de demencia precoz (término mundialmente utilizado, aunque después fue sustituido por el de esquizofrenia de Bleuler) y psicosis maniaco-depresiva,³³ diagnósticos que se utilizaron también en La Castañeda.

encargó que hiciera su primer tratado de psiquiatría en 1883; fue profesor en Rusia y en 1918 fundó el Instituto Alemán de Investigaciones Psiquiátricas, que tuvo que cerrar debido a la Primera Guerra Mundial. Viajó a España, Estados Unidos, India y México a hacer investigaciones. Falleció en 1926, Juan Carlos Stagnaro, “Presentación”, en Emil Kraepelin, *La demencia precoz*, Buenos Aires, Polemos, 2008, p. 10-11.

²⁸ “Un notable alienista alemán viene a México. Viene al país con el propósito de hacer investigaciones científicas”, *El Universal*, México, D.F., 10 de mayo de 1925, p. 1-11.

²⁹ José Luis Patiño Rojas e Ignacio Sierra Macedo, “Cincuenta años de psiquiatría en el Manicomio General”, México, D.F., septiembre de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 56, exp. 6, f. 5. Se respetó la redacción del original.

³⁰ En total fueron ocho ediciones del tratado de Kraepelin: la primera en 1883, la segunda en 1887, la tercera en 1890, la cuarta 1893, la quinta en 1896, la sexta en 1899, la séptima entre 1903 y 1904 y la octava entre 1909 y 1913. Según Stagnaro, las últimas dos versiones fueron reestructuraciones de la sexta edición que el autor realizó debido a las críticas, sobre todo francesas, de las que fue objeto su trabajo, Juan Carlos Stagnaro, *op. cit.*, p. 15-16.

³¹ *Ibid.*, p. 15.

³² Paul Bercherie, *op. cit.*, p. 111.

³³ Jaques Postel, “La demencia precoz y la psicosis maniaco-depresiva. Kraepelin”, en Jaques Postel y Claude Quérel, *Nueva historia de la psiquiatría*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 218.

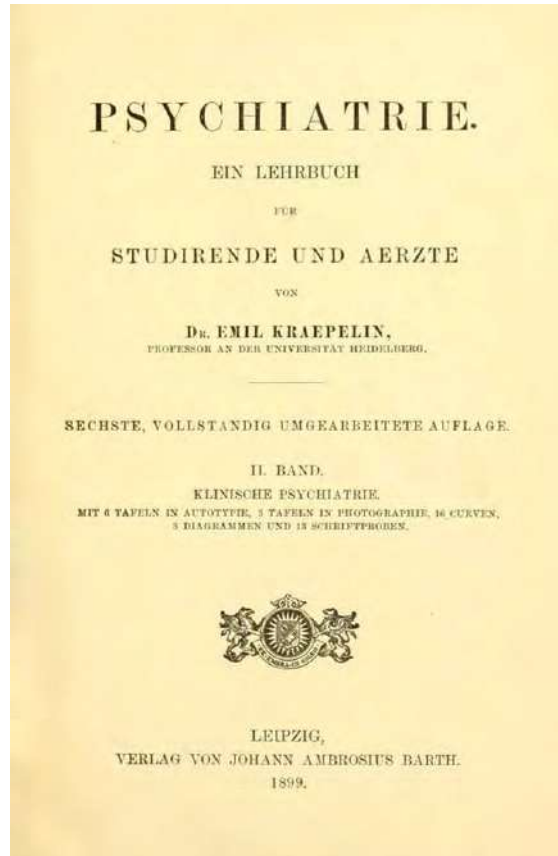


Figura 2.2. Portada de la sexta edición de 1899 del tratado de Emile Kraepelin sobre psiquiatría clínica.
Fuente: archivo personal.

En 1899 la clasificación kraepeliniana abarcaba 13 grandes grupos de enfermedades mentales, cada uno con subcategorías bien definidas, a saber:

Cuadro 2.1. Cuadros clasificatorios propuestos por Emil Kraepelin en la sexta edición de su tratado de *Psiquiatría clínica*.

1	Psicosis infecciosa	8	Psicosis de involución
2	Psicosis por agotamiento	9	Psicosis maniaco-depresiva
3	Psicosis por intoxicación	10	Paranoia
4	Psicosis por disfunción tiroidea	11	Neurosis generales
5	Demencia precoz	12	Estados psicopáticos constitucionales
6	Demencia paralítica	13	Detenciones del desarrollo psíquico
7	Demencia orgánica por lesiones		

Fuente: elaboración propia a partir de Emil Kraepelin, *Clinical psychiatry. For students and physicians*, Londres, McMillan, 1904, p. 6-10.

La sexta edición del tratado de Kraepelin se convirtió en una de las bases para el desarrollo de un primer sistema generalizado de clasificación en La Castañeda, que fue sustituido varios años después (en los sesenta) por el modelo de la Organización Mundial de la Salud. Es cierto que su clasificación no se tomó al pie de la letra, ya que las necesidades clínicas del Manicomio tenían particularidades con respecto al conocimiento científico desarrollado en Alemania a finales del XIX, sin embargo, se han propuesto cuadros de diagnósticos de La Castañeda donde la influencia de Kraepelin es notoria; algunos autores,³⁴ con ayuda de los libros de registro de asilados del Manicomio General, concluyeron que la clasificación de los diagnósticos se dividió en 13 grupos basados en los del psiquiatra alemán, donde las categorías fueron:

Cuadro 2.2. Cuadros clasificatorios obtenidos de los Libros de Registro del Manicomio General La Castañeda entre 1910 y 1968

1	Alteraciones mentales en los traumatismos cerebrales	8	Demencia precoz/Esquizofrenia
2	Alteraciones mentales en otros procesos orgánicos cerebrales	9	Psicosis maniaco-depresiva
3	Alteraciones mentales en intoxicaciones	10	Psicopatías
4	Alteraciones mentales en las enfermedades infecciosas	11	Reacciones psicógenas
5	Sífilis	12	Paranoia
6	Senilidad	13	Oligofrenia
7	Epilepsia		

Fuente: Andrés Ríos Molina, *et al.*, *op. cit.*, p. 18-19.

Se puede ver que, de acuerdo con esta clasificación psiquiátrica, las enfermedades neurológicas también entraron en los cuadros diagnósticos definidos, sobre todo en la categoría de “alteraciones mentales en otros procesos orgánicos cerebrales”, pero también en otros cuadros, por ejemplo, la meningitis se encontraba en el grupo de “enfermedades infecciosas”, la arterioesclerosis en el grupo de “senilidad” y las lesiones en el de “traumatismos”. Además de que la epilepsia tuvo su categoría propia.

³⁴ Andrés Ríos Molina, *et al.*, *op. cit.*, p. 1-19.

Entonces, para comprender la historia de la psiquiatría, hay que asociar la práctica y la enseñanza de la clínica psiquiátrica con el mantenimiento de un interés igual por la neurología y la fisiología, ya que estas también desempeñaron un papel crucial en el desarrollo de la psiquiatría hacia el siglo XX.³⁵ Kraepelin es un ejemplo para tal afirmación ya que él fue el primero que presentó a la psiquiatría como ciencia natural, debido a que siguió un modelo médico que tendió a la investigación científica y desarrolló “una semiología médica, casi neurológica, poco atenta a la palabra del paciente” donde fue más importante clasificar las manifestaciones patológicas que los mecanismos de la enfermedad mental y sus tratamientos,³⁶ y de hecho en su clasificación más importante, la demencia precoz, la aparición de cuadros psicomotores y neurológicos le dieron un sustento anatómico a su teoría.³⁷

Cuando se adoptó la nosología del médico alemán en La Castañeda, los trastornos neurológicos tuvieron cabida en la clínica mexicana debido a que todavía en esa época se correspondió a un modelo europeo de organización disciplinaria en donde el *ethos* estuvo definido por el hecho de seguir al “gran maestro” y adoptar y adecuar sus conocimientos en la práctica de la disciplina. Así, la clasificación de las enfermedades fue un primer paso para el surgimiento de una episteme neurológica, es decir, dentro de los intereses diagnósticos se abrió un lugar para tales enfermedades y esto llevó a que los psiquiatras de La Castañeda dieran importancia a las afecciones del sistema nervioso dentro de la clínica. La situación toma más relevancia al saber que los tratamientos neurológicos fueron prácticamente inexistentes en esta primera etapa pero, si en algo podían intervenir los médicos, era en el diagnóstico, la clasificación y el cuidado especial de esos enfermos. Ello implicó que desde el primer momento en que comenzó un proceso de especialización en el terreno psiquiátrico, la neurología estuvo implícita, de modo que cuando surgió la primera sociedad médica del ramo, ambas disciplinas estuvieron unidas porque los médicos sabían que la psiquiatría y la neurología eran parte de un saber compartido. Esa idea perduró hasta la década de 1940.

³⁵ Georges Lantéri-Laura y Jean-Guillaume Bouttier, “La evolución de las ideas sobre el sistema nervioso central y sus relaciones con el desarrollo de la psiquiatría moderna”, en Jaques Postel y Claude Quérel, *op. cit.*, p. 281.

³⁶ Juan Carlos Stagnaro, *op. cit.*, p. 12. De hecho en Kraepelin puede verse un ineludible pesimismo terapéutico donde los tratamientos estaban dirigidos solo a calmar los síntomas por medio de la reclusión asilar.

³⁷ Jaques Postel, *op. cit.*, p. 221.

2.1.3 La Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría

Desde la segunda década del siglo XX en Estados Unidos se inició una nueva práctica científica distinta de la europea donde privó la formación de científicos investigadores que realizaban su práctica profesional departamentos y ya no se basó en el desarrollo de la ciencia por medio del trabajo de “grandes maestros” que instruían a sus discípulos y donde existía una estructura jerárquica. Los mexicanos que fueron a especializarse en Estados Unidos en diversas ciencias llegaron con la idea de que el trabajo de un científico debía estar basado en la investigación,³⁸ y esto fue lo que definió un nuevo *ethos* en México hacia la década de los cuarenta, cuando dichos científicos ya tuvieron los elementos institucionales para desarrollar una nueva práctica científica.

Sin embargo, la psiquiatría y la incipiente neurología de este primer periodo (1920-1939) aún estaban enmarcadas en un *ethos* clásico europeo en el que la formación de científicos investigadores tenía un papel menos importante en la práctica. Por ello, se debe hacer una diferenciación importante entre el médico y el investigador médico, donde el primero es el que ofrece clínica y tratamiento, y el segundo investiga para producir un nuevo conocimiento. Exponer esta diferencia es importante para comprender qué clase de práctica se realizó y a qué *ethos* pertenecieron los médicos neuropsiquiatras de este primer periodo, pues se podrá observar que lo que ellos señalaron como investigación científica, más bien fue una exposición de casos clínicos utilizada para corroborar diagnósticos o para proponer tratamientos. Así, y sin menospreciar el trabajo clínico que es complejo y de suma importancia en medicina, dichos individuos no eran investigadores médicos, sino más bien clínicos. Los argumentos sobre la relación y las divergencias entre clínica e investigación científica serán tratados a detalle posteriormente.³⁹

Esto puede parecer una valoración *a posteriori* que se hace sobre el conocimiento de la existencia de un nuevo *ethos* que llegó a suplir al anterior; no obstante, si bien hay que saber que en el *ethos* europeo la medicina era una actividad científica *per se*, también hay

³⁸ Merton escribió sus consideraciones sobre la ciencia y el *ethos* científico en la década de 1940, fue cuando hizo evidente la diferencia entre la ciencia estadounidense y la europea; así, en ese contexto, él definió a la ciencia como un conjunto de métodos característicos por medio de los cuales se certifica el conocimiento, esos métodos, que se desprenden del método científico, parten necesariamente de la investigación con la cual se suceden conocimientos acumulados, Robert K. Merton, *op. cit.*, p. 637.

³⁹ Capítulo 3, apartado 3.1.

que advertir que los que deciden quién es o no es un científico son los mismos miembros de una comunidad que se autodenominan como tal; esto es lo que Juan José Saldaña ha llamado “empoderamiento”. Este elemento es importante ya que permite hacer la vida profesional y hacerla bien.⁴⁰ Las asociaciones creadas por individuos que practican una disciplina funcionan como una base sobre la que se construye el empoderamiento y de esta manera se define la forma en que se debe llevar a cabo una práctica.

Para poder comprender mejor el punto, se tomará el ejemplo de la primera sociedad, que se autonombró científica, pues se abocó al estudio y la investigación clínica en psiquiatría y neurología: la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría (SMNP) (1937). Dicha asociación no solo permite conocer el funcionamiento del *ethos* imperante en ese momento para la neuropsiquiatría, sino también, ver de qué forma ambas disciplinas estaban ligadas y cómo fue que la psiquiatría y los médicos psiquiatras fungieron como una base para el posterior desarrollo de la neurología como ciencia independiente.

La Castañeda nació como una institución asistencial y terapéutica; aunque en el discurso de apertura del Manicomio se afirmó que serviría también como un pilar de la ciencia,⁴¹ su fin último era básicamente la atención médica. El Manicomio no fue exactamente un espacio concebido para la investigación científica,⁴² y tampoco fue un lugar para la difusión de la ciencia, sino que el interés principal del Estado, del que dependió económicamente, fue el de la asistencia de los enfermos.

En las décadas anteriores a 1930 no existió en el país un espacio académico propio en donde la naciente psiquiatría pudiera exponer su práctica, a excepción de la Academia Nacional de Medicina en la que a principios del siglo XX se creó la sección de Neurología y Psiquiatría, donde algunos miembros como Samuel Ramírez Moreno o Mario Fuentes, presentaron estudios clínicos. Para superar tal situación negativa para la disciplina neuropsiquiátrica, en 1922 el entonces director de La Castañeda, Nicolás Martínez, creó una Sociedad de Neurología y Psiquiatría con médicos y practicantes del Manicomio y del

⁴⁰ Juan José Saldaña, “La dimensión ética del esfuerzo constructivo de la SMHCT durante las pasadas dos décadas”, en Ángeles Vázquez (editora), *La construcción en México de una comunidad científica: los historiadores de la ciencia y la tecnología*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, 2008, p. 14.

⁴¹ “Brillante inauguración del Manicomio General”, *El Imparcial*, México, D.F., 2 de septiembre de 1910, p. 5.

⁴² No fue hasta 1940 que se hicieron algunas investigaciones científicas llevadas a cabo por el médico español Dionisio Nieto, como se verá en el capítulo siguiente.

Sanatorio Lavista, donde se presentaban estudios de caso de pacientes de ambas instituciones. Dicha Sociedad no duró mucho tiempo y a los pocos años desapareció.⁴³

En 1933 los médicos Manuel Guevara Oropeza, en ese entonces director de La Castañeda, Leopoldo Salazar Viniegra y Alfonso Millán inauguraron otra asociación: la Sociedad de Estudios de Neurología y Psiquiatría. Manuel Guevara Oropeza (1899-1980)⁴⁴ (Figura 2.3) fue un médico que se caracterizó no solo por su gran interés en el cuidado y asistencia de los enfermos del Manicomio, sino también por impulsar la investigación clínica con los pacientes. Este médico alcanzó diversos logros en el terreno administrativo que beneficiaron el desarrollo de la neuropsiquiatría: gracias a sus conexiones políticas le otorgaron más presupuesto para restaurar las instalaciones del Manicomio, abrió varios talleres para la terapia ocupacional de los pacientes,⁴⁵ inauguró el Pabellón Central de La Castañeda que sirvió para consulta externa e investigación (posteriormente se instaló ahí el primer electroencefalógrafo, una sala de neurocirugía, un servicio de radiología y un departamento de oftalmología, y un espacio para tratamientos de choque en la década de los cuarenta).⁴⁶ Además fue uno de los principales partícipes en la compra de la Hacienda de San Pedro del Monte, que se convirtió en la primera granja psiquiátrica del país.⁴⁷

⁴³ Samuel Ramírez Moreno, *La asistencia psiquiátrica en México. Texto presentado para el Congreso Internacional de Psiquiatría, París, 1950*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1950, p. 47.

⁴⁴ Nació en Orizaba, Veracruz en 1899. En 1915 viajó a la ciudad de México para concluir sus estudios de preparatoria. En 1916 comenzó a estudiar medicina en la Universidad donde se interesó por la psiquiatría. Trabajó en el Sanatorio Lavista entre 1918 y 1921. En 1923 se tituló como médico con una tesis sobre psicoanálisis y en ese mismo año entró a trabajar a La Castañeda, institución de la que fue dos veces director, Cristina Sacristán, “Semblanza de Manuel Guevara Oropeza (1899-1980)”, en Sergio J. Villaseñor Bayardo, *et al.*, *Antología de textos clásicos de la psiquiatría latinoamericana*, Guadalajara, Grupo Latino Americano de Estudios Transculturales A.C., s/f, p. 323-324.

⁴⁵ La terapia ocupacional aplicada en psiquiatría se basó en la idea de que el enfermo mental debía realizar labores domésticas, agrícolas, artesanales y lúdicas con la finalidad de alejar las ideas delirantes y restablecer las facultades mentales, además de “infundir en los enfermos la idea de que se reintegrarían a la sociedad cuando fueran capaces de desempeñar un trabajo”, Cristina Sacristán, “Para integrar a la nación. Terapéutica deportiva y artística en el Manicomio La Castañeda en un momento de reconstrucción nacional, 1920-1940”, en Claudia Agostoni (coord.), *Curar, sanar y educar. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2008, p. 99.

⁴⁶ Guillermo Calderón Narváez, “Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría. Orígenes y panorama histórico”, en *Revista de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, número especial, 1994-2001, p. 19.

⁴⁷ Para conocer la creación y los primeros años de la Granja: Cristina Sacristán, “Reformando la asistencia psiquiátrica en México. La Granja de San Pedro del Monte: los primeros años de una institución modelo, 1945-1948”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 26, n. 3, 2003, p. 57-65.



Figura 2.3. Manuel Guevara Oropeza (1889-1980). Fuente: Archivo de la Academia Nacional de Medicina

Uno de los logros que el doctor Guevara Oropeza consideró como de los más importantes fue el de la creación de su asociación médica. La Sociedad de Estudios de Neurología y Psiquiatría nació para integrar a todos los médicos del Manicomio, es decir, fue una asociación cerrada para miembros de la institución; en la misma se presentaron trabajos originales realizados con base en investigaciones clínicas hechas a partir de los enfermos internados en La Castañeda y se discutieron y resolvieron los problemas de los casos tanto desde el punto de vista médico, como del científico y del legal.⁴⁸ El motivo por el que Guevara Oropeza impulsó la creación de la sociedad fue porque, en sus palabras,

... las autoridades [...] piensan erróneamente que la neuro-psiquiatría no sería una ciencia biológica como lo son las diversas ramas de la medicina, sino una actividad “Literaturizante” [*sic*] al alcance de médicos de imaginación más o menos romántica y exaltada, y la traducción de aquellas falsas ideas tenía que ser desastrosa para las funciones verdaderas del Manicomio General como institución de real y positiva acción social.⁴⁹

⁴⁸ “Informe del director del Manicomio General al jefe del Departamento de Acción Educativa y Social de la Beneficencia Pública”, México, D.F., 6 de octubre de 1933, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 3, exp. 8, f. 9.

⁴⁹ Manuel Guevara Oropeza, “La transformación del Manicomio General”, México, D.F., septiembre de 1932, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 3, exp. 8, f. 35.

Guevara Oropeza mencionó que gracias a los trabajos de la Sociedad, consiguió un presupuesto para comprar un aparato de electropirexia⁵⁰ para el tratamiento de los enfermos de parálisis general progresiva, para la construcción de un pabellón especial para el Laboratorio⁵¹ y para incorporar a siete nuevos médicos, un cirujano, un oculista y un dentista. No obstante, hay que observar que los logros obtenidos por esa asociación fueron básicamente en el terreno administrativo y político, más no en el científico, lo que deja la pregunta abierta sobre si la Sociedad tuvo una naturaleza científica, o si más bien lo que produjo fue el empoderamiento de sus miembros que definieron que la forma en que ellos practicaban la neuropsiquiatría era ciencia.⁵² De hecho, la duda sobre el carácter científico de la Sociedad se demuestra mejor cuando se observan las razones por las cuales se decidió incluir a la neurología dentro de su campo de estudio.

La Sociedad llevó entre su nombre la palabra “Neurología”. Esto es importante para analizar el punto que interesa a esta investigación. Si bien dicha asociación surgió en el seno de una institución dedicada primordialmente a las enfermedades psiquiátricas, el hecho de que se haya agregado el término “Neurología” permite ver que el interés de los médicos de La Castañeda también se dirigió a las enfermedades neurológicas; es decir, se comprendía que esos trastornos eran parte de su campo de acción y no se podían dejar de lado, y por dicha razón este tipo de pacientes fueron admitidos en la institución ya que en esa época “ambas disciplinas estaban profundamente ligadas.”⁵³ Dice el mismo Guevara Oropeza:

... la neurología [...] era parte de la medicina interna y la psiquiatría era una especialidad dedicada exclusivamente a las enfermedades mentales; sin embargo, con ciertos cambios de criterio, de pensar que las enfermedades mentales tenían un sustrato anatómico que forzosamente deberían considerarse como una manifestación

⁵⁰ Técnica con la cual se eleva la temperatura del cuerpo humano mediante ondas eléctricas aplicadas en fuertes dosis con la finalidad de combatir infecciones, Alejandro Giraldo Granada, “Cuando el sexo lleva a la locura. Diagnóstico y tratamiento de los pacientes del Manicomio General La Castañeda, 1910-1968”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2015 (Tesis de Maestría en Historia), p. 47.

⁵¹ “Informe del director del Manicomio General al jefe del Departamento de Acción Educativa y Social de la Beneficencia Pública”, México, D.F., 6 de octubre de 1933, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 3, exp. 8, f. 9.

⁵² Saldaña menciona que una asociación imbuye entre sus miembros los valores del profesionalismo y con ello los dota de los medios para el empoderamiento, Juan José Saldaña, “La dimensión ética...”, *op. cit.*, p. 14.

⁵³ Guillermo Calderón Narváez, “Sociedad Mexicana de Neurología...”, *op. cit.*, p. 19.

de alteraciones cerebrales, y por tanto, neurológicas, se pensó en unir la neurología y la psiquiatría.⁵⁴

Se puede observar que el hecho de unir ambas disciplinas fue por una decisión de los médicos, pero dicha decisión realmente carece de un sustento científico fuerte; es decir, por un uso médico generalizado, se decidió unir criterios tan diversos como son la neurología y la psiquiatría. Esto ocurrió porque los médicos neuropsiquiatras fueron los que definieron cuáles elementos pertenecían a su disciplina y cuáles no, y al mismo tiempo, debido al empoderamiento surgido de la asociación fueron ellos mismos quienes se reconocieron como científicos y por ello la Sociedad llevó ese apelativo, pero aún falta por conocer el elemento epistémico que permita hablar de una práctica científica objetiva de estos actores. Parece que no lo hay.

Algunos años después de la creación de la Sociedad, se planteó una reestructuración de la misma. El problema principal fue que dicha asociación estaba limitada solo a los médicos del Manicomio y si se quería tener una mayor presencia, la Sociedad debía extenderse hacia afuera de las instalaciones de La Castañeda. Así fue como en 1937 se fundó la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría,⁵⁵ con Manuel Guevara Oropeza como presidente y el médico Mario Fuentes como secretario.⁵⁶ Para la SMNP la idea sobre la unión entre neurología y psiquiatría era aceptada y de hecho “uno de los objetivos fue precisamente agrupar a los estudiosos de la neurología con los de la psiquiatría para que hubiera relación en las comunicaciones científicas, en las discusiones y se adelantara en el sustrato neurológico de la enfermedades mentales.”⁵⁷

⁵⁴ Entrevista al doctor Manuel Guevara Oropeza realizada por Martha Valdez, México, D.F., 4 de octubre de 1977, Archivo de la Palabra, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Ciudad de México, Clasificación PHO-8-26, p. 178-179.

⁵⁵ Hubo cuatro tipos de socios: socios fundadores, socios activos, socios honorarios y socios correspondientes. Todos los socios fundadores fueron médicos del Manicomio: Manuel Guevara Oropeza, Mario Fuentes Delgado, Leopoldo Salazar Viniegra, Alfonso Millán, Raúl González Enríquez, Edmundo Buentello, Enrique Bulman, Luciano García Mendía, Enrique Garfías, José Quevedo, Luis Pizarro Suárez, “Estatutos de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. III, n. 1, mayo-agosto de 1939, p. 395.

⁵⁶ “Convocatoria de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría”, México, D.F., 16 de marzo de 1937, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 34, exp. 5, f. 1.

⁵⁷ Entrevista al doctor Manuel Guevara Oropeza realizada por Martha Valdez, México, D.F., 4 de octubre de 1977, Archivo de la Palabra, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Ciudad de México, Clasificación PHO-8-26, p. 179.

Como se ha mencionado antes, la idea fue convertirla en una sociedad “mexicana”, no encerrada en el Manicomio y se buscó que también hubiera especialistas de otras ramas, como oculistas o fisiólogos. De hecho, las sesiones dejaron de hacerse en el Manicomio y comenzaron a realizarse en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional. Aunque en un principio la SMNP estuvo formada casi exclusivamente por médicos del Manicomio, un año después ya contaba con cuarenta médicos activos en diversos campos de la medicina.

Las sesiones de la Sociedad comenzaron a realizarse quincenalmente. Ahí los miembros exponían sus trabajos de investigación clínica y eran comentados por otros médicos. Los trabajos eran publicados después en la revista oficial de la SMNP llamada *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*. Los textos presentados en la revista no eran dictaminados por expertos externos a la Sociedad, eran ellos mismos quienes los comentaban y recomendaban las publicaciones, lo que refuerza la idea de que ellos fueron los que decidieron quiénes eran parte de la comunidad y qué elementos epistémicos la definían. En el siguiente capítulo se hablará con mayor detalle de esta revista.

Hay que entender entonces cuál fue la naturaleza de la SMNP. Los médicos la veían como una sociedad científica, y lo era en el entendido de que los mismos neuropsiquiatras fueron quienes decidieron que su disciplina y su práctica eran científicas, por lo menos así fue entre los años veinte y treinta. Sin embargo, cuando se revisan los trabajos presentados por los médicos ante la Sociedad, recopilados en su propia revista, se puede ver que son casos clínicos,⁵⁸ y la investigación clínica no es en sí investigación científica según el nuevo *ethos* que penetraba en el ambiente académico mexicano. Esta fue una sociedad que se integró con médicos que compartieron los mismos intereses y que legitimaron su práctica entre ellos. Esta revaloración sobre la SMNP es importante para poder comprender los cambios que ocurrieron posteriormente en el campo de la neurología que eclosionó como una ciencia (de investigación) en los años cuarenta de acuerdo con el nuevo *ethos*. No

⁵⁸ Como ejemplos: Roberto Gamboa, “Un caso de polineuritis áurica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 2, septiembre de 1938, p. 465-466; Luis Pizarro Suárez, “Siete casos de esquizofrenia tratados con cardiazol”, *ibid.*, p. 467-472; Edmundo Buentello, “Un caso clínico que viene del Hospital Invisible”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, México, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 3, noviembre de 1938, p. 126-144; Raúl González Enríquez, “Anotaciones generales en el curso de la cura cardiazólica”, *ibid.*, p. 145-158; Manuel Guevara Oropeza, “Alucinosis sifilítica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 4, enero de 1939, p. 187-193; Pablo Lavista, “Caso de hemorragia protuberencial por arteritis luética”, *ibid.*, p. 215-219.

obstante, lo que sí hay que advertir es el ánimo con el que los médicos impulsaron la SMNP; la asociación se convirtió en la primera en donde se integraron psiquiatras y los primeros neurólogos. La Sociedad fue una de las bases más importantes para la conformación de una comunidad científica porque a ella se integraron, posteriormente, los neurocirujanos y neurólogos que se especializaron en Estados Unidos en la década de los cuarenta.

2.2 La eclosión⁵⁹ de la comunidad científica, 1940-1949

La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) tuvo grandes consecuencias no solo en el ámbito socio-político, sino también en el científico. El hecho de que la Guerra se llevara a cabo principalmente en Europa, ocasionó que muchos científicos se alejaran de ahí y esto provocó que dicho continente perdiera gran parte del protagonismo que hasta entonces había tenido en el campo científico. De acuerdo con el historiador británico Eric Hobsbawm, el eurocentrismo científico terminó gracias a las catástrofes bélicas que asolaron a Europa entre 1914 y 1945, además por otros elementos políticos como el ascenso del fascismo y el establecimiento del comunismo soviético; dichos acontecimientos “desplazaron su centro de gravedad [de la ciencia] a los Estados Unidos, donde ha permanecido.”⁶⁰ Estados Unidos atrajo a la mayoría de los recursos humanos que comenzaron a colaborar en diversos proyectos científicos en el país norteamericano y la experiencia de las investigaciones realizadas durante la Guerra demostró a los estadounidenses que una gran concentración de recursos podía resolver los “problemas tecnológicos más complejos en un intervalo de tiempo sorprendentemente corto [lo que] animó a una búsqueda sin tomar en cuentas los costes, ya fuese con fines bélicos o por prestigio nacional”.⁶¹ De este modo, ese país tuvo un despunte importante en el terreno

⁵⁹ Aquí se utiliza el término “eclosión”, que hace referencia al acto de manifestarse un hecho histórico tras un proceso que permite su aparición.

⁶⁰ Eric Hobsbawm, *Historia del siglo XX*, Argentina, Grijalbo, 1998, p. 517. El autor ejemplificó su argumento al comentar que entre 1900 y 1933 solo se habían otorgado siete premios Nobel a científicos estadounidenses, pero entre 1933 y 1970 se les habían otorgado 77; mientras tanto entre 1900 y 1933 los científicos alemanes recibieron 25 premios Nobel de Física y Química, mientras que después de 1933 solo recibieron 1 de cada diez otorgados.

⁶¹ *Ibid.*, p. 521.

científico y comenzó a promover la inmigración de estudiantes por medio del otorgamiento de becas.⁶²

Debido a que eran pocos los lugares fuera de Estados Unidos donde se podía llevar a cabo investigación científica,⁶³ y al involucramiento de México en la conflagración mundial en 1942, “se crearon las condiciones para un acercamiento entre los científicos estadounidenses y mexicanos, así como los de otros países latinoamericanos”, y de esta manera surgió un panamericanismo científico que hundió sus raíces, entre otras cosas, “en el importante desarrollo científico que localmente se estaba generando” en América.⁶⁴

Fue en ese contexto que una serie de médicos comenzaron a ir al vecino país del norte a estudiar en universidades y centros hospitalarios y de investigación para especializarse en neurología y neurocirugía. Estados Unidos, particularmente, tuvo un avance significativo en el terreno de la investigación neurológica durante la primera mitad del siglo XX. Entre 1910 y 1940 fue la cuna de la neurocirugía de la mano de médicos como Harvey Cushing (1869-1939)⁶⁵ y Walter E. Dandy (1886-1946)⁶⁶, conocidos como los padres de la neurocirugía contemporánea al lado de otros científicos como Charles Elsberg (1871-1948) o Charles H. Frazier (1870-1936).

Los médicos mexicanos que se especializaron en neurología y neurocirugía en Estados Unidos adoptaron un nuevo *ethos* que definió no solo la forma de practicar ciencia, sino también las relaciones con las que se formaron redes que a la larga provocaron la

⁶² María Jesús Santesmases, *Severo Ochoa. De músculos a proteínas*, España, Fundación Española de Ciencia y Tecnología, Editorial Síntesis, 2005, p. 133-134.

⁶³ Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*, p. 47.

⁶⁴ Juan José Saldaña, “El sector externo...”, *op. cit.*, p. 208.

⁶⁵ Nació en Ohio, estudió medicina en Harvard y conoció en Inglaterra al célebre neurocirujano Victor Horsley y trabajó en el Hospital General de Boston. Entre sus logros: desarrolló las primeras operaciones descompresivas subtemporales; implementó la sutura de la aponeurosis epicraneana; introdujo el uso de la electrocoagulación; además fue uno de los principales instructores de neurocirujanos del mundo y describió por primera vez la “Enfermedad de Cushing”, Ellis Harold, “Harvey Cushing: Cushing Disease’s”, en *Journal of Perioperative Practice*, Estados Unidos, v. 22, n. 9, 2012, p. 298-299; Ricardo Hodelín Tablada, “Contribución de las controversias entre Cushing y Dandy al desarrollo de la neurocirugía”, en *Revista Médica Electrónica*, Cuba, v. 33, n. 7, 2011, p. 835-844.

⁶⁶ Nació en Missouri, se graduó de médico en la Universidad de Columbia en 1907 y entró a trabajar en el Hunterian Laboratory bajo las órdenes de Harvey Cushing. En 1922 removió el primer tumor del ángulo pontocerebeloso y en ese mismo año trató la hidrocefalia por medio de endoscopia; en 1925 desarrolló una técnica para seccionar el nervio trigeminal para tratar la neuralgia; en 1933 realizó la primera hemisferectomía y removió tumores profundos del sistema ventricular; y en 1938 fue el pionero de la neurocirugía cerebrovascular, *ibid.*; Ryan M. Kretzer, *et al.*, “Walter E. Dandy’s contribution to vascular neurosurgery”, en *Journal of Neurosurgery*, Estados Unidos, v. 112, n. 6, 2010, p. 1182-1191; Irving J. Sherman, *et al.*, “Personal collections of Walter E. Dandy and his Brain Team”, en *Journal of Neurosurgery*, Estados Unidos, v. 105, n. 3, 2006, p. 487-493.

creación de un grupo más o menos homogéneo que colaboró en diversas instituciones educativas, médicas y de investigación. Y es que la instrucción universitaria que recibieron allá estuvo delimitada por un *ethos* muy característico donde la clínica estaba directamente ligada a la investigación científica; ello definió en gran medida la estructura institucional que se construyó posteriormente en el país. Dicho fenómeno se analizará en breve; por el momento basta decir que fue bajo ese modelo que la comunidad científica sentó las bases para su conformación, pero además, y no menos importante, no solo se trató de una mimesis de lo producido en Estados Unidos, sino que dicha estructura se adecuó a las necesidades tanto de una comunidad en formación, como a las de un Estado que pretendió obtener modernización y gobernabilidad mediante el uso de la ciencia.

Por otro lado, si bien los mexicanos que salieron al extranjero a especializarse en psiquiatría y neurología en los años veinte y treinta regresaron para incorporarse al Manicomio y desarrollar principalmente ahí los conocimientos adquiridos, no todos los que se especializaron exclusivamente en neurología y neurocirugía en la década posterior laboraron en La Castañeda, y los que sí lo hicieron no estuvieron ahí de tiempo completo, sino que se incorporaron a diversos espacios hospitalarios y de investigación que surgieron en los cuarenta.

Pero también fue de suma importancia la llegada a México de médicos españoles especializados en neurociencias debido al estallido de la Guerra Civil en su país, que se incorporaron a trabajar en instituciones de salud y de investigación mexicanas, pues ayudaron a la conformación de la comunidad. Si bien no se puede afirmar de forma contundente que ellos pertenecieron al *ethos* europeo clásico, sí fueron herederos, en gran medida, de esa tradición científica al haber sido discípulos directos e indirectos del histólogo Santiago Ramón y Cajal, quien fue ese “gran maestro” que sobresalió en el mundo de la ciencia gracias a su esfuerzo y trabajo individual. Al llegar a México, los españoles se integraron a las instituciones y al *ethos* científico en construcción que en esos momentos comenzaron a definir a la neurología; dicho argumento debate con la postura historiográfica que algunos autores sugieren en sus análisis y la cual afirma que gracias a los españoles ocurrió una revolución en las ciencias en general y en las neurociencias en particular.

A pesar de ello, no se puede minimizar el papel que jugaron en la conformación de la comunidad y en la consolidación de instituciones de investigación que fue, sin duda, sobresaliente; en opinión de Dosil Mancilla, los científicos españoles del exilio, no solo los que llegaron a México sino a todo el mundo, crearon una “red de redes” que permitió la difusión de conocimientos científicos tanto de los mismos ibéricos como de los de sus países de acogida, ya que la conexión internacional se fortaleció gracias a la constante comunicación que ellos tuvieron desde distintos sitios del orbe. Si bien, dicha postura no será analizada en este trabajo, sí es un tema que vale la pena sugerir al lector.⁶⁷ Por el momento, y para fines de esta investigación, lo que se quiere mostrar es que los exiliados no llegaron a provocar un avance inusitado en las neurociencias, particularmente, sino más bien se integraron a espacios, epistemes y *ethos* en construcción que, sobre todo, desconocían. Para mostrar ello se utiliza el concepto de “integración”⁶⁸ que aquí se define como el proceso por el cual un objeto, sujeto o conjunto llega a incorporarse a una estructura que ya está definida o se encuentra en proceso de conformación; dicho proceso de integración ayuda a comprender mejor cómo fue que los neurocientíficos ibéricos se acoplaron al *ethos* en formación y si bien fortalecieron procesos epistémicos e institucionales, ellos dependieron de lo que en el país se creaba.

2.2.1 Clemente Robles: el “nacimiento” de la neurocirugía en México

En 1935 el médico Clemente Robles (1907-2001)⁶⁹ fue becado por la Junta de la Beneficencia Pública para ir a perfeccionar sus conocimientos en cirugía en el extranjero.

⁶⁷ Francisco Javier Dosil Mancilla y Jacqueline Alejandra Ramos, *op. cit.*, p. 119-137; Francisco Javier Dosil Mancilla, “La escuela de Cajal en México. Diplomacia oficiosa, representación y redes”, en Fabián Herrera León (coord.), *Diplomacia oficiosa, representaciones y redes extraoficiales en la historia de América Latina: un homenaje a la trayectoria académica de Salvador E. Morales Pérez (1939-2012)*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2015, p. 167-197; Francisco Javier Dosil Mancilla, “La huella en la neurociencia mexicana del exilio español, un legado de Cajal en ultramar”, en *Neuroscience and History*, Sociedad Española de Neurología, España, v. 1, n. 4, 2013, p. 154-161.

⁶⁸ Dicho término es más adecuado que los de “incorporación” que refiere la unión de elementos para formar un grupo homogéneo, y “asimilación” que hace referencia a convertir en propia una experiencia, situación o conocimiento, de modo que se incorpore a una forma de ser, actuar o pensar.

⁶⁹ Nació en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, en 1907. Estudió en la Escuela Nacional Preparatoria y después ingresó a la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional, de donde obtuvo el título de Médico Cirujano en 1929. Siempre se abocó por la cirugía y esa especialidad la desarrolló en el Hospital Juárez cuando fue médico interno. Fue presidente tanto de la Academia Nacional de Medicina como de la Academia Mexicana de Cirugía, también fue miembro de la Academia de Cirugía de París y director del

Pasó por diversas clínicas en Minnesota (donde conoció a Dandy), en Baltimore (donde se instruyó con Cushing) y en Nueva York en Estados Unidos, y en Europa viajó a Inglaterra, Alemania, Austria y Francia. Sin embargo, fue en Estados Unidos donde se interesó por la cirugía neurológica y estudió los procedimientos más modernos. Mencionó que su interés surgió porque en los diversos países que visitó no encontró grandes diferencias con las técnicas quirúrgicas realizadas en México, a excepción de una: la neurocirugía. Según sus palabras: "... en donde nos aventajaban los cirujanos extraordinariamente era en neurocirugía, donde no teníamos nada [...] porque en México yo no había visto operaciones del sistema nervioso, sobre todo operaciones importantes y me empecé a aficionar a eso."⁷⁰

A su regreso a México, en 1937, abandonó su puesto de médico interno del Hospital Juárez debido a diversos problemas laborales, y el médico Enrique Hernández Álvarez, presidente de la Junta de la Beneficencia Pública y personaje muy cercano a él, lo impulsó a ingresar al Hospital General donde había un déficit de médicos ocasionado por renunciadas masivas a raíz de un problema sindical. Ya como médico del General, le fue asignado el Pabellón 19, que prestaba un servicio general para pacientes de toda la institución.

En el Pabellón 19 Robles se encargó de diversos casos de cirugía, pero al mismo tiempo reservó algunas camas para un pequeño servicio de neurocirugía, que quedó integrado entre diciembre de 1937 y enero de 1938, en donde se propuso "ensayar" las técnicas que aprendió principalmente en Estados Unidos. Ese no fue un servicio de clínica neurológica, sino dedicado al tratamiento neuroquirúrgico (aunque hay que advertir que la cirugía neurológica se limitaba entonces al intento de extirpación de tumores cerebrales y al drenaje de abscesos purulentos). La admisión de enfermos debía hacerse por medio de la consulta externa, tanto del Hospital General como de otras instituciones, y a estas últimas se les pidió que si tenían enfermos sospechosos de padecer una afección que requiriera cirugía, se les enviara al General para su realización.⁷¹

Hospital General de México en los años sesenta. Murió a la edad de 94 años en la ciudad de México, Manuel Quijano Narezo, "Clemente Robles Castillo", en Universidad Nacional Autónoma de México, *Nuestros maestros*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, t. 1, 1992, p. 53-56; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, *et al.*, *Protagonistas de la medicina científica mexicana, 1800-2006*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdez, 2008, p. 406-407.

⁷⁰ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 105-106.

⁷¹ Para ello, se les envió a otras instituciones hospitalarias, como el Manicomio y el Hospital Juárez, una serie de formas "con objeto de que aquellos enfermos que ameriten un estudio más detenido para esclarecer la naturaleza de su padecimiento, sean atendidos en la consulta externa del pabellón 19 del Hospital General, "Carta del Jefe Médico del Pabellón de Neurocirugía del Hospital General al director del Manicomio

En 1938, mismo año en que Robles ingresó a la SMNP, las autoridades del Hospital lo cambiaron del Pabellón 19 al 7, asignado para cirugía general; no obstante, unas pocas camas se designaron para pacientes neurológicos que eran enviados de otras instituciones, como el Manicomio o el Hospital Juárez. Dicho servicio fue atendido por el médico Eduardo Viñón, quien renunció a su cargo ese año. Debido a esta información es que se ubica una primera e incipiente clínica neurológica fuera del Manicomio a mediados de la década de 1930. Cuenta Clemente Robles que el Pabellón 7 se le entregó como un servicio de cirugía general, pero con orientación hacia la neurocirugía. Ahí comenzó a reunir un grupo de cirujanos como Teodoro Guzmán Páez, Alfredo Lejarza, Manuel Carbajal y Ramón del Cueto, a los que instruyó poco a poco para que lo auxiliaran en las operaciones, tanto neurológicas como generales. Así fue como, ese mismo año, Robles y sus colaboradores pudieron presentar el primer caso de extirpación de un tumor cerebral realizado con éxito en México, ya que en los casos anteriores los pacientes murieron.⁷²

A partir de ese éxito, Robles realizó más operaciones de extirpación de tumores y de abscesos cerebrales, e inició una técnica denominada neurotomía del trigémino (intervención quirúrgica donde se secciona un nervio) para casos de dolor crónico en la cara. Este médico fue “acumulando poco a poco una casuística de casos importantes operados con éxito; los iba publicando y los presentaba ante la Sociedad Médica del Hospital General”, y a causa de ello, según sus palabras, “llegó un día que, sin que yo hiciera ninguna gestión al respecto, el doctor Villanueva [director del Hospital General] presentó al Consejo Consultivo y Técnico la conveniencia de que mi servicio del pabellón 7 fuese ya considerado como servicio oficial de neurocirugía.”⁷³ Así fue como en 1938 nació oficialmente el primer departamento de neurocirugía en México.

El primer obstáculo con el que se topó Robles fue la falta de pacientes neuroquirúrgicos, porque, relata, las autoridades médicas consideraban a la neurocirugía como una especialidad de casos raros, que no había que operar precisamente por sus malos resultados y “era difícil conseguir enfermos; los médicos del hospital no colaboraban

General”, México, D.F., 24 de febrero de 1938, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 36, exp. 3, f. 1.

⁷² Clemente Robles, *op. cit.*, p. 138; Mario Fuentes, “Estado actual de las cirugías de los tumores del cerebro en nuestro medio y consideraciones diagnósticas”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 5, marzo de 1939, p. 234.

⁷³ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 139.

mucho, y era labor de uno ir a buscar los enfermos y traerlos. De las cuarenta camas que tenía el servicio apenas diez tenían enfermos de neurocirugía.”⁷⁴ De hecho ese mismo problema existió desde que creó su servicio no oficial en el Pabellón 19 un año antes, cuando envió un oficio al Manicomio donde solicitó: “mucho he de agradecer el envío de tales enfermos [neuroquirúrgicos] ya que tratándose de un servicio de nueva creación, es indispensable la colaboración estrecha de los médicos del Manicomio.”

En realidad, como él mismo aceptaba, las operaciones neuroquirúrgicas eran de mucha tensión, pues en esa época hasta en las clínicas estadounidenses los resultados todavía eran malos y hubo muchos problemas para el manejo de los enfermos que con frecuencia morían.⁷⁵ No obstante, Robles fue un fiel partidario de la neurocirugía como la única manera de tratar a los pacientes neurológicos con efectividad.

Algo interesante que surgió a raíz de la creación de ese servicio fue que diversos médicos jóvenes y practicantes que llegaron al Hospital comenzaron a interesarse por la neurocirugía y en palabras de Robles “se formó lo que se llamó en el Hospital ‘la escuela del 7’, que era una escuela quirúrgica, y los que se formaban ahí se iban a trabajar a otros lugares del país.”⁷⁶ Desafortunadamente no mencionó los nombres de los médicos que se instruyeron a su lado y tampoco dijo a qué otros lugares del país se fueron a trabajar, aunque también hay que advertir que no solo fue una escuela neuroquirúrgica, sino de cirugía en general, por eso no se puede afirmar que haya sido la primera especialización en el ramo ofrecida en una institución mexicana. También se debe mencionar que a raíz de estos acontecimientos otros médicos tanto del mismo Hospital como de otros comenzaron a interesarse en practicar la neurocirugía con sus propios medios y conocimientos como Felipe Aceves Zubieta y José Rojo de la Vega en el Hospital Juárez, o Mariano Vázquez en el mismo Hospital General.⁷⁷

En el servicio del Pabellón 7, Robles juntó un grupo de trabajo integrado por médicos que sabían de clínica neurológica, con la finalidad de tener un servicio de consulta externa que le permitiera ingresar a los pacientes que requirieran intervención

⁷⁴ *Ibid.*, p. 141.

⁷⁵ “Carta del Jefe Médico del Pabellón de Neurocirugía del Hospital General al director del Manicomio General”, México, D.F., 24 de febrero de 1938, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 36, exp. 3, f. 1.

⁷⁶ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 142.

⁷⁷ Mario Fuentes, “Estado actual de las cirugías...”, *op. cit.*, p. 233.

neuroquirúrgica. El primero de ellos fue Roberto Gamboa Acosta, quien de acuerdo con aquel “sabía muy poco de medicina interna, sabía más de neurología, pero una neurología muy atrasada.”⁷⁸ En un principio sus colaboradores fueron los médicos del Manicomio ya que ellos conocían mucho mejor la clínica neuropsiquiátrica; reclutó a Leopoldo Salazar Viniegra, Edmundo Buentello, José Quevedo⁷⁹ y Mario Fuentes; este último le ayudó constantemente para hacer los estudios neurológicos de los pacientes antes de operarlos, pero también acudió en diversas ocasiones para auxiliar al médico Mariano Vázquez.⁸⁰ Tal situación provocó que las relaciones profesionales entre el Hospital General y el Manicomio fueran más estrechas, ya que la colaboración era necesaria para poder desarrollar al máximo una incipiente práctica neurológica. De hecho, el mismo Clemente Robles fue el primer neurocirujano de La Castañeda cuando se abrió el servicio respectivo en 1943, y él mismo ayudó con la planeación y la lista de costos para la instalación de la sala de operaciones.⁸¹ Como se puede observar, aunque la neurocirugía se inauguró fuera de La Castañeda, la clínica neurológica seguía muy ligada al Manicomio. Esta situación no cambió hasta que otros médicos salieron a estudiar a Estados Unidos y regresaron para emplear su conocimiento adquirido en otros espacios de atención e investigación.

2.2.2 Mexicanos en Estados Unidos

Si bien Robles estudió en Estados Unidos, él no salió del país para estudiar neurología en sí; más bien se interesó en ella en el curso de sus viajes, y en realidad no regresó a México con ningún título que lo avalara como neurocirujano; es más, su práctica neuroquirúrgica la obtuvo a través de la experiencia con sus pacientes en el Hospital General.

Los médicos posteriores a Robles que fueron al vecino país del norte trajeron consigo un bagaje de conocimientos que desarrollaron casi de inmediato en la práctica médica, y posteriormente en la investigación, y eso fue lo que dio paso a que en las décadas

⁷⁸ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 140.

⁷⁹ *Ibid.*, p. 141.

⁸⁰ Mario Fuentes, “Estado actual de las cirugías...”, *op. cit.*, p. 233; Mario Fuentes y Mariano Vázquez, “Un caso de tumor del tercer ventrículo”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. III, n. 2, noviembre-diciembre de 1939, p. 493.

⁸¹ “Oficio del Visitador General de la Beneficencia Pública al director del Manicomio General”, México, D.F., 24 de abril de 1937, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 63, f. 68.

siguientes se conformara una comunidad científica. Se debe prestar atención a un hecho muy particular: en los años veinte y treinta algunos médicos se especializaron en el extranjero en las disciplinas psiquiátrica y neurológica, todavía unidas, y sus conocimientos se dirigieron básicamente a la clínica sobre todo en el Manicomio; pero en los cuarenta dichas especializaciones cursadas fuera del país se dividieron y los que se interesaron por la neurología y neurocirugía, ya no se instruyeron en psiquiatría y no regresaron a trabajar en La Castañeda.

El interés por la neurocirugía se debió a que el desarrollo de la especialidad avanzaba a pasos agigantados en los cuarenta, y las nuevas técnicas quirúrgicas prometieron la cura de los pacientes enfermos con algún trastorno neurológico en una época en la que la psicofarmacología y la neurofarmacología aún no existían y la única medida terapéutica que se tenía era la intervención en un quirófano. Eso explica también que la neurocirugía surgiera como especialidad de la Universidad Nacional en 1968, antes que la neurología. Esta última, por otro lado, se dirigió en esos años a la investigación, tanto clínica como científica, sobre todo para poder mejorar los medios auxiliares en el diagnóstico y conocer las causas de las enfermedades para promover medidas profilácticas.

Tres personajes son lo que se han ubicado sobre este tema, no solo porque fueron de los primeros en salir al extranjero, sino porque su trabajo científico y sus publicaciones fueron abundantes: Manuel Velasco Suárez (1914-2001), Juan Cárdenas y Cárdenas (1912-1997) y Hernando Guzmán West (?-1979). Manuel Velasco Suárez⁸² (Figura 2.4) fue una de las figuras más influyentes, no solo en el desarrollo de la neurología en México, sino también en el de las ciencias neuropsiquiátricas en general. Fue el responsable de la oficina gubernamental encargada de los asuntos que tuvieron que ver con las políticas de salud pública en el terreno de la psiquiatría y la neurología: la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). Después de graduarse de médico cirujano en 1939 fue a hacer estudios de posgrado en neurología y neurocirugía a la Universidad de Harvard en Boston, Massachusetts, y en la Universidad George Washington en Washington DC, en Estados Unidos, entre 1941 y 1943. Esta

⁸² Nació en 1914 en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Estudió medicina en la Universidad Nacional. Fue uno de los principales impulsores de la ciencia neurológica en el país, inaugurando en 1964 el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, del que se convirtió en director emérito desde 1976. También, entre 1970 y 1976, fue gobernador constitucional del estado de Chiapas por el Partido Revolucionario Institucional, María del Carmen García Aguilar, *op. cit.*, p. 21-26.

formación lo convirtió en uno de los médicos especialistas en neurología más preparados en el país, lo que le abrió las puertas para tener cargos públicos concernientes a dicha ciencia, además de su íntima amistad con José Álvarez Amézquita, quien fue secretario de Salubridad y Asistencia entre 1958 y 1964. Desde su regreso a México fue profesor de neurología y cirugía en la Escuela Nacional de Medicina de la UNAM, jefe del servicio de neurocirugía del Hospital Juárez, y jefe del Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica.



Figura 2.4. Manuel Velasco Suárez (1914-2001). Fuente: Archivo de la Academia Nacional de Medicina.

Juan Cárdenas y Cárdenas⁸³ (Figura 2.5) obtuvo una beca en 1943 por parte de la SSA y la Fundación Rockefeller para hacer estudios de especialización en neurocirugía en centros universitarios y hospitalarios de Estados Unidos y Canadá. A su regreso a México, desempeñó el cargo de neurocirujano en el Hospital General y en el Manicomio, además de ser el jefe de consulta de neurología en el Consultorio 1 de Tacubaya. También, tomó el cargo de director de La Castañeda por un breve tiempo a inicios de la década de 1950 y por ello brindó un apoyo importante a las investigaciones en neurociencias. En ese tiempo fue que se mejoró el servicio de neurocirugía, además se reorganizó el Laboratorio del

⁸³ Nació en el año 1911 en la ciudad de México. Estudió en la Escuela Nacional Preparatoria y se recibió de Médico Cirujano en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional en el año 1937. Desempeñó los cargos de profesor de clínica médica en la Escuela de Medicina, cirujano general en el Hospital de Jesús, médico suplente del Pabellón de Epilépticos del Manicomio General, además de los ya mencionados arriba, "Datos biográficos del Dr. Juan Cárdenas y Cárdenas", en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXX, n. 3 y 4, septiembre-diciembre de 1950, p. 238.

Manicomio para realizar mejores diagnósticos y emprender investigaciones en el líquido cefalorraquídeo para combatir el padecimiento de enfermedades neurológicas.⁸⁴



Figura 2.5. Juan Cárdenas y Cárdenas (1912-1997). Fuente: Archivo de la Academia Nacional de Medicina

Hernando Guzmán West⁸⁵ (Figura 2.6), hijo del famoso literato Martín Luis Guzmán, se graduó como médico cirujano en 1941, trabajó en el Hospital General hasta 1944, fecha en que la Clínica Mayo de Rochester, Minnesota (donde también estuvo Robles) le otorgó una beca para especializarse en neurocirugía. Regresó en 1948 y se integró como neurocirujano en el mismo Hospital General. Posteriormente fue nombrado neurocirujano del Sanatorio Psiquiátrico del Instituto Mexicano del Seguro Social, que se encontraba dentro de los terrenos del Manicomio.⁸⁶ Fue profesor de clínica neurológica en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad y jefe de la División de Cirugía del Hospital 20 de Noviembre.

⁸⁴ “Oficio de la Secretaría de Salubridad y Asistencia al director del Manicomio General”, México, D.F., 1 de abril de 1952, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 17, exp. 6, f. 24.

⁸⁵ Al ser exiliado su padre en 1926, Hernando Guzmán viajó por diversas partes del mundo: Estados Unidos, Inglaterra, Francia y España; en este último país inició sus estudios de medicina, pero se vieron truncados por el inicio de la Guerra Civil española en 1936, razón por la cual su familia tuvo que regresar a México. Murió de cáncer de páncreas en 1979, Horacio Zalce, “Hernando Guzmán West. In memoriam”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. 117, n. 1, enero de 1980, p. 41-42.

⁸⁶ En 1950 se firmó un convenio entre la SSA y el IMSS mediante el cual la Secretaría subrogó al Seguro Social un edificio construido dentro de los muros del Manicomio para que allí fueran instalados los enfermos mentales que el IMSS tenía la obligación de atender. Ambas instituciones compartieron el servicio de enfermería y de vigilancia, además de la comida, la ropa y las sábanas para las camas y asistencia quirúrgica



Figura 2.6. Hernando Guzmán West (?-1979). Fuente: Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México

Si bien ellos no fueron los únicos que salieron al extranjero para especializarse, sí se debe advertir que los tres realizaron en conjunto un trabajo de difusión muy importante para la neurocirugía, la neurología y las neurociencias; es decir, la comunicación que existió entre ellos fue constante y eso ayudó a que posteriormente formaran un grupo de trabajo con discípulos que a la larga también se especializaron fuera del país. Además, se integraron casi de inmediato al cuerpo docente de la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional, y con ellos “se inició una nueva etapa de la enseñanza y práctica de la neurología, impulsada por la neurocirugía”,⁸⁷ como ocurrió en Estados Unidos donde estudiaron. Por otro lado, a diferencia de Robles, ellos ya no tuvieron una relación tan directa con los médicos del Manicomio.

Hay que hacer una mención especial aquí del médico Eutimio Calzado Buentello quien entre 1941 y 1946 se especializó en neurocirugía y neurología en las Universidades de Rochester y de Columbia (ambas en Nueva York) y en la Sorbona (París, Francia) y además viajó por otras instituciones como la Universidad Washington y John Hopkins (Estados Unidos), en Oxford y Cambridge (Reino Unido) y en Roma (Italia). A su regreso a

de ser necesario; a cambio el Seguro Social pagó a la administración de La Castañeda una cuota de 10 pesos diarios por enfermo, “Convenio de subrogación sanatorial que celebran el Instituto Mexicano del Seguro Social y la Secretaría de Salubridad y Asistencia”, México, D.F., 17 de julio de 1950, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 51, exp. 11, f. 5-21.

⁸⁷ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 128.

México trabajó como neurólogo y neurocirujano en La Castañeda, además de en otros hospitales. La razón por la cual no se le incluyó como parte del grupo de los tres antes mencionados es que él no comenzó a dar clases en la Universidad hasta 1957 y en el Instituto Politécnico Nacional hasta 1960, razón por la cual las redes que pudo crear con estudiantes fueron más bien tardías y la transmisión de su forma de comprender la neurología corresponde a otro periodo. No obstante, su trabajo como médico fue importante, de hecho, fue el primer presidente de la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica.⁸⁸

Cabe destacar también el caso de Manuel Sánchez Garibay un médico militar que se especializó en Estados Unidos y que estableció el servicio de neurocirugía en el Hospital Central Militar. Además, otros especialistas en la materia que fueron, algunos de ellos, estudiantes de los nombrados anteriormente y que salieron al extranjero también en la década de 1940 fueron: Luis Sáenz Arroyo que fue becado por los laboratorios Eli Lilly y el IMSS para especializarse en la investigación neuroanatómica en Boston, Estados Unidos, entre 1947 y 1948;⁸⁹ Gregorio González Mariscal, que estudio para médico cirujano y partero en la Escuela Médico Militar, entre 1949 y 1952 se especializó en neurocirugía en Boston, Estados Unidos y Europa;⁹⁰ la primera neurocirujana mexicana, María Cristina García-Sancho y Álvarez-Tostado⁹¹ que recibió una beca del gobierno chileno para especializarse en neurocirugía en el Instituto de Neurocirugía e Investigaciones Cerebrales de aquel país en 1949; y Ramón del Cueto que fue discípulo de Robles en el Hospital General y cursó un posgrado en neurocirugía en la Universidad de Pensilvania, Estados Unidos.⁹²

⁸⁸ “Currículum Vitae. Eutimio Calzado Buentello”, México, D.F., 1962, en Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (en adelante AHFM-UNAM), Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, volumen (en adelante vol.) 16, exp. 250, f. 7-8.

⁸⁹ “Carta del director de la Escuela Nacional de Medicina, Salvador González Herrejón, al Dr. Mario Quiñones”, México, D.F., 23 de diciembre de 1946, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 117, exp. 2145, f. 19.

⁹⁰ “Carta de candidatura de Gregorio González Mariscal para ingresar a la Academia Nacional de Medicina”, México, D.F., 24 de marzo de 1965, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 44, exp. 717, f. 26.

⁹¹ Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Gabriela Castañeda López, “María Cristina García-Sancho...”, *op. cit.*, p. 111-121.

⁹² Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 128.

Los médicos mexicanos domiciliaron el *ethos* adoptado en Estados Unidos cuando al regresar al país comenzaron a abrir departamentos en los hospitales generales con apoyo del Estado y de las autoridades en salud para llevar a cabo su práctica. Ello implicó una descentralización del papel de La Castañeda como centro de atención de enfermos neurológicos; más aún, tras ese proceso no parece que hubiera existido un choque entre el *ethos* adoptado en el país vecino del norte con el *ethos* de los neuropsiquiatras del Manicomio y esto se debió principalmente a que los nuevos especialistas en neurología y neurocirugía llegaron a otros espacios que no se relacionaban con la práctica del Manicomio, y por ello fue que pudieron establecer su forma de concebir la ciencia neurológica sin restricciones. De hecho, justo en los años cuando los neurocirujanos regresaban al país, los médicos del Manicomio comenzaron a insistir sobre la necesidad de prohibir el ingreso de enfermos neurológicos, como se verá más adelante.

Pero el elemento principal que caracterizó a los neurocirujanos mexicanos, y que los diferenció de los médicos del Manicomio General y de los otrora médicos españoles que se analizarán a continuación, fue que implantaron en el país una práctica médica adquirida en Estados Unidos delimitada por un modelo educativo dirigido a la investigación científica, en igual medida que a la práctica clínica. El *ethos* adquirido en Estados Unidos fue parte de una estructura donde la neurocirugía y la neurología respondieron a necesidades bien definidas que tuvieron que ver con la clínica y la terapéutica de enfermos, pero siempre unida a la investigación científico-médica. Esa tradición de enseñanza médica se originó a consecuencia de la redacción del libro *Medical education in the United States and Canada* (mejor conocido por el nombre de *Flexner Report*), publicado en 1910 por el médico Abraham Flexner a petición de la Fundación Carnegie y la Fundación Rockefeller. El texto tuvo el objetivo de estandarizar la enseñanza superior en medicina en las universidades estadounidenses, ya que los diversos centros educativos tenían planes de estudio muy variados impartidos por profesores muchas veces poco experimentados. Con el *Flexner Report* se consiguió establecer lineamientos para la instrucción de médicos; la clausura de centros educativos que no cumplieran con las normas; y se creó un modelo generalizado de enseñanza médica que se perfeccionó en la década de 1930. En esa nueva estructura era menester que los estudiantes llevaran a cabo trabajo clínico para la asistencia y terapéutica de enfermos, al mismo tiempo que se les instruía como científicos investigadores

concedores de disciplinas como la química y la biología.⁹³ Eso definió la entrada del nuevo *ethos* cuando los médicos regresaron a abrir departamentos de neurocirugía y neurología en hospitales generales, y a impartir clases a los médicos jóvenes en la Universidad.

Pero a diferencia de lo que ocurrió en Estados Unidos, en México estos médicos llevaron a cabo sus labores en el sector público por lo que las relaciones con el Estado fueron cercanas; ellos asumieron la necesaria unión entre clínica e investigación científica, pero con un factor agregado: la responsabilidad de satisfacer las necesidades asistenciales y terapéuticas de los hospitales del país que se encontraban, muchos de ellos, sobrepoblados de pacientes. Dicho agregado estuvo directamente ligado con los intereses del Estado posrevolucionario que hizo uso de la ciencia para obtener legitimidad política y gobernabilidad. Esa puede ser una razón por la que el modelo traído por los médicos se conjugó con un inminente apoyo de los gobiernos que patrocinaron los nuevos espacios para la práctica neuroquirúrgica.

No obstante, se debe decir que la influencia estadounidense no fue la única que llegó al país; hubo otra de gran importancia que coparticipó, en muchos sentidos, en la dinámica de la investigación y la clínica neurológica en México: la influencia de algunos médicos y científicos españoles.

2.2.3 *Los neurocientíficos españoles*

En 1936 inició la guerra civil española cuando el ejército dirigido por el general Francisco Franco se levantó en armas contra el gobierno republicano español. Después de tres años de lucha los rebeldes se alzaron con la victoria, lo que provocó que una gran cantidad de españoles, entre ellos médicos y científicos, salieran exiliados en 1939. El entonces presidente de México, Lázaro Cárdenas (1934-1940), rechazó el levantamiento del ejército español debido, entre otras cosas, a que su gobierno tenía relaciones diplomáticas cordiales con los peninsulares y se sentía identificado con la causa republicana.⁹⁴

⁹³ Abraham Flexner, *Medical education in the United States and Canada*, Estados Unidos, Carnegie Foundation, 1910, p. 53-55.

⁹⁴ Luis Aboites y Engracia Loyo, “La construcción del nuevo Estado, 1920-1945”, en *Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 2010, p. 634.

De tal forma, el gobierno mexicano apoyó a la República española: le dio su respaldo diplomático, envió armas, mandó fuerzas de voluntarios y, quizá lo más importante, acogió a miles de refugiados españoles en el territorio nacional,⁹⁵ de los que un gran número pertenecieron a una profesión médica.⁹⁶ La cuestión de los exiliados españoles es importante para el tema de estudio pues según una propuesta historiográfica, fue gracias a la llegada de los científicos peninsulares que diversos campos de la ciencia nacional, entre ellos las neurociencias, tuvieron un desarrollo relevante. Esta es una postura debatible ya que, como se ha visto, diversos médicos mexicanos también se especializaron en dichos campos de conocimiento y no se puede afirmar que la llegada de los españoles haya definido un despunte en el desarrollo de las neurociencias, por lo tanto esos científicos españoles más bien se integraron a la naciente comunidad científica que se construía en México, es decir, fueron copartícipes en el desarrollo de las neurociencias y no los únicos protagonistas. El caso de las neurociencias en España es un tema particular que debe ser atendido.

Una de las figuras más importantes en la historia de la ciencia española fue el médico Santiago Ramón y Cajal, especializado en histología y anatomía patológica. Por su obra *Histología del sistema nervioso del hombre y los vertebrados* le fue otorgado el Premio Nobel de Fisiología y Medicina, el que compartió con el italiano Camillo Golgi, en 1906.⁹⁷ Las investigaciones de Cajal que le llevaron a recibir dicho premio giraron en torno a los mecanismos que gobiernan la morfología y los procesos conectivos de las células nerviosas, con lo que desarrolló una nueva teoría que afirmó que el tejido cerebral está compuesto por células individuales. Cajal fue capaz de demostrar la independencia neuronal, elaboró cartografías de los tipos celulares de los distintos centros nerviosos y trazó las vías de comunicación entre neuronas gracias a que pudo hacer visibles estructuras biológicas por medio de nuevas técnicas de tinción. De esta forma, el trabajo de Cajal sentó

⁹⁵ Según Clara E. Lida, México “posiblemente recibió a por lo menos 20,000 republicanos españoles adultos refugiados”, esto sin contar a los menores de 15 años que no fueron individualizados en el Registro Nacional de Extranjeros, Clara E. Lida, *Inmigración y exilio. Reflexiones sobre el caso español*, México, El Colegio de México, Siglo XXI Editores, 1997, p. 57. En otros países latinoamericanos la cifra fue mucho menor: a República Dominicana llegaron 3,123, pero de ellos solo quedaba la mitad en 1942, a Chile fueron 2,200 y a Venezuela llegó un grupo de 425 vascos, Francisco Guerra, *Médicos españoles en el exilio*, España, Fundación Ramón Rubial, Cuadernos, 1996, p. 11-13.

⁹⁶ *Ibid.*, p. 11.

⁹⁷ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La estela de Cajal en México”, en *Arbor. Ciencia, pensamiento y cultura*, España, v. CLXXXV, n. 735, enero-febrero de 2009, p. 29.

una las bases de la investigación neurológica desarrollada en el primer tercio del siglo XX.⁹⁸

Cajal ocupó las cátedras de histología e histoquímica normales y de anatomía patológica en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Madrid desde 1897, y gracias a sus arduas investigaciones, el gobierno español creó para él el Laboratorio de Investigaciones Biológicas en 1901. Para Alfredo Rodríguez Quiroga, ello “permitió la creación en torno a su persona y su obra de la llamada ‘Escuela histológica española’, cuyo desarrollo institucional se vio drásticamente truncado con el estallido de la Guerra Civil.”⁹⁹ Sin embargo, hay que advertir que no fue en España donde Cajal dio a conocer sus trabajos debido al “prejuicio que había en el mundo científico de la época en contra de toda ciencia que emergiese de un país carente de tradición científica, como era la España decimonónica”,¹⁰⁰ donde por lo menos hasta inicios del siglo XX la investigación en ciencias ni siquiera contaba con recursos por parte del Estado.¹⁰¹ De hecho, Cajal tuvo que traducir sus artículos de investigación al francés y al alemán para poder publicarlos en revistas extranjeras y así sus descubrimientos se diseminaron primero en otros países antes que en la península Ibérica. Los descubrimientos de Cajal no fueron la secuela de un proceso de conformación científica de la sociedad española, sino más bien el resultado de un esfuerzo personal. Él se convirtió en una figura “mítica” de la ciencia española, “un modelo a seguir, la prueba fehaciente de que con esfuerzo y perseverancia era posible, aun en las peores condiciones, realizar aportaciones de calidad.”¹⁰² Así, la “escuela histológica española”, de la que habla Rodríguez Quiroga, es el reflejo de un *ethos* científico europeo donde el “gran maestro” es la autoridad en torno a la que giran las actividades científicas de

⁹⁸ Alfredo Baratas Díaz, “La investigación biológica en la Junta a través de la figura de Pío del Río Hortega: una parábola sobre el desarrollo científico español del primer tercio del siglo XX”, en José Manuel Sánchez Ron, Antonio Lafuente y Leticia Sánchez de Andrés, *El laboratorio de España. La Junta para Ampliación de Estudios y de Investigaciones Científicas*, España, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, p. 336.

⁹⁹ Alfredo Rodríguez Quiroga, “Sobre las investigaciones neurofisiológicas de la escuela histológica cajaliana: la correspondencia entre Santiago Ramón y Cajal y Rafael Lorente de Nó (1930-1934)”, en *Dynamis. Acta Hispánica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, España, n. 22, 2002, p. 412.

¹⁰⁰ Francisco Javier Álvarez Leefmans, *Las neuronas de don Santiago. Santiago Ramón y Cajal*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Pangea, 1994, p. 70.

¹⁰¹ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La huella en la neurociencia mexicana...”, *op. cit.*, p. 154; Francisco Javier Dosil Mancilla, “La escuela de Cajal...”, *op. cit.*, p. 173.

¹⁰² *Ibid.*

sus alumnos; de hecho Dosil Mancilla propone a la figura de Cajal como la de “un patriarca que, en momentos críticos, mantenía unida a la familia de los científicos” españoles.¹⁰³

Sin poder restar importancia a los descubrimientos de Cajal, hay que advertir que la diseminación de sus descubrimientos por el mundo se dio a raíz de la obtención del Premio Nobel,¹⁰⁴ y “proyectos suyos entorpecidos repetidamente por la política y la burocracia encontraron entonces camino libre.”¹⁰⁵ De tal manera, “pronto casi todas las figuras de la neurohistología europea asimilaron los hallazgos del español y aceptaron su nueva concepción de la estructura del sistema nervioso.”¹⁰⁶ Después de ello, “en Estados Unidos hubo [...] un notable interés por todas las concepciones de Cajal [...]. Norteamérica ha sido el país que más atención ha prestado a la obra de Cajal y que más ha contribuido a su difusión.”¹⁰⁷ Fue hasta ese momento que muchos médicos españoles jóvenes comenzaron a interesarse por la investigación neurocientífica, neurobiológica y neurofisiológica, es decir, comenzaron a seguir los pasos del maestro. Un factor importante que influyó para que dicha situación ocurriera fue la creación de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE).

EL objetivo de la JAE fue convertirse en el motor del desarrollo científico, literario, artístico e histórico de España, por medio del otorgamiento de pensiones (algo equivalente a las becas de estudio) a estudiantes aventajados para que tuvieran una formación en el extranjero, y el financiamiento para la apertura de espacios académicos y centros de investigación con el fin de que los estudiantes pudieran verter ellos los conocimientos adquiridos.¹⁰⁸ El hecho de que Cajal fuera uno de los impulsores de la JAE y su primer presidente repercutió en que “la investigación en biología en general, y en neurobiología en particular, figuró entre las áreas más activas en el marco de la Junta para Ampliación de Estudios.”¹⁰⁹ Pero es de notar que los españoles especializados en neurociencias pensionados por la JAE no solo estudiaron en España, sino que su preparación científica la obtuvieron “en las mejores escuelas europeas de su tiempo”.¹¹⁰

¹⁰³ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La huella en la neurociencia mexicana...”, *op. cit.*, p. 156

¹⁰⁴ Ruy Pérez Tamayo, *Historia General de la ciencia en México en el siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2005, p. 186.

¹⁰⁵ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La escuela de Cajal...”, *op. cit.*, p. 174.

¹⁰⁶ Francisco Javier Álvarez Leefmans, *op. cit.*, p. 72.

¹⁰⁷ Dionisio Nieto, “La influencia de Cajal en América”, en Adela Nieto, *La obra científica...*, *op. cit.*, p. 19.

¹⁰⁸ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La JAE peregrina”, en *Revista de Indias*, España, v. LXVII, n. 239, 2007, p. 308.

¹⁰⁹ Alfredo Baratas Díaz, *op. cit.*, p. 335.

¹¹⁰ Ruy Pérez Tamayo, *op. cit.*, p. 209.

La tradición científica española que trajeron los exiliados a México fue resultado de la adopción de prácticas y valores de otros países europeos, como Alemania, Francia o Inglaterra, y por lo tanto los españoles se apersonaron de conocimientos muy diversos, no solo de la escuela de Cajal. Dichos conocimientos “que pululaban por Europa muchas veces se hicieron presentes en México a través de versiones en español preparadas por los mismos exiliados”,¹¹¹ y ello implica, como hipótesis, que los españoles tuvieron una herencia, más o menos directa, de aquel *ethos* europeo que distaba de lo que se producía en Estados Unidos y que ya se adoptaba en México. Pero además, cuando llegaron al país, tal conocimiento se integró a lo que se construía y por lo tanto no hubo una imposición de un conocimiento sobre otro, sino un ingreso en la participación para la conformación de una comunidad. Tal proceso de integración puede vislumbrarse mejor si se considera que, en general, los científicos españoles llegaron a laborar a instituciones con estructuras ya establecidas, como fue el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, el Instituto de Biología, el Instituto de Cardiología, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, entre otras. Este capítulo se centrará solo en lo concerniente a la neurología y las neurociencias, por lo que vale la pena ver el proceso de integración de los científicos dedicados dichas disciplinas.

Diversos especialistas en psiquiatría y neurociencias llegaron a México a causa del exilio.¹¹² No es el propósito de este capítulo hablar específicamente de los psiquiatras, sino de los especialistas en las ramas de la neurología; no obstante, se pueden mencionar algunos nombres como Antonio Ricardo Abaunza Fernández, Juan Estellés Salarich, Francisco Ferrer Torrents o Federico Pascual del Roncal; algunos de ellos se especializaron en psiquiatría en Europa y otros llegaron a concluir sus estudios a México. Por otro lado, los médicos que se interesaron por la neurología, neurocirugía y neurociencias y que trabajaron en instituciones de salud mexicanas fueron particularmente cuatro: Gonzalo Rodríguez Lafora (1886-1971), Wenceslao López Albo (1889-1944), Sixto Obrador Alcalde (1910-1978) y Dionisio Nieto (1905-1987).

¹¹¹ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La escuela de Cajal...”, *op. cit.*, p. 175.

¹¹² Francisco Guerra, *La medicina en el exilio republicano*, España, Universidad de Alcalá, 2003; Francisco Giral, *Ciencia española en el exilio (1939-1989). El exilio de los científicos españoles*, España, Centro de Investigación de Estudios Republicanos, Anthropos, 1994.

Gonzalo Rodríguez Lafora,¹¹³ fue alumno distinguido del propio Cajal y después estudió anatomía del sistema nervioso en Berlín y Munich, Alemania, junto a médicos de la talla de Emil Kraepelin y Alois Alzheimer (1864-1915) (quien realizó diversos estudios en el campo de la neurología y describió la enfermedad que ahora lleva su nombre). Llegó a México en 1938 donde se relacionó con muchos de los psiquiatras que trabajaban en La Castañeda, como Alfonso Millán, y fue nombrado miembro honorario de la Academia Nacional de Medicina. Fue uno de los fundadores del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la Universidad Nacional (institución dedicada, entre otras cosas, a la investigación en neurociencias); regresó a España en 1947.

Wenceslao López Albo¹¹⁴ llegó a México en 1939. Se inició en neurología con el médico español Nicolás Achúcarro y se especializó en la rama en Berlín, Alemania y París, Francia. En un principio se instaló en Monterrey, Nuevo León, donde trabajó como neurocirujano en el Hospital Muguerza y fue profesor de neurología y psiquiatría en la Facultad de Medicina de la universidad de la entidad. En 1942 se trasladó a la ciudad de México donde trabajó en el Manicomio La Castañeda hasta su muerte acaecida durante una operación por una infección paratífica en el Hospital Español, en 1944. Se interesó sobre todo por el estudio de la cisticercosis cerebral y el diagnóstico neuropsiquiátrico.

Sixto Obrador Alcalde,¹¹⁵ quien era veinte años más joven que López Albo, obtuvo una beca de la JAE para realizar estudios de neurología y neurocirugía en Oxford, Inglaterra. Él permaneció en la isla durante todo el conflicto de la Guerra Civil. Llegó a México en 1940 y se instaló, primero, en Monterrey, Nuevo León, donde practicó la neurocirugía. Al poco tiempo viajó a la ciudad de México donde se desempeñó como

¹¹³ Nació en 1886 en Madrid, España, y estudió Medicina en la Facultad de San Carlos al mismo tiempo que trabajaba en el Hospital Provincial y en el Laboratorio Histopatológico de Cajal, donde creció su interés en el estudio del sistema nervioso. En 1909 viajó a estudiar a Alemania. Trabajó en Washington, Estados Unidos, entre 1910 y 1912 donde descubrió unos cuerpos extraños que provocaban cierto tipo de epilepsia, a los que se les bautizó con el nombre de “cuerpos de Lafora”. Fue director de Laboratorio de Fisiología Cerebral y de la revista *Archivos de Neurobiología*. Se exilió a México en 1938, antes del fin de la Guerra Civil, Rafael Huertas, *Los médicos de la mente. De la neurología al psicoanálisis*, España, Nivola, 2002, p. 17-59.

¹¹⁴ Nació en Santander, España, en 1889. Estudio Medicina en Valladolid y obtuvo su doctorado en la Universidad Central de Madrid, en 1914. Cuando se especializó en Alemania estudió junto a médicos de la talla de Krause y Oppenheim. Fue nombrado director del Manicomio de Zaldívar en Vizcaya. Durante la Guerra fue director de Sanidad Republicana, Francisco Guerra, *La medicina en el exilio...*, *op. cit.*, p. 579.

¹¹⁵ Nació en Santander en 1910 y se licenció en Medicina en la Universidad Central de Madrid. Poco tiempo después fue becado para estudiar en Inglaterra, país que abandonó debido al inicio de la Segunda Guerra Mundial. Tras su regreso a España en 1945 se doctoró y en la década de 1950 ocupó posiciones destacadas en instituciones médicas del régimen de Francisco Franco. Murió en Madrid en 1979, *ibid.*, p. 580, Francisco Giral, *op. cit.*, p. 257.

neurólogo y neurocirujano en el Hospital Español y en el Manicomio, lugar en que trabajó con López Albo; de hecho fue neurocirujano de planta de La Castañeda. Al mismo tiempo se dedicó a la investigación experimental en neurología y trabajó en el recién creado Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos. Regresó a España en 1945.

Por último, pero no por ello menos importante, está Dionisio Nieto¹¹⁶ (Figura 2.7). Obtuvo el grado de doctor en medicina en la Universidad Central de Madrid en 1929, y en 1932 fue becado por la JAE para realizar investigación neurológica en el Instituto Max Plank de Munich, y prepararse en clínica psiquiátrica en las Universidades de Berlín y Hamburgo, en Alemania. Fue investigador en el Instituto Cajal hasta que se exilió a México. Llegó al puerto de Veracruz en 1940 y fue contratado como jefe del Laboratorio del Manicomio General. Al tiempo que realizaba sus obligaciones en la institución, Nieto comenzó una labor de investigación y reunió cerebros humanos para seguir con sus estudios sobre la patogenia de las enfermedades mentales.¹¹⁷ También, fue uno de los fundadores del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos en donde fue responsable de la sección de neuropsiquiatría experimental. En 1961 fue nombrado director del Pabellón Piloto del Manicomio y posteriormente fue jefe del servicio de psiquiatría del INNN. A parte de su trabajo clínico en La Castañeda, se orientó a estudiar los fundamentos biológicos de la enfermedad mental y fue un decidido impulsor de la psiquiatría biológica y del uso de psicofármacos.¹¹⁸

¹¹⁶ Nació en Madrid en 1908. Antes de viajar a Alemania estudió con Pío del Río Hortega con quien recibió una formación en histología, de allí que se haya inclinado por la investigación de los tejidos del sistema nervioso. Más que por la clínica médica, se interesó por la investigación biológica por lo que conjugó su trabajo clínico con la investigación. Realizó diversas investigaciones tanto en España como en México, y uno de sus logros fue la prueba para el diagnóstico de la cisticercosis. Nunca regresó a España y murió en la ciudad de México en 1985, Alfonso Escobar, “Dionisio Nieto y la investigación científica”, en *Salud Mental*, México, v. 31, n. 4, julio-agosto de 2008, p. 332-334.

¹¹⁷ Cristina Sacristán, “En defensa de un paradigma...”, *op. cit.*, p. 333.

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 337-338; Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*, p. 50.



Figura 2.7. Dionisio Nieto (1905-1987). Fuente: Archivo de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México

En opinión de Dosil Mancilla, con la llegada de estos y otros exiliados españoles “los científicos mexicanos a menudo encontraron en la escuela de Cajal criterios para guiar metodológicamente sus investigaciones y su desempeño profesional.”¹¹⁹ Según dicha perspectiva, la cual apoyan otros autores como Fernández Guardiola¹²⁰ y Félix Cruz-Sánchez y otros,¹²¹ con el arribo de estos personajes y otros como Isaac Costero o Ramón Álvarez-Buylla, todos ellos médicos interesados por la investigación histopatológica y conocedores de la escuela cajaliana, se dio un desarrollo inusitado de la ciencia neurológica; aquí se debate esa postura ya que los españoles no llegaron a México a revolucionar las neurociencias, sino que tuvieron que integrarse a la base institucional que se construía en México y se asimilaron al *ethos* de la comunidad científica que eclosionaba en ese momento gracias a los neurocirujanos mexicanos, la cual comenzaba a abrir departamentos de neurocirugía y clínica neurológica por esos mismos años.

Un ejemplo de lo dicho anteriormente puede verse en las dificultades que estos personajes tuvieron con otras autoridades médicas del país. Lafora, por ejemplo, cuando llegó a México fue recibido como una de las grandes figuras de la psiquiatría española. Él abrió un Instituto de Neuropsiquiatría, en sociedad con López Albo, donde ofrecieron

¹¹⁹ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La estela de Cajal en México”, *op. cit.*, p. 30.

¹²⁰ Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*

¹²¹ Félix Cruz-Sánchez, *et al.*, “La escuela española de neurología cajaliana. La semilla iberoamericana”, en *Revista Española de Patología*, España, v. 35, n. 4, 2002.

consulta neuropsiquiátrica y realizaron investigación clínica, y a él se incorporaron otros médicos del exilio como Obrador Alcalde y Pascual del Roncal. Así, Lafora llevó a cabo su práctica de una forma libre hasta que tuvo conflictos con miembros de la medicina mexicana; eso ocurrió cuando el español hizo un estudio clínico del famoso asesino Gregorio “Goyo” Cárdenas, quien a inicios de la década de 1940 asesinó a cuatro mujeres y las enterró en el patio de su casa en Tacuba, ciudad de México, razón por la que se le dio el apelativo de “el estrangulador de Tacuba.”¹²² Lafora diagnosticó a Gregorio Cárdenas con “epilepsia psíquica”, clasificación que contradujo al diagnóstico de esquizofrenia ofrecido por los médicos del Manicomio General (donde Gregorio fue asilado en un principio). En la sesión de la SMNP del 20 de octubre de 1942 los médicos de La Castañeda, Leopoldo Salazar Viniegra, Manuel Guevara Oropeza y Alfonso Millán, atacaron duramente los argumentos de Lafora y defendieron el diagnóstico de esquizofrenia que ellos dieron. La pugna entre médicos duró varias horas y ocasionó que escribieran diversos artículos en el periódico *Excelsior* donde continuamente rebatieron sus opiniones.¹²³ Dicho conflicto alejó a Lafora de la comunidad neuropsiquiátrica hasta su partida a España en 1947.

Otro ejemplo es el de Dionisio Nieto. De acuerdo con Cristina Sacristán, para Nieto existieron dos formas de observar la neuropsiquiatría: la que correspondía a la corriente psicologista (enlazada al psicoanálisis y la psicobiología), representada en México por Erich Fromm (1900-1980), con discípulos como Ramón de la Fuente y Alfonso Millán, y que confiaba en la terapia psicológica y relacionaba la génesis de la enfermedad mental al comportamiento; por otro lado se encontraba la escuela organicista, aplaudida por Nieto, de acuerdo con la cual toda enfermedad mental tenía un fundamento orgánico y, por lo tanto, la investigación neurológica era necesaria. Esta fue la razón por la que Nieto confió en la investigación científica neurológica y en la utilización de fármacos. En opinión de la autora, esta posición de Nieto lo llevó a remar contracorriente al grupo de médicos mexicanos que estaban del lado de la orientación psicologista. Esta es la razón por la que Sacristán menciona que Nieto sufrió un “doble exilio” en México ya que, además de su

¹²² Para conocer un análisis histórico sobre el caso de Gregorio Cárdenas: Andrés Ríos Molina, *Memorias de un loco anormal. El caso de Goyo Cárdenas*, México, Debate, 2010.

¹²³ *Ibid.*, p. 63-72; Rafael Huertas, *Los médicos de la mente...*, *op. cit.*, p. 53-56.

destierro, su convicción científica hizo que trabajara aislado durante muchos años.¹²⁴ Esta postura también es debatible ya que en realidad Nieto trabajó con otros investigadores médicos en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos y posteriormente en el INNN, además que fue maestro de diversos estudiantes; sin embargo, lo que se quiere exponer son las dificultades que él vivió para poderse integrar a una nueva forma de practicar la medicina y la ciencia.

Si bien, el conocimiento neurocientífico de los médicos españoles fue importante en el sentido de que fue puesto en práctica en algunas instituciones médicas y de investigación, en México ya estaban en construcción los elementos materiales y epistémicos necesarios para el desarrollo de la neurología. Es verdad que los españoles ayudaron a la creación de centros de investigación, como el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos del que se hablará posteriormente; no obstante, para ello fueron necesarios elementos materiales, financiamiento del Estado mexicano y conocimientos especializados que ya existían en el país.

Los exiliados se integraron a la episteme científica y, por supuesto, al igual que los médicos mexicanos que salieron al extranjero, ayudaron a que la comunidad científica en construcción se cohesionara, ya que también tuvieron discípulos y fueron profesores de psiquiatría y neurología en las universidades. Todo este proceso de acumulación de conocimiento dio como resultado que la práctica neurológica diera un vuelco y se acelerara lo que se ha anunciado: la separación de la neurología con la psiquiatría.

2.2.4 Se rompe la unión histórica. La primera división entre neurología y psiquiatría

La Castañeda fue la institución médica que más pacientes neurológicos trató hasta la década de 1930, sin embargo, poco antes de entrar a la década de los cuarenta la situación cambió. En 1939 el director del Manicomio, Guevara Oropeza, decía:

Debido a que existe en este Manicomio un gran número de pacientes neurológicos y neuropsiquiátricos, se había estado gestionando con la superioridad la creación de un servicio especial de Neurología que comprendiese neurología médica y

¹²⁴ Cristina Sacristán, “En defensa de un paradigma...”, *op. cit.*, p. 337-338; Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*, p. 50.

quirúrgica y estábamos ya en arreglos para que comenzara a funcionar dicho servicio. La necesidad de crear este servicio es evidente, es obvia, y creo que no puede discutírsele, no existe en todo el país un servicio de neurología [...]. Los casos que se encuentran en este Manicomio se encuentran repartidos en diferentes pabellones y solamente se necesita agruparlos para crear el servicio al que alude.¹²⁵

Si en la década anterior los médicos estaban de acuerdo en que La Castañeda era el lugar adecuado para la asistencia de los enfermos neurológicos, en los cuarenta tal visión dio un giro rotundo. La unión histórica entre neurología y psiquiatría comenzó a romperse, pero lo interesante es que esta separación no solo fue influenciada por la evolución de los medios de diagnóstico, sino también por dos factores más: la sobrepoblación manicomial, que para esa fecha era una situación alarmante;¹²⁶ y la idea de los médicos psiquiatras de que la neurología no era parte de su campo de estudio, situación que favoreció la conformación de la comunidad científica neurológica de la que se habló.

A partir de 1945, en las reuniones del Consejo Psiquiátrico de Toxicomanías e Higiene Mental del Manicomio General se comenzó a discutir la pertinencia de rechazar el internamiento de pacientes meramente neurológicos. La doctora Mathilde Rodríguez Cabo alegaba: "... el Manicomio apenas tiene capacidad ya excedida para enfermos neuro-psiquiátricos y no deben ser admitidos por ningún motivo los neurológicos."¹²⁷ De igual manera el doctor Edmundo Buentello señalaba su "opinión contraria rotundamente a que en el Pabellón Central o en el Manicomio se reciban pacientes exclusivamente neurológicos."¹²⁸ Tal opinión no solo era compartida por los médicos del Manicomio, sino

¹²⁵ "Oficio de director del Manicomio al director general de la Asistencia", México, D.F., 9 de febrero de 1939, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 4.

¹²⁶ El Manicomio fue construido para albergar hasta 1300 personas, pero en mayo de 1931 el número de internos ascendió a 1883, que unos meses más tarde alcanzó la cifra de 1905, para llegar a 2001 en junio de 1932; un año después la población alcanzaba los 2053 pacientes y para fines de 1936 los internos hacían un total de 2692; en 1937 se ampliaron algunos de los edificios del Manicomio para albergar hasta 2000 pacientes, pero en 1949 la cifra de enfermos fue de más de 2800, Cristina Sacristán, "Una valoración sobre el fracaso del Manicomio de La Castañeda como institución terapéutica, 1910-1944", en *Secuencia. Revista de Historia y Ciencias Sociales*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, n. 51, septiembre-diciembre de 2001, p. 97; Daniel Vicencio, "'Operación Castañeda'. Una historia de los actores...", *op. cit.*, p. 38-39.

¹²⁷ "Acta de la 31 junta del Consejo Psiquiátrico de Toxicomanías e Higiene Mental del Manicomio", México, D.F., 4 de enero de 1945, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 48, exp. 2, f. 50.

¹²⁸ *Ibid.*, f. 49.

también por las autoridades de la SSA: el doctor Manuel Martínez Báez, subsecretario de Asistencia, mencionaba:

La solución más correcta sería establecer un servicio neurológico, que parece absolutamente indispensable, pero que se establezca en otro sitio distinto al Manicomio puesto que sabemos que a este establecimiento no le falta, sino le sobra clientela. No me parece indicado que se reciban en el Pabellón Central a enfermos exclusivamente neurológicos, pero habrá muchos casos de transición que sean al mismo tiempo neuro-psiquiátricos que si corresponden a dicho servicio.¹²⁹

Por otro lado, el doctor Guevara Oropeza tuvo una posición más neutral al respecto. Él comentaba:

Son insuficientes los servicios neurológicos que funcionan actualmente en diversos hospitales para las necesidades del país, ya que las consultas externas son sumamente limitadas y los internamientos se encuentran restringidos en atención a que se hace selección especialmente en funciones de problemas neuro-quirúrgicos. Sería conveniente que el Consejo hiciera la sugestión de que se lleve a cabo la creación de un servicio neurológico cuya necesidad es obvia a todas luces. También creo que en el Manicomio deben ser recibidos los enfermos neurológicos que se encuentran en posibilidades de recibir los beneficios de los elementos diagnósticos y terapéutica médica y quirúrgica, eliminando tan solo a los enfermos neurológicos incurables que pudieran llamarse de asilo, ya que esa institución [...] es el único centro donde estos enfermos pueden acudir.¹³⁰

Hay que prestar atención a que esa discusión inició dos años después que se abriera el servicio de Neuropsiquiatría y Neurocirugía en el Pabellón Central (1943); sin embargo, las necesidades del Manicomio reclamaban una modificación en los mecanismos de internamiento ya que, dentro de la dinámica de especialización neurológica, La Castañeda se pintaba como una institución solo para enfermos psiquiátricos mientras que los neurológicos se quedaban sin un espacio de asistencia. La discusión se extendió por seis meses hasta que se llegó a dos acuerdos: primero, que solo se recibirían pacientes neurológicos que fueran susceptibles a tratamientos con penicilina, y segundo, que en 1948 se crearía una sección para enfermos neurológicos dentro de los muros del Manicomio, pero independiente de él.

¹²⁹ *Ibid.*, f. 48.

¹³⁰ *Ibid.*, f. 47.

Más que observar las soluciones planteadas por las autoridades del Manicomio, que quedaron en un punto intermedio con respecto a la clínica de los pacientes neurológicos, interesa poner de manifiesto que los psiquiatras comenzaron a ver a la neurología como algo ajeno a ellos y, aunque la institución pudiera ser la más adecuada para la asistencia de dichos enfermos, ellos planteaban una división, una separación tanto por necesidades internas de la institución como por cuestiones que tuvieron que ver con el desarrollo de una disciplina psiquiátrica especializada. Tal situación también puede explicar por qué los neurólogos mexicanos que estudiaron en el extranjero no llegaron a trabajar en La Castañeda; es posible pensar que el hecho de que los médicos del Manicomio abandonaran el interés por los enfermos neurológicos sirvió como un catalizador para que la comunidad científica neurológica se estableciera.

Esta división se enmarca en un periodo histórico en el que surgió una dicotomía cerebro-mente donde la psiquiatría se abocaría a la clasificación, asistencia y terapéutica de las enfermedades mentales, es decir, de las que tuvieran que ver con el comportamiento humano, por medio del rastreo y clasificación de desórdenes no visibles orgánicamente y solo determinables por las concepciones histórico-culturales de lo que era la normalidad y la anormalidad con relación a la conducta y el comportamiento; por su parte, la neurología se encargaría de los elementos clínicos y científicos de patologías del sistema nervioso visibles orgánica y anatómicamente por medio de diagnósticos basados en evidencias médicas con auxilio de instrumentos, técnicas y tecnologías propias de esa práctica. Ello, como se ha sugerido al inicio de esta investigación, corresponde al surgimiento de un nuevo semi-paradigma neurológico que implicó no solo la división de ambas disciplinas, sino de todo su aparato epistemológico, semiológico, clasificador y terapéutico. Ello, por supuesto, tuvo repercusiones en el terreno de la salud pública en México como por ejemplo la descentralización de la atención médica en el Manicomio, el surgimiento de departamentos especializados en neurología y neurocirugía, la re-clasificación de las enfermedades mentales y neurológicas con fines demográficos, preventivos y epidemiológicos, y la misma institucionalización de la neurología, fenómenos que serán relatados a los largo de la investigación.

Sobre todo este contexto, la década de los cuarenta fue el momento en que las neurociencias pudieron establecerse. Las condiciones epistémicas, materiales y políticas

permitieron que esta disciplina se desarrollara y es por ello que en los años posteriores se pudo dar fin al proceso de construcción de la comunidad científica. Fue en la década de 1950 cuando la red de científicos que se especializaban en el campo creció, las relaciones entre ellos se hicieron más estrechas, comenzaron a crear sociedades científicas y médicas propias separadas del ámbito psiquiátrico, y se establecieron más centros para la investigación, con lo que su práctica se profesionalizó.

2.3 Comunidad científica neurológica: el final de un proceso, 1950-1964

Hacia la década de 1950 los médicos que se especializaron en neurología y neurocirugía años atrás, además de los exiliados españoles, iniciaron una labor de instrucción de discípulos tanto en las aulas de las universidades como en las instituciones médicas, por lo que la ciencia neurológica comenzó a desarrollarse dentro del territorio nacional, con las condiciones locales y particulares de las instituciones médicas y de investigación y con un *ethos* ya bien definido.

Este último periodo está caracterizado porque la cantidad de médicos con preparación en neurología aumentó y, aunque el otorgamiento de títulos profesionales por parte de instituciones oficiales no se dio hasta la segunda mitad de la década de los sesenta (particularmente con la fundación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía), eso no evitó que se conformara la comunidad de neurólogos ni que se acrecentaran las redes de comunicación académica entre ellos. Algo que es muy importante es que estos sujetos no se prepararon solo para proporcionar atención médica, sino también como investigadores médicos en diversas áreas de las neurociencias y en psicofarmacología y neurofarmacología (que arribaron en este periodo). Estas especialidades fueron relevantes en el tratamiento y en la investigación con grupos de pacientes, es decir, no solo tuvieron un valor clínico, sino también científico. De hecho las nuevas técnicas quirúrgicas y los fármacos delinearon un nuevo enfoque científico tanto para la neurología como para la psiquiatría, con investigaciones sobre anatomía, fisiología y bioquímica del sistema nervioso central. Eso era lo que exigía el *ethos* científico de dicho momento. Por cuestiones de espacio y estructura, en este capítulo solo se hablará de los médicos que conformaron la comunidad y

de los sitios donde comenzaron a laborar y se dejará el análisis de su actividad científica en centros de investigación para el siguiente.

En los 14 años que abarcan el periodo, la neurología se desprendió por completo de la psiquiatría, además comenzó a demandar espacios especializados tanto para la clínica como para la investigación, situación que llevó a la creación de una institución completamente especializada en neurología. Pero eso no fue todo, ya que también se crearon otras sociedades científicas y se transformó el sistema de clasificación de enfermedades neurológicas para homologarse con los manuales diagnósticos internacionales.

2.3.1 *La segunda generación de neurólogos*

Desde la década de 1950 inició un proceso de crecimiento en el número de médicos que se interesaron por alguna rama de las neurociencias y comenzaron estudiarlas. Manuel Velasco Suárez, Juan Cárdenas y Cárdenas y Hernando Guzmán West, así como los españoles Dionisio Nieto y Sixto Obrador, se incorporaron al cuerpo docente de la Facultad de Medicina de la UNAM y con ellos se inició una nueva etapa en la enseñanza de la neurología en México¹³¹ que prestaba atención a la investigación y a los adelantos neuroquirúrgicos. Para ese entonces las disciplinas relacionadas con la neurología se diversificaron: neurofisiología, neuroanatomía, y otras; no obstante, para fines prácticos en este trabajo se englobarán todas con el nombre de neurociencias. Después de la llegada de los médicos mencionados en la sección anterior surgió una nueva generación de neurocientíficos y neurocirujanos¹³² y a estos nuevos especialistas son a los que se les ha propuesto llamar “la segunda generación de neurólogos”, que surgió a partir de 1950.

Esta generación inició sus estudios en la Escuela Nacional de Medicina de la UNAM en las clases de neurología, psiquiatría, fisiología y cirugía que daban los médicos mencionados, tanto españoles como mexicanos; sin embargo, su instrucción no terminaba ahí, ya que dichos estudiantes también recibieron sus conocimientos en las instituciones hospitalarias donde trabajaban sus maestros, por medio de los ciclos clínicos en hospitales

¹³¹ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 128.

¹³² Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Gabriela Castañeda López, “María Cristina García-Sancho...”, *op. cit.*, p. 116.

que eran obligatorios para todos los estudiantes de medicina, y de donde obtuvieron la experiencia, la práctica y el *ethos* para después especializarse formalmente.

Una característica que compartieron dichos médicos jóvenes es que primero recibieron una instrucción “informal” de parte de sus profesores y colegas¹³³ y después salieron al extranjero a especializarse en instituciones educativas y hospitalarias tanto de Estados Unidos como de Europa. Tal fue el caso de Miguel Ramos Murguía (especializado en Nueva York), José Humberto Mateos (formado en Washington), Horacio Martínez Romero y Jesús López Lira. Otros ejemplos son José Álvarez Loyo (que salió a estudiar a Chile), Samuel Resnikoff (que estudió en Nueva York), Alberto Cuevas Novelo (estudió en la Universidad de Yale), Roberto Bandala (que fue a Filadelfia), Ignacio Olivé y Pedro Angulo Rivero, que se especializaron en Nueva York. O también los estudiantes de Dionisio Nieto, Alfonso Escobar Izquierdo (que estudió en Oregon) y Augusto Fernández Guardiola (becado en Francia). Otros médicos que estudiaron en Estados Unidos fueron: Raúl Hernández Peón (que se instruyó en la investigación fisiológica y neurofisiológica en Los Ángeles, Estados Unidos), Fernando Rueda Franco, Daniel González, Julio Hernández Peniche, Ladislao Olivares, Francisco Rubio Donnadieu y Ruy Pérez Tamayo. Algunos fueron a especializarse a Europa, como Jaime Heyser (Alemania), Octavio Quesnel (Suecia) y Carlos Castañeda Tamborrel (Holanda). Ellos son solo algunos de una lista más amplia.¹³⁴

Durante toda la década de 1950 las neurociencias y la neurocirugía tuvieron un desarrollo importante en México y la lista de especialistas que regresaban del extranjero fue más larga año con año. No es la intención de este apartado hacer un simple recuento de los médicos que salieron del país a estudiar, sino más bien el objetivo es comprender el impacto que dichos personajes tuvieron en la consolidación de una neurología nacional y en la conformación de una comunidad científica. Lo importante no es solo que cada vez más médicos se interesaron por desarrollar la disciplina neurológica y buscaron los recursos del

¹³³ Con instrucción “informal” se hace referencia a que esos médicos y estudiantes de medicina no se instruyeron en cátedras universitarias especializadas en neurología o neurociencias, sino más bien se acercaron a esos conocimientos por convicción personal al trabajar y acompañar a sus mentores en sus labores profesionales cotidianas, dentro de laboratorios de investigación y hospitales. Además, en ese momento (a finales de la década de 1940 e inicios de la de 1950) no existía la especialización en neurología y neurocirugía en ninguna institución de educación superior en México, por lo que esos estudiantes eran médicos generales interesados en el tema y que, para especializarse, tuvieron que salir del país.

¹³⁴ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 128-129.

Estado para salir del país, sino que con su inversión los gobiernos esperaban una retribución para el desarrollo de la ciencia nacional. Los jóvenes de “la segunda generación de neurólogos” enviados al extranjero regresaron a México y fueron empleados de inmediato en instituciones de investigación y atención médica, donde se abrieron departamentos especializados en neurocirugía, pero además muchos de ellos continuaron con la tradición docente que iniciaron sus maestros, y al convertirse en profesores universitarios permitieron la trasmisión del *ethos*.

Luis Sáenz Arroyo, por ejemplo, comenzó a hacer investigaciones científicas sobre los accidentes cerebro vasculares en el Instituto Nacional de Cardiología a finales de la década de 1940; Miguel Ramos Murguía sucedió al doctor Robles como jefe del departamento de neurocirugía pediátrica en el Hospital Infantil de México, puesto que en 1962 ocupó Gregorio González Mariscal y este último también fue responsable del servicio de neurocirugía del Hospital de Traumatología; Fernando Rueda Franco y Daniel González organizaron el servicio de neurocirugía en el Instituto Nacional de Pediatría; Ignacio Olivé y Pedro Angulo fueron integrados al Sanatorio Psiquiátrico del IMSS y organizaron junto a Hernando Guzmán el servicio de neurocirugía del Hospital La Raza donde llegó a trabajar también Roberto Bandala; Octavio Quesnel ingresó como neurólogo y neurocirujano al Hospital Central Militar; Augusto Fernández Guardiola comenzó a hacer investigaciones en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos; en 1962 José Humberto Mateos ayudó a crear el departamento de neurología y neurocirugía del Centro Médico Nacional; en el Hospital 20 de Noviembre, Jesús López Lira sucedió a Cárdenas y Cárdenas como jefe del servicio de neurocirugía que él creó después de su inauguración en 1961;¹³⁵ Raúl Hernández Peón, quien fue investigador en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos y en el Departamento de Fisiología de la UNAM, fue junto a Manuel Velasco Suárez uno de los fundadores de la Unidad de Investigaciones Cerebrales en el Centro Médico Nacional en 1958 y se convirtió en su primer director y después lo sustituyó Carlos Alcocer.¹³⁶

Tras el arribo de “la segunda generación” se modificaron y mejoraron los servicios de neurología y neurocirugía ya existentes. Por ejemplo, en 1950 la antigua sala de traumatología cráneo raquídea del Hospital Juárez fue transformada en un servicio de

¹³⁵ *Ibid.*, p. 128-132.

¹³⁶ Gastón Castellanos, “Remembranzas sobre la fundación del INNN”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *op. cit.*, p. 27.

neurocirugía de la mano de Velasco Suárez, donde llegaron a laborar médicos como Jesús López Lira y Horacio Martínez Romero. Por otro lado, en 1958 el antiguo Pabellón 7 del doctor Robles en el Hospital General fue trasladado a un nuevo espacio más grande, se compró equipo y se contrataron más médicos y así surgió la Unidad de Neurología y Neurocirugía;¹³⁷ a la Unidad llegaron a trabajar Ramón del Cueto, Gregorio González Mariscal, Luis Sáenz Arroyo, Samuel Resnikoff y Jorge Álvarez Loyo. La Unidad fue dirigida por Robles hasta 1961, cuando fue nombrado director del Hospital General, y lo sucedió del Cueto.

Pero además, como se mencionó antes, dichos médicos no solo llegaron a desarrollar sus conocimientos adquiridos en la clínica, sino que también se convirtieron en docentes: Samuel Resnikoff y Jorge Álvarez Loyo tomaron la cátedra de neurocirugía en la Facultad de Medicina de la UNAM; Octavio Quesnel se convirtió en profesor de neurología y neurocirugía en la Escuela Médico Militar; Alberto Cuevas Novelo fue profesor de neurología en la Escuela Superior de Medicina Rural del Instituto Politécnico Nacional y Roberto Bandala tomó la cátedra de neurología en la Escuela de Medicina de la Universidad de Veracruz.¹³⁸ Estos son solo unos pocos ejemplos ya que en el siguiente capítulo se ahondará en este tema a profundidad. De esta forma, las redes de conocimiento sobre neurociencias aumentaron y el número de especialistas en dichas disciplinas creció cada vez más, al punto que los miembros de esta comunidad en ascenso vieron la necesidad de crear una nueva sociedad donde pudieran presentar sus trabajos y sus investigaciones: la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica (SMCN).

En 1952 se celebró en México la Primera Conferencia Mexicana de Neurología Quirúrgica y Psicocirugía, organizada por Velasco Suárez, como parte de las actividades inaugurales de la nueva Ciudad Universitaria de la UNAM.¹³⁹ En ella, el organizador puso de manifiesto que era necesario que se fundara una sociedad donde los médicos especialistas tanto en neurología como neurocirugía presentaran sus trabajos y compartieran su conocimiento. Si bien ya existía una sociedad afín, la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, Velasco Suárez y sus colaboradores pensaban que era necesaria una nueva asociación solo para neurocirujanos donde se trataran casi exclusivamente los avances y

¹³⁷ Clemente Robles, *op. cit.*, p. 173.

¹³⁸ Juan Cárdenas y Cárdenas (coord.), *Neurología*, México, Editorial Francisco Méndez Oteo, 1959, p. 5.

¹³⁹ Manuel Velasco Suárez, "Neurocirugía", *op. cit.*, p. 140.

problemas de las técnicas quirúrgicas y que se dejara a la psiquiatría en un plano separado. Manuel Velasco Suárez y Hernando Guzmán West, con apoyo de Juan Cárdenas y Cárdenas, Samuel Resnikoff, Eutimio Calzado Buentello y otros, redactaron los estatutos de la nueva sociedad, enviaron las convocatorias para invitar a los miembros y fundaron, en 1954, la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica (SMCN).¹⁴⁰ Esta inició con 16 miembros activos: médicos como Jorge Álvarez Loyo, Ramón del Cueto, Cristina García-Sancho, Gregorio González Mariscal, Clemente Robles, Mariano Vázquez, entre otros, además de los miembros fundadores.¹⁴¹ Su primer director fue Eutimio Calzado Buentello y como secretario fungió Guzmán West.¹⁴²

La Sociedad se convirtió en una de las bases más importantes para concluir la conformación de una comunidad científica. Por eso este periodo (1950-1964) es el que se propone como el final de un proceso de consolidación de una comunidad que solicitaba espacios de acción para desarrollar su disciplina. La comunidad reunida en la SMCN fue tan importante que ellos comenzaron a delimitar y establecer los métodos quirúrgicos y a certificar a los neurocirujanos que desearan ejercer la profesión. Es decir, quien quisiera ser neurocirujano debía de contar con el aval (no oficial) de la SMCN, y este solo se podía obtener si el candidato tenía una especialización cursada en una institución oficial y si aprobaba un examen de certificación. Para legalizar dicho proceso y evitar que algunos profesionistas no respetaran las normas de la Sociedad, en 1965 los miembros más destacados de ella crearon el Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica (CMCN) que contó con el reconocimiento de la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y de la UNAM;¹⁴³ así, todo aquel que quisiera ejercer la neurocirugía tenía que contar con un título de alguna institución nacional o extranjera que reconociera que el médico en cuestión había cursado la especialidad, y después debía hacer un examen de certificación redactado por el mismo CMCN y resuelto ante tres sinodales de la

¹⁴⁰ *Ibid.*; Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica, *Presidentes de la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica* (sitio web), Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica, 2016, <http://www.smxcn.org> (consulta: 27 de marzo de 2016).

¹⁴¹ Manuel Velasco Suárez, "Neurocirugía", *op. cit.*, p. 140.

¹⁴² Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica, *Presidentes de la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica* (sitio web), Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica, 2016, <http://www.smxcn.org> (consulta: 27 de marzo de 2016).

¹⁴³ Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica, *Historia* (sitio web), Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica, 2016, <http://consejo.smxcn.org/contenido/historia> (consulta: 14 de julio de 2016).

SMCN.¹⁴⁴ De esta manera, la asociación ya no cumplió solamente con los objetivos de difundir una ética profesional y de empoderar a sus miembros, sino también con el de promover el adelanto del conocimiento científico mediante la evaluación por pares.

Se puede concluir que gracias a los médicos especializados en el extranjero, a la SMCN y al CMCN, en la década de 1950 se concluyó un proceso de conformación de una comunidad científica. Las redes y las relaciones científicas ya estaban dadas y gracias a ello, y a diversas negociaciones políticas, lograron tener presencia en el gobierno con la creación de una dependencia específica que se llamó Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental (1959), perteneciente a la SSA, que se creó gracias a las gestiones de Manuel Velasco Suárez y del secretario de Salubridad y Asistencia, José Álvarez Amézquita (que presidió el cargo entre 1958 y 1964). El papel de esta Dirección será analizado a detalle posteriormente;¹⁴⁵ no obstante, por ahora cabe mencionar que ella funcionó, entre otras cosas, como un espacio de negociaciones entre actores políticos y actores epistémicos ya que en dicha oficina, la primera dedicada a la neurología con una envergadura importante en México, se gestaron los proyectos propios que concernieron a la asistencia neurológica (y psiquiátrica) pública, como hospitales, dispensarios psiquiátricos y hasta el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. También, por iniciativa de la Dirección, se llevó a cabo el primer censo de enfermos neurológicos y psiquiátricos donde se especificaron nuevos cuadros clasificatorios para padecimientos neuropsiquiátricos; esto es importante ya que, como se analizó en el primer apartado de este capítulo, la clasificación de enfermedades evoca a la unificación de conocimientos sobre las afecciones neurológicas y psiquiátricas, lo que es un paso muy importante para la conformación de una comunidad científica con implicaciones médicas.

2.3.2 Una nueva clasificación: la Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos

Una de las primeras labores de las que se encargó la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental fue la de realizar un censo de los enfermos neurológicos y psiquiátricos que

¹⁴⁴ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 140-141.

¹⁴⁵ Capítulo 4, apartado 4.2.

había en el país, a la que aquella denominó *Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos*. La justificación que se dio para hacerla es que no existía en ese momento ningún directorio médico que diera cuenta de la cantidad de esos enfermos, ya que solo se conocían las cifras del Manicomio General pero este no representaba la totalidad de casos, lo cual, desde la visión de los especialistas en el campo de la medicina, era una negligencia ya que no se podía saber la gravedad del problema que acarrearían tales enfermos a la sociedad mexicana. Dijeron los encargados de la Dirección: “... la investigación que se haga tendrá como mira conocer la magnitud y características epidemiológicas de los problemas de neurología y psiquiatría y salud mental que se presentan actualmente en el país [...] para conocer mejor nuestra realidad psicobiológica y contribuir al adelanto de las ciencias neurológicas y psiquiátricas.”¹⁴⁶ La intención era que con dicho censo se tuviera conocimiento no solo de la cantidad de enfermos, sino del número de instituciones encargadas de su atención, así como del número de especialistas en la materia que había en el país, hubieran cursado o no una especialidad (para ese momento se tenía conocimiento de 16,216 médicos dedicados a la disciplina), todo lo anterior con la intención de desarrollar proyectos, conocer las carencias y organizar nuevos espacios de atención.

El procedimiento fue el siguiente: desde inicios de 1960 la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental redactó un cuestionario estandarizado (Figuras 2.8, 2.9 y 2.10) que fue enviado a todos los médicos que se dedicaban a la clínica de enfermos neurológicos y psiquiátricos, y pidió a los gobiernos estatales que ubicaran las instituciones que atendían a esos enfermos y que le enviaran la lista de estas; una vez decidida la cantidad de cuestionarios necesaria, la Dirección los remitió a cada destinatario con varios meses de anticipación. Al mismo tiempo se inició una campaña de difusión por todos los medios disponibles: radio, televisión, diarios, revistas y boletines informativos con el objetivo de invitar a los médicos y a los directores de sanatorios e instituciones hospitalarias, públicas y privadas, a que participaran en la investigación. Las instrucciones fueron las siguientes: el cuestionario debía llenarse con la información que los médicos recabaran en la clínica de

¹⁴⁶ “Plan Nacional de Trabajo de la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental”, México, D.F., 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 88, exp. 3, f. 5-6.

sus enfermos entre los días 20 y 30 de junio de 1960, y debían regresar los cuestionarios antes del 30 de septiembre del mismo año.¹⁴⁷

Así, fueron enviados 17,933 cuestionarios a lo largo y ancho del país. La Dirección de Bioestadística de la SSA se encargó de hacer el análisis de los resultados y los entregó en noviembre. La participación de los médicos en el censo fue más baja de lo que esperaba el personal de la Dirección de Neurología, ya que de todos los cuestionarios enviados solo el 16.6% fueron devueltos con los datos solicitados. La Dirección lamentó tal situación y consideró que los médicos no contestaban los cuestionarios por negligencia o porque las “personas ocupadas” no solían mostrar interés por la información estadística que se les solicitaba. Afirmaba: “... en casos muy numerosos, el médico o los centros hospitalarios no reportan el dato estadístico sin pensar que los perjudicados son sus propios enfermos.”¹⁴⁸

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
DIRECCION DE: BIOESTADISTICA Y BIOMETRIA
DIRECCION DE: NEUROLOGIA Y PSIQUIATRIA Y SALUD MENTAL

CUESTIONARIO NUM.
(NO SE LLENE)

INVESTIGACION NACIONAL DE ENFERMOS NEUROLOGICOS Y PSIQUIATRICOS
DEL 20 AL 30 DE JUNIO DE 1960

SEÑOR DOCTOR:

Siendo de vital importancia la interpretación de los conceptos vertidos en el cuestionario, le solicitamos que antes de llenarlo LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE APARECEN AL PIE DEL CUADRO:

Localidad _____
Municipio _____
Entidad _____
Hospital _____
Nombre del médico _____

MUY IMPORTANTE:

Estimado Doctor, para los fines que se persiguen en esta investigación, es de suma importancia que nos devuelva este cuestionario aunque no haya aterido ningún caso neuropsiquiátrico, en el periodo señalado.

Figura 2.8. Cuestionario de la Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos (página 1). Fuente: Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, op. cit., p. 495.

¹⁴⁷ Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, p. 8.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 7.

496 ENFERMOS QUE PRESENTARON PADECIMIENTOS NEUROLÓGICOS Y PSIQUIÁTRICOS Y FUERON ATENDIDOS

N.º de enfermo	I	II	III	IV	CON PARALISIS			5	6	7	8	9	10	
	Nombre del Enfermo	Edad	Sexo	Ocupación	En una mitad del cuerpo	En ambas piernas	De un miembro	Con Alcapitica	Con crisis Epilépticas	Con movimientos anormales	Con Hiperreflexia	Con Microcefalia	Con Ataxia	Con Alismo
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

SE. DE. LAS PREGUNTAS EN ESTE CUESTIONARIO ESTAN DIRIGIDAS PARA INDICAR SINDROMAS.

INSTRUCCIONES PARA LLENAR LAS COLUMNAS:

I.—NOMBRE: Anótese las iniciales del nombre y de los apellidos paterno y materno, en ese orden.

II.—EDAD: En años cumplidos. Para menores de un año, en meses cumplidos anotando "m" a continuación de la cifra.

III.—SEXO: "M" para masculino y "F" para femenino.

IV.—OCUPACION: Anótese el trabajo que desempeña el paciente o el que acostumbra desempeñar.

Figura 2.9. Cuestionario de la Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos (página 2). Fuente: Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, op. cit., p. 496.

EN SU CONSULTA POR EL DOCTOR (O LA INSTITUCION) 497

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Núm. de orden
Con Disartria	Con Mensajecle	Con Defectos Craneanos	Con Demencia	Con Atrazo Mental	Con Psicosenrosis	Con Sordomudez	Con Tartamudez	Con Problemas de Conducta	Alcohólico	Tazidomano	Tiempo de Evolucion	Diagnóstico Etiológico (si es posible)	Otros datos y Observaciones	
														1
														2
														3
														4
														5
														6
														7
														8
														9
														10
														11
														12
														13
														14
														15
														16
														17
														18
														19
														20

INTERPRETACION DE ALGUNOS ENCABEZADOS:

MARQUE CON "X" EL O LOS SINTOMAS PRESENTES EN EL ENFERMO, EN LA COLUMNA CORRESPONDIENTE.

4.—Tales como Parkinsonismo, corea, atetosis, etc.

7.—Se refiere tanto a los trastornos de la marcha (marcha de ebrio, Romberg, etc.) como a la falta de coordinación en los movimientos de las extremidades superiores.

8, 9, 16.—Es importante distinguir si el enfermo entiende la palabra escrita o hablada y si es incapaz de expresar sus ideas (afasia) o si tiene dificultad para pronunciar las palabras por algún trastorno orgánico (disartria) o psíquico (tartamudez).

14.—Se refiere a neurosis de ansiedad, histeria, fobias, compulsiones, neurastenia, etc.

17.—Es muy interesante que usted nos señale los problemas emocionales de los niños y jóvenes (desde el nacimiento hasta los 20 años) — (destructores, berrinchudos, crisis coléricas exageradas, desobediencias sistemáticas, confabulación, etc.).

Figura 2.10. Cuestionario de la Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos (página 3). Fuente: Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, op. cit., p. 497.

A pesar de esa situación que la Dirección calificó como negativa, consideró que los resultados fueron satisfactorios ya que con la información recabada se pudo estimar un porcentaje tanto de los enfermos como de sus padecimientos: “sumando el total de enfermos atendidos por médicos y por hospitales al número de enfermos estimados por la muestra, se obtiene el dato de que el 4.33% de la población de México padece de enfermedades neurológicas y psiquiátricas.”¹⁴⁹ Cuando hicieron un balance más general llegaron a la conclusión de que la morbilidad por enfermedades neurológicas y psiquiátricas era de 4,200 enfermos por cada 100,000 habitantes, con un total de 2,352,000 enfermos en el periodo comprendido del 20 al 30 de junio de 1960.¹⁵⁰ Aunque los médicos encargados del censo mencionaron que el porcentaje era bajo en comparación con los datos correspondientes a otros países “más avanzados”,¹⁵¹ la situación de esos enfermos no dejaba de ser alarmante, sobre todo en lo concerniente a las enfermedades del sistema nervioso que eran causa de una “elevada mortalidad en nuestro medio: accidentes vasculares cerebrales, traumas cráneo encefálicos, cisticercosis, meningitis, etc.”, además “las enfermedades del sistema nervioso son causa frecuente de la invalidez más incapacitante: parálisis, alteraciones del lenguaje, ceguera, deterioro mental, etc.”,¹⁵² y por eso la SSA debió tomar cartas en el asunto y desarrollar proyectos de atención para esa población, como abrir granjas psiquiátricas a lo largo del país o impulsar la investigación.

Sin duda, el censo tuvo implicaciones de largo alcance ya que, por ejemplo, fue una de las razones con las que se justificó la clausura del Manicomio y también sirvió como excusa para proyectar la construcción del INNN; pero además, algo de suma importancia, fue que con él se intentó modificar y estandarizar la clasificación de las enfermedades mentales y neurológicas ya que, como se mencionó más arriba, en la década de los veinte los médicos de La Castañeda comenzaron a utilizar una clasificación más o menos

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. 10.

¹⁵⁰ “Programa de trabajo de la Unidad de Neuropatología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, México, D.F., 1974, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 153, exp. 5, f. 4.

¹⁵¹ Justificaron la situación de la siguiente manera: “... esto es debido a que México no se ha visto envuelto directamente en las grandes conflagraciones bélicas causantes, en la gran mayoría de los casos, de los trastornos neuropsiquiátricos que padece la población de dichos países”, Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, *op. cit.*, p. 10.

¹⁵² “Programa de trabajo de la Unidad de Neuropatología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, México, D.F., 1974, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 153, exp. 5, f. 4. Subrayado en el original.

estructurada al seguir los trabajos del alemán Emil Kraepelin; dicha clasificación no fue “obligatoria” y más bien hubo una flexibilidad al momento de realizar los diagnósticos, es decir, se adoptó por intereses clínicos sin que existiera en sí un manual a seguir.¹⁵³

Con el censo de 1960 se intentó dar fin a la flexibilidad antes prevaleciente al diagnosticar enfermedades neurológicas y psiquiátricas, ya que cuando se redactaron los cuestionarios se estableció un modelo clasificatorio y se pidió a los médicos que lo respetaran. Desde la década de 1950, la antigua clasificación de Kraepelin comenzó a ser superada tanto por el avance de las mismas disciplinas psiquiátrica y neurológica (teorías, métodos de diagnóstico, tratamientos), como por el ascenso de otras escuelas como la estadounidense. En opinión de los psiquiatras del Manicomio: “... ya hacia 1960 los médicos advertían que con la preeminencia de la escuela psiquiátrica americana, las clasificaciones sufrieron un nuevo ajuste y en la segunda mitad del XX se esperaba adoptar una nomenclatura universal.”¹⁵⁴ En la *Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos*, la clasificación y codificación de los casos que se debían reportar en los cuestionarios se basó en el Manual de Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a mediados de la década de 1950.¹⁵⁵

Sin embargo, la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental reconoció: “si bien algunos diagnósticos no son de certidumbre [deben ser] lo bastante aproximados para los propósitos de conocer nuestra morbilidad nacional neuropsiquiátrica.”¹⁵⁶ La Dirección planteó los parámetros para estandarizar la forma en que se debían diagnosticar ese tipo de enfermedades; es decir, se intentó establecer una clasificación única desde un poder político, institucional y central. Lo anterior contradice la postura de Andrés Ríos Molina y otros quienes mencionan que el censo no obedeció “a políticas ni a criterios institucionales”.¹⁵⁷ Lo que sí se debe advertir, es que el intento por unificar las clasificaciones no rindió los frutos esperados ya que el hecho de que se impusieran cuadros

¹⁵³ Los médicos del Manicomio mencionaron que la nomenclatura de Kraepelin se utilizó “más o menos”, de acuerdo a las necesidades clínicas de la institución, José Luis Patiño Rojas e Ignacio Sierra Macedo, “Cincuenta años de psiquiatría en el Manicomio General”, México, D.F., septiembre de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 56, exp. 6, f. 5.

¹⁵⁴ *Ibid.*, f. 5-6.

¹⁵⁵ Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, *op. cit.*, p. 8.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p. 7.

¹⁵⁷ Andrés Ríos Molina, *et al.*, *op. cit.*, p. 2-3.

diagnósticos no implicó que los médicos, sobre todo los que se encontraban fuera de la capital del país, la siguieran al pie de la letra en su clínica cotidiana porque algunos psiquiatras pensaban que estas nosologías no eran del todo prácticas y satisfactorias para el contexto mexicano.¹⁵⁸

Es importante resaltar dos aspectos del censo de enfermos neurológicos y psiquiátricos: 1. con el intento de estandarizar la clasificación se trató de aglutinar en un solo cuadro las enfermedades neurológicas y psiquiátricas para un mejor estudio y abordaje, algo que anteriormente no se había propuesto; 2. el hecho de que el censo y los cuestionarios fueran organizados por especialistas en materia neurológica y psiquiátrica implicó que la comunidad mexicana de neurólogos, prácticamente ya bien conformada para inicios de la década de los sesenta, contaba ya con una presencia científica y apoyo político por parte de una oficina institucional, como fue la Dirección de Neurología; además, parte de su legitimidad estaba representada por la influencia que aquellos tuvieron en la construcción de una investigación nacional, como fue el censo. Es decir, para que la implementación de una clasificación estandarizada adoptada de la OMS pudiera ser propuesta, los neurólogos tuvieron que estar presentes para legitimar la clasificación, por lo menos en el terreno de las enfermedades de los nervios (Cuadro 2.3).

Gracias al proceso de conformación de la comunidad científica, fue que pudo proyectarse la creación de una institución dedicada exclusivamente al quehacer neurocientífico y neuroquirúrgico. Es claro que otros factores igualmente importantes influyeron en la planeación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, como las negociaciones políticas (ya que fue el Estado quien lo financió), sin embargo, la conformación de la comunidad fue un paso necesario e incuestionable para la institucionalización de la práctica científica. En palabras de Manuel Velasco Suárez, el Instituto significó un “parteaguas” en materia de neurología y neurocirugía, ya que con él se modelaron las bases para la práctica médica-clínica y la investigación neurológica en el país. Este no solo se convirtió en la principal institución donde la comunidad de neurólogos

¹⁵⁸ José Luis Patiño Rojas e Ignacio Sierra Macedo, “Cincuenta años de psiquiatría en el Manicomio General”, México, D.F., septiembre de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 56, exp. 6, f. 6.

desarrolló su disciplina, sino que también fue un espacio para la docencia y la formación de médicos especialistas.¹⁵⁹

Cuadro 2.3. Diagnósticos de enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos establecidos para la Primera Investigación de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos

COD	DESCRIPCIÓN DEL DIAGNÓSTICO	COD	DESCRIPCIÓN DEL DIAGNÓSTICO
	LESIONES VASCULARES QUE AFECTAN AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL		ENFERMEDADES DE LOS NERVIOS Y DE LOS GANGLIOS PERIFÉRICOS
330	Hemorragia subaracnoidea	360	Parálisis facial
331	Hemorragia cerebral	361	Neuralgia del trigémino
332	Embolia y trombosis cerebrales	362	Neuritis braquial
334	Otras lesiones vasculares que afectan al sistema nervioso central y las mal definidas	363	Ciática
	ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	364	Polineuritis y polirradiculitis
340	Meningitis, excepto la meningocócica y la tuberculosa	366	Otras formas de neuralgia y de neuritis y las no especificadas
342	Absceso intracraneal e intrarraquídeo	368	Otras enfermedades de los nervios periféricos, excepto del sistema autónomo
343	Encefalitis, mielitis y encefalomyelitis (excepto la infecciosa aguda)		ENFERMEDADES DE LOS OJOS
344	Efectos tardíos de absceso o de infección piógena intracraneal	377	Inflamaciones del nervio óptico y de la retina
345	Esclerosis múltiple	384	Estrabismo
	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL		ENFERMEDADES DEL OÍDO Y DE LA APÓFISIS MASTOIDES
350	Parálisis agitante	395	Enfermedad de Ménière
351	Paraplejía cerebral espasmódica infantil	397	Sordomudez
352	Otras parálisis cerebrales	398	Otras sorderas
353	Epilepsia		
354	Jaqueca (migraña)		
355	Otras enfermedades del cerebro		
356	Enfermedades de las neuronas motoras y atrofia muscular		
357	Otras enfermedades de la médula espinal		

Fuente: Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, op. cit., p. 486.¹⁶⁰

¹⁵⁹ Manuel Velasco Suárez, "Orígenes del INNN", en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, op. cit., p. 4.

¹⁶⁰ Aquí solo se reproduce el cuadro clasificatorio de las enfermedades neurológicas y orgánicas; el resto de las clasificaciones de la enfermedades psiquiátricas definidas en el censo se encuentran en Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, op. cit.

El INNN no debe verse como parte del proceso de descentralización de la atención brindada en La Castañeda, más bien, con él los neurólogos tanto de la primera como de la segunda generación encontraron un espacio para llevar a cabo su disciplina, la cual ya no cupo y no pudo desarrollarse más dentro de los muros de la institución manicomial. En un primer momento, entraron a laborar ahí médicos como Manuel Velasco Suárez, Dionisio Nieto, Raúl Hernández Peón, Fernando Rueda Franco, Gregorio González Mariscal, Juan López Lira y Ladislao Olivera, entre otros.¹⁶¹ De esta manera se comenzó el proceso de institucionalización de la neurología en México, y comenzó una nueva etapa en la historia de dicha ciencia en el país.

Conclusiones

En el capítulo se mostró de qué manera se conformó una comunidad científica de neurólogos en México. La idea no fue listar a los médicos que formaron parte de la comunidad ni hacer una enumeración de sus estudios y sus logros, sino más bien, se buscó hacer un análisis más profundo en el que se pudiera observar en qué condiciones y con qué elementos los neurólogos pudieron unirse en un grupo más o menos homogéneo, donde sus relaciones científicas se basaron en el trabajo en conjunto y la instrucción de estudiantes. En este sentido, el concepto de *ethos* científico adquiere gran importancia porque así se puede comprender cómo es que los actores comenzaron a compartir una serie de valores y formas de practicar su disciplina, al tiempo que se mostró el paso de una estructura disciplinar europea a una importada de Estados Unidos, donde la figura del investigador médico determinó la naturaleza científica de la disciplina neurológica.

La importancia de hablar de una comunidad científica no solo reside en el hecho de que existieron individuos que llevaron a cabo la práctica científica y clínica, sino que también resulta relevante que ellos fueron los que apersonaron y normalizaron el nuevo semi-paradigma de la neurología. Se pudo notar que los neurólogos especializados se alejaron de la práctica psiquiátrica manicomial y llevaron sus conocimientos a otros espacios de atención médica y de investigación científica. Ello denotó, nuevamente, la

¹⁶¹ Manuel Velasco Suárez, "Orígenes del INNN", *op. cit.*, p. 4.

necesaria e impostergable separación entre la neurología y la psiquiatría, ya no solo en el espacio clínico, sino también en la misma naturaleza epistemológica de las disciplinas, donde la neurología se ligó a los intereses de la comunidad y los conocimientos propios de esa disciplina se transmitieron de unos individuos a otros, situación en la que la psiquiatría ya no formó parte del esquema de práctica, instrucción y difusión.

Ahora bien, junto con la conformación de la comunidad también surgieron espacios para la práctica profesional de la neurología y las neurociencias. La presencia de un grupo de individuos especializados en un conocimiento llevó, a la par, a la necesidad de crear espacios para la clínica, además de laboratorios y cátedras universitarias que fueron fundamentales en la posterior institucionalización de la neurología. En otras palabras, la conformación de una comunidad científica propició el inicio de un proceso de profesionalización, con todos los elementos que ella conlleva. En ese sentido, se ha mencionado en diversas ocasiones que el nuevo *ethos* exigió la formación de investigadores médicos, pero aún falta analizar cuáles fueron esas investigaciones y en qué instituciones las desarrollaron; también es necesario analizar el proceso por el cual los conocimientos científicos y clínicos se transmitieron, y para ello es necesario prestar atención a la instrucción universitaria, elemento que es indispensable para poder hablar de profesionalización. Justo eso es lo que se analizará en el siguiente capítulo ya que los centros de investigación son una parte crucial para el desarrollo de una ciencia. Al mismo tiempo, se tratará la cuestión de la profesionalización y la instrucción universitaria en el país, así como las publicaciones especializadas en la materia para así poder analizar con mayor profundidad la práctica científica de los neurólogos mexicanos y de los asentados en México.

Capítulo 3. Profesionalización de la práctica científica. Centros de investigación y de especialización neurológica

Introducción

Los procesos del desarrollo de conocimiento clínico en neurología y de la conformación de una comunidad científica de neurólogos deben entenderse en el marco del nacimiento de la profesionalización de la práctica neurológica. No se pueden comprender el trabajo clínico y el científico si no se analizan los medios a través de los que la nascente comunidad pudo realizar su trabajo profesional. En otras palabras, no basta con conocer los avances tecnológicos, clínicos o científicos, sino que es necesario mostrar el proceso por el cual se profesionalizó la práctica, lo que permitió que se conformaran espacios de acción y especialidades universitarias que dieron a la nueva comunidad una legitimidad tanto académica como política.

La profesión, en términos generales, es la actividad habitual a la que se dedica una persona para la que se ha preparado y por cuyo ejercicio tiene derecho a recibir una remuneración. En palabras de Claudia Araya, quien siguió los trabajos de Eliot Freidson¹ y Ricardo González Leandri,² la profesionalización, particularmente la médica, se consiguió durante procesos en los que los médicos adquirieron un monopolio cognitivo donde las estrategias asociativas obtuvieron un papel importante; así, la profesión médica evolucionó por medio del convencimiento, tanto a la sociedad como al Estado, de que su práctica era indispensable.³ En el análisis que Araya hace sobre la consolidación de la profesionalización de las psiquiatrías latinoamericanas, presta mucha atención a la conformación de agrupaciones profesionales que dieron legitimidad a esa práctica médica, la cual se vio consolidada con la organización de las Primeras Jornadas Neuro-Psiquiátricas Panamericanas en 1937. Los elementos que la autora analiza son importantes para

¹ Eliot Freidson, *La profesión médica. Un estudio de sociología del conocimiento aplicado*, España, Ediciones Península, 1978.

² Ricardo González Leandri, *Las profesiones: entre la vocación y el interés corporativo. Fundamentos para su análisis histórico*, España, Catriel, 1999.

³ Claudia Araya Ibacache, "Inserción de las psiquiatrías nacionales en el contexto de consolidación de la modernización latinoamericana: Primeras Jornadas Neuro-Psiquiátricas Panamericanas, Santiago de Chile, 1937", en *Nuevo Mundo, Mundos Nuevos*, junio de 2014, <http://nuevomundo.revues.org/66931> (consulta: 9 de agosto de 2016).

comprender un proceso de profesionalización, no obstante, aquí se pretende poner de manifiesto otro factor, que es el papel de la remuneración. Dicha característica es la que distingue a una profesión de una ocupación o un pasatiempo.

La profesión implica dedicación exclusiva a la práctica que se realiza, por ello, la remuneración es indispensable; además, debido a ello el profesionista debe ser eficiente en su labor ya que eso es lo que le permite vivir. Peter S. Cleaves definió a la profesión como “una *ocupación privilegiada con mística*”,⁴ donde lo místico se refiere a una devoción del profesionista a trabajar en su objetivo, y por lo tanto, este busca los medios necesarios para dedicarse a su vocación. Para ello, la profesión debe otorgar un estatus social (ya que debe dar un reconocimiento), contener una ética (para hacer bien el trabajo) y estar basada en un altruismo (que implica dedicación y entrega por la profesión), además de necesitar una socialización de la práctica (ya que la profesionalización no es individual).⁵

Hablando particularmente de la profesionalización en México, esos elementos se conjugaron bajo una figura que estuvo presente durante todo el proceso y, de hecho, financió y reguló en gran medida los factores que incluyeron a la profesionalización; esa figura fue el Estado. Como se verá a lo largo del capítulo, este estuvo presente en el proceso de profesionalización de la disciplina neurológica ya que fue quien puso los elementos materiales y políticos para que la práctica fuera remunerada y reconocida.⁶

Pero para entender a la profesionalización, es necesario prestar atención a otro elemento: la educación, pues ella desempeña un papel importante en la formación de los profesionistas. En la Europa del siglo XIX “aquellos campos que aspiraban al rango de profesión consideraban muy importante que las universidades dieran su reconocimiento oficial, ya que ello legitimaría su actividad profesional.”⁷ En ese sentido, la universidad otorgó mayor prestigio a las profesiones y eso llevó a que fuera en dicha institución donde se estructuraran los métodos de investigación y enseñanza que serían fundamentales para la formación de los profesionistas.

Bajo ese proceso histórico fue que en diversos contextos nacionales ya entrado el siglo XX, particularmente en México, “fue la universidad y no la profesión la que

⁴ Peter S. Cleaves, *op. cit.*, p. 35-36. Cursivas del original.

⁵ *Ibid.*, p. 36.

⁶ *Ibid.*, p. 37.

⁷ *Ibid.*, p. 103.

estableció los criterios para certificar el nivel de competencia formal de los profesionistas.”⁸ Si bien es posible pensar que los miembros de la universidad también eran parte de la profesión, la palabra clave para entender este punto es “certificación”. Es cierto que la universidad se basó en una primera instancia en los profesionistas para estructurar sus modelos educativos, pero posteriormente fue ella quien otorgó las certificaciones, o bien títulos profesionales, que le dieron mayor legitimidad a la práctica profesional.

Con universidad aquí se hace referencia a la institución educativa superior y pública más importante que existió en ese momento en México, es decir, la Universidad Nacional. Hablar de la ahora Universidad Nacional Autónoma de México es necesario para entender la importancia de la instrucción de profesionistas; pero también es indispensable para dar una explicación del desarrollo de la ciencia nacional desde la cuarta década del siglo XX. La Universidad se convirtió, a partir de los años treinta, en una de las instituciones productoras de ciencia más importantes del país, en donde los intereses de la enseñanza se conjugaron con los de la investigación. En otras palabras, en la UNAM no solo se instruyeron los profesionistas que a la larga, en este caso, se convirtieron en una importante generación de neurólogos y neurocirujanos instruidos en el país, sino que en dicha institución también se abrieron espacios de investigación científica y científico-médica que funcionaron como centros para la práctica profesional, y satisficieron los intereses epistémicos de los médicos, y los políticos del Estado.

Es menester mencionar el elemento político que va de la mano con el carácter público de la UNAM, ya que ese fue un factor indispensable para la institucionalización de la ciencia en México desde el siglo XIX; es decir, la ciencia nacional se desarrolló gracias a que ella cumplía los intereses del Estado, como brindarle modernidad y gobernabilidad, y por ello es preciso señalar el trabajo docente y científico de la Universidad en la medida de que su naturaleza era ser una institución pública, razón por la cual, con sus altibajos, siempre estuvo respaldada por los gobiernos. Por ello, a partir de los treinta del siglo XX y hasta la década de 1970 la UNAM fue la institución universitaria que más ciencia produjo para el país y que desarrolló un modelo educativo en donde la investigación científica fue un objetivo fundamental; esto puede entenderse por el hecho de que no existió un modelo de universidades estatales y privadas que cumplieran con esa labor. También hay que

⁸ *Ibid.*, p. 104.

mencionar que aunque en el siglo XX existió un modelo de ciencia no universitaria,⁹ en este participó indirectamente la UNAM debido a que los profesionistas que integraron las instituciones científicas recibieron una primera formación ahí.

De regreso al tema de la enseñanza profesional, en el caso específico de las ciencias médicas existió otro espacio, también de carácter público, que mediante el trabajo en conjunto con la universidad permitió la profesionalización médica: el hospital. Fue allí donde se gestaron los lineamientos de los planes de estudio de la universidad con respecto a la práctica médica profesional debido a que los estudiantes de medicina se integraron a la clínica hospitalaria desde los primeros años de estudio. Dicha labor resultó en la conformación del “factor más característico del quehacer profesional del siglo XX: la especialización.”¹⁰ Cabe recordar que la enseñanza de la medicina en los hospitales en México fue anterior al surgimiento de las especialidades, ya que desde la época colonial y luego en el México independiente los aspirantes a médicos aprendieron aspectos clínicos y realizaron exámenes teóricos en los hospitales. En el porfiriato, por ejemplo, los estudiantes de la Escuela Nacional de Medicina tenían la obligación de asistir a cátedras en instituciones hospitalarias y a dar seguimiento clínico a los pacientes. Las clases en hospitales durante el porfiriato fueron importantes ya que de ahí surgieron los primeros cursos de perfeccionamiento que después evolucionaron en especialidades médicas.¹¹ En ese sentido, la especialidad surgió en gran medida gracias a la enseñanza en los hospitales.

Las especialidades científicas, no solo las médicas, fueron el resultado del desarrollo de la misma ciencia; es decir, conforme los estudios científicos avanzaron y evolucionaron fue necesario diversificar los campos y las temáticas de cada disciplina; sin embargo, cada una de ellas tuvo un contexto particular con diversos factores, y en el caso de las ciencias médicas su división en especialidades respondió, en parte, a las necesidades encontradas en la clínica hospitalaria. En ese sentido, la institucionalización de la neurología, por ejemplo,

⁹ También en el siglo XIX existió un modelo no universitario de ciencia; sin embargo, este fue parte de un proceso de profesionalización científica distinto, por lo que no será analizado en este capítulo. Como ejemplos, Juan José Saldaña (coord.), *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005; Juan José Saldaña, *Las revoluciones políticas y la ciencia en México*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, t. II, “Ciencia y política en México de la Reforma a la Revolución Mexicana”, 2010.

¹⁰ Francisco Arce Gurza, “El inicio de una nueva era, 1910-1945”, en Francisco Arce Gurza, *et al.*, *Historia de las profesiones en México*, México, El Colegio de México, 1982, p. 275.

¹¹ Ana María Carrillo y Juan José Saldaña, “La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional durante el porfiriato”, en Juan José Saldaña (coord.), *La Casa de Salomón en México...*, *op. cit.*, p. 274-278.

debe observarse junto a la conformación de espacios hospitalarios especializados en la materia que funcionaron como centros de atención y docencia al mismo tiempo. La institucionalización fue de la mano de la hospitalización.

Sin embargo, se debe advertir que el surgimiento de especialidades y luego de instituciones médicas no se debió solo a las necesidades hospitalarias, porque de pensar así se asumiría que las disciplinas científico-médicas se desarrollaron y legitimaron solo por la conformación de una episteme, sin la intervención de factores externos; hay que tomar en cuenta que, para la neurología, en ese proceso también existieron intereses de carácter político con los que se planteó la modernización del país, particularmente en la época posrevolucionaria desde la década de 1920. El Estado surgido de la Revolución sentó las bases para que se dieran una serie de negociaciones entre actores epistémicos (médicos) y actores políticos en donde los intereses debieron ser compatibles los unos con los otros, y mediante dichas bases se llegó a institucionalizar la especialización médica. En ese sentido, el surgimiento de la especialidad en neurología y la creación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía no fueron procesos que respondieron únicamente a la conformación de una comunidad científica o al desarrollo de técnicas auxiliares en el diagnóstico clínico; los centros de investigación y la instrucción universitaria se dieron gracias a la intervención de los intereses del Estado, que utilizó la ciencia para obtener legitimidad política y gobernabilidad. Así, la conformación de una especialidad médica, la creación de centros de investigación científica y su institucionalización no se debe solo a factores intrínsecos de la misma disciplina.

Así, los objetivos de este capítulo son: comprender el paso hacia la profesionalización de la neurología como disciplina separada de la psiquiatría, que transitó de una práctica profesional clínica a una que también incluía la investigación científica; conocer la importancia de los centros de investigación para la profesionalización neurocientífica; analizar el paso de una educación formal en neurociencias hacia la especialización oficial de la neurología en México, para lo que se prestará atención a la Universidad como institución formadora de profesionistas; y mostrar la inauguración del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía como el fin de una etapa en la institucionalización de la profesión neurológica, resultado en gran parte de una instrucción universitaria científica.

3.1 El “antes” de la profesionalización científica neurológica, 1920-1939

Las décadas de 1920 y 1930 son el antecedente de un proceso de profesionalización científica de la neurología. Lo que las caracteriza es que en ese momento se forjaron los cimientos para la profesionalización de la práctica clínica en neuropsiquiatría, principalmente con las actividades de los médicos que se encargaron de la atención de los enfermos mentales en el Manicomio General y en instituciones privadas. Este primer momento es importante ya que para la conformación de la neurología como disciplina científica (es decir, de investigación y producción de nuevo conocimiento), fue necesario que primero existiera una base sólida en la práctica clínica de dicha rama. En otras palabras, para que pudiera darse la transición hacia la práctica científica, primero se tuvo que profesionalizar la clínica neuropsiquiátrica, en el sentido de la “clínica clásica” de la que se ha hablado en el primer capítulo.

Como se ha sugerido en el capítulo anterior, algunos autores concuerdan en que fue a partir de la década de 1920 que en México se inició un proceso de profesionalización de la psiquiatría que giró en torno a la práctica médica llevada a cabo en el Manicomio General.¹² Dicho proceso ocurrió gracias a la presencia de una serie de médicos que trabajaron en la citada institución y que, a raíz de su práctica clínica cotidiana, lograron consolidar a la psiquiatría como un saber diferenciado de otras ramas de la medicina.¹³ Esta profesionalización estuvo definida por el surgimiento de todo un aparato práctico que contempló la clasificación de enfermedades, tratamientos, diagnósticos y otros elementos característicos de la clínica neuropsiquiátrica. Entonces, esta fue una profesionalización de la clínica. La profesionalización científica de la neurología comenzó a desarrollarse en la década de los cuarenta, sin embargo, este primer momento del desarrollo de la clínica sentó las bases, tanto epistémicas como institucionales y políticas, para la posterior práctica neurocientífica.

Esta primera profesionalización también se enmarcó en otros acontecimientos, como la conformación de asociaciones médicas, la publicación de revistas especializadas y la enseñanza formal de la psiquiatría y la neurología en la Universidad. De esta forma, en

¹² Cristina Sacristán, “La contribución de La Castañeda...”, *op. cit.*, p. 473-480; Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura...*, *op. cit.*, p. 17-39.

¹³ *Ibid.*, p. 17.

este primer periodo se podrá ver que la práctica, la difusión y la enseñanza de la neurología se centraron en expandir un conocimiento clínico que no tendió a la investigación científica, sino más bien, a la necesaria asistencia pública de los enfermos psiquiátricos y neurológicos que poblaban las instituciones hospitalarias, y que a finales de esa misma década, 1920, comenzaron a exceder las capacidades físicas de estos. No es la idea mostrar el proceso de profesionalización de la clínica neuropsiquiátrica, cuestión que ya ha sido estudiada,¹⁴ sino más bien analizar cómo dentro de esta práctica y por medio de las publicaciones periódicas los médicos buscaron dar un tinte “científico” a su disciplina con la finalidad de legitimar un conocimiento, cuestión que desde la interpretación histórica de esta investigación, no se logró ya que la misma enseñanza de la neurología y la psiquiatría en la Universidad no estaba dirigida a la investigación, sino a la clínica.

3.1.1 *La investigación clínica neuropsiquiátrica*

En 1932 el médico psiquiatra Manuel Guevara Oropeza escribió: “... anteriormente la Beneficencia Pública [...] desconocía las verdaderas funciones de la neuropsiquiatría. No fue difícil demostrar, ante las nuevas autoridades de la Beneficencia, el verdadero lugar que ocupa y debe ocupar el Manicomio General y sus médicos como profesionistas de una verdadera actividad científica.”¹⁵ Él escribió esto cuando fue nombrado director del Manicomio durante la presidencia de Abelardo L. Rodríguez (1932-1934). Ese, según él, fue un momento en el que, gracias al apoyo del gobierno en turno, se brindaron recursos a La Castañeda para su reorganización y mejora y “se invirtieron millones de pesos para restaurar el Manicomio.”¹⁶

En ese contexto, se abrieron diversos talleres para la terapia ocupacional, así como el Pabellón Central para consulta externa y observación clínica; se intensificaron las actividades deportivas, se reconstruyeron diversos pabellones, se contrataron más médicos y se inició la gestión para comprar aparatos para terapias como una máquina de

¹⁴ *Ibid.*, p. 17-39.

¹⁵ Manuel Guevara Oropeza, “La transformación del Manicomio General”, México, D.F., septiembre de 1932, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 3, exp. 8, f. 36. Se respetó la redacción del original.

¹⁶ Entrevista al doctor Manuel Guevara Oropeza realizada por Martha Valdez, México, D.F., 4 de octubre de 1977, Archivo de la Palabra, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Ciudad de México, Clasificación PHO-8-26, p. 156.

electropirexia. Con toda esa reorganización, de acuerdo con Guevara Oropeza, el Manicomio respondió “completamente a las tendencias modernas” en lo que respectaba a la terapéutica de enfermos mentales, y gracias a ello la neuropsiquiatría debía verse como una disciplina no menos que científica.¹⁷

Tras dichas afirmaciones queda la siguiente pregunta: ¿en qué sentido la evolución de la clínica psiquiátrica pudo dar el carácter de “científica” a esa disciplina? En palabras de Claudia Araya, en las psiquiatrías latinoamericanas de la década de los treinta, la forma en que los médicos intentaron legitimar científicamente la disciplina fue a través de la búsqueda de la génesis orgánica de la enfermedad mental. Para afirmar esto, la autora analizó el discurso del médico chileno Armando Larraguibel quien, en las primeras Jornadas Neuro-Psiquiátricas Panamericanas, celebradas en Santiago de Chile en 1937, concluyó que “cerebro, sistema nervioso vegetativo y glándulas de secreción forman una trinidad indisoluble. Por consiguiente, la función perturbada en una de las ramas de esta trinidad repercute sobre las otras dos [...]. De aquí se deduce que todos los desórdenes psicológicos, pueden tener su origen en todos los órganos.”¹⁸ Otros médicos utilizaron un discurso similar para justificar la afirmación de que las disciplinas psiquiátrica y neurológica debían ser vistas como ciencias. Tras el análisis de estas fuentes, Claudia Araya concluyó: “no debe extrañarnos que los discursos inaugurales de los representantes institucionales de las Jornadas apunten precisamente al origen orgánico de los trastornos mentales y por ende al carácter marcadamente científico que debía asumir la psiquiatría”,¹⁹ lo mismo que la neurología.

Los médicos mexicanos de La Castañeda compartieron esta postura, ya que el fundamento científico de su disciplina se basó en la búsqueda del desorden orgánico de los trastornos, en el desarrollo de técnicas e instrumentos auxiliares “modernos” en el diagnóstico, y en la implementación de terapias novedosas. Sin duda, esto tiene que ver con el concepto de empoderamiento disciplinar del que se habló en el capítulo anterior, donde los mismos miembros de la comunidad médica definieron qué era científico y qué no lo era. Sin embargo, al hacer una crítica de fuentes no se puede obviar el hecho de que en su

¹⁷ Manuel Guevara Oropeza, “La transformación del Manicomio General”, México, D.F., septiembre de 1932, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 3, exp. 8, f. 37-40.

¹⁸ Isaac Horvitz, *Actas de la Primera Reunión de la Jornadas Neuro-Psiquiátricas Panamericanas, Santiago de Chile, 4-11 de enero de 1937*, Chile, Prensas de la Universidad de Chile, 1938, p. 40.

¹⁹ Claudia Araya Ibacache, *op. cit.*

práctica cotidiana los médicos neuropsiquiatras de esa década aportaron importantes hallazgos clínicos, pero no realizaron investigaciones científicas. Entonces, a pesar de que la clínica neuropsiquiátrica ya era una profesión porque los médicos monopolizaron un conocimiento, se empoderaron de la disciplina, y vivían de su práctica, en este primer periodo se puede hablar, más bien, de una profesionalización de la clínica médica, y no tanto así de la práctica científica. Es necesario extenderse en este argumento, ya que de él dependen diversas hipótesis de esta investigación.

No es la intención aquí comenzar un debate sobre si la clínica médica es y ha sido una actividad científica. Bien se podría alegar que la clínica es la representación práctica de un conocimiento científico adquirido previamente y que colabora en la construcción de un conocimiento al ser una herramienta para la experimentación y la comprobación de resultados. No obstante, si se entiende, por un lado, a la ciencia como esa rama del saber humano que produce y sistematiza conocimientos que se obtienen mediante la observación y la experimentación por medio de una metodología adecuada para el objeto de estudio, y por otro, a la clínica como el proceso indagatorio orientado al diagnóstico de una situación patológica basado en la interpretación de signos y síntomas con el fin de pautar un tratamiento, entonces dilucidar los puntos de encuentro entre una y otra resulta más bien confuso.

Lo que se quiere exponer aquí es la relación, o discordancia, entre práctica clínica e investigación científica en el campo de la psiquiatría y la neurología. Y es que tener conocimiento de esta situación es de suma importancia ya que a lo largo de esta tesis se hará una continua diferencia entre ambas prácticas porque eso es uno de los puntos esenciales para reafirmar los argumentos sobre la institucionalización de la neurología.

Diversos historiadores, que también han practicado la medicina, han opinado en torno al tipo de práctica que se ha desprendido de la psiquiatría. En opinión de Lantéri-Laura: "... la psiquiatría no es evidentemente una ciencia, no porque se reduzca a una simple fantasía, sino porque constituye desde hace decenios, en la medicina occidental, un conjunto de datos semiológicos y clínicos [y] recordaremos que [...] su propia naturaleza [es] de *conocimiento predominantemente clínico* [...] orientado a una *praxis* terapéutica."²⁰ Él no es el único que afirma dicha cuestión; el historiador German E. Berrios, conformador

²⁰ Georges Lantéri-Laura, *op. cit.*, p. 52-53. Cursivas del original.

de una corriente historiográfica que analiza los síntomas de las enfermedades mentales desde una perspectiva conceptual, menciona que la psiquiatría “es un conjunto de lenguajes desarrollados por las sociedades para describir, explicar y, con frecuencia, manejar desviaciones o trastornos de la conducta que dependen fundamentalmente, pero no necesariamente, de una disfunción neurofisiológica o psicológica”;²¹ de esa forma, para este autor las enfermedades mentales y sus síntomas son construcciones culturales ubicadas temporalmente que no dependen de un conocimiento propiamente científico, pero sí de la observación y la clasificación semiológica que se desprenda de un momento histórico particular. El historiador español de la psiquiatría, Rafael Huertas, apoya la postura de los dos autores mencionados y reafirma la idea de que la psiquiatría es un conocimiento clínico, no tanto así científico, y opina que “esto tiene, evidentemente, consecuencias teóricas y prácticas [...] porque en el momento actual la propia psiquiatría se enfrenta a problemas epistemológicos y de legitimación científica y social hasta ahora desconocidos.”²²

Entender esto es indispensable para el tema que interesa aquí. Una de las propuestas es que el cambio de semi-paradigma que se dio en la neurología fue el paso de una práctica básicamente clínica (cuando esta se encontraba unida a la psiquiatría), a una de investigación científica que, sin menospreciar el trabajo clínico y sosteniéndolo como una base fundamental de su propia conformación como disciplina, reorientó los modelos de construcción de conocimiento y la forma en la que se debería de llevar a la práctica la labor de los neurólogos. Así, el tránsito de un semi-paradigma a otro (del neuropsiquiátrico al neurológico-neurocientífico) fue la raíz de todo un proceso que avanzó hacia la profesionalización de la neurología y a la misma institucionalización científica. Pero ello también definió, de igual forma, la conformación de una comunidad científica que apersonó, reprodujo y transmitió el nuevo conocimiento, y que se formó a partir de una serie de actores epistémicos que negociaron para la institucionalización de su ciencia y que normaron la manera en la que se debía llevar a cabo la profesión, es decir, definieron un nuevo *ethos* científico.

²¹ Germán E. Berrios, “La historiografía de la psiquiatría clínica: estado presente”, en *Un siglo de psiquiatría en España*, Madrid, España, Extraeditorial, 1995, p. 11.

²² Rafael Huertas, *El siglo de la clínica...*, op. cit., p. 12.

Lo que se realizó, entonces, en el Manicomio durante esa primera década de estudio fue más bien un arduo trabajo clínico. Si bien los diagnósticos basados en las entrevistas de ingreso y la observación clínica en los pabellones fueron parte de procedimientos metódicos asumidos por los médicos como una “práctica científica”, esta última fue mayormente referida por los psiquiatras de acuerdo al trabajo realizado en el Laboratorio de Análisis Clínico de La Castañeda. Con los exámenes realizados ahí se intentó dar una explicación organicista a la génesis de diversas enfermedades mentales, independientemente de que sus causas fueran infecciosas, glandulares o provocadas por parásitos; para los psiquiatras el hecho de realizar diagnósticos basados en análisis clínicos era parte de una práctica científica.

En 1935, como parte de todo el proceso de reorganización de La Castañeda se amplió el local del Laboratorio del Manicomio, se compraron nuevos instrumentos para hacer diversos análisis, así como productos químicos, colorantes y fijadores. Así, ese año se amplió la lista de exámenes que podían realizarse en el Laboratorio como exámenes de sangre: reacción de Wassermann (para el diagnóstico de la sífilis), examen de Müller (para el control de lúes), reacción de Widal (para el diagnóstico de la tifoidea), hemocultivos; exámenes químicos: de urea, glucosa y colesterol; exámenes citológicos (análisis de células del cuerpo con microscopio): de glóbulos rojos, glóbulos blancos, pus; exámenes parasitológicos; exámenes de orina y de materia fecal: bacteriológico y parasitológico; exámenes de bilis; exámenes de esputo; y análisis del LCR, entre otros.²³ Cabe aclarar que el modelo en el que se basaron los médicos para reorganizar el Laboratorio en 1935, fue el del laboratorio del Hospital General que fue también reorganizado un año antes. De hecho, antes de ese año, diversos exámenes fueron mandados a hacer a dicha institución hospitalaria, ya que en el Manicomio no había el material necesario.

Como se puede ver, las labores llevadas a cabo en el Laboratorio estuvieron dirigidas a auxiliar en los diagnósticos; no se hicieron estudios comparativos, protocolos de investigación, ni análisis con grupos de control para poder producir un nuevo conocimiento. Por lo tanto, eso que los médicos asumieron como práctica científica fue trabajo clínico que, si bien no fue menos importante ni hay que minimizarlo, respondió solo a las

²³ “Oficio del jefe del Laboratorio de Análisis Clínico al director del Manicomio”, México, D.F., 23 de enero de 1935, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 17, exp. 6, f. 3.

necesidades asistenciales de la institución; y aunque en diversos casos pudieron conocerse causales de alguna enfermedad, lo que se buscó en el Manicomio fue diagnosticar para proponer tratamientos con el fin de despoblar a la institución que para ese momento estaba sobrepoblada.

La cuestión del tratamiento también es importante. Fuera del Laboratorio, en los diversos pabellones del Manicomio, también se hizo experimentación con medicamentos y sustancias para intentar curar a los pacientes: administración de extractos de glándulas endócrinas (opoterapia), de estriquina (para los alcohólicos), de mercurio y arsenicales como el Salvarsán 606 (para la sífilis), de barbitúricos y de anticonvulsivos como el bromuro de potasio o el yolmatil (para la epilepsia), entre otros.²⁴ Mucha de esta farmacología era experimental pero la administración de los medicamentos no se hizo por medio de protocolos de investigación o estudios bioquímicos, aunque sí se utilizaron grupos de control para comprobar la efectividad. Algunos médicos llegaron a publicar estudios de casos representativos con los que concluían sobre la efectividad de los fármacos, aunque ellos no permiten observar si realmente construyeron un nuevo conocimiento basado en prácticas científicas. Lo que sí se puede afirmar es que dichos estudios y publicaciones estuvieron enteramente dirigidos a las necesidades clínicas del Manicomio y a legitimar un conocimiento que se asumió como científico; en otras palabras, la finalidad más que producir un nuevo conocimiento, fue asistir y atender a los enfermos que poco a poco sobrepoblaban La Castañeda. El análisis de dichas publicaciones y los artículos que contenían permitirá observar mejor el punto.

3.1.2 *Publicaciones periódicas de neurología y psiquiatría*

Las primeras publicaciones periódicas sobre neurología y psiquiatría surgieron en esta década y se convirtieron en un espacio en donde los médicos psiquiatras, y practicantes de otras disciplinas afines, dieron a conocer su trabajo, su práctica y sus resultados al resto de la comunidad médica. Dichas publicaciones significaron el inicio de un proceso de

²⁴ “Experimentación con medicamentos”, México, D.F., 1937, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 31, exp. 1.

legitimación y reconocimiento de los pares, lo que implicó mostrar todo el trabajo y mostrar que la neuropsiquiatría avanzaba y era digna de atención.

Uno de los elementos que integran al *ethos* científico es el “comunismo”. Este concepto no se refiere a la doctrina económica, política y social que fue teorizada en el siglo XIX, sino más bien, habla de la propiedad común de bienes: “... los resultados sustantivos de la ciencia son producto de la colaboración social y están destinados a la comunidad [...]. Una ley o teoría no es propiedad exclusiva del descubridor y sus herederos”, y por lo tanto “el concepto institucional de la ciencia está enlazado con el imperativo de la comunicación de resultados.”²⁵ El “comunismo” científico de Merton no hace referencia, entonces, al trabajo en equipo en sí, sino a cómo la totalidad de la comunidad científica avala lo que produce ese equipo, y eso solo es posible si se comunican los resultados de las investigaciones científicas. Esa comunicación no es para la satisfacción personal, sino porque es parte intrínseca de la normatividad de la ciencia, tanto para que esta avance y evolucione, como para que sea reconocida por la sociedad.

Un instrumento necesario para ese “comunismo” son las publicaciones científicas. En estas se plasman los resultados de los hombres de ciencia y son la base para el reconocimiento de los pares, para la difusión de alguna especialidad y para la conformación de asociaciones. En México hubo dos publicaciones especializadas en neurología y psiquiatría que los médicos de la época presentaron como científicas y que surgieron en la década de los treinta: la *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal* (1934) y *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México* (1937) (Figuras 3.1 y 3.2).

²⁵ Robert. K. Merton, *op. cit.*, p. 642-643.

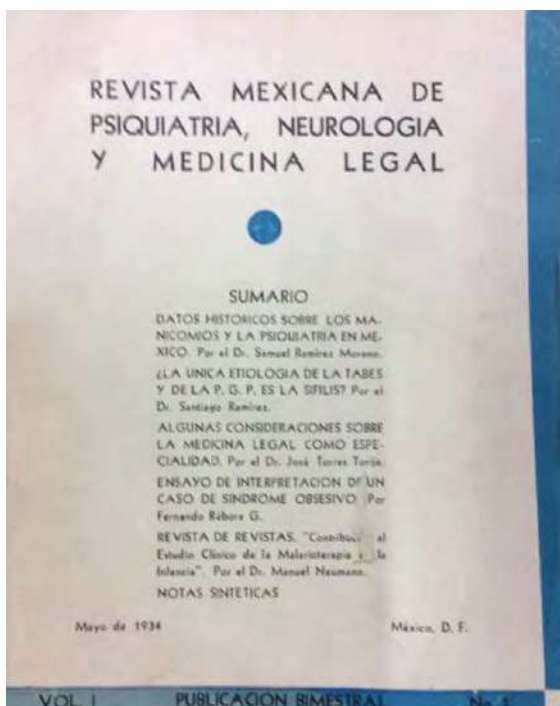


Figura 3.1. Primer número de la *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal* (1934).

Fuente: Archivo de la Academia Nacional de Medicina.

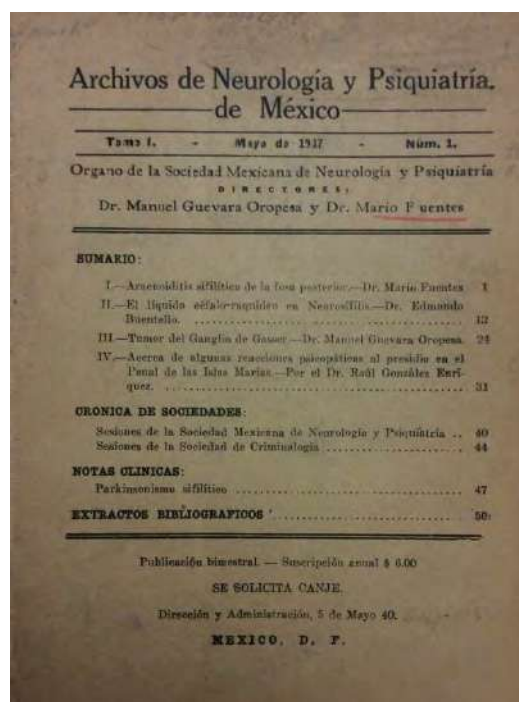


Figura 3.2. Primer número de los *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México* (1937).

Fuente: Hemeroteca Nacional de México.

La *Revista Mexicana* inició su publicación en mayo de 1934 y fue la primera especializada en el campo de la neuropsiquiatría en México. Fue editada en la clínica privada de Samuel Ramírez Moreno²⁶ quien fungió como director y responsable de su publicación. Contaba con tres secciones a cargo de médicos especialistas: psiquiatría a cargo de Samuel Ramírez Moreno y Juan Peón del Valle; neurología a cargo de Adolfo M. Nieto y Santiago Ramírez; y medicina legal a cargo de José Torres Torija y José Rojo de la Vega. Cada uno de ellos fue responsable de la organización y la edición de los artículos que correspondían a su sección. También, contaba con el apoyo de otros especialistas en diversas ramas afines: endocrinología, psicoanálisis, neurocirugía, higiene mental, psiquiatría infantil, paludoterapia, toxicomanías, fisioterapia y laboratorio. En sus primeros años fue publicada

²⁶ Cuando Samuel Ramírez Moreno dejó de trabajar en el Manicomio en 1932, abrió su propia clínica psiquiátrica en el Distrito Federal (primero tuvo un local en la colonia Juárez y después abrió otro en Coyoacán). Desde dicho espacio, este médico buscó implementar novedades tecnológicas para el auxilio en los diagnósticos, como el electroencefalógrafo, y tratamientos como la terapia de choque, Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura, op. cit.*, p. 29.

de manera bimestral, más tarde trimestral y por último semestral. Lo que lo impulsó a Ramírez Moreno a crear la *Revista* fue:

... la necesidad que se siente entre nosotros [los neuropsiquiatras] de tener un órgano científico consagrado a estas especialidades, pues las investigaciones que sobre tales ramas de la medicina se realizan en nuestro país, ya son dignas de darse a conocer por medio de publicidad conveniente, única manera de evitar que se sigan perdiendo, como hasta hoy ha sucedido, tantas y tantas cosas que no se catalogan ni se recogen.²⁷

Ahí se publicaron, sobre todo, textos que los médicos escribían con base en su práctica clínica, en particular los que trabajaban en la clínica de Ramírez Moreno. La *Revista Mexicana* fue editada e impresa con dinero de la clínica (y de lo recabado de la publicidad que anunciaba, que eran principalmente medicamentos), lo que permitió que fuera gratuita y se enviara a quien la solicitaba. Debido a lo anterior la revista se publicó durante catorce años ininterrumpidos. En 1948 tuvo un receso, y a partir de 1951 se volvió a publicar, en una segunda época, con el nombre de *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Neurocirugía*. Sin embargo, a finales de ese mismo año desapareció porque se fusionó con otra revista de la que se hablará en un momento. El hecho de que la publicación fuera gratuita indica que no tenía fines de lucro, y eso refuerza la idea de que el interés era la difusión de la práctica médica, parte fundamental del *ethos* científico.

La *Revista Mexicana* funcionó como un espacio complejo donde los médicos especialistas en neuropsiquiatría pudieron interactuar a distancia gracias al intercambio de ideas, con lo que inició la construcción de un prestigio académico y profesional con la participación de diversos colaboradores, lo que permitió no solo extender la relaciones académicas y profesionales, sino construir un renombre y una legitimidad de la disciplina neuropsiquiátrica tanto en el país como en el extranjero, ya que desde el segundo número de la revista se invitó al afamado psiquiatra peruano Honorio Delgado a escribir un artículo y hacia mediados de los cuarenta ya escribían en ella médicos españoles, argentinos, venezolanos y estadounidenses.²⁸

²⁷ Samuel Ramírez Moreno, “Compañeros”, en *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal*, México, v. 1, n. 1, mayo de 1934, p. 5.

²⁸ José Torres Torija, “Segundo aniversario”, en *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal*, México, v. II, n. 12, marzo de 1936, p. 6.

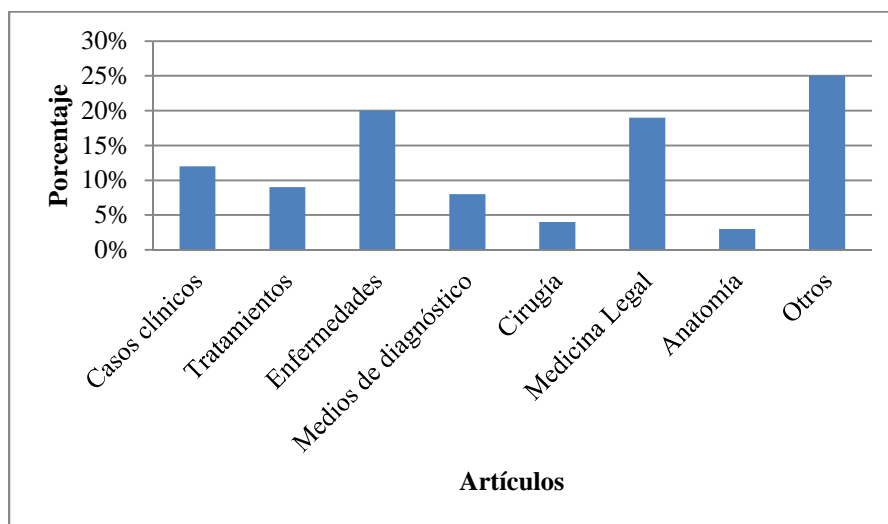
La segunda revista especializada en neurología y psiquiatría que se publicó en el país fue *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*. Inició su publicación en 1937 y fue el órgano oficial de difusión de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría. Los directores de *Archivos* fueron Manuel Guevara Oropeza y Mario Fuentes, quienes eran presidente y secretario de la SMNP, respectivamente. A diferencia de la *Revista Mexicana*, esta no fue gratuita y cobró una suscripción anual de seis pesos y además se recabó dinero con la publicidad. El cobro por la publicación era necesario ya que no dependió de fondos privados y la SMNP no cobraba cuotas, por lo que sus recursos fueron escasos. La revista era bimestral, pero hubo veces en que se retrasó su publicación debido a problemas de logística. Los artículos que se publicaron, por lo menos en sus primeros años, fueron presentados por los mismos miembros de la SMNP ya que para pertenecer a la asociación era imperativo publicar trabajos en la revista. *Archivos* no solo tuvo difusión nacional, sino que la revista se canjeó en diversos países de Sudamérica y en Estados Unidos. La revista tuvo tres épocas: entre 1937 y 1948 se le conoció con el nombre ya señalado; de 1951 a 1954 se llamó *Archivos Mexicanos de Neurología y Psiquiatría*; y desde 1959 hasta la actualidad se le conoce como *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*. Las transformaciones que sufrió la publicación fueron muy importantes ya que no solo cambió el nombre, sino la naturaleza completa de los contenidos de la revista.

Estas revistas fueron mostradas por sus directores como publicaciones científicas. Las palabras de presentación que Ramírez Moreno redactó en el primer número de la *Revista Mexicana* dicen: "... tiempo ha que venimos tratando de publicar una revista de *carácter científico* que se dedique exclusivamente a psiquiatría, neurología y medicina legal."²⁹ Sin embargo, en los primeros años de la publicación de ambas revistas, hasta 1940 (fecha límite que abarca este primer periodo), los artículos redactados no describen resultados obtenidos de investigaciones científicas, sino más bien son estudios de casos, tratamientos, medios de diagnósticos, y los conocimientos que se expusieron fueron básicamente para la clínica (manejo de enfermos, uso de medicamentos o cirugías experimentales); es decir, eran revistas "científicas" en el sentido de que los editores así las mostraron al público y, debido al empoderamiento societario, ellos definieron qué era

²⁹ Samuel Ramírez Moreno, "Compañeros", *op. cit.*, p. 5. Las cursivas son mías. Se respetó la redacción del original.

ciencia y qué no; sin embargo, si se observa desde el punto de vista del *ethos* científico mertoniano, donde la ciencia tiene que basarse en la investigación y en la producción de nuevo conocimiento, el carácter científico de dichas revistas es debatible. Otro aspecto no menos importante era que para la publicación de los artículos no había una previa evaluación por pares, sino que aquellos que quisieran publicar lo podían hacer y a veces se publicaban artículos por petición, sobre todo en el caso de autores extranjeros, situación que le restaba rigurosidad científica a las publicaciones. De hecho el mismo Ramírez Moreno dio cuenta de esto en las palabras de presentación de su revista: “... la revista muestra observaciones y estudios realizados por muchos médicos, casos clínicos, y resultados obtenidos en la práctica.”³⁰ Eso que el autor asumió como ciencia, no era investigación científica. En las Gráficas 3.1 y 3.2 se pueden ver los temas de los artículos publicados desde el surgimiento de cada revista hasta 1940. Estos se han dividido en ocho tipologías: casos clínicos, tratamientos, descripción de enfermedades, medios de diagnóstico, cirugía, medicina legal, anatomía y otros (esta última engloba biografías de médicos, estudios sobre higiene mental, narraciones históricas y descripción de instituciones hospitalarias nacionales y extranjeras).

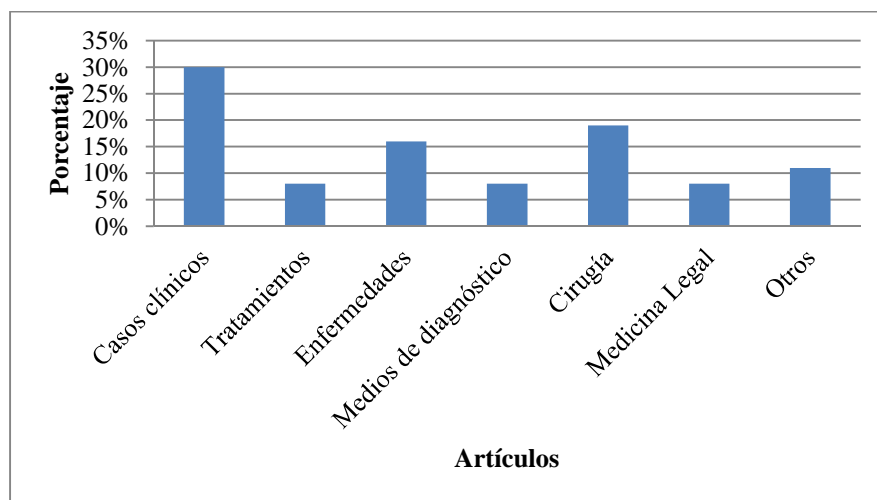
Gráfica 3.1. Porcentajes de los temas tratados en los artículos de la *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal* entre 1934 y 1940



Fuente: elaboración propia a partir de *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal*, México, v. 1-7, 1934-1940.

³⁰ *Ibid.*

Gráfica 3.2. Porcentajes de los temas tratados en los artículos de *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México* entre 1937 y 1940



Fuente: elaboración propia a partir de *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, México, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, t. I-IV, 1937-1940.

Como puede verse en ambas gráficas ninguno de los textos trata sobre investigación científica, sino más bien son estudios clínicos, tratamientos y difusión sobre enfermedades. En el caso de la *Revista Mexicana* los temas que más abundaron fueron los que trataron de diversas temáticas fuera del campo clínico de la medicina: biografías de médicos, higiene mental, narraciones históricas, con 25% (que están en la tipología “otros”); le sigue la descripción de enfermedades (20%) y temas de medicina legal (19%). En *Archivos* los temas más abordados fueron los estudios de casos clínicos (sobre todo del Manicomio) con 30% y le siguen los de cirugía con 19%.

El hecho de que las publicaciones no fueran científicas no quiere decir que no hayan tenido un valor y una importancia considerables. Las publicaciones se convirtieron en un espacio de difusión disciplinar que sirvió tanto para exponer las prácticas y las innovaciones en ese campo de la medicina, como para legitimar esa rama ante otras. Si el carácter científico de las revistas es cuestionable no es porque hubieran estado mal encausadas, sino porque la neurología y la psiquiatría eran disciplinas meramente clínicas en ese periodo. La *Revista Mexicana* y *Archivos* fueron un espacio para el debate y para crear redes entre médicos lo que provocó una expansión del conocimiento clínico que se desarrolló en el país a lo largo de los años, tanto en el Manicomio como en otras instituciones hospitalarias donde los médicos se interesaron por las enfermedades mentales

y neurológicas. Su alcance, como se ha visto, fue amplio y la cantidad de artículos publicados fue considerable; y los trabajos presentados no solo se limitaron a La Castañeda o a la Clínica de Ramírez Moreno, sino a otros espacios de práctica médica en México y en el extranjero. Entonces, no se puede minimizar el valor que tuvieron las revistas, pero sí se debe analizar históricamente cuál fue su naturaleza temática.

Uno de los logros de las publicaciones, quizá el más importante en esta primera etapa, fue la exposición y la difusión de una mirada clínica que comenzaron a compartir diversos actores relacionados con la neuropsiquiatría. No se afirma que los médicos hayan estado de acuerdo con los resultados del trabajo de cada individuo que escribió, ni se niega la existencia de debates, más bien hubo una forma compartida de practicar la medicina, de interpretar síntomas, de divulgar los resultados de los estudios médicos, y es por eso que las revistas fueron una parte importante en ese proceso.³¹ Permite ver, justamente, la existencia de un paradigma.

Esto no implica que hubiera una falta de rigor científico en la práctica neurológica y psiquiátrica en este primer periodo, sino que ambas disciplinas eran meramente médicas, clínicas, porque ese era el fin, es decir, diagnosticar y curar a los enfermos, porque eso es lo que se enseñaba en las cátedras de psiquiatría y neurología en ese momento cuando aún no existía ni siquiera una especialidad médica donde los estudiantes se titularan como especialistas en neuropsiquiatría.

3.1.3 *La Universidad y la enseñanza de la medicina*

Se han localizado dos procesos en la historia de la especialización médica en México que están enmarcados en la temporalidad de esta investigación. El primero de 1925 a 1939, inició cuando se renovó el servicio de medicina interna del Hospital General, mediante el cual se abrieron diversas especialidades: cardiología, gastroenterología y urología, y pocos años más tarde se inauguraron los servicios de fisiología, endocrinología, nutriología, hematología y alergología, que se agregaron a las especialidades ya existentes desde 1906,

³¹ Alejandra Golcman ha denominado como “ojo clínico” al proceso por el cual los médicos desarrollaron una forma específica de realizar su trabajo clínico, la cual fue difundida entre sus pares por medio de la circulación de lecturas, Alejandra Golcman, “El diagnóstico de la demencia precoz y la esquizofrenia en Argentina, 1920-1940”, en *Trashumante. Revista Americana de Historia Social*, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Antioquia, México, Colombia, n. 5, enero-junio de 2015, p. 150-172.

fecha en que fueron establecidas oficialmente por la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes las especialidades médicas³² (anatomía patológica, bacteriología, medicina legal, pediatría, oftalmología, otorrinolaringología, ginecología y venerología).³³ El nacimiento de estas se debió a las necesidades clínicas de la institución hospitalaria; el segundo proceso, de 1940 a 1970, se caracterizó por un nuevo enfoque de la medicina tendiente a la investigación científica que surgió, entre otras cosas, debido al estallido de la Segunda Guerra Mundial y al surgimiento de nuevas necesidades políticas del Estado como la industrialización.

El primer proceso al que se ha hecho referencia dependió directamente de la necesidad del gobierno por brindar mejoras en el campo de la salud de los mexicanos ya que esta fue uno de los principales objetivos revolucionarios. De esta forma “en medio del caos político y la penuria económica” fue sorprendente la “continuidad y crecimiento” de la disciplina médica.³⁴ A pesar del rechazo de los revolucionarios hacia los médicos, debido a que la mayoría de ellos eran una clase privilegiada heredera del porfiriato, el apoyo gubernamental hacia la práctica médica y las políticas públicas de salud fue constante. De hecho en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional se realizaron diversas y sustanciosas mejoras a pesar de que los profesionistas universitarios tenían una relación ríspida con el gobierno debido a choques ideológicos y políticos, además que en los años veinte y la primera mitad de los treinta el gobierno asumió que la educación profesional no era prioridad del Estado y debería convertirse en responsabilidad directa de los interesados.³⁵

Sin embargo, a pesar de tal situación, ello no implicó que el Estado dejara de ver a la ciencia como un elemento importante de gobernabilidad, cuestión en la que la Universidad ocupaba un sitio preponderante. Es verdad que en la década de 1930 comenzaron a surgir organismos públicos de investigación científica fuera de la

³² Xóchitl Martínez Barbosa y Jorge Zacarías-Prieto, “Los planes de estudio de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y sus cambios en el siglo XX”, en *Revista Mexicana de Historia de la Educación*, México, v. IV, n. 7, 2016, p. 90.

³³ *Plan de estudios para la carrera de médico cirujano y para las de especialistas en ciencias médicas*, México, Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1906, p. 3.

³⁴ Francisco Arce Gurza, *op. cit.*, p. 282.

³⁵ *Ibid.*

Universidad Nacional,³⁶ como el Instituto Biotécnico, el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, o el Instituto Politécnico Nacional (IPN) con su Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB); pero la Universidad también desempeñó un papel muy importante en la producción científica nacional de esa década a pesar de la aparente ruptura política. Esto se observa si se presta atención al hecho de que a partir de 1933 la Universidad reconfiguró diversos planes de estudios para acercar la enseñanza a la investigación científica, lo que en la década de 1940 definió una nueva relación política donde la Universidad se convirtió en una de las fuentes más importantes para la industrialización mexicana. Esto fue paralelo al desarrollo de una nueva política científica acaecida en 1935 cuando el gobierno de Lázaro Cárdenas puso en marcha el Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica (CNESIC), que fue una institución dedicada a promover ambos rubros en función de los objetivos nacionales.³⁷

Fue en ese contexto que la Escuela Nacional de Medicina³⁸ tuvo un desarrollo importante. En 1925 cuando el médico Fernando Ocaranza llegó a la dirección, se reorganizó y unificó la enseñanza de las clínicas, sobre todo de las nuevas especialidades que comenzaron a abrirse en el Hospital, además que le dio un enfoque más fisiológico, regido por el determinismo biológico, al estudio de la medicina en el plan de estudios. Después de ocho años de dirección fue sustituido por el médico Ignacio Chávez, primer cardiólogo mexicano, quien en 1933 logró establecer 27 cursos especializados para alumnos graduados, algunos cambios en el plan de estudios, una depuración del magisterio,³⁹ y la construcción de nuevos salones, anfiteatros y laboratorios⁴⁰ ya que la Escuela fue la que más estudiantes tuvo en ese momento: en 1925 tuvo 1,000 alumnos inscritos; en 1930 contaba con 1,684, y le seguía la Escuela Nacional Preparatoria con

³⁶ Cabe aclarar que durante el gobierno de Porfirio Díaz existieron otros centros de investigación científica no universitaria como el Instituto Nacional de Bacteriología o el Instituto Médico Nacional, Juan José Saldaña, *Las revoluciones políticas...*, *op. cit.*

³⁷ Juan José Saldaña, *Ciudad de México, metrópoli científica. Una historia de la ciencia en situación*, México, Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, Ediciones Amatl, 2012, p. 545.

³⁸ En ese entonces la Escuela Nacional de Medicina estaba conformada por la Escuela de Medicina, la Escuela Nacional de Odontología y la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, “Alumnos inscritos en la Universidad Nacional”, México, D.F., 1930, en Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (en adelante AHUNAM), Ciudad de México, Fondo Esther Beatriz Zúñiga Vázquez, Serie Planes de Estudio y Programas, caja 1, carpeta 9, f. 1.

³⁹ Francisco Arce Gurza, *op. cit.*, p. 286; “Exposición de motivos para modificar el plan de estudios de la Escuela Nacional de Medicina”, México, D.F., 1934, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Colección Planes de Estudio, caja 1, exp. 2, f. 32.

⁴⁰ Xóchitl Martínez Barbosa y Jorge Zacarías-Prieto, *op. cit.*, p. 93.

1,482 y la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales con 911; en 1933 la Escuela de Medicina ya tenía entre sus filas a 2,000 alumnos.⁴¹

Las cátedras que se ofrecieron a todos esos estudiantes de medicina antes de 1940 no estuvieron dirigidas a la investigación científica. La tradición educativa universitaria que existió en México durante las primeras décadas del siglo XX fue heredera directa del modelo porfiriano, que a su vez tomó sus elementos constitutivos de la escuela francesa, que tenía que ver con un modelo teorista de la ciencia, y por lo tanto de la medicina. A esa forma de desarrollo científico se le ha denominado “ciencia en el cajón”, y hace referencia al uso de la ciencia para fomentar la “ilustración”, pero sin fines prácticos y que se queda “en el cajón de los escritorios gubernamentales.”⁴² Sin llegar a afirmar que la práctica médica de la posrevolución fue una disciplina meramente “ilustrativa”, ya que su función social fue determinante en la configuración del nuevo Estado donde la salud de los mexicanos fue un objetivo revolucionario, sí se debe advertir que el modelo educativo en medicina era básicamente teorista y poco práctico en función de la investigación científica.

Esas eran las características del *ethos* europeo que existió en México antes de pasar a un *ethos* científico estadounidense donde la ciencia estuvo caracterizada por la investigación. Lo que privaba en la enseñanza universitaria, en el campo de la medicina, era la práctica clínica con fines diagnósticos, “los médicos investigaban la enfermedad del paciente como si fueran detectives. Después de una clínica exhaustiva, descubrían sus pistas con las manos, la nariz, los ojos y los oídos.”⁴³ Pero la falta de una enseñanza científica no era algo privativo de la medicina, ya que en los años veinte y treinta la Universidad impulsó más la docencia y la profesionalización en lugar de la investigación.⁴⁴ Esta situación no cambió hasta mediados de la década de 1930 cuando por las sugerencias de médicos como Fernando Ocaranza, Ignacio Chávez o el fisiólogo José Joaquín Izquierdo, se intentó llevar la práctica médica hacia un carril científico determinado por una necesaria investigación en laboratorios.

⁴¹ *Ibid.*; “Alumnos inscritos en la Universidad Nacional”, México, D.F., 1930, en AHUNAM, Ciudad de México, Fondo Esther Beatriz Zúñiga Vázquez, Serie Planes de Estudio y Programas, caja 1, carpeta 3, f. 15.

⁴² Juan José Saldaña, *Las revoluciones políticas...*, *op. cit.*, p. 102.

⁴³ Peter S. Cleaves, *op. cit.*, p. 89-90.

⁴⁴ Raúl Domínguez, *et al.*, *Cincuenta años de ciencia universitaria: una visión retrospectiva*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Editorial Porrúa, 1998, p. 11-12.

De esta manera, la psiquiatría y la neurología no puedan ser catalogadas en este primer periodo como ciencias, y esto es porque desde la misma enseñanza de la medicina se preparaba a los estudiantes para ser clínicos, no médicos investigadores. Por supuesto que esto no demerita de ninguna forma la práctica médica neuropsiquiátrica que tuvo avances importantes en el terreno de la clínica.

Ahora, si bien se ha mencionado que la especialización en medicina desempeñó un papel importante en su propio desarrollo, hay que advertir que tanto las especialidades en psiquiatría y neurología se crearon de forma más bien tardía. Se han enumerado algunas ramas de la medicina que se especializaron desde temprano en el siglo XX y otras que surgieron a partir de la década de 1920. No obstante, las disciplinas médicas que importan en este apartado consiguieron especializarse (es decir, se otorgó un título oficial expedido por una institución de enseñanza superior después de cursar un plan de estudios), pasada la mitad del siglo (en 1951 se creó la especialidad en psiquiatría en la UNAM y en 1966 se conformó la especialidad en neurología y neurocirugía en el INNN). Entonces, lo que se observa en este primer periodo no es un proceso de especialización de dichas ramas de la medicina, sino más bien la formalización de las cátedras de psiquiatría, principalmente, y de neurología que se ofrecieron tanto en la Universidad como en el Manicomio y que a la postre fue la base que rigió la práctica de ambas disciplinas.

3.1.4 *Las primeras cátedras de neuropsiquiatría*

La primera cátedra sobre enfermedades mentales apareció en 1868, pero fue mejor estructurada veinte años después, cuando en 1887 el doctor Miguel Alvarado, uno de los primeros médicos dedicado de lleno a la asistencia de enfermos mentales, tomó la clase en la Escuela Nacional de Medicina, en el marco de la creación de cursos de perfeccionamiento para los estudiantes. Dicha cátedra fue optativa y duró poco tiempo, pues tras la muerte del profesor en 1890 la clase fue eliminada. Siete años después, en 1897, dicha materia se volvió a incluir en el plan de estudios pero esta vez de manera obligatoria en el sexto y último año de la carrera.⁴⁵ En 1906, cuando se formalizaron las

⁴⁵ Cristina Sacristán, “La contribución de La Castañeda...”, *op. cit.*, p. 476.

especialidades médicas, se abrió un curso de especialización en neuropsiquiatría;⁴⁶ sin embargo, en 1907 la cátedra de psiquiatría volvió a dejar de ser obligatoria, por lo que los alumnos interesados en ella disminuyeron drásticamente.⁴⁷

Tras la apertura de La Castañeda las clases de clínica psiquiátrica fueron más constantes acaso por la necesidad de médicos expertos en enfermedades mentales que pudieran laborar en el Manicomio. La Castañeda funcionó como un hospital-escuela, al seguir la tradición de que los estudiantes de medicina debían obtener conocimientos prácticos por medio de la participación en la clínica dentro de las instituciones hospitalarias. Si bien desde antes de la apertura del Manicomio las clases prácticas de psiquiatría se dieron en los hospitales de origen colonial para enfermos mentales, La Castañeda se pensó, desde su planeación, como un lugar para la enseñanza de la neuropsiquiatría y contaba con espacios para la docencia, como el anfiteatro. De hecho desde el primer reglamento del Manicomio, publicado en 1913, en el artículo 4º se puede leer:

El Manicomio tiene también por objeto secundario, cooperar a la enseñanza médica con la Escuela Nacional de Medicina y a este fin, en él podrán ser dadas las clínicas de psiquiatría por los Profesores del ramo, oficiales o libres, a quienes se darán las facilidades conducentes al caso dentro de la disciplina económica del establecimiento y en todo de acuerdo con el Director del citado Manicomio General.⁴⁸

Desde su fundación hasta su clausura el Manicomio no sólo fue un espacio para la clínica y la asistencia, sino también funcionó como una herramienta para la instrucción y la enseñanza de las disciplinas neurológica y psiquiátrica donde diversos médicos se volvieron expertos en la materia a lo largo de los años. Pero las instituciones psiquiátricas privadas también fungieron como bases importantes para la enseñanza de la disciplina, ya que hacia la segunda década del siglo XX en el Sanatorio Lavista, mediante un convenio

⁴⁶ Ana María Carrillo y Juan José Saldaña, *op. cit.*, p. 272.

⁴⁷ En 1907 y 1908 el curso solo tuvo tres estudiantes, y seis en 1909, Cristina Sacristán, “La contribución de La Castañeda...”, *op. cit.*, p. 476.

⁴⁸ “Reglamento del Manicomio General”, México, D.F., 1913, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Beneficencia Pública, Sección Establecimientos Hospitalarios, Serie Manicomio General, leg. 3, exp. 25, f. 2.

con la Universidad, se abrió un curso formal de clínica psiquiátrica y posteriormente, en 1933, en la Clínica del doctor Samuel Ramírez Moreno se hizo lo propio.⁴⁹

El primer curso de clínica psiquiátrica del Manicomio fue impartido en 1911 por el médico José Meza Gutiérrez, quien por sus conocimientos adquiridos en el Sanatorio Lavista, fue el primer director del Manicomio y el titular de la cátedra de psiquiatría en la Escuela de Medicina. Como bien se ha mencionado, la clase era de clínica psiquiátrica, es decir, buscaba que los estudiantes obtuvieran los conocimientos necesarios para poder diagnosticar, tratar y asistir a los enfermos mentales. En opinión de Meza Gutiérrez, no era necesario que los estudiantes tuvieran un libro de texto, ya que con la observación clínica era suficiente para el aprendizaje.⁵⁰

Durante el conflicto armado de la Revolución los planes de estudio de la Universidad se modificaron y año tras año la psiquiatría fue incluida y excluida de ellos.⁵¹ No fue hasta 1921 que la cátedra de psiquiatría se convirtió en una clase permanente. Ese año la materia estuvo bajo la batuta del ya mencionado José Meza Gutiérrez. Se impartió en el último año de la carrera y fue de carácter optativo,⁵² y no se acreditaba mediante examen, sino por asistencias. Meza Gutiérrez dictó la materia hasta 1924, cuando renunció a la Universidad y la materia quedó nuevamente olvidada.

En este contexto es que se desarrolló, a la par que la cátedra de psiquiatría, la enseñanza de la neurología. Desde los planes de estudio de principios de siglo, en la Escuela Nacional de Medicina la neurología se incluyó en las materias de anatomía y patología y fue parte de la enseñanza de la medicina clínica: en la clase de anatomía descriptiva se estudiaba neurología y los órganos de los sentidos; en la de anatomía patológica se analizaban las alteraciones del sistema nervioso; en patología médica se estudiaban los trastornos nerviosos; y en los cursos de clínica médica se veían enfermos

⁴⁹ Juan Ramón de la Fuente y Gerhard Heinze Martin, “La enseñanza de la psiquiatría en México”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 37, n. 6, noviembre-diciembre de 2014, p. 526-525.

⁵⁰ Andrés Ríos Molina, *La locura durante la Revolución mexicana...*, op. cit., p. 34.

⁵¹ En 1914 se eliminó el sexto año de la carrera de médico cirujano, que era en el que se daba la clase de clínica psiquiátrica, por lo tanto desapareció; en 1915 se volvió a extender la carrera a seis años y la cátedra de psiquiatría reapareció, pero en 1916 se volvió a quitar del plan de estudios, Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, “Ley para la Escuela Nacional de Medicina”, *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 28 de febrero de 1914, p. 454.

⁵² Juan Ramón de la Fuente y Gerhard Heinze Martin, op. cit., p. 525.

neurrológicos.⁵³ Posteriormente, cuando se estableció la clase de clínica psiquiátrica, se observaron a la par a los pacientes neurrológicos. La neurología que se estudiaba era “en el sentido de lesiones cerebrales, lesiones corporales de los nervios, etcétera [...]. Entonces en la clase de clínica médica en que se veían enfermos neurrológicos [...] se veían epilépticos, se veían personas con trastorno de médula, de lesiones periféricas, etcétera.”⁵⁴ No obstante, debido a la aceptada unión entre psiquiatría y neurología, a la incipiente clínica neurrológica que se comenzó a dar en el Manicomio después de su apertura, y a la existencia de ciertos enfermos que compartieron tanto trastornos psiquiátricos como neurrológicos, las cátedras de ambas disciplinas comenzaron a vincularse y a compartir contenidos. En palabras de Manuel Guevara Oropeza:

... se tenía entonces un concepto de medicina en forma global pero ya apuntado a las especialidades y dentro de las especialidades la neurología y la psiquiatría se veían juntas, se definía muy mal lo que era propiamente neurrológico, lo que era exclusivamente psiquiátrico; entonces había esa situación que para hacerse psiquiatra se hacía uno también neurólogo, estudiaba uno pues las enfermedades propias del sistema nervioso periférico, del sistema nervioso central, de las parálisis de tipo cerebral, orgánico, etcétera, [y también] las situaciones puramente mentales.⁵⁵

A petición del entonces rector de la Universidad, Alfonso Pruneda, Guevara Oropeza retomó en 1926 la clase que abandonó Meza Gutiérrez dos años antes. Ramírez Moreno le ayudó con la cátedra. El primer año en que se dio una cátedra de neurología del que se ha encontrado registro fue 1930, cuando en el quinto año de la carrera se impartió la clase de neurología con tres horas a la semana, y en el sexto año se abrió una cátedra de clínica neurrológica que se daba al mismo tiempo que la de psiquiatría.⁵⁶ A partir de ese año, las clases de clínica neurrológica fueron ininterrumpidas. En ese contexto de la enseñanza médica de la psiquiatría, a Guevara Oropeza le ofrecieron impartir el primer curso de neurología. Sobre el asunto, este comenta: “... acabé por fusionar las dos clases y hubo un

⁵³ *Plan de estudios de la Escuela Nacional de Medicina*, México, Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1912, p. 8-11.

⁵⁴ Entrevista al doctor Manuel Guevara Oropeza realizada por Martha Valdez, México, D.F., 4 de octubre de 1977, Archivo de la Palabra, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Ciudad de México, Clasificación PHO-8-26, p. 133, 136.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 133-134.

⁵⁶ “Plan de estudios de la Facultad de Medicina de México”, México, D.F., 1930, AHFM-UNAM, Ciudad de México, Colección Planes de Estudio, caja 1, exp. 2, f. 22.

año o dos en que se dio la clínica de psiquiatría junto con la de neurología, una parte se daba en el Hospital General y otra en el Manicomio.”⁵⁷ Luego de Guevara Oropeza otros médicos dirigieron la clase: Santiago Ramírez, Adolfo M. Nieto, Felipe Santos Vallejo y los psiquiatras Leopoldo Salazar Viniegra y Mario Fuentes.⁵⁸ El hecho de que psiquiatras hayan impartido los cursos de neurología implicó que dicha cátedra y la de psiquiatría estuvieran básicamente unidas, aunque en años y horarios distintos, situación que no cambió hasta la década de 1950, cuando se abrió la especialización en psiquiatría para posgraduados en la UNAM, y se separaron entonces los programas de enseñanza de cada disciplina.

Este primer periodo fue un momento de nacimiento para la enseñanza formal de la neuropsiquiatría en México y ahí se sentaron las bases para la posterior especialización de ambas disciplinas. Ya hacia la década de 1930 la formalización de la enseñanza de la neuropsiquiatría era un hecho, pues las cátedras de clínica psiquiátrica y neurológica de la Universidad se hicieron obligatorias y se acreditaban mediante examen; se abrió el Departamento de Psiquiatría en la Universidad Nacional que fue presidido, entre otros, por el también reconocido psiquiatra Raúl González Enríquez.⁵⁹ Además otras dependencias comenzaron a participar en la enseñanza formal de la neuropsiquiatría, como la Clínica del Dr. Samuel Ramírez Moreno y la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, que en 1937 organizó un curso para posgraduados de la Universidad donde se abordaron temas de neurología y psiquiatría.⁶⁰

De esta forma, a partir de la década de 1930, “el escenario académico de la psiquiatría en México estuvo representado por un selecto grupo de médicos que sobresalieron por sus aportaciones y dedicación a los enfermos con trastornos mentales y neurológicos”, entre ellos destacaron Manuel Guevara Oropeza, Samuel Ramírez Moreno, Leopoldo Salazar Viniegra, Guillermo Dávila, Martín Ramos Contreras, Raúl González

⁵⁷ Entrevista al doctor Manuel Guevara Oropeza realizada por Martha Valdez, México, D.F., 4 de octubre de 1977, Archivo de la Palabra, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Ciudad de México, Clasificación PHO-8-26, p. 149.

⁵⁸ “Lista de clases y los profesores”, México, D.F., 1931, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Colección Planes de Estudio, caja 1, exp. 2, f. 27-28.

⁵⁹ Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura...*, op. cit., p. 38.

⁶⁰ “Oficio del secretario de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría al presidente de la Honorable Junta Directiva de la Beneficencia Pública”, México, D.F., 29 de septiembre de 1937, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 34, exp. 5, f. 7-8.

Enríquez, Edmundo Buentello, Alfonso Millán y Mario Fuentes Delgado.⁶¹ Pero esta primera enseñanza formal de la neuropsiquiatría no tenía un enfoque científico.

Dicha situación se transformó solo al comenzar la década de 1940 ya que en ese momento cambió la forma en la que se asumió a la ciencia. Diversos acontecimientos influyeron en el cambio: la Segunda Guerra Mundial, el ascenso de Estados Unidos como pilar de la enseñanza y la investigación científica basadas en el laboratorio, las políticas nacionales con relación al desarrollo científico y sus aplicaciones en la sociedad, la transformación en la enseñanza científica impartida en la Universidad que tendió hacia la investigación para conseguir atender y resolver problemas nacionales, el arribo de los neurocientíficos españoles, entre otras cosas. Así, tras el establecimiento de todas esas condiciones fue que en 1940 se abrió en primer centro de investigación científica donde se desarrollaron las neurociencias y con el cual comenzó un proceso de profesionalización en la práctica científica en neurología: el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la UNAM.

3.2 La primera profesionalización científica en neurología, 1940-1949

Al iniciar la década de 1940 hubo un cambio muy importante en la forma de practicar la medicina en México. Debido al estallido de la Segunda Guerra Mundial la profesión dejó de seguir el *ethos* científico europeo y “empezó a guiarse por las prácticas médicas de Estados Unidos.”⁶² Esta nueva forma de llevar a cabo la medicina, contextualizada por el arribo de un panamericanismo científico promocionado por los estadounidenses y al que ya se ha hecho referencia en el capítulo anterior, se adecuó al nuevo *ethos* científico que comenzó a reinar en el vecino país del norte, donde la investigación, la producción, la difusión y la utilización de nuevos conocimientos determinaron el quehacer científico. Así, la medicina comenzó a transformarse en una disciplina no solo clínica, sino también de investigación y de desarrollo de nuevos recursos terapéuticos.

⁶¹ Juan Ramón de la Fuente y Gerhard Heinze Martin, *op. cit.*, p. 524.

⁶² Peter S. Cleaves, *op. cit.*, p. 88.

No se puede afirmar que todas las ramas de la medicina entraron al nuevo *ethos* y transformaron sus prácticas para producir investigadores médicos, ya que las técnicas tradicionales de la clínica se continuaron utilizando y este elemento de la medicina todavía era el factor principal en la enseñanza universitaria; no obstante, el interés por la investigación creció y se convirtió en un rumbo a seguir para los estudiantes interesados en la investigación científica con fines médicos. Particularmente la neurología comenzó a tomar dos direcciones que la han definido hasta estos días: una fue la neurología clínica y la neurocirugía, que se caracterizó por el interés de los médicos en atender, asistir y curar a los pacientes neurológicos; la otra fue la investigación en neurociencias, caracterizada por la producción de nuevos conocimientos a cargo de investigadores médicos.

A este respecto, ocurrió un fenómeno interesante ya que la mayoría de los médicos que se dedicaban a la investigación, también practicaban la clínica, más no todos los médicos que se inclinaron por la clínica, practicaron la investigación; de hecho, hacia finales de la década de 1930 hubo estudiantes que cuestionaron la conveniencia de enseñar a investigar a quienes se dedicarían exclusivamente a atender enfermos.⁶³ Esta situación también influyó en la enseñanza universitaria que, si bien no tomó un rumbo completamente científico, sí se propuso a la investigación como un elemento para la formación de profesionistas, entre ellos los médicos, lo que se tradujo en la creación de organismos universitarios para la promoción y la coordinación de la práctica científica. No es casual, entonces, que haya sido en la Universidad Nacional donde en 1940 se estableciera el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, centro de investigación donde, como se propone en esta tesis, comenzó la primera profesionalización de la práctica científica en neurología.

Se plantea lo anterior, tanto porque en ese espacio los científicos-médicos se dedicaron específicamente a la investigación, separada de la clínica, como por la formación de los investigadores que lo conformaron originalmente. Gran parte del trabajo realizado en el Laboratorio se dirigió al desarrollo de las neurociencias, aunque también hubo otros campos de estudio como la anatomía patológica. El Laboratorio se inauguró principalmente por las gestiones de los médicos españoles, particularmente por las de Jaime Pi Suñer; sin

⁶³ Un claro ejemplo puede verse en José Joaquín Izquierdo, *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos*, México, Ediciones Ciencia, 1966, p. 232-237.

embargo, dicho espacio solo pudo ser abierto gracias a que existieron las condiciones materiales y epistémicas que permitieron su funcionamiento; en ese sentido, el Laboratorio fue parte de ese fenómeno de integración de la ciencia española y mexicana que ha sido referido en el capítulo anterior.

Dosil Mancilla comenta que el Laboratorio fue parte de un proceso de institucionalización de la neuropsiquiatría en México que “estaba en ciernes”, y que se reforzó en gran medida gracias a la llegada de los exiliados españoles,⁶⁴ no obstante, la interpretación que se ofrece aquí es otra. En primer lugar, la institucionalización y la consecuente profesionalización de la neuropsiquiatría mexicana se dio treinta años antes, con la apertura del Manicomio General, ya que ese fue un lugar gestado específicamente para dicha práctica médica; en segundo lugar aquí se plantea que más bien el Laboratorio fue el inicio de la profesionalización de la práctica neurocientífica (no neuropsiquiátrica), ya que se convirtió en el primer espacio donde los científicos-médicos se dedicaron a la investigación basada en un *ethos*, difundieron sus hallazgos, formaron grupos de investigación y, no menos importante, recibieron una remuneración por sus actividades. De tal manera, dicho espacio fue más bien una pequeña pieza dentro de un proceso más amplio como fue la institucionalización de la neurología, que se gestó con el INNN. Así, el Laboratorio fue iniciador de una nueva forma de practicar la ciencia, que devino, sin lugar a dudas, de un proceso de instrucción universitaria.

3.2.1 *La ciencia en la enseñanza universitaria de la neurología*

Con el estallido de la Segunda Guerra Mundial los médicos estadounidenses “estaban comprometidos con la guerra y dejaron un vacío de personal médico en los hospitales”.⁶⁵ Hacia 1942, en Estados Unidos había alrededor de 175,000 médicos de los que no más de 155,000 estaban en activo; sin embargo, debido a la Guerra, de todos ellos fueron enviados alrededor de 40,000 a los diferentes frentes bélicos para que sirvieran en la armada y la

⁶⁴ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La huella en la neurociencia mexicana...”, *op. cit.*, p. 158.

⁶⁵ Peter S. Cleaves, *op. cit.*, p. 90-91.

marina.⁶⁶ A causa de eso, en aquel país surgió la necesidad de incrementar la instrucción de médicos, tanto para la asistencia de la población como para las necesidades surgidas de la Guerra; así, diversas instituciones de educación superior, como la Universidad de Harvard, adoptaron un acelerado programa para la instrucción de médicos.⁶⁷ Fue en ese contexto que muchos médicos mexicanos viajaron a Estados Unidos para recibir especialización hospitalaria y en centros universitarios. Los jóvenes médicos comenzaron a ir al país del norte que en ese momento otorgó facilidades para recibir a los estudiantes debido a la necesidad de médicos, al interés por exportar su propio *ethos* científico y al cumplimiento de la obligación adquirida con el panamericanismo científico.

Dichos estudiantes regresaron al país en la segunda mitad de la década de los cuarenta para integrarse no solo como médicos especialistas en los hospitales, sino también como docentes en la Universidad. Eso delineó una nueva forma de enseñar la medicina en México. Pero dicha situación no fue privativa de la medicina, sino que otras disciplinas científicas también se vieron influidas por ese contexto. De hecho, para 1945, la Universidad firmó un convenio con la embajada de Estados Unidos en México para “crear un programa de intercambio de hombres de ciencia.”⁶⁸

Aunado a la educación ofrecida en Estados Unidos, el papel de la Universidad en la formación de investigadores científicos fue importante. Desde la década de 1940 la relación entre la Universidad y el gobierno fue muy cercana debido al surgimiento de nuevos intereses políticos del Estado que pudieron ser satisfechos por medio de las instituciones científicas, una de ellas la Universidad. Durante la Segunda Guerra Mundial, en México se puso en marcha un programa de industrialización para sustituir importaciones y exportar productos manufacturados. Para que esto se lograra, era necesaria la participación de la ciencia y la tecnología⁶⁹ debido a que justo en ese contexto histórico, el progreso de la industria suponía “perfeccionamientos correlativos de la ciencia y la técnica y, consecuentemente, debía fomentarse la investigación.”⁷⁰

⁶⁶ Center for the History of Medicine of Harvard Medical School, *Harvard Medical School in World War II, 1944* (sitio web), Harvard Medical School, <http://repository.countway.harvard.edu/xmlui/handle/10473/1784> (consulta: 1 de marzo de 2018).

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ Raúl Domínguez, *et al.*, *op. cit.*, p. 23.

⁶⁹ Juan José Saldaña, *Ciudad de México...*, *op. cit.*, p. 546.

⁷⁰ Rosalba Casas, *El Estado y la política de la ciencia en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, 1985, p. 37.

La UNAM tomó protagonismo en dicho proceso por ser no solamente un centro de producción científica, sino también una institución instructora de científicos. De hecho el organismo público instaurado para el desarrollo de la ciencia nacional, la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica (CICIC) creada en 1942 durante el gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940-1946), estuvo conformada mayoritariamente por miembros de la UNAM, y en general dicha instancia “cumplió la tarea de vinculación entre el medio universitario y gubernamental”⁷¹ ya que el gobierno asumió que la Universidad tenía que cumplir un papel primordial en el proceso de desarrollo científico (aunque no por eso se dejó dar importancia a otras instituciones).

Para cubrir dichos objetivos, en la Universidad se llevaron a cabo modificaciones administrativas y de planes de estudio para que se satisficieran los intereses que el Estado y la misma comunidad epistémica tenían. Así, en 1945 se redactó una nueva Ley Orgánica donde se estableció la creación del Consejo Técnico y de la Coordinación de la Investigación Científica. También, se añadió en el artículo 1º que uno de los fines de la Universidad era formar, además de profesionistas, investigadores en el área de las ciencias y las humanidades. Este proceso sancionó un nuevo modelo universitario moderno formador de profesionistas e investigadores. Aunado a ello, para ese año se crearon nuevos institutos de investigación científica que se unieron a otros ya existentes; la lista de dichos institutos fue: Matemáticas, Física, Química, Geología, Geografía, Geofísica, Biología, y el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos.⁷² Ya para 1946 se creó oficialmente la figura de “investigador de carrera”, concebido como aquel dedicado a la investigación y a la preparación de nuevos investigadores. No está de más mencionar que durante el mismo proceso de creación de los institutos de investigación científica, también se abrieron centros e institutos de investigación humanística y social que se vieron beneficiados y acrecentados con la Ley Orgánica de 1945.⁷³

⁷¹ *Ibid.*, p. 43.

⁷² Raúl Domínguez, *et al.*, *op. cit.*, p. 16.

⁷³ Desde la década de 1930 se buscó satisfacer las necesidades de estudio de nuevos objetos relevantes para el desarrollo del conocimiento y para las condiciones económicas, sociales, políticas y culturales de México. Para ello se crearon una serie de institutos de investigación humanística y social que contribuyeron a la producción de nuevo conocimiento y a la expansión disciplinaria de la Universidad. Así, se inauguraron el Instituto de Investigaciones Sociales (1930); el Instituto de Investigaciones Estéticas (1935); el Instituto de investigaciones Económicas (1940); y el Instituto de Investigaciones Históricas (1945). Con la Ley Orgánica de 1945 se creó el Consejo Técnico y la Coordinación de Humanidades y al año siguiente se estableció la figura de “investigador de carrera” en el área de humanidades, Humberto Muñoz García, “Reorganización

Aun así, a pesar de que en esta década se dio un impulso institucional a la investigación científica y a la enseñanza e instrucción de nuevos investigadores, la docencia fue el propósito principal de la Universidad, pero esta cambió con relación a la practicada en la década anterior, por lo menos en el área que interesa a este capítulo. El caso particular de las cátedras de neurología es interesante. En 1942 se planteó una nueva modificación del plan de estudios y la neurología quedó integrada en dos campos: por un lado en las clases de anatomía; por otro en las clases de clínica neurológica cuyo terreno compartió con la psiquiatría. Ya en 1945, se abrió la cátedra de neuroanatomía que no solamente se abocó a la descripción de los órganos del sistema nervioso, sino también a la comprensión de la función de dichos órganos y sus múltiples relaciones con el resto del cuerpo humano.⁷⁴

La clase de neuroanatomía le fue otorgada al médico español Dionisio Nieto sin que hubiera un concurso de oposición. Un oficio enviado a él en 1945 dice: “El Consejo quedó debidamente enterado de sus distinguidos antecedentes profesionales y fue de opinión se recomiende su nombramiento para profesor de neuro-anatomía eximiéndolo del trámite de las oposiciones.”⁷⁵ La clase se daba en el Hospital General. El hecho de que Nieto fuera el responsable de la cátedra es importante para comprender el sesgo que le dio a la enseñanza. Nieto ingresó a la Universidad como investigador en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos en 1941 y fue posteriormente que se le encomendó la clase de neuroanatomía; también dio, en esas mismas fechas, una clase de anatomía neurológica en el Instituto Politécnico Nacional. Él, como partidario de una psiquiatría biológica, siempre se interesó por buscar el fundamento orgánico de la enfermedad mental y por eso se inclinó por la investigación científica tanto en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos como en el Manicomio General. Ello propició que en sus cátedras estuviera presente la inclinación por una enseñanza de la investigación científica en el ramo de la neurología, tal como menciona uno de sus alumnos: “... Nieto orientaba sus clases de neuroanatomía, relacionando constantemente la estructura nerviosa con algún cuadro clínico

académica de la investigación humanística y social en la UNAM”, en Humberto Muñoz García, *La investigación humanística y social en la UNAM. Organización, cambios y políticas académicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000, p. 68; Alejandro Canales, “Investigación en humanidades y ciencias sociales en la UNAM: los vértices de su organización”, en *ibid.*, p. 19.

⁷⁴ “Plan de estudios de la Escuela Nacional de Medicina”, México, D.F., 1946, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Colección Planes de Estudio, caja 1, exp. 3, f. 16.

⁷⁵ “Oficio para el Dr. Dionisio Nieto”, México, D.F., 28 de julio de 1945, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 273, exp. 3, f. 36.

neuropsiquiátrico [...]. Pero lo que hacía de Nieto un profesor excepcional era una especie de rudeza ante todo lo que fuera especulación sin una base científica.”⁷⁶

Nieto no fue el único que se encargó de dicha cátedra. El médico Luis Sáenz Arroyo, quien ingresó como docente en la Universidad como ayudante en las cátedras de anatomía descriptiva desde 1941, se comenzó a aficionar por la neurología y la neuroanatomía al lado de Dionisio Nieto y en 1946 fue comisionado para ser ayudante en dicha clase. Debido a ello, en 1947 la Universidad le consiguió una beca otorgada por los laboratorios Eli Lilly para especializarse en la materia: “La dirección de la Facultad en su empeño de preparar profesores para aquellas asignaturas de reciente creación, ha pensado conveniente enviar a Estados Unidos al señor doctor Luis Sáenz Arroyo, profesor de neuroanatomía de esta Facultad a fin de que adquiriera experiencia personal en la enseñanza de dicha materia por la que siente gran afición.”⁷⁷ Entre 1947 y 1948 Sáenz Arroyo se especializó en la materia en Boston, Estados Unidos, donde se impregnó del *ethos* científico característico, ya no solo de ese país, sino de la ciencia moderna en general. A su regreso no solo se convirtió en profesor titular de dicha materia, sino que también fue contratado como investigador médico en la Universidad y eso definió también una forma particular de enseñanza donde la investigación científica tuvo relevancia.

Por otro lado, la clase de clínica neurológica se abocó por la atención y diagnóstico de enfermos neurológicos, y estuvo muy ligada a la de psiquiatría (por lo menos hasta 1951), y las prácticas profesionales de ambas se hicieron tanto en el Manicomio como en el Hospital General y en el Juárez. Es interesante observar que en esta época se dio un proceso general de separación de ambas disciplinas, no sólo en el terreno clínico (hay que recordar que para finales de la década de 1940 los médicos del Manicomio comenzaron a pedir que no se aceptaran más enfermos neurológicos en la institución), sino también en el campo de la enseñanza universitaria. Si bien, las clases de clínica neurológica y psiquiátrica eran independientes, compartieron espacios de acción y conocimientos prácticos y teóricos. Pero el cambio comenzó cuando en 1948 se abrió el primer curso oficial para posgraduados y la

⁷⁶ Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*, p. 43.

⁷⁷ Carta del director de la Escuela Nacional de Medicina, Salvador González Herrejón, al médico Mario Quiñones”, México, D.F., 23 de diciembre de 1946, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 117, exp. 2146, f. 19.

primera residencia hospitalaria en el Manicomio General.⁷⁸ En dicho curso no se incluyó a la neurología y se pensó para formar psiquiatras específicamente. En 1951, se abrió un curso formal de adiestramiento en psiquiatría, propuesto por los médicos Raúl González Enríquez y Guillermo Dávila, con una duración de dos años. Un año después, se abrió formalmente el curso de especialización en psiquiatría en la UNAM, con reconocimiento de la Escuela de Graduados y mediante el cual se otorgó un título que avalara a los médicos especialistas. Así, ese año “se separaron los programas de enseñanza de la neurología y la psiquiatría, convirtiéndose cada una en disciplinas independientes.”⁷⁹

De esta manera, la enseñanza de la neurología y sus ramas afines obtuvieron una nueva identidad más clara, en la que se le distinguió de la psiquiatría. Esto ocurrió debido a que los primeros neurólogos y neurocirujanos que estudiaron en el extranjero se incorporaron al cuerpo docente de la UNAM y le dieron un carácter particular a la enseñanza. En 1946, por ejemplo, Juan Cárdenas y Cárdenas fue contratado como profesor adjunto en la cátedra de neuropsiquiatría del médico Manuel Guevara Oropeza, y posteriormente fue profesor titular de la misma, al igual que de la de clínica neurológica;⁸⁰ en 1947 Manuel Velasco Suárez comenzó a dar clases de patología quirúrgica donde instruyó a los estudiantes en las nuevas técnicas de la neurocirugía;⁸¹ también en 1947 Hernando Guzmán West comenzó su práctica docente en la Universidad cuando fue contratado como ayudante adjunto en la cátedra de clínica médica del psiquiatra Alfonso Millán, posteriormente trabajó junto al también psiquiatra Mario Fuentes y después fue responsable de las clases de neuroanatomía y de patología médica.⁸²

Pero la enseñanza de las distintas ramas de la neurología no fue lo único en lo que los médicos jóvenes se interesaron. Los avances en los instrumentos y las técnicas auxiliares en el diagnóstico neurológico en esta década provocaron la necesidad de estudiar

⁷⁸ Ramón de la Fuente, *et al.*, “La formación de psiquiatras en la República Mexicana”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 11, n. 1, marzo de 1988, p. 3.

⁷⁹ Ramón de la Fuente y Gerhard Heinze Martin, *op. cit.*, p. 524.

⁸⁰ “Oficio del médico Juan Cárdenas y Cárdenas al director de la Escuela Nacional de Medicina”, México, D.F., 20 de marzo de 1946, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 20, exp. 137, f. 1.

⁸¹ “Oficio para el director de la Escuela Nacional de Medicina”, México, D.F., 1947, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Escuela de Medicina y Alumnos, leg. 417, exp. 11.

⁸² “Currículum Vitae del Dr. Hernando Guzmán West”, México, D.F., 10 de marzo de 1949, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 51, exp. 777, f. 1-2.

su funcionamiento; debido a ello, algunos médicos fueron a Estados Unidos, principalmente, para tomar cursos de radiología o electroencefalografía. Por ejemplo, los médicos Manuel Castañeda Uribe y Manuel Vasconcelos, médicos auxiliares de Clemente Robles en el Hospital General, fueron a cursar un seminario para perfeccionar las técnicas electroencefalográficas en el Hospital Cedars of Lebanon, en Los Ángeles, California.⁸³ Aunque también se dieron cursos de ese tipo en el país, por ejemplo, en 1948 la General Electric, que había vendido los aparatos de rayos X al Manicomio, dio un curso sobre técnica radiográfica a médicos y estudiantes y el objetivo de dicho curso fue “ayudar a poseedores de equipos de Rayos X a obtener de sus aparatos el máximo de rendimiento en calidad de resultados radiográficos.”⁸⁴ Estos médicos también comenzaron a esparcir un conocimiento práctico sobre la utilización de instrumentos y el desarrollo de técnicas para el diagnóstico neurológico, el cual se agregó al arsenal de la enseñanza en la Universidad.

Todo ese contexto provocó que algunos médicos jóvenes y estudiantes comenzaran a interesarse por el estudio de la neurociencias y la neurocirugía, sobre todo si se toma en cuenta que en la UNAM se creó el primer centro de investigaciones científicas que, en una de sus ramas, estaba dirigido al estudio del sistema nervioso, es decir, el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos. En él, diversos médicos se acercaron a la práctica científica y posteriormente se especializaron en las ramas de neurología y neurocirugía en Estados Unidos y otros lugares de extranjero, como Europa o América del Sur. De hecho, dentro del Laboratorio algunos estudiantes y médicos jóvenes como Carlos Guzmán-Flores, Raúl Hernández Peón, José Humberto Mateos, Alfonso Escobar Izquierdo, y Augusto Fernández Guardiola, entre otros, conformaron en 1946 el Ateneo para el Estudio del Sistema Nervioso, con el “apoyo de maestros como Manuel Velasco Suárez, Dionisio Nieto e Isaac Costero.”⁸⁵ El Ateneo fue un pequeño grupo de estudio formado por alumnos y médicos donde se discutieron los avances en materia científica, así como los resultados de los experimentos y las investigaciones que se realizaban en el Laboratorio. Dicha agrupación fue más bien informal y no tuvo una publicación periódica particular donde se expusieran

⁸³ Manuel Castañeda Uribe y Rubén Vasconcelos, “Nota preliminar sobre electroencefalografía”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. III, n. 5, marzo-abril de 1940, p. 689.

⁸⁴ “Invitación al curso impartido por General Electric”, México, D.F., 8 de enero de 1948, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 30, exp. 3, f. 41.

⁸⁵ Esther García Castelles, “Carlos Guzmán-Flores”, en Universidad Nacional Autónoma de México, *Nuestros maestros*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, t. III, 1996, p. 122.

los resultados de las investigaciones y, de hecho, parece que el Ateneo no duró mucho debido a que sus integrantes poco a poco comenzaron a salir a estudiar al extranjero; no obstante, es importante poner de manifiesto que la Universidad (con sus profesores) y el Laboratorio funcionaron como una base germinal para la conformación de una comunidad científica de neurólogos interesados en la investigación científico-médica.

El Laboratorio no solo fue un lugar para la investigación y la práctica científica, sino que también se convirtió en el primer espacio para la profesionalización de la práctica neurológica como una ciencia y no solo como una disciplina médica abocada a la clínica de enfermos. Con la apertura del laboratorio en 1940 inició un proceso por el cual la investigación científica en medicina, particularmente en el estudio del sistema nervioso, comenzó a tomar partido tanto en la enseñanza como en la formación de médicos que estuvieran preparados para la clínica y para la investigación. Entonces, en esta década ser investigador en el campo de la medicina se convirtió en una profesión.

3.2.2 La profesionalización científica: el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos

Hacia 1940 la práctica neurológica comenzó a dividirse en dos vertientes: por un lado la clínica, con todo su arsenal de tratamientos y medios auxiliares de diagnóstico a los cuales se incorporó la neurocirugía; por otro lado, la investigación científica que en esta década inició un proceso de profesionalización mediante la apertura de centros especializados y la contratación de investigadores médicos que buscaran las causas y consecuencias orgánicas, anatómicas y fisiológicas de las diversas afecciones y trastornos neurológicos, entre otras cosas.

Ya en la década de 1940, uno de los primeros lugares donde se practicó investigación científica en neuropsiquiatría fue en el Manicomio General, por medio de su Laboratorio de Análisis Clínico. Dicha apertura a la investigación fue debido a la llegada del médico español Dionisio Nieto; él intentó expandir las funciones del laboratorio, ya no solo para que se realizaran análisis para el diagnóstico clínico de los pacientes (como ocurrió en las décadas anteriores), sino para que también funcionara como un sitio para la investigación científica. No obstante, a pesar de su intención y sus trabajos de investigación, contantemente se topó con obstáculos para lograr su cometido.

Al mismo tiempo que realizaba los análisis solicitados por los médicos de La Castañeda, comenzó una labor de investigación. Gracias a su trabajo en el Manicomio, Nieto comenzó a reunir cerebros (Figura 3.3) para realizar investigaciones sobre la patogenia de las enfermedades mentales de individuos que habían sufrido epilepsia, cisticercosis, neurosífilis, esquizofrenia y alcoholismo.⁸⁶



Figura 3.3. Dionisio Nieto trabajando con cerebros seccionados en el Manicomio General, México, D.F., c1950. Fuente: Archivo General de la Nación (en adelante AGN), Fototeca, Fondo Hermanos Mayo, clasificación HMCN 1552-3, Viejo Manicomio del D.F., “La Castañeda en Mixcoac”.

Mediante la comparación de los cerebros de pacientes fallecidos en el Manicomio, Nieto describió las lesiones de los lóbulos temporales de individuos con epilepsia y comenzó sus trabajos sobre las lesiones del diencéfalo y el mesencéfalo relacionadas con la

⁸⁶ Cristina Sacristán, “En defensa de un paradigma...”, *op. cit.*, p. 333.

esquizofrenia.⁸⁷ Fue justo en La Castañeda donde desarrolló la prueba para el diagnóstico de la cisticercosis: “... Nieto utilizó 114 pacientes [y] basándose en trabajos previos, montó la técnica de fijación de complemento, usando como antígeno, un extracto alcohólico del cisticercos disecado de músculo de cerdos.”⁸⁸ Así, según uno de los alumnos de Nieto, la prueba para la cisticercosis se convirtió en uno de los mayores “logros neurobiológicos”, en lo que a investigación se refiere.⁸⁹ Desde 1942 la prueba se llevó de manera rutinaria en el Manicomio.

En opinión de Dionisio Nieto, el laboratorio del Manicomio no sólo debía utilizarse para realizar análisis clínicos, sino también para la investigación y así lo hizo mientras fue el médico en jefe de dicho departamento:

En los últimos tiempos se han iniciado con éxito las investigaciones para el diagnóstico de la toxoplasmosis del sistema nervioso, problema que ofrece un interés considerable tanto científico como práctico. En el aspecto de la investigación neuropatológica, se comenzó hace varios años a reunir cerebros [...]. Así, se ha publicado sobre las lesiones cerebrales de la cisticercosis, sobre las lesiones cerebrales del alcoholismo, sobre la corea de Huntington, sobre los síndromes parkinsonicos, sobre las enfermedades de Alzheimer y de Pick, y se encuentran en estudio numerosos cerebros que ofrecen un interés considerable.⁹⁰

No obstante este esfuerzo, los recursos con los que contaba el Laboratorio eran pocos y las investigaciones siguieron un curso “angustiosamente lento”; por ello, Nieto propuso la creación de un Instituto de Investigaciones Neuropsiquiátricas dentro de los terrenos del Manicomio “con el propósito de fomentar la investigación científica en neuropsiquiatría”, cuestión en la que los “médicos jóvenes” se comenzaban a interesar.⁹¹ Este ambicioso plan nunca se llevó a cabo ya que no contó con la anuencia de la dirección del Manicomio; sin embargo, la idea quedó plantada como evidencia de un nuevo interés por la investigación científica en el campo de las enfermedades mentales y neurológicas.

⁸⁷ Sociedad Mexicana de Psiquiatría Biológica, *Historia de la psiquiatría biológica en México* (sitio web), Sociedad Mexicana de Psiquiatría Biológica, 2015, <http://smpbmex.blogspot.mx/> (consulta: 14 de octubre de 2015).

⁸⁸ Adela Nieto, “Historia de la cisticercosis y diagnóstico con la prueba de fijación de complemento en líquido cefalorraquídeo”, en Adela Nieto, *La obra científica...*, *op. cit.*, p. 112.

⁸⁹ Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*, p. 49.

⁹⁰ Dionisio Nieto, “Sección de investigaciones científicas del Manicomio General”, México, D.F., 1946, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 49, exp. 9, f. 2.

⁹¹ *Ibid.*, f. 2-3.

A pesar de los trabajos de investigación realizados por Nieto en el Manicomio y de sus esfuerzos por impulsar la investigación científica en la institución, no se puede hablar de una profesionalización científica en neurología. Dichos trabajos fueron el resultado del esfuerzo de un hombre con intereses científico-prácticos, pero su labor en el Manicomio era otra, aunque sus investigaciones correspondieran a la naturaleza de la investigación científica moderna. Con él se puede ver ya una característica notable en la práctica moderna de la ciencia y que definió las actividades profesionales a partir de la década de los cuarenta. La ciencia moderna, a diferencia de la porfiriana, por ejemplo, ya no se asumió como el avance de la “ciencia por la ciencia” como un instrumento de ilustración de la sociedad, sino más bien por su utilidad práctica para con los intereses epistémicos y políticos; esto es lo que “saca a la ciencia del cajón”, retomando el concepto de Juan José Saldaña que se citó con anterioridad. La practicidad de la ciencia neurológica se observa con mayor detalle si se analiza la primera institución donde se profesionalizó la actividad neurocientífica donde el interés más que clínico fue científico-práctico: el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos.

Este fue resultado de las gestiones entre La Casa de España en México (a la postre El Colegio de México) y la Universidad Nacional para que trabajaran ahí los médicos españoles exiliados por la Guerra Civil y los jóvenes médicos mexicanos que se interesaran por la investigación médica. Se pensó como un centro de investigación en biomedicina, sin embargo, debido a los intereses de sus integrantes “esta fue la primera institución del país que se dedicó al estudio de la neurología y la psiquiatría.”⁹² Dicho Laboratorio ha pasado por distintas etapas; la primera de ellas entre 1941 y 1965 se caracterizó porque en él trabajaron médicos investigadores mexicanos provenientes de la Facultad de Medicina de la Universidad y españoles exiliados, y los estudios e investigaciones realizadas giraron en torno a la neurología, la neurofisiología y las enfermedades del sistema nervioso. Dicha primera etapa concluyó cuando el médico Guillermo Soberón se convirtió en su director y

⁹² Citado en Adolfo Martínez Palomo, “Médicos de La Casa de España”, en *Los refugiados españoles y la cultura mexicana*, México, El Colegio de México, 2010, p. 140.

se le cambió el nombre a Instituto de Investigaciones Biomédicas, que lleva hasta la fecha.⁹³

El papel de los españoles fue importante en la creación del Laboratorio. A raíz del estallido de la Guerra Civil española, el presidente de México en ese momento, Lázaro Cárdenas, decretó en 1938 la creación de La Casa de España cuyo objetivo principal fue “proveer un refugio a los destacados científicos, artistas e intelectuales republicanos [españoles] amenazados, primero, por el terrible azote de la Guerra Civil y, luego, por un azaroso destierro.”⁹⁴ Desde 1937 el economista e historiador Daniel Cosío Villegas fue comisionado por el gobierno de Cárdenas para ir a España a hablar con las autoridades sobre el plan del presidente mexicano. Es sabida la afinidad que tenía Cárdenas para con la causa republicana española y el apoyo que brindó en diferentes rubros. En ese sentido, la idea de crear una institución de ayuda a los españoles se propuso antes de saberse la derrota del bando republicano. La idea que se planteó con La Casa de España fue la de invitar a un grupo de académicos e intelectuales para que vinieran a México a proseguir con sus trabajos e investigaciones y así se dispuso que el gobierno federal diera un subsidio anual para garantizar los trabajos de la institución, pagar sueldos y costear el traslado de los españoles y sus familias.⁹⁵

Para la segunda mitad de 1938 quedó establecida La Casa, con Alfonso Reyes (en ese momento embajador de México en Brasil) como su presidente, y Daniel Cosío Villegas como secretario. Tras la inauguración, varios científicos, intelectuales y artistas, primero asilados y después exiliados, se incorporaron a ella como miembros residentes. Después de la derrota de los republicanos, en 1939, las solicitudes para venir a México aumentaron y fue difícil tanto para La Casa como para el gobierno ingresar a todos los intelectuales a dicha institución (o a cualquier otra del país),⁹⁶ de tal manera que debió convertirse también

⁹³ Raúl Mancilla Jiménez, “Breve historia del Instituto de Investigaciones Biomédicas”, en Gloria Soberón, *et al.*, *72 años del Instituto de Investigaciones Biomédicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013, p. 21.

⁹⁴ Clara E. Lida, “La Casa de España en México: 1938-2008”, en *Los refugiados españoles...*, *op. cit.*, p. 100.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 101.

⁹⁶ En palabras de Dosil Mancilla, en el caso de los médicos, el gobierno se esforzó por distribuirlos a lo largo de toda la República para que no se aglutinaran en la capital, Francisco Javier Dosil Mancilla, “¡A la salud de México! Médicos españoles exiliados para la sanidad de un país en transformación”, en Francisco Javier Dosil Mancilla y Gerardo Sánchez Díaz (coord.), *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, p. 373.

en un intermediario entre los exiliados y las instituciones mexicanas para que se les facilitara la inclusión a diversos ámbitos laborales como en la Universidad Nacional o el IPN.

Los miembros que llegaron como residentes a La Casa pertenecieron a una amplia gama de profesiones: neuropsiquiatras, químicos, entomólogos, astrónomos, físicos, musicólogos, poetas, filósofos, artistas, juristas, historiadores, sociólogos, entre otros.⁹⁷ Entre los personajes que interesan a este capítulo, también llegaron una serie de médicos que se ocuparon en la investigación científica como el histopatólogo Isaac Costero, los fisiólogos Jaime Pi Suñer y Rosendo Carrasco Formiguera, los oftalmólogos Manuel Márquez Rodríguez y Manuel Rivas Chérif, y los neuropsiquiatras, ya mencionados en el capítulo anterior, Gonzalo Rodríguez Lafora, Wenceslao López Albo, Sixto Obrador Alcalde y, posteriormente, Dionisio Nieto.⁹⁸

La Casa apoyó y dio trabajo a diversos personajes exiliados y auxilió en el traslado de otros tantos, pero también gestionó la creación de instituciones que dieran cabida a los españoles, y una de ellas fue el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos. La creación de este se debió, en primera instancia, a una solicitud de apoyo económico que Jaime Pi Suñer le hizo a la Fundación Rockefeller por su paso en Nueva York después de su exilio en 1939.⁹⁹ La petición de Pi Suñer fue para la creación de un laboratorio para hacer investigaciones en fisiología y los involucrados en el proyecto, originalmente, fueron el mismo Pi Suñer, Isaac Costero y Rosendo Carrasco Formiguera. Después de diversas gestiones, la Fundación Rockefeller dispuso otorgar la cantidad de 5,000 dólares¹⁰⁰ que serían enviados en forma de materiales, instrumentos, reactivos y muebles para la instalación del Laboratorio. El presidente de La Casa de España, Alfonso Reyes, gestionó con la Universidad Nacional su cooperación para poder llevar a cabo el proyecto, cuestión a la que el rector Gustavo Baz accedió, y se decidió que el Laboratorio se instalaría en una

⁹⁷ Entre los más reconocidos se encontraron el filósofo José Gaos, el poeta Enrique Díez-Canedo, los químicos Antonio Madinaveitia, Francisco Giral y Blas Cabrera, y el astrónomo Honorato de Castro, por mencionar algunos, Clara E. Lida, "La Casa de España...", *op. cit.*, p. 104-105.

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ "Carta de Jaime Pi Suñer al presidente de La Casa de España en México, Alfonso Reyes", México D.F., 5 de septiembre de 1939, en *Exilio español y ciencia mexicana. Génesis del Instituto de Química y del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (1939-1945)*, México, El Colegio de México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000, p. 169.

¹⁰⁰ "Carta de Jaime Pi Suñer al presidente de La Casa de España en México, Alfonso Reyes", México D.F., 7 de marzo de 1940, en *Ibid.*, p. 188.

habitación en la azotea de la Escuela Nacional de Medicina, en ese entonces ubicada en el centro de la ciudad de México. Debido a que lo otorgado por la Fundación Rockefeller no fue suficiente, La Casa acordó otorgar la cantidad de 7,000 pesos para la instalación de lo necesario, mientras que la Universidad absorbió los gastos restantes;¹⁰¹ además, como el Laboratorio estaría a cargo de la Escuela de Medicina, se pactó que un médico proveniente de ella fuera el director. Así, se nombró a Ignacio González Guzmán como el responsable.¹⁰²

El Laboratorio fue inaugurado oficialmente el 30 de noviembre de 1940 con el ambiguo nombre de Instituto de Investigaciones Científicas.¹⁰³ Para ese entonces La Casa de España fue reestructurada y se le cambió el nombre por el de El Colegio de México.¹⁰⁴ Durante los primeros meses de vida del Laboratorio, las condiciones de trabajo fueron más bien difíciles ya que no se contaba con todo el equipo básico necesario para la investigación científica debido a que la Fundación Rockefeller no envió los materiales e instrumentos hasta febrero y marzo de 1941.¹⁰⁵ Sin embargo, a pesar de las situaciones adversas sí se hicieron algunas investigaciones como por ejemplo estudios experimentales de las lesiones de fondo de ojo, sobre la estructura de gliomas, sobre histofisiología de la neuroglia, y de plasmocitos, entre otros más.¹⁰⁶

Hacia mediados de 1941 la situación en el Laboratorio se regularizó, se obtuvieron todos los insumos necesarios y se oficializó el nombre del recinto como Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos.¹⁰⁷ Además, para esas fechas se estructuraron los cuatro departamentos que lo conformaron, a cargo de los cuales quedaron los iniciadores del

¹⁰¹ “Carta del presidente de La Casa de España, Alfonso Reyes, al rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, Gustavo Baz”, México, D.F., 13 de abril de 1940, en *Ibid.*, p. 192.

¹⁰² “Carta del rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, Gustavo Baz, al presidente de La Casa de España, Alfonso Reyes”, México, D.F., 29 de julio de 1940, en *Ibid.*, p. 192.

¹⁰³ “Invitación a la ceremonia de inauguración del Instituto de Investigaciones Científicas”, México, D.F., noviembre de 1940, en *Ibid.*, p. 227.

¹⁰⁴ “Ya a fines de 1939 Reyes reflexionaba sobre la posibilidad de transformar La Casa para apaciguar a ciertos sectores de la opinión pública mexicana, que se declaraban heridos por el hecho de que se hubiese creado una institución para socorrer a intelectuales españoles, olvidando a los mexicanos”, así que en 1939 se planteó un cambio, se comenzaron a aceptar residentes mexicanos y el 8 de octubre de 1940 se optó por el nombre de El Colegio de México, Clara E. Lida, “La Casa de España...”, *op. cit.*, p. 106-107.

¹⁰⁵ “Carta de Rosendo Carrasco Formiguera al secretario de El Colegio de México, Daniel Cosío Villegas”, México, D.F., 5 de diciembre de 1941, en *Exilio español y ciencia mexicana...*, *op. cit.*, p. 294.

¹⁰⁶ “Carta de Ignacio González Guzmán al presidente de El Colegio de México, Alfonso Reyes”, México, D.F., 10 de febrero de 1941, en *Ibid.*, p. 241-243.

¹⁰⁷ “Carta de Ignacio González Guzmán al presidente de El Colegio de México, Alfonso Reyes”, México, D.F., 29 de julio de 1941, en *Ibid.*, p. 266.

proyecto, a saber: Isaac Costero en el de Anatomía Patológica; Jaime Pi Suñer y Rosendo Carrasco Formiguera en el de Neurofisiología; Ignacio González Guzmán en el de Citología; y Gonzalo Rodríguez Lafora y Dionisio Nieto, recién contratados, en el de Neuroanatomía y Neuropatología.¹⁰⁸ A estos dos últimos se pensó en incluirlos desde la primera planeación del Laboratorio, no obstante, Lafora no accedió debido a diversos compromisos laborales, y Nieto no fue admitido por la Universidad por no tener recursos para pagar su sueldo; por eso ingresaron a laborar en el Laboratorio un año después de su apertura.¹⁰⁹ Otros españoles ingresaron en esa fecha como el neuropsiquiatra Sixto Obrador Alcalde, el oftalmólogo Manuel Rivas Chérif, y el farmacólogo Ramón Pérez Cirera; además del médico mexicano Clemente Villaseñor.

Tanto Costero como Pi Suñer y Carrasco Formiguera realizaron diversos estudios sobre fisiología y anatomía del sistema nervioso. Por ejemplo, algunos de los primeros trabajos de Costero en el Laboratorio fueron sobre las alteraciones del sistema nervioso central en el tifus exantemático, exámenes de la actividad fibroblástica en los meningiomas y estudios de coloración de terminales nerviosas; Jaime Pi Suñer hizo estudios de lesiones del fondo del ojo producidas por lesiones experimentales y estudios vasculares del cerebro, en colaboración con Carrasco Formiguera. Aunado a ello, la inclusión de los neuropsiquiatras Lafora, Nieto y Obrador Alcalde al Laboratorio hizo que en este tuvieran un papel protagónico las investigaciones neurocientíficas, aunque no se abandonaron otro tipo de investigaciones. En palabras del médico Augusto Fernández Guardiola, quien inició su instrucción científica en la UNAM y en el Laboratorio: "... la mayoría de los estudiantes de biología o medicina de esas generaciones que se dedicaron a la investigación científica en México lo hicieron en el campo de las neurociencias o la cardiología". Y continúa: "... en cuanto a las neurociencias, las opciones eran bastante alentadoras, más que en otras disciplinas. Varios profesores se dedicaban a la investigación y no era muy difícil el acceso a sus laboratorios."¹¹⁰ De esta forma, quedó instalado el primer centro de investigación con el cual comenzó un proceso de profesionalización e instrucción en investigación neurocientífica.

¹⁰⁸ Francisco Javier Dosil Mancilla, "La JAE peregrina", *op. cit.*, p. 319.

¹⁰⁹ "Carta del presidente de La Casa de España, Alfonso Reyes, al rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, Gustavo Baz", México, D.F., 21 de febrero de 1940, en *Exilio español y ciencia mexicana...*, *op. cit.*, p. 182.

¹¹⁰ Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*, p. 45, 48.

3.2.3 La investigación científica en el Laboratorio

En palabras de Dosil Mancilla, el Laboratorio fue fundado bajo el modelo del Instituto Cajal de España ya que los médicos que llegaron de aquel país eran herederos directos de la obra de Santiago Ramón y Cajal, y además varios de ellos, como Lafora y Nieto, habían trabajado en dicha institución. Dosil reafirma la idea al mencionar que “con el tiempo [en el Laboratorio] se fue consolidando una línea de investigación en neuropsiquiatría, que asumió los procedimientos de la escuela de Cajal, en ocasiones perfeccionándolos o adaptándolos a nuevas situaciones.”¹¹¹ Además, este autor menciona que los estudiantes que se formaron ahí, como Augusto Fernández Guardiola, Alfonso Escobar Izquierdo y Carlos Guzmán-Flores, además de otros como Raúl Hernández Peón o José Humberto Mateos, “deben considerarse herederos lejanos de la escuela histológica de Cajal.”¹¹² Pero a pesar de esa afirmación, hay que mencionar los estudiantes que se interesaron por la neurología y las neurociencias en México, por lo menos los de la UNAM, no fueron herederos solo de la escuela cajaliana ya que tuvieron otros profesores que los introdujeron en esos campos de estudio desde otras perspectivas científicas, como los ya mencionados Velasco Suárez, Cárdenas y Cárdenas, Guzmán West o Sáenz Arroyo quienes tenían una formación un poco más alejada de la escuela cajaliana y cercana a la visión científica que se desarrollaba en Estados Unidos en esos años. Además, posteriormente muchos de los estudiantes del Laboratorio salieron a especializarse al extranjero, razón por la cual también asimilaron otro tipo de *ethos*.

Por otro lado, los españoles que planearon el Laboratorio, si bien conocieron y siguieron la obra de Cajal y esta tuvo una influencia considerable en su labor científica, terminaron su formación en diversas instituciones europeas gracias a las pensiones otorgadas por la Junta de Ampliación de Estudios, razón por la cual aprendieron distintas formas de entender y practicar la ciencia. Entonces, se puede hablar de una integración de distintos *ethos* científicos que definieron una forma particular de práctica. Por ejemplo, Jaime Pi Suñer, quien gracias a una pensión otorgada por la JAE, completó sus estudios en Berlín (Alemania), París (Francia) y en las universidades de Yale y Harvard en Estados

¹¹¹ Francisco Javier Dosil Mancilla, “La estela de Cajal en México”, *op. cit.*, p. 37.

¹¹² Francisco Javier Dosil Mancilla, “La JAE peregrina”, *op. cit.*, p. 320.

Unidos;¹¹³ Isaac Costero estudió también en Alemania (Berlín y Frankfurt);¹¹⁴ Gonzalo Rodríguez Lafora visitó Alemania (Berlín y Munich), Francia y Estados Unidos;¹¹⁵ y Dionisio Nieto concluyó sus estudios también en Alemania (Munich y Berlín).¹¹⁶ Como se puede ver, todos estos actores completaron su formación en instituciones educativas, científicas y hospitalarias alemanas y de otros lugares de Europa y América razón por la cual también fueron influenciados por escuelas psiquiátricas y neurológicas de gran talla como las de Emil Kraepelin o Alois Alzheimer; por eso el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos también siguió el modelo del Instituto de Investigaciones Psiquiátricas fundado por Kraepelin que “los españoles conocían de sobra.”¹¹⁷ Aunado a ello, no se debe olvidar que fue la Fundación Rockefeller, institución estadounidense, quien aportó los materiales y los instrumentos necesarios para el trabajo científico, situación que también definió una forma de práctica que distaba de la europea que, cabe aclarar, en ese momento estaba detenida por la Guerra.

La llegada y el necesario asentamiento de todas estas influencias científicas fue relevante para el desarrollo de una práctica profesional neurocientífica en México ya que, es necesario mencionar, la gran mayoría de los españoles fundadores del LEMB no trabajaron muchos años en él: Carrasco Formiguera se trasladó a Puebla en 1941 y desde 1949 residió en Venezuela; en 1944 Jaime Pi Suñer se dirigió a trabajar a Estados Unidos; en ese mismo año, Isaac Costero abandonó el Laboratorio para concentrar todas sus actividades en el recién creado Instituto Nacional de Cardiología; Sixto Obrador Alcalde regresó a España en 1945; y Rivas Chérif comenzó a laborar en el Hospital de la Ceguera.¹¹⁸ Quienes reemplazaron a los españoles en los puestos que dejaron fueron médicos científicos mexicanos, como Luis Sáenz Arroyo, el psiquiatra Agustín Caso o el importante fisiólogo Efrén del Pozo, quien estudió en Estados Unidos con el médico Walter B. Cannon (1871-1945). El único que permaneció en el Laboratorio hasta su retiro fue Dionisio Nieto, quien compartió su tiempo entre el trabajo clínico en La Castañeda y el

¹¹³ Francisco Giral, *op. cit.*, p. 214.

¹¹⁴ Isaac Costero, *Crónica de una vocación científica*, México, Editores Asociados, 1977.

¹¹⁵ Rafael Huertas, *Los médicos de la mente...*, *op. cit.*, p. 24-25.

¹¹⁶ Cristina Sacristán, “En defensa de un paradigma...”, *op. cit.*, p. 331.

¹¹⁷ *Ibid.*, p. 334.

¹¹⁸ Dionisio Nieto, “La influencia de Cajal en América”, *op. cit.*, p. 21; Francisco Javier Dosil Mancilla, “La JAE peregrina”, *op. cit.*, p. 319; Francisco Giral, *op. cit.*, p. 180.

científico en el Laboratorio; de hecho, la mayoría de las muestras que utilizó para sus investigaciones las obtuvo de los pacientes del Manicomio.

Esto ocurrió porque “en general, los españoles contemplaban el exilio como algo provisional”¹¹⁹ y se mantuvieron cerca de las instituciones que les brindaron ayuda en lo que se estabilizaban en su nueva vida o regresaban a su país de origen. Pero aunque fueron pocos años los que los médicos españoles participaron en el LEMB, es de notar que ellos pusieron la base estructural para el trabajo profesional y ayudaron a que la conformación de una comunidad pudiera sentarse; por otro lado, los médicos científicos mexicanos se hicieron cargo de la posterior estructura y funcionamiento del Laboratorio y participaron en la instrucción de nuevos científicos que a la larga fueron parte de una comunidad profesional. En ese sentido, una de las virtudes que tuvo el LEMB fue justo esa diversidad de influencias científicas que a la larga consiguió formar un grupo de investigadores que actuaron en conjunto para monopolizar el conocimiento y definir las bases de la profesión neurocientífica. Es notorio, entonces, el trabajo en conjunto para que la profesionalización pudiera surgir.

También, es menester mencionar que cuando los españoles llegaron al país la ciencia y la medicina en México comenzaban ya a tener un despunte importante. Hacia finales de la década de 1930 diversas instituciones médicas de investigación, y la misma Universidad, abrieron centros para el desarrollo de la ciencia y la medicina: se creó el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales (1939); se introdujeron diversas especialidades médicas en el Hospital General; se abrió la Facultad de Ciencias en la UNAM y además en ese periodo la Universidad entró en un periodo de fortalecimiento y expansión de institutos de investigación y facultades.¹²⁰ No menos importante, en 1937 fue creado el Instituto Politécnico Nacional y posteriormente se inauguró el Instituto Nacional de Cardiología de la mano del médico Ignacio Chávez. De esa forma, “los médicos exiliados españoles llegaron a México en el momento más oportuno”¹²¹ y como escribió el mismo Dionisio Nieto: “... contrariamente a lo que se podía pensar, el panorama de la ciencia en México no era desolador. Ya había en el campo de la medicina grupos de

¹¹⁹ Francisco Javier Dosil Mancilla, “¡A la salud de México!..., *op. cit.*, p. 373-374.

¹²⁰ Ascensión H. de León-Portilla, “Una gama de encuentros y presencias”, en María Luisa Capella (comp.), *El exilio español y la UNAM*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, p. 21.

¹²¹ Adolfo Martínez Palomo, *op. cit.*, p. 131.

investigadores.”¹²² Y estas palabras toman sentido si se piensa que Nieto llegó a trabajar a una institución ya bien estructurada y con una larga tradición clínica como fue el Manicomio y además también se incorporó al trabajo docente de la UNAM. Así,

... los científicos españoles tuvieron la suerte de entrar en contacto con mexicanos de la calidad de Ignacio Chávez, Manuel Martínez Báez, Ignacio González Guzmán, Gustavo Baz o Isaac Ochoterena. Ellos fueron los que pensaron en los médicos españoles para desempeñar funciones importantes [...], además de ofrecerles la oportunidad de seguir enseñando en la Facultad de Medicina. De esta manera, Isaac Costero, Dionisio Nieto, Rafael Méndez, Gonzalo Lafora, y otros más, encontraron colegas abiertos a un diálogo benéfico para todos y en especial para la cultura mexicana.¹²³

Poco tiempo después de la apertura del Laboratorio, El Colegio de México se deslindó de él debido a que desde la reestructuración de La Casa de España, la institución se empezó a desligar de aquellos miembros que, por sus especialidades, tuvieran cabida en otras instituciones.¹²⁴ El Colegio de México comenzó a concentrar sus recursos en las humanidades y las ciencias sociales y se desprendió de las ciencias exactas y biomédicas. En 1943 el Laboratorio pasó a depender exclusivamente de la UNAM y eso implicó, entre otras cosas, que los sueldos de los investigadores fueran pagados por la Universidad y, no menos importante, el Laboratorio se adecuó libremente a las políticas internas de la institución educativa que entonces buscaba ya desarrollar una nueva dinámica de investigación científica. Por esta razón entre 1946 y 1947 el Laboratorio cambió de rango y se convirtió en el Instituto de Estudios Médicos y Biológicos y se sumó a la lista de institutos de investigación que comenzaron a ser impulsados en la UNAM. Esto causó también que el presupuesto otorgado por la Universidad al otrora Laboratorio aumentara en el ciclo 1946-1947¹²⁵ lo que incentivó los trabajos de investigación ya que se compraron más y mejores materiales e instrumentos, y se mejoraron los sueldos de los investigadores médicos.

La existencia del Laboratorio fue primordial para el desarrollo de las neurociencias, no solo porque fue un espacio dedicado casi exclusivamente al estudio de la

¹²² Citado en *ibid.*, p. 140.

¹²³ Ascensión H. de León-Portilla, *op. cit.*, p. 28.

¹²⁴ Clara E. Lida, “La Casa de España...”, *op. cit.*, p. 107.

¹²⁵ Raúl Domínguez, *et al.*, *op. cit.*, p. 20.

neuropsiquiatría, sino también porque fue un sitio que inició un proceso de profesionalización científica en neurología. A pesar de que los miembros que conformaban el laboratorio desempeñaban otras funciones dentro o fuera de la Universidad (en la docencia o en la práctica clínica en hospitales), compartieron esos trabajos con la investigación científica; es decir, se les pagaba para investigar y el desarrollo de la ciencia fue, entonces, parte importante de su vida profesional.

Existieron otros espacios para la investigación en medicina donde se realizaron algunos trabajos sobre el estudio del sistema nervioso, por ejemplo en el Departamento de Fisiología de la UNAM, a cargo del fisiólogo José Joaquín Izquierdo (quien también hizo una estancia con Walter B. Cannon en Estados Unidos, además de otras en el Laboratorio de Fisiología de la Universidad de Cambridge en Inglaterra y en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Colonia en Alemania), donde trabajó, entre otros, Jaime Pi Suñer. Otro ejemplo es la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN donde, en 1940, a raíz de la llegada de los españoles se planeó la creación de un Instituto de Fisiología y Farmacodinamia cuyo proyecto original fue elaborado por Efrén del Pozo y José Joaquín Izquierdo. Dicha institución contó con instalaciones para la investigación científica: un laboratorio de encefalografía, una sala para neurocirugía, un laboratorio de histopatología, una “cerebroteca”, y un laboratorio de microscopía, entre otras.¹²⁶

No obstante, el Instituto no logró cumplir con los objetivos planteados y cinco años después de su apertura, se modificó el programa original y la institución desapareció;¹²⁷ quedó integrado como un laboratorio más, que fue el de Fisiología y Neurofisiología que quedó a cargo, en 1948, del médico español Ramón Álvarez-Buylla que se especializó en fisiología y neurofisiología junto al médico ruso Pyotr Anokhin (1898-1974) en la hoy desaparecida Unión Soviética.¹²⁸ Los principales trabajos científicos que desarrolló este médico español versaron sobre los quimiorreceptores y barorreceptores del seno carotídeo y sobre la fisiología de la hipófisis.¹²⁹ Los trabajos científicos de la ENCB también se abocaron al estudio del sistema nervioso, pero siempre vistos desde el punto de vista de la fisiología y no se desarrollaron otros campos de las neurociencias; además, las

¹²⁶ Francisco Javier Dosil Mancilla, “¡A la salud de México!..., *op. cit.*, p. 384.

¹²⁷ *Ibid.*

¹²⁸ Francisco Giral, *op. cit.*, p. 226; Augusto Fernández Guardiola, *op. cit.*, p. 106.

¹²⁹ Francisco Javier Dosil Mancilla, “¡A la salud de México!..., *op. cit.*, p. 385.

investigaciones en el IPN siempre estuvieron ligadas con las del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, ya que los científicos estuvieron en constante comunicación.

En el Laboratorio de la UNAM se llevaron a cabo diversas investigaciones como las respuestas del sistema nervioso ante convulsiones experimentales inducidas;¹³⁰ la experimentación con diversas sustancias y sus efectos sobre los electroencefalogramas en epilépticos;¹³¹ los estudios sobre lesiones provocadas por ciertos trastornos neurológicos, como la corea de Huntington (Figura 3.4);¹³² los estudios sobre anomalías corticales del cerebro,¹³³ estudios anatómicos de órganos afectados por algunas enfermedades como la tuberculosis (Figura 3.5);¹³⁴ y los estudios sobre tumores cerebrales (Figura 3.6),¹³⁵ entre otros. Muchas de las investigaciones se realizaron con cerebros y órganos de pacientes fallecidos; la mayoría de ellos fueron obtenidos de internos del Manicomio General y fueron llevados por Dionisio Nieto o Agustín Caso, quien también trabajaba en ambas instituciones. Otras se hicieron con animales, vivos o muertos, como ratas, perros, conejos o gatos (Figura 3.7).¹³⁶

¹³⁰ Luis Sáenz Arroyo y Sixto Obrador Alcalde, “Estudios sobre las respuestas convulsivantes experimentales y sus modificaciones”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. III, n. 1, enero-febrero de 1945, p. 7-11.

¹³¹ Sixto Obrador Alcalde y Pedro Ortiz, “Acción de ciertas sustancias sobre el electroencefalograma de epilépticos”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. III, n. 3 y 4, mayo-agosto de 1945, p. 97-104.

¹³² Agustín Caso, “Lesiones histopatológicas en la corea de Huntington”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. IV, n. 3 a 6, mayo-diciembre de 1946, p. 67-72.

¹³³ Dionisio Nieto, “Heterotopia de las capas profundas de la corteza cerebral”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. VII, n. 1 a 6, enero-diciembre de 1949, p. 3-6.

¹³⁴ Dionisio Nieto, “Paquimeningitis crónica”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. VIII, n. 1 a 3, enero-junio de 1950, p. 45-56.

¹³⁵ Luis Sáenz Arroyo y Alfonso Escobar Izquierdo, “Neurocitoma del tectum mesencefálico. Consideraciones sobre la génesis de estos tumores a propósito de un caso”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. XIX, n. 1, abril de 1961, p. 19-39.

¹³⁶ Augusto Fernández Guardiola y Carlos Guzmán Flores, “Fenómenos consecutivos a la laberintectomía unilateral en gatos jóvenes”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. XV, n. 1, abril de 1957, p. 25-28.

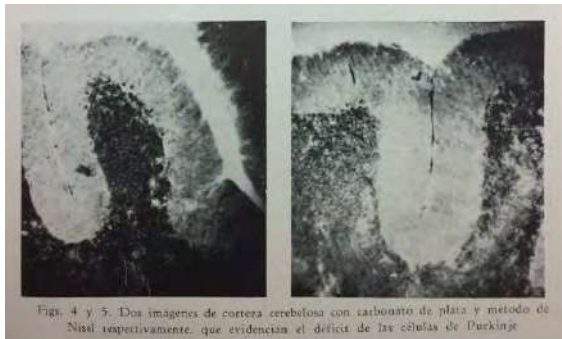


Figura 3.4. Fotografía de la corteza cerebelosa de una paciente del Manicomio General afectada por corea de Huntington. Fuente: Agustín Caso, *op. cit.*, p. 71.



Figura 3.5. Fotografía del cerebro de un paciente fallecido por tuberculosis. Fuente: Dionisio Nieto, "Paquimeningitis crónica", *op. cit.*, p. 52.



Figura 3.6. Fotografía de un tumor cerebral. Fuente: Luis Sáenz Arroyo y Alfonso Escobar Izquierdo, *op. cit.*, p. 24.



Figura 3.7. Fotografías de un experimento realizado a un gato. Fuente: Augusto Fernández Guardiola y Carlos Guzmán Flores, *op. cit.*, p. 26.

Otro elemento importante que se debe mencionar es que desde el Laboratorio se editó una revista científica en donde se publicaron las investigaciones y los descubrimientos realizados ahí. Llevó por nombre *Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos* (Figura 3.8); pero en 1945, debido a la próxima transformación del Laboratorio en Instituto, cambió de nombre a *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*. El primer

número del *Boletín* se publicó en 1942, un año después de que el Laboratorio oficializó su nombre. El presidente de la publicación fue el mismo director Ignacio González Guzmán, y el comité de redacción fue integrado por miembros de la institución como Dionisio Nieto y Efrén del Pozo. Más tarde el responsable de la edición de la revista fue Augusto Fernández Guardiola.

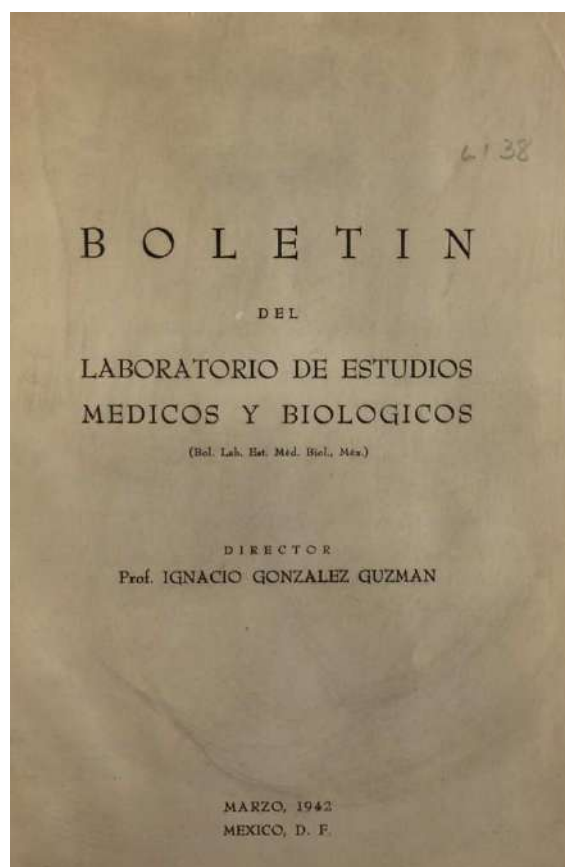


Figura 3.8. Primer volumen del *Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos* (1942). Fuente: Hemerobiblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En un principio el *Boletín* fue pensado para publicar los trabajos de investigación del propio Laboratorio y de otros departamentos de la Universidad,¹³⁷ aunque hacia finales de la década de 1940 la revista se abrió a todo aquel que quisiera publicar un artículo. La condición para publicar fue que se tratara de un trabajo de investigación original, donde se expusieran hipótesis y se produjeran nuevos conocimientos. A diferencia de las otras dos

¹³⁷ Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, “Este Boletín...”, en *Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos*, Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. 1, n. 8, octubre de 1942, p. 1; Dionisio Nieto, “La influencia de Cajal en América”, *op. cit.*, p. 21.

publicaciones periódicas de las que ya se ha hablado con anterioridad (*Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal y Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*), esta fue una revista arbitrada.

En un inicio, los dictámenes fueron realizados por los miembros del Laboratorio y otros especialistas de la Universidad; hacia la década de 1950 la lista de dictaminadores se expandió hacia otras instituciones y se solicitaba a los autores enviaran el manuscrito con dos copias para mandarlas a los revisores.¹³⁸ La proyección internacional del *Boletín* también fue importante. A partir de la década de 1950 se comenzaron a recibir artículos de científicos extranjeros, muchos de ellos estadounidenses; además, en esa misma década se le pidió a los autores que anexaran un resumen en español e inglés o francés.¹³⁹ Poco a poco la apertura del *Boletín* creció y se comenzaron admitir textos en inglés y para 1963 prácticamente todos los artículos, tanto de mexicanos como de extranjeros, estaban escritos en inglés.

Así, la investigación en neurología y neurociencias fue acompañada por un proceso de difusión. Esto ayudó a que los médicos jóvenes comenzaran a interesarse por dicha rama de la medicina, pero con tendencias a la investigación y no solo a la clínica. El Laboratorio fue el punto germinal donde los estudiantes de medicina y los médicos jóvenes se instruyeron al lado de sus maestros y posteriormente salieron al extranjero a especializarse con lo cual concluyó un proceso de eclosión de una comunidad científica de neurólogos. Ya en la década de 1950 dicho proceso provocó que surgieran nuevas necesidades en el campo de la educación universitaria; la enseñanza de las materias sobre neurología se especializó más al mismo tiempo que comenzó a proyectarse una institución que englobara toda la profesión neurológica, tanto desde el punto de vista clínico como del científico. Así fue como, a mediados de la década de 1960, se institucionalizó la neurología al mismo tiempo que surgió la primera especialización universitaria para neurólogos y neurocirujanos.

¹³⁸ “El Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. XV, n. 1, abril de 1957, p. 1.

¹³⁹ *Ibid.*

3.3 La institucionalización de la profesión neurológica. El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1950-1964

La década de 1950 fue un periodo de búsqueda por parte de los neurólogos y neurocirujanos para poder conseguir un espacio propio de acción para una profesión que, en palabras de Barinagarrementería, era en ese momento “una de las más nuevas especialidades en el país.”¹⁴⁰ A pesar de la existencia de espacios para la clínica y del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, las actividades de los neurólogos y demás especialistas en el ramo estaban dispersas en distintos servicios que no siempre se encontraban conectados; además, hay que recordar que el Laboratorio no estaba abocado solo a las neurociencias.

Así, la creación de un instituto específico para la investigación y la clínica neurológica fue un objetivo que los médicos especialistas, principalmente Manuel Velasco Suárez, buscaron durante varios años. Uno de los logros que se obtuvo fue la creación de la Unidad de Investigaciones Cerebrales (1958), a cargo del neurofisiólogo Raúl Hernández Peón, que fue una institución dedicada a la investigación científica y uno de los antecedentes del INNN. No obstante, la Unidad no era un espacio para la clínica neurológica y, desde la visión de Velasco Suárez, la idea era hacer un instituto de especialización médica que integrara tanto la investigación como la clínica y la docencia. No fue hasta 1964 que, gracias a diversas negociaciones políticas y a la intervención de la recién creada Dirección de Neurología de la SSA, se consiguió la apertura de la tan deseada institución. Al mismo tiempo, con la inauguración del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía se abrió la primera especialización en neurología y cirugía neurológica en México para que los médicos jóvenes que comenzaran a interesarse pudieran instruirse en la materia sin la necesidad de salir al extranjero. Fue así como se institucionalizó la profesión neurológica.

¹⁴⁰ Fernando Barinagarrementería Aldatz, “La especialización en neurología”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *op. cit.*, p. 47.

3.3.1 *La Unidad de Investigaciones Cerebrales.*

Se puede afirmar que el primer espacio dedicado meramente a la investigación científica en neurología fue la Unidad de Investigaciones Cerebrales; también, se debe advertir que ella fue uno de los antecedentes en el proceso de conformación del INNN. La creación de la Unidad surgió de un proyecto más amplio que fue esbozado por el ya muy mencionado Manuel Velasco Suárez. Antes de continuar, cabe aclarar que el papel de ese médico en la creación de la Unidad y del INNN fue más que nada relevante, ya que él fue el impulsor de ambas y sus negociaciones con los actores políticos del gobierno permitieron que los intereses de la comunidad de neurólogos fueran cumplidos con la creación de dichas instituciones. Sin embargo, ese análisis se hará a profundidad en el siguiente capítulo;¹⁴¹ por el momento lo que interesa es exponer la creación de un espacio propio para la investigación científica neurológica que fue anterior al INNN.

La idea de la Unidad partió de una propuesta integral hecha por el médico mencionado con el objetivo de erigir un instituto de neurología, desde 1952. En 1947 se creó en la SSA una sección denominada Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica, que fue dirigida por el médico psiquiatra Samuel Ramírez Moreno; gracias a la cercanía de Velasco Suárez con este último y a los nexos que tenía con el entonces secretario de Salubridad y Asistencia, Gustavo Baz, tras la muerte de Ramírez Moreno en 1951, Velasco Suárez se hizo cargo del Departamento. En 1952, tras un año de trabajo en el mismo, el neurocirujano hizo gestiones y negociaciones para que el presidente de la República, Miguel Alemán Valdez (1946-1952), decretara la construcción de un Instituto de Neurología y Neurocirugía, que se encontraría dentro de las instalaciones del recién creado Centro Médico Nacional (1951), que en ese tiempo dependía de la SSA.

Sin embargo, según el mismo Velasco Suárez, debido a “problemas económicos y de presupuesto”, el proyecto se canceló.¹⁴² Diversos elementos político-económicos pudieron influir para ello: en primer lugar, la inmoralidad administrativa y el exceso de gasto público que existieron durante la presidencia de Alemán, las que el siguiente presidente, Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958), tuvo que combatir por medio del

¹⁴¹ Capítulo 4, apartado 4.2.

¹⁴² Manuel Velasco Suárez, “Orígenes del INNN”, *op. cit.*, p. 4.

abaratamiento del costo de la vida y una política de austeridad; en segundo lugar, el término de la Guerra Mundial puso fin a la bonanza de exportaciones de productos nacionales (que había sido resultado de los mismos gastos bélicos de los países participantes en el conflicto), con lo cual hubo una baja en los ingresos nacionales. Debido a ello, se puso en marcha una política de sustitución de importaciones, no obstante, no se pudo evitar la devaluación del peso frente al dólar en dos ocasiones, 1948 y 1949; en tercer lugar, ese contexto provocó que hubiera un aumento a los impuestos a los artículos de importación, una fuga de capitales, y un serio desequilibrio en las relaciones monetarias del país, lo que llevó a una nueva devaluación de la moneda nacional en 1954. Para poner freno a la crisis en la que entraba el país se tuvo que retener el aumento salarial de los trabajadores y dirigir el gasto público a las empresas nacionales y extranjeras para continuar con un desarrollo sostenido mediante la industrialización.¹⁴³ Todo ello puede ofrecer una explicación para comprender la cancelación del proyecto de Velasco Suárez, ya que un hospital neurológico no era un objetivo primordial para el Estado en ese momento.

No fue hasta 1958, tras el inicio de la presidencia de Adolfo López Mateos (1958-1964), que el proyecto volvió a ser retomado. López Mateos nombró como secretario de Salubridad y Asistencia a José Álvarez Amézquita, quien era un amigo muy cercano de Velasco Suárez; tal vez eso influyó para que el neurocirujano fuera asignado como responsable de la recién creada Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental de la SSA (1959), instancia por la que Velasco Suárez volvió a presentar el proyecto de su institución.

La idea que se planteó fue la de crear un instituto, es decir, un lugar donde “además de cultivar las neurociencias”, también se realizara investigación y docencia y se diera atención médica a los enfermos del sistema nervioso;¹⁴⁴ justo esos tres elementos son los que caracterizan a los institutos de especialidades médicas y los que los diferencian de los hospitales de especialización. El proyecto fue construir un hospital para enfermos neurológicos y un laboratorio dedicado específicamente a la investigación y la instrucción, que se denominó Unidad de Investigaciones Cerebrales y que fue proyectada por el neurofisiólogo Raúl Hernández Peón. La Unidad abrió sus puertas en 1958, no obstante,

¹⁴³ Georgette José Valenzuela, *Historia de México. Síntesis 1946-1982*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Porrúa, 1988, p. 39.

¹⁴⁴ Manuel Velasco Suárez, “Orígenes del INNN”, *op. cit.*, p. 6.

sólo funcionó por algunos meses ya que el Centro Médico Nacional fue vendido al Instituto Mexicano del Seguro Social en el mismo año.¹⁴⁵ El IMSS decidió cerrar la Unidad, mientras que el Hospital nunca se inauguró, acaso porque dentro de los planes del IMSS no existían los objetivos de realizar investigación neurocientífica y de ofrecer asistencia a enfermos neurológicos porque ya existían otras instituciones dedicadas a ello.

A pesar de que este fue un nuevo intento fallido del director de Neurología para crear su instituto, lo que sí pudo rescatar a corto plazo fue la continuidad de la Unidad de Investigaciones Cerebrales. Tras haber sido clausurada en 1958, pasaron dos años para que se volviera a abrir pero esta vez ya no en el Centro Médico Nacional, sino en el mismo terreno donde se acababa de inaugurar una granja psiquiátrica creada por la Dirección de Neurología, ubicada en Tlalpan, en el Distrito Federal: el Hospital Granja Fray Bernardino Álvarez.¹⁴⁶ Este dato es importante ya que, casualmente, en ese mismo lugar sería construido el Instituto de Neurología posteriormente. El nuevo local de la Unidad tuvo un costo aproximado de medio millón de pesos,¹⁴⁷ y Raúl Hernández Peón fue nombrado jefe nuevamente. Él, después de haber estudiado anatomía y fisiología en la Universidad de California, en Los Ángeles, “consolidó su vocación por la investigación científica y se definió su interés por el estudio experimental de las funciones superiores del sistema nervioso.”¹⁴⁸ Antes de especializarse en Estados Unidos, Hernández Peón trabajó en el

¹⁴⁵ *Ibid.*, p. 7.

¹⁴⁶ Algunos médicos de la época mencionan que antes de instalar el Hospital Granja ahí, ya existía una Escuela para Débiles Mentales dependiente de la SSA; aunque Rodríguez de Romo y Castañeda López afirman que no fue hasta 1961 que se abrió la Escuela Granja Bernardino Álvarez (ambas instituciones compartieron el mismo nombre y no deben confundirse con el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, abierto en 1967). Lo que pudo haber pasado fue que la escuela ya existía desde antes y en 1961 se le dio el nombre oficial, Manuel Velasco Suárez, “Nuevos servicios de asistencia neurológica y psiquiátrica de la Secretaría de Salubridad y Asistencia”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. III, n. 3, mayo-junio de 1961, p. 360; Gastón Castellanos, *op. cit.*, p. 27; Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Gabriela Castañeda López, “El Hospital Granja y la Escuela Granja Bernardino Álvarez: antecedentes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, en *Revista de Investigación Clínica*, México, v. 65, n. 6, noviembre-diciembre de 2013, p. 525; Teresa Corona y Ricardo Colín Piana, “Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velasco Suárez”, en *Revista de Investigación Clínica*, México, v. 62, n. 6, noviembre-diciembre de 2010, p. 501.

¹⁴⁷ Manuel Velasco Suárez, “Informe correspondiente a las actividades desarrolladas por la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental durante el primer trimestre de 1960”, México, D.F., abril de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 87, exp. 1, f. 6.

¹⁴⁸ René Drucker Colín y José Antonio Rojas Ramírez, *Raúl Hernández Peón* (sitio web), Universidad Autónoma Metropolitana, http://www.uam.mx/e_libros/biografias/HERNANDEZ-PEON.pdf (consulta: 26 de octubre de 2016).

Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos donde se familiarizó con la investigación científica al lado de Efrén del Pozo y José Joaquín Izquierdo.

Cuando volvió a México continuó con sus labores en el Laboratorio y en la docencia en la Universidad donde impartió las cátedras de fisiología. Después se sumó al proyecto de Manuel Velasco Suárez para la creación de la Unidad de Investigaciones Cerebrales y de la que se convirtió en jefe. Ahí desarrolló diversas investigaciones científicas que versaron sobre la regulación sensorial, la atención y la habituación y cómo estas eran relevantes en la conducta; también realizó investigaciones sobre el sueño y la vigilia con las que descubrió que existen sistemas de sueño que modifican la actividad de ciertos neurotransmisores;¹⁴⁹ también encontró que ciertos fármacos, como los barbitúricos o los antidepresivos, modifican impulsos sensoriales del sistema nervioso; además realizó investigaciones sobre los cambios de origen orgánico provocados por los neurofármacos;¹⁵⁰ e igualmente, hizo investigaciones en pacientes mexicanos con nuevas drogas que llegaron al mercado como el RO 5-2807 (Valium) y su efecto relajante y anticonvulsivo.¹⁵¹ Las investigaciones se hicieron tanto en animales, ratas y gatos principalmente, y en pacientes neurológicos remitidos desde distintas instituciones hospitalarias.

Hernández Peón conformó un grupo de trabajo en la Unidad de Investigaciones Cerebrales entre los que se encontraban su colega del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, Carlos Guzmán-Flores, y también otros investigadores como Carlos Alcocer Cuarón. La Unidad comenzó a tener reconocimiento cada vez mayor al grado de que poco después de su apertura lo visitaron algunos científicos extranjeros¹⁵² como el neurocientífico estadounidense Paul Bach y Rita. Para 1961, Manuel Velasco Suárez anunció con orgullo que la Unidad estaba “equipada con el más moderno instrumental y equipo al grado de que probablemente deba ser considerada la mejor o una de las mejores unidades de este tipo en el mundo [...] y las investigaciones llevadas a cabo son de gran

¹⁴⁹ *Ibid.*

¹⁵⁰ Raúl Hernández Peón, *op. cit.*, p. 123-137.

¹⁵¹ Raúl Hernández Peón, *et al.*, *op. cit.*, p. 174-183.

¹⁵² “Anexo 2 del Proyecto de Programa de Trabajo de la Dirección de Salud Mental para el sexenio gubernamental, 1965-1970”, México, D.F., 1964, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 88.

trascendencia para explicarse las bases fisiológicas de la conducta humana.”¹⁵³ La razón de esto es que a un año de trabajo ya se habían realizado investigaciones sobre la hipnosis en la actividad cortical, la transmisión sensorial en niños con retraso, el sueño inducido, las sustancias cerebrales, los neurofármacos y la estimulación eléctrica en el sistema nervioso.¹⁵⁴

Una de las dificultades que existen para conocer todos los trabajos de investigación que se hicieron en la Unidad es que no se editó una publicación científica durante los años que abarca esta investigación. Algunos de los trabajos realizados fueron publicados en la revista de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría o en el *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, ya que las actividades de la Unidad estaban ligadas con el Laboratorio de la Universidad y con otras instituciones como el IPN.¹⁵⁵ Sin embargo, existen informes en expedientes de archivos históricos donde se hace alusión al trabajo desarrollado en la Unidad, como los que se han descrito; aunque, algunos miembros de la Unidad en aquella época mencionan que los trabajos se publicaban en revistas extranjeras, pero en el transcurso de esta investigación no se ha encontrado información al respecto.

Se dice que en 1963 Hernández Peón tuvo un desacuerdo con las autoridades responsables de la Unidad, probablemente con Velasco Suárez, y que “fue cerrada por la fuerza de maquinaciones de [los] enemigos científicos y políticos” de Hernández Peón, razón por la cual él mismo fundó un Instituto de Investigaciones Cerebrales “como una asociación civil no lucrativa en su propia casa en la Colonia del Valle [Distrito Federal].”¹⁵⁶ Sin embargo, la documentación histórica muestra que la Unidad de Investigaciones Cerebrales no cerró sus puertas, sino que siguió funcionando de forma ininterrumpida hasta que fue anexada al INNN cuando se fundó en 1964. Quizá lo que ocurrió fue que Hernández Peón fue despedido de la Unidad y por ello fundó su propia institución, donde continuó su labor hasta que falleció en 1968 en un accidente automovilístico a la edad de 43 años.

¹⁵³ Manuel Velasco Suárez, “Informe anual de labores correspondientes al año 1960”, México, D.F., 5 de enero de 1961, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 87, exp. 1, f. 42.

¹⁵⁴ *Ibid.*, f. 62.

¹⁵⁵ Manuel Velasco Suárez, “Orígenes del INNN”, *op. cit.*, p. 8.

¹⁵⁶ René Drucker Colín y José Antonio Rojas Ramírez, *op. cit.*

La Unidad fue, en gran medida, un antecedente del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. No solo porque el INNN fue construido en los mismos terrenos donde se encontraba la Unidad, sino también porque cuando se inauguró, aquella quedó incluida en la nueva institución como parte integral de un todo, donde a la investigación se le anexó las muy necesarias labores clínicas y de docencia. Así, la Unidad funcionó como una base para la profesionalización de la actividad científica de las ramas de la neurología, ya que ahí se aglutinaron médicos que se dedicaron a la investigación y a la producción de nuevos conocimientos específicamente de neurociencias; eso fue un paso muy importante para la posterior institucionalización de la neurología.

3.3.2 El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Desde que se inauguró la Unidad de Investigaciones Cerebrales, Manuel Velasco Suárez continuó con las gestiones para que se concretara la creación de un instituto de neurología. A inicios de la década de 1960 propuso nuevamente al secretario de Salubridad y Asistencia que se retomara el proyecto; justo ese fue el momento ideal ya que la Dirección de Neurología, que sería la encargada de otorgar la inversión para el INNN, tuvo un aumento presupuestal porque el gobierno accedió a la propuesta de planificar una serie de instituciones psiquiátricas que ayudarían a la descongestión del Manicomio General; de esta manera Velasco Suárez consiguió que el instituto de neurología entrara en los proyectos a realizar por la Dirección. El momento histórico en el que el gobierno consintió en invertir en el Instituto de Neurología fue parte de un contexto en el que la administración lopezmateísta destinó una considerable cantidad de gasto público para obras de infraestructura y de asistencia social; así, la comunidad de neurólogos, representada por la Dirección de Neurología, que a su vez estaba dirigida por Velasco Suárez, se vio beneficiada de dicha situación. En ese sentido, es menester recordar aquí que la lógica de la institucionalización de la ciencia va de la mano de lo político, y aunque el análisis de los actores políticos que participaron en las negociaciones para la creación del INNN se hará en el siguiente capítulo, ese es un factor importante que nunca debe perderse de vista.

Velasco Suárez propuso realizar la construcción en el mismo terreno donde se encontraban la Unidad de Investigaciones Cerebrales y el Hospital Granja Bernardino

Álvarez, ya que el lugar era muy grande. Fue inaugurado a finales del mes de febrero de 1964 por el presidente de la República.¹⁵⁷ La idea fue que el INNN contara con cuatro unidades, ya mencionadas en el primer capítulo.¹⁵⁸ Básicamente la inversión otorgada por la Dirección de Neurología se utilizó para construir la unidad hospitalaria (Hospital Nacional de Neurología) y la unidad de Psicotecnia, ya que la Unidad de Investigaciones Cerebrales y la Granja Hospital Bernardino Álvarez, que fueron incluidas como parte del Instituto, ya se encontraban en funciones desde hacía algunos años.¹⁵⁹

La parte clínica de la institución ya ha sido analizada en el primer capítulo de esta tesis. La investigación, por otro lado, también fue uno de los objetivos del INNN. Si bien, antes de la existencia del Instituto ya se encontraba en funciones la Unidad de Investigaciones Cerebrales, al unirse como parte intrínseca de un todo institucional tuvo que cumplir con las demandas científico-médicas emanadas de la práctica neurológica. En otras palabras, las actividades científicas de la Unidad debían responder a las necesidades clínicas de la institución,¹⁶⁰ de tal forma que las investigaciones debían estar delineadas por la asistencia de los enfermos;¹⁶¹ pero al mismo tiempo, también se produjo nuevo conocimiento para comprender el origen de las enfermedades neurológicas y para proponer nuevas medidas terapéuticas por medio de la experimentación con fármacos y con la neurocirugía.

De esta manera en la Unidad se hicieron diversas investigaciones tanto en pacientes provenientes del servicio de hospitalización como en animales de prueba. Se investigó sobre los focos epilépticos por medio de la implantación de electrodos de profundidad (Figura 3.9); se buscaron nuevos métodos para el diagnóstico de la cisticercosis; se introdujeron sustancias químicas para localizar áreas exactas de estructuras cerebrales para explicar ciertos trastornos; se investigaron las alteraciones metabólicas relacionadas con enfermedades psiquiátricas y neurológicas; se abrió un departamento de medicina nuclear

¹⁵⁷ Secretaría de Salubridad y Asistencia, “Instituto Nacional para las Enfermedades Nerviosas”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. VI, n. 5, septiembre-octubre de 1964, p. 756.

¹⁵⁸ Capítulo 1, apartado 1.3.

¹⁵⁹ “Anexo 2 del Proyecto de Programa de Trabajo para el sexenio gubernamental, 1965-1970”, México, D.F., 1964, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 88, f. 117-118.

¹⁶⁰ Secretaría de Salubridad y Asistencia, “Instituto Nacional...”, *op. cit.*, p. 158.

¹⁶¹ Francisco Rubio Donnadiou, “El INNN y las neurociencias en México”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *op. cit.*, p. 42.

para registrar áreas del cerebro por medio de isótopos radioactivos; se practicó la colocación de sustancias neurotóxicas en el cerebro, como la penicilina, para provocar crisis convulsivas y poder así explicarlas; se provocaron lesiones anatómicas en animales para comprender el funcionamiento de las estructuras cerebrales (Figura 3.10); se hicieron también estudios con psicofármacos y neurofármacos en animales, como gatos y ratas, por ejemplo, con la psilocibina en los ciclos de sueño, la fenilpiperazina en investigaciones sobre el aprendizaje, la anfetamina en alteraciones metabólicas, o el ácido GABA para trastornos extrapiramidales.¹⁶²



Figura 3.9. Cirujanos implantan nodos de profundidad para investigación sobre epilepsia. Fuente: Manuel Velasco Suárez, *et al.*, *op. cit.*, p. 580.



Figura 3.10. Investigadores produciendo lesiones en el cerebro de un gato. Fuente: Manuel Velasco Suárez, *et al.*, *op. cit.*, p. 583.

Es difícil conocer la cantidad de investigaciones que se hicieron en los primeros años de vida del Instituto ya que, al igual que en el caso de la Unidad de Investigaciones Cerebrales, el INNN no editó una publicación científica hasta varios años después de su inauguración. Algunos trabajos de investigación se publicaron en la revista de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, de la cual vale la pena hablar en este apartado. La revista de la SMNP, que en un principio llevó el nombre de *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, dejó de publicarse en 1948 ya que cada vez los artículos enviados eran menos; de

¹⁶² Manuel Velasco Suárez, “Informe de las actividades realizadas por esta Dirección en el periodo comprendido entre el 2 de septiembre de 1964 y el 30 de marzo de 1965”, México, D.F., abril de 1965, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 87, exp. 1, f. 97; Manuel Velasco Suárez, *et al.*, *op. cit.*, p. 576-584.

hecho en el número 4 del tomo VIII de 1945 sólo fue publicado un artículo.¹⁶³ La revista no se volvió a editar hasta 1951, fecha en que la SMNP le dio un nuevo impulso de la mano del psiquiatra Ramón de la Fuente que se convirtió en su nuevo director, bajo el nombre de *Archivos Mexicanos de Neurología y Psiquiatría*; para poder impulsar la publicación se le fusionó con la otra revista especializada en el ramo, es decir, la de la clínica del doctor Samuel Ramírez Moreno que para ese entonces cambió su nombre a *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Neurocirugía*.¹⁶⁴

La revista se publicó con ese nombre apenas tres años y en 1954 volvió a dejar de ser publicada. No parece haber datos que indiquen las razones de la nueva desaparición de la publicación, pero se puede interpretar que dependió de la misma vida institucional de la SMNP ya que para esos años sus miembros pensaban en reestructurar a la Sociedad. Esta última tuvo solo tres presidentes durante sus primeros 21 años de vida: Manuel Guevara Oropeza (1937-1944), Mario Fuentes (1944-1951) y Manuel Falcón (1951-1958), todos ellos distinguidos psiquiatras abocados a la clínica de dicha especialidad dentro de los muros del Manicomio General. Sin embargo, en 1958 la mesa directiva de la Sociedad decidió modificar los estatutos para acceder a la presidencia con dos decisiones importantes: 1. el periodo de la presidencia sería solo de dos años; 2. a partir de ese momento se alternarían un representante de la disciplina neurológica y uno de la psiquiátrica; de esa forma, se le dio un equilibrio académico a la dirección de la SMNP.¹⁶⁵ El primer presidente de este nuevo periodo fue Hernando Guzmán West, representante de la neurología, quien encomendó a Dionisio Nieto la tarea de reorganizar la publicación periódica que se volvió a emitir en 1959 con el nombre de *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, que lleva hasta la fecha.

El hecho de que se reestructuraran la Sociedad y su revista implicó dos cosas: en primer lugar, con Hernando Guzmán West y los siguientes representantes de la neurología a la cabeza de la Sociedad, se impulsó la membresía y la presentación de trabajos de los

¹⁶³ Manuel Guevara Oropeza, “La medicina psicosomática”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. VIII, n. 4, julio-agosto de 1945, p. 73-90.

¹⁶⁴ Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, “Directorio”, en *Archivos Mexicanos de Neurología y Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 1, n. 1, septiembre-octubre de 1951, p. 1.

¹⁶⁵ Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, *Expresidentes*, México, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, 2016, <http://smnp.jimdo.com/quienes-somos/fundadores/> (consulta: 31 de octubre de 2016).

especialistas en las neurociencias, cuestión que se pudo ver limitada anteriormente por haber sido solo psiquiatras quienes presidieron la Sociedad; en segundo lugar, con Dionisio Nieto en la dirección de la revista se abrió una nueva dinámica en la edición de la publicación, donde se comenzó a impulsar el dictamen de artículos por pares y los trabajos de investigación científica donde se produjera nuevo conocimiento. En otras palabras, gracias a la formación científica de Nieto la exigencia en la revista aumentó y esto permitió que su difusión en el extranjero fuera mayor. La puerta se abrió para que los investigadores médicos de la neurociencias, y de la psiquiatría, tuvieran un espacio que exigía rigurosidad científica, como la que se desarrolló en el INNN.

De regreso al tema del Instituto, los dos elementos, clínica e investigación, funcionaron junto con la docencia como una unidad tal como lo proyectó Manuel Velasco Suárez quien, cabe aclarar, tras la inauguración del INNN abandonó su puesto como Director de Neurología para convertirse en el director del Instituto. Junto con él, otros médicos que se habían especializado en neurología y neurocirugía fuera del país, como Dionisio Nieto, Gregorio González Mariscal, Juan López Lira y Ladislao Olivera, entre otros, se integraron al Instituto.¹⁶⁶ Gracias a estos personajes, la creación del INNN también implicó el inicio de un proceso de especialización en neurología, la primera desarrollada en México, gracias a la docencia y la enseñanza que se proyectó ofrecer ahí.

3.3.3 *La especialización oficial en neurología en México*

Cuando inició la década de 1950 gran parte de la labor de investigación científica se centró en dos instituciones: la Universidad Nacional (mayoritariamente)¹⁶⁷ y el IPN. Esto fue resultado de un proceso que se gestó desde mediados de la década anterior cuando el gobierno encomendó a dichas instituciones realizar investigaciones científicas que respondieran a las necesidades de la industrialización y del nuevo modelo económico en el que entró el país. En ese sentido, las actividades concernientes de las instituciones educativas no solo eran para la enseñanza, sino también debían producir ciencia viable y ello definió un modelo institucional de la ciencia donde la educación y la investigación

¹⁶⁶ Gastón Castellanos, *op. cit.*, p. 26.

¹⁶⁷ Raúl Domínguez, *et al.*, *op. cit.*, p. 40.

estaban presentes, aunque el objetivo principal siempre fue la enseñanza. Hay que advertir que dicho modelo fue asimilado de las universidades estadounidenses principalmente, donde la producción científica partió también de dichas instituciones.

Este proceso fue favorecido por los programas de intercambio, sobre todo con Estados Unidos, que desde mediados de los cuarenta se fortalecieron, y gracias a la intermediación de la embajada estadounidense y a las becas otorgadas por instancias públicas y privadas, el intercambio académico con el vecino país del norte fue en aumento y se promovió la asistencia de investigadores mexicanos, entre ellos miembros de las ciencias médicas, a reuniones académicas foráneas y a programas de especialización.¹⁶⁸ De ahí partió lo que se ha llamado la “segunda generación de neurólogos”. Muchos de los becarios regresaron al país no solo a practicar los conocimientos adquiridos en el extranjero, sino también a realizar labores docentes en diversas instituciones educativas como la Universidad Nacional, el IPN, la Escuela Médico Militar, o las universidades estatales, todo ello bajo un nuevo *ethos* científico. Dicho contexto definió la enseñanza de la medicina en general, y de las neurociencias en particular. De hecho, a mediados de la década de 1950 el director de la Escuela Nacional de Medicina, Raoul Fournier Villada, propuso que era necesario

reducir la enseñanza teórica a los fundamentos absolutamente indispensables de doctrina médica, acudiendo a los recursos de educación audio visual, y promoviendo en seminarios, revisiones bibliográficas y discusión con los alumnos la formación de un acervo de ideas que permitan elaborar un sano juicio, persiguiéndose el indispensable acuerdo entre el aspecto humano y el aspecto profesional de la *preparación necesaria a todo buen investigador*.¹⁶⁹

Otro elemento importante que influyó en la transformación de la enseñanza superior fue el cambio de las instalaciones de la Universidad hacia la nueva Ciudad Universitaria. Construida al sur del Distrito Federal, esta fue inaugurada por el presidente de la República Miguel Alemán Valdez en noviembre de 1952; sin embargo, dicha ceremonia se realizó cuando el recinto aún se encontraba en construcción, por lo que el traslado de las instalaciones no se realizó hasta 1954. Este cambio fue importante ya que la inversión no

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 46.

¹⁶⁹ Raoul Fournier Villada, “Sistema de enseñanza de la Escuela Nacional de Medicina”, México, D.F., 1957, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Plan de Estudios, expediente sin clasificación. Las cursivas son mías.

solo se dirigió a la construcción de edificios, sino que también se otorgaron nuevos instrumentos, mobiliario, y enseres necesarios para la enseñanza; pero además “los institutos de investigación fueron dotados de infraestructura para sus trabajos como nunca antes gracias al esfuerzo e interés específico de autoridades universitarias.”¹⁷⁰

Centrarse en estos acontecimientos que ocurrieron en la Universidad es necesario ya que la primera especialización en neurología estuvo ligada a la UNAM. Varios miembros de la “segunda generación de neurólogos” entraron a ella a desarrollarse como docentes de las cátedras de neuroanatomía, clínica neurológica y fisiología. Ellos ya tenían una formación científica adquirida de un nuevo *ethos*, el cual llevaron a las aulas y de hecho algunos de estos personajes, como Luis Sáez Arroyo o Raúl Hernández Peón, tenían plaza de investigador en el Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, por lo que su trabajo docente estaba necesariamente ligado a su profesión científica. Ello definió una forma particular de enseñanza.

El primer curso especializado sobre la disciplina neurológica que se llevó a cabo fue el que planeó Cristina García Sancho, que denominó “curso extraordinario de Neurocirugía”, en 1953.¹⁷¹ Ella fue una de las titulares de la cátedra de neuroanatomía desde 1950, al lado de Dionisio Nieto, Juan Cárdenas y Cárdenas, Hernando Guzmán West y Luis Sáenz Arroyo, y tras algunos años de docente le planteó a las autoridades de la Escuela Nacional de Medicina la pertinencia de abrir un curso para los médicos que se interesaran por practicar la neurocirugía, que proyectó en el Hospital Infantil, donde era neurocirujana. Este se impartió como un curso extracurricular, es decir, no oficial, y duraba solo unos meses; al final del mismo se entregaba una constancia, más no un título oficial de especialidad.

Por otro lado, las cátedras sobre neurología (en ese entonces eran neuroanatomía y clínica neurológica) continuaron en el plan de estudios sin mayores modificaciones hasta 1958, cuando se decidió integrar a la clase de neurología los temas de neurofisiología y

¹⁷⁰ Raúl Domínguez, *et al.*, *op. cit.*, p. 40.

¹⁷¹ María Cristina García Sancho, “Curso Extraordinario de Neurocirugía”, México, D.F., 1953, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 39, exp. 639, f. 35-65.

neuropatología;¹⁷² posteriormente, en 1960 se redactó un nuevo plan de estudios que respondió a la transformación de la Escuela Nacional de Medicina en Facultad de Medicina (1959). En el nuevo plan desapareció la cátedra de neuroanatomía para anexarse a la de neurología y así abarcar todo en una sola materia.¹⁷³ Después, en 1961 se abrió la cátedra de nosología neurológica. Fue justo en esos años cuando varios médicos se comenzaron a interesar en promocionar la especialización en neurología. Esto se debió a que ya para inicios de los sesenta la práctica clínica neurológica estaba más que consolidada en diversas instituciones hospitalarias, ya existía una comunidad científica de neurólogos especializados que comenzaron a reunirse en más de una sociedad científica y, no menos importante, la investigación en neurociencias ya daba resultados con los trabajos realizados en el Instituto de Estudios Médicos y Biológicos y la recién creada Unidad de Investigaciones Cerebrales, instituciones donde hubo médicos neurocientíficos que se comunicaron constantemente con los profesores encargados de la enseñanza de la neurología.

De esta forma, Cárdenas y Cárdenas abrió un curso piloto para la especialización en neurología en 1960, que se ofreció en el Hospital Juárez; sin embargo, debido a un permiso laboral que pidió, el curso se cerró;¹⁷⁴ en el Manicomio General se abrió Pabellón Piloto en noviembre de 1960, y poco después se creó un curso de residencia, impartido por Dionisio Nieto que era el jefe de dicho pabellón;¹⁷⁵ en 1961 Cristina García Sancho solicitó, de igual manera, la apertura de un curso similar en el Hospital Infantil;¹⁷⁶ y Hernando Guzmán West hizo lo propio en 1963, en el Hospital 20 de Noviembre que abandonó en 1964 por haber

¹⁷² “Oficio del secretario de la Escuela Nacional de Medicina a la Sra. Dra. María Cristina García Sancho”, México, D.F., 4 de junio de 1958, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 39, exp. 639, f. 38.

¹⁷³ “Oficio del secretario de la Escuela Nacional de Medicina al Sr. Dr. Juan Cárdenas y Cárdenas”, México, D.F., 13 de enero de 1959, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 20, exp. 137, f. 60.

¹⁷⁴ “Oficio para el doctor Raoul Fournier Villada”, México, D.F., 16 de febrero de 1960, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 20, exp. 137, f. 70.

¹⁷⁵ “Manual de normas y procedimientos para médicos residentes e internos del Instituto Nacional de Neurología”, México, D.F., 1966, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 115, exp. 2, f. 2.

¹⁷⁶ “Carta de la doctora María Cristina García Sancho al director de la Facultad de Medicina”, México, D.F., 21 de septiembre de 1961, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 39, exp. 639, f. 197.

renunciado a su puesto en dicha institución.¹⁷⁷ No obstante, como su nombre lo indica, estos fueron cursos piloto, es decir, no se otorgaba un título oficial y aunque contaron con la anuencia de la UNAM para impartirlos y formaron parte de la currícula de los alumnos que los cursaban, solo fueron proyectos de prueba.

La primera especialización oficial en neurología se creó a partir de la apertura del INNN. Tras su inauguración, Manuel Velasco Suárez, por medio de la SSA y la Dirección de Neurología, gestionó con la Universidad que a través de la Facultad de Medicina se abrieran oficialmente las especializaciones en neurología y neurocirugía, además de una de psiquiatría adscrita al Instituto, si bien esa ya existía desde hacía varios años por convenio entre la UNAM y el Manicomio General. La Universidad accedió a la propuesta y se comprometió a dar títulos oficiales que acreditaran a los alumnos que cursaran dicha especialidad. La normatividad para la instrucción oficial de dichas disciplinas se estableció en 1966 y se proyectó un programa de residencia-internado de dedicación exclusiva con una duración de dos años con 18 horas semanales¹⁷⁸ en sesiones prácticas y teóricas. El plan de estudios fue redactado por los mismos médicos del INNN, pero los estudiantes que cursaran la especialización debían ser elegidos por las autoridades de la Facultad de Medicina, posiblemente mediante un examen.

El requisito fundamental que se pidió fue ser médico cirujano graduado de la UNAM o de alguna otra escuela de medicina reconocida por la Universidad Nacional. Se le exigía a los alumnos dedicación exclusiva, y además, para las especializaciones de neurología y psiquiatría, se solicitó “tener capacidades clínicas de observación, de pensamiento analítico y sintético, prudencia y paciencia bien desarrolladas así como características morales y humanitarias comprobadas”, mientras que para la de neurocirugía se requirió “tener habilidad manual y condición física suficiente [y] estar dispuesto a dedicar de seis meses a un año a la práctica de cirugía general antes de empezar el

¹⁷⁷ “Carta del doctor Hernando Guzmán West al director de la Facultad de Medicina”, México, D.F., 26 de agosto de 1963, en AHFM-UNAM, Ciudad de México, Fondo Facultad de Medicina, Sección Personal Académico, vol. 51, exp. 777, f. 35.

¹⁷⁸ “Informe de labores realizadas en el Instituto Nacional de Neurología durante los meses de junio, julio y agosto de 1966”, México, D.F., septiembre de 1966, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 99, exp. 3, f. 106.

tratamiento neuroquirúrgico propiamente dicho y exclusivo.”¹⁷⁹ La investigación científica también fue parte importante de las actividades docentes del Instituto. Posteriormente, en 1967 el Instituto Politécnico Nacional firmó un convenio con el INNN para que se especializaran los médicos egresados de dicha institución. Así, “en los primeros [...] años de actividades [...] el Instituto formó a los primeros especialistas [en neurología] que poblaron la comunidad médica mexicana.”¹⁸⁰ En 1968 la UNAM abrió su propio curso de especialización en neurocirugía con un plan de estudios propio, separado al del INNN, con duración de dos años y con clases alternadas entre la Facultad y el Instituto.¹⁸¹

Con el nacimiento de la especialidad en neurología en México se dio fin a un proyecto que fue planificado desde varios años atrás. La enseñanza ofrecida dentro del INNN, organizada poco tiempo después de su apertura, fue lo que terminó por darle al Instituto las características con que fue planeado. Con la creación de la especialización, la profesión científica neurológica tuvo las bases necesarias para un posterior desarrollo y la conformación de una disciplina meramente nacional. Ese fue el fin de un proceso de formación de un semi-paradigma científico en México.

Conclusiones

En este capítulo se han analizado diversos elementos que permiten comprender de qué forma ocurrió el proceso por el cual se llegó a la institucionalización de la práctica profesional científica de la neurología. Se ha entendido a la profesionalización no solo como la conformación de un grupo de individuos que consolidaron un saber diferenciado de otros propios de la medicina, sino también como una práctica habitual de personas que se especializaron en un conocimiento y que al realizarla recibieron una remuneración. En otras palabras, la práctica neurológica, en tanto profesión, fue parte del quehacer cotidiano de los médicos que se especializaron en ese conocimiento.

¹⁷⁹ “Manual de normas y procedimientos para médicos residentes e internos del Instituto Nacional de Neurología”, México, D.F., 1966, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 115, exp. 2, f. 1-2.

¹⁸⁰ Fernando Barinagarrementería Aldatz, *op. cit.*, p. 47.

¹⁸¹ “Plan de Estudios. Especialidad en neurocirugía”, México, D.F., 1968, en AHUNAM, Ciudad de México, Fondo Esther Beatriz Zúñiga Vázquez, Serie Planes de Estudio y Programas, caja 1, carpeta 9, f. 20.

El proceso de profesionalización que se ha planteado se definió por las actividades que los neurólogos, neurocientíficos y neurocirujanos realizaron para desarrollar la práctica de su disciplina bajo un modelo que evolucionó desde la pura práctica clínica, hacia la integración de la investigación científica. Justamente aquí puede verse con claridad el cambio en el semi-paradigma científico neurológico, donde esta se separó de la psiquiatría y definió actividades científicas propias; y sin negar que la psiquiatría haya tomado su propio rumbo científico, ese ya no fue el mismo que el de la neurología, y eso puede verse en las referencias de los neurológicos que ya no veían al conocimiento psiquiátrico como algo estrictamente necesario para el desarrollo de su práctica. Así, la neurología no se puede desligar del necesario desarrollo de la clínica, pero al ser una ciencia, la investigación y producción de nuevo conocimiento formó parte de sus actividades. El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, entonces, no solo aglutinó a los expertos en la materia para desarrollar en un solo espacio la práctica neurológica, sino más bien fue el fin de un proceso de profesionalización de una práctica que englobó diversos elementos necesarios para la conformación de médicos especialistas. Ello significó el fin del nacimiento de un nuevo semi-paradigma de la ciencia neurológica, que a partir de ahí se desarrolló como una disciplina independiente pero con la constante comunicación con otras ciencias auxiliares, como la psiquiatría, la fisiología, la farmacología, entre otras.

Ahora bien, es notorio el hecho de que el proceso de profesionalización propició la institucionalización de la neurología. Es posible ver que la profesionalización fue el paso previo para que una institución dedicada enteramente a la neurología pudiera surgir. En ese sentido, la institucionalización requiere de actores epistémicos que posean los conocimientos necesarios para que la institución pueda funcionar; pero más aún, fueron los profesionistas quienes expresaron la necesidad de crear una institución especializada para llevar a cabo su práctica profesional y, en ese tenor, ellos se involucraron en una serie de negociaciones con diversos actores que fueran capaces de cumplir con sus intereses de grupo, que en el caso de la neurología mexicana fueron los políticos. El INNN no debe verse solo como el espacio donde los profesionistas desarrollaron sus actividades, sino que vas más allá. Una institución de esa envergadura no surgió solo por el ánimo de los científicos avocados a su práctica, sino que otros elementos estuvieron presentes, principalmente políticos, ya que el INNN surgió como una institución dependiente del

Estado y por lo tanto la planeación, la inversión y el proyecto general tuvieron que pasar por manos de actores políticos que dieron el visto bueno y accedieron a las justificaciones científicas que los médicos ofrecieron. La creación de un espacio donde se produjo ciencia viable dependió, entonces, de la anuencia y de las negociaciones entre actores epistémicos y políticos, que es lo que se analizará a continuación.

Capítulo 4. La institucionalización de la neurología: actores y negociaciones entre la ciencia y la política

Introducción

En este último capítulo se analizará el proceso por el que se pudo lograr la institucionalización científica de la neurología; para ello se prestará atención al marco histórico particular que permitió que dicho acontecimiento ocurriera. Observar los factores contextuales que no se limitan solo a los componentes epistémicos propios de la neurología mexicana es necesario para entender que la ciencia no avanza por sí misma, sino que depende de otras instancias y actores existentes en el mismo momento histórico en el que se gesta la institucionalización. Por esa razón, en este capítulo se ofrecerá un cierre analítico a todos los procesos que ya han sido expuestos con anterioridad, pues se hará notar que ciertos factores externos a la ciencia, particularmente los políticos, presentan condiciones sin las cuales la institucionalización no hubiera podido darse.

Para ello, se tomará el modelo explicativo desarrollado por Timothy Lenoir en su obra *Instituting science. The cultural production of scientific disciplines*, donde el autor expone diversos ejemplos de institucionalización científica, prestando atención a los contextos históricos y a los elementos externos a la ciencia con los que las disciplinas pudieron institucionalizarse. De inicio, Lenoir hace una crítica a la sociología clásica de la ciencia, representada, entre otros, por Robert K. Merton y Ben Davis; su crítica se basa en que esta sociología, de corte funcionalista, afirma que la ciencia es autónoma del contexto que la rodea, al proponer que todo avance científico es realizado por individuos que están impulsados por la búsqueda desinteresada de la verdad objetiva. Particularmente en el caso de Merton, uno de los cuatro puntos que conforman su concepto de *ethos* científico,¹ es justamente el desinterés que el hombre de ciencia tiene en la realización de sus investigaciones. Lenoir se contrapone a esa opinión al afirmar que la ciencia es situada, contingente, local y parcial, y todo conocimiento científico es histórico, como lo son las instituciones que lo sustentan.

¹ El concepto de *ethos* científico ha sido analizado en el Capítulo 2.

Lenoir propone una alternativa en la historia de la ciencia dominada por la idea de que la teoría (presumiblemente ahistórica) siempre precede a la práctica, e invita a considerar a toda la actividad científica como históricamente situada. Plantea un cambio de mirada hacia lo mundano: dejar a un lado la noción racional de que los instrumentos y los experimentos son simplemente la implementación mecánica de lo establecido previamente por la teoría. Para ello, el autor se dispuso a seguir las ideas de otro sociólogo, Pierre Bourdieu. En palabras de Lenoir, Bourdieu afirma que la práctica científica y la representación teórica desempeñan roles temporales distintos; la práctica tiene vida propia fuera de la teoría. De esta forma, un acercamiento a la ciencia desde la perspectiva práctica es necesariamente histórico.

La instrumentación, la experimentación y la actividad científica participan de una economía de intereses sociales, políticos y culturales; esta interpretación de las prácticas es parte de lo que Bourdieu ha llamado “capital simbólico” y “campos de construcción cultural”. El capital simbólico es la educación, la estética o los intereses culturales, es decir, todo lo que no sean intereses materiales y económicos; dicho capital depende de elementos particulares que contextualizan, social e históricamente, las actividades y prácticas. Hay que observar, entonces, las condiciones económicas, científicas o políticas, así como lo simbólico, lo que permitirá comprender que cada proceso social es particular.

Los capitales económico y simbólico son opuestos, pero “interconvertibles” (que pueden convertirse uno en el otro), y cada práctica social tiene un “volumen de capital” compuesto por ciertos recursos materiales y culturales. El volumen de cada tipo de capital es la base para las agrupaciones en clases sociales; cada clase tiene un polo dominante y uno dominado, y en cada una la lucha por el dominio se da entre individuos que tienen cierto volumen de cada uno de los capitales: el económico puede estar caracterizado por el poder adquisitivo o por la propiedad privada, mientras que el simbólico encuadra la posición, el poder o el estatus social.

En el mundo de los negocios, por ejemplo, el capital económico es evidentemente más importante; pero en la práctica científica, artística, académica y universitaria ocurre lo contrario, ya que ahí lo que importa son las “creaciones de valor”, es decir, el consenso de que el arte o la ciencia otorgan legitimidad al artista o al científico como creadores de objetos que valen. Hay que advertir que estas actividades también están orientadas por un

capital económico ya que se contextualizan con mercados o medios de publicidad, sin embargo; este capital económico es menos relevante.

Lenoir plantea, entonces, que hay que cuestionar las normas de la ciencia que propone la teoría funcionalista ya que, según su esquema basado en Bordieu, se deben observar las condiciones que regulan las conversiones entre los distintos tipos de capital en la práctica científica. La clase dominante es la que determina las bases del tipo de capital que permean al contexto social; así, si se presta atención a la reestructuración y el control de los cambios entre diferentes tipos de capital es posible vislumbrar las luchas entre las facciones de clase que están ligadas con uno u otro tipo de capital. Es necesario comprender esto para hacer una historia de la institucionalización científica.

La conclusión a la que llega Lenoir es que hay que analizar las condiciones de producción del trabajo científico y los elementos sociales que lo soportan. Para eso hay que conocer el contexto histórico ya que así se pueden comprender las condiciones de creación y reproducción de la ciencia: "... es cuestión de observar los trabajos científicos como una manifestación de un todo, en donde los poderes del campo de construcción cultural, y todos los determinismos inherentes en su estructura y funcionamiento, están concentrados."²

Por otro lado, el "campo de construcción cultural" (anteriormente señalado junto al concepto de capital simbólico), en este caso el campo científico, está lleno de posiciones ocupadas por agentes con diferentes intereses; cada campo tiene su propia lógica y para desempeñar un rol se requiere de una forma de capital específica, como experiencia educativa o recursos materiales. El campo no es solo un lugar donde se construyen posiciones intelectuales diferentes, sino que también se incluyen instrumentos de circulación, academias, instituciones educativas o museos. De esta forma dentro de un campo existen inherentes relaciones de poder basadas en intereses específicos que van rigiendo la investigación y el conocimiento. En el enfoque mertoniano, que critica Lenoir, el poder no es un factor importante ya que la ciencia es desinteresada; no obstante, este autor observa que el campo disciplinario de la ciencia y la tecnología tiene su propia estructura de poder.

² Timothy Lenoir, *Instituting science. The cultural production of scientific disciplines*, Estados Unidos, Stanford University Press, 1997, p. 14. Traducido del original.

Cada campo de construcción cultural es parcialmente autónomo y tiene sus propias formas de capital; sin embargo, las personas que los conforman son miembros de otras unidades sociales: familias, religiones o asociaciones políticas, y antes de ser profesionistas, los individuos tienen un “trasfondo”,³ que es lo que Bordieu llama *habitus*. Este concepto permite observar que la autonomía de los campos es parcial ya que todos, por medio de las redes sociales evidentes, comparten cierto tipo de capital; así, por ejemplo, las luchas por la producción de tipos de conocimiento específicos son homólogas con las relaciones económicas y sociales de toda la sociedad. Para comprender la institucionalización de la ciencia desde la visión de Lenoir, hay que entender que ningún campo es autónomo respecto de los factores externos a él.

Esto lleva al autor a la hipótesis de que la ciencia no se produce de manera universal, sino que la producción de conocimiento es histórica, contingente y local. La idea de la universalidad es una construcción ideológica y lo que hay que observar, entonces, es la forma en que los conocimientos se multiplican en otros sitios y cómo sus representaciones adquieren legitimidad global.

En el caso particular de México, las instituciones de investigación científica contemporáneas han funcionado bajo la tutela de la instancia política más importante del país, es decir, el Estado; esa es la razón por la que no se puede hablar de un proceso de institucionalización sin entender la participación de aquel. Hablar de “Estado” puede resultar muy ambiguo y general, porque no se pueden conocer los pormenores que influyeron en el proceso de institucionalización. Entonces, uno de los factores que hay que mostrar son los actores políticos y epistémicos (los científicos médicos) que negociaron para lograr la institucionalización de la neurología.

Hay que comprender que la institución científica es el punto de fusión entre la política y la ciencia; con base en ello, resulta que las negociaciones entre actores son importantes para que la institucionalización pueda gestarse.⁴ Para explicar la importancia de dichas negociaciones con mayor detalle se tomarán los argumentos de Luis Medina Peña. En opinión de este autor, un sistema político se conforma a través de negociaciones con

³ La palabra que utiliza Bordieu es *background*; sin embargo, la traducción más acertada es la que se utilizó arriba.

⁴ De acuerdo con Roger Hahn, las instituciones científicas son la “fragua” donde el conocimiento y la política se unen para producir ciencia viable, Roger Hahn, *The Anatomy of a Scientific Institution: The Paris Academy of Science*, Estados Unidos, University of California Press, 1969.

diversos actores que influyen en la forma de hacer política. En el sistema existe una cúpula que negocia con los actores que también pertenecen al mismo sistema; de esta forma, el Estado mexicano que se construyó a partir de la segunda mitad del siglo XIX, reconocía la participación de actores políticos. Este sistema tuvo una continuidad muy clara hasta los gobiernos actuales donde en los procesos de toma de decisiones políticas se llevaron a cabo diversas negociaciones con los diferentes actores. En palabras de este autor: “si en el ámbito político, un individuo, grupo o asociación, tiene un papel que desempeñar es, luego entonces, un actor político, es decir, el actor político es una persona o agrupación que desempeña un rol político relevante.”⁵ Si bien Medina Peña no inventó este concepto,⁶ sí deja bien claro que los actores políticos son “impersonales fuerzas sociales y productivas”,⁷ es decir, no solo son sujetos con nombre y apellido, sino que también son grupos de personas que tienen intereses comunes como la Iglesia, el Ejército o los pueblos.

Para el caso de la institucionalización de la neurología, los actores epistémicos (que por trabajar para instituciones públicas formaron parte del sistema político), tenían intereses bien definidos, y entonces negociaron con otros que eran políticos, de tal suerte que los intereses de ambas partes pudieran llegar a cumplirse: por un lado, los neurólogos solicitaron un espacio institucional donde la comunidad científica pudiera realizar su actividad de forma profesional y legítima, con la mirada puesta en el avance de su propia disciplina; por otro, los políticos deseaban contar con elementos para la modernización económica y asistencial del país, así como con la aprobación de la sociedad para continuar con la regencia del poder político; todos elementos necesarios para la gobernabilidad.⁸ Por lo tanto, los actores epistémicos son también políticos.

En los puntos de encuentro de las negociaciones políticas existieron personajes e instituciones que funcionaron como intermediarios de los intereses de ambas partes, por

⁵ Luis Medina Peña, *Invención del sistema político mexicano. Forma de gobierno y gobernabilidad en México en el siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004, p. 173-174.

⁶ Él toma el concepto de Andrés Serra Rojas, en su *Diccionario de Ciencia Política*; no obstante, el mérito de Medina Peña es correlacionar la participación de los actores con la toma de decisiones políticas para la construcción del sistema político mexicano.

⁷ Luis Medina Peña, *Invención del sistema...*, *op. cit.*, p. 173.

⁸ El concepto de gobernabilidad es relevante para el análisis histórico que se hace en este capítulo, por lo que será tratado a detalle más adelante; por el momento basta decir que la forma de obtener gobernabilidad difiere de acuerdo al contexto político y social, por lo que los acontecimientos y las coyunturas narrados en el capítulo definieron una forma concreta de gobernabilidad que se basó en negociaciones y en la satisfacción de intereses que solo pueden ser ubicados en el periodo histórico que se trata aquí.

ejemplo, la figura de Manuel Velasco Suárez fue relevante ya que además de ser un importante neurocirujano miembro de una comunidad científica, también fue un político con relaciones personales muy cercanas a sujetos inmersos en los gobiernos del país; otro ejemplo fue la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental de la SSA que funcionó como un espacio institucional donde se gestaron negociaciones políticas.

Después de esta explicación es posible plantear los objetivos del capítulo: conocer el contexto histórico particular y las condiciones políticas, sociales y económicas en las que se dio la institucionalización de la neurología en México, a partir de un proceso situado, contingente y local; analizar el contexto histórico del periodo, prestando atención a elementos tales como: las condiciones económicas y la industrialización; las políticas científicas desprendidas desde el Estado; la creación de otras instituciones científicas para poder tipificar un modelo de institucionalización en México; las relaciones con la UNAM y las instituciones científicas no universitarias como parte de un modelo de modernización económica e industrial; la legislación de las profesiones que definió un estado de práctica científica para con los gobiernos. Además, se observará a los actores políticos y epistémicos que participaron en las negociaciones para que la institucionalización pudiera gestarse; se comprenderá la institucionalización de la neurología como el fin de un proceso de negociaciones que satisfizo los intereses de los actores involucrados, ya que otorgó a los actores epistémicos un espacio de práctica profesional y a los políticos elementos para la modernización y la gobernabilidad; y como punto adicional, se planteará que la institucionalización de la neurología es solo un ejemplo de otros tantos que ocurrieron en el periodo trabajado.

Para ello, el capítulo ha sido dividido en dos apartados temporales: uno que va de 1939 a 1952, que es cuando se conformó la comunidad científica de neurólogos, y cuyo contexto político sentó las bases para el proceso de institucionalización; y otro que inició en 1952, cuando se publicó el decreto presidencial para la creación de un Instituto de Neurología, y que implicó el surgimiento de Manuel Velasco Suárez como el operador político para la conformación de la institucionalización de la neurología, y que terminó en 1964, fecha de inauguración del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

4.1 Política, ciencia e instituciones. Las bases previas al proceso de institucionalización de la neurología, 1939-1952

Como se ha mencionado en los capítulos anteriores, el desarrollo de la neurología aconteció, particularmente, en la década de 1940. Elementos como la llegada de instrumentos y la implementación de técnicas y tecnologías para el tratamiento de enfermos neurológicos, la conformación de una comunidad científica, la creación de las primeras cátedras de neurología en la Universidad y el surgimiento de espacios para la práctica profesional de las neurociencias y la clínica neurológica se definieron en un contexto histórico particular que inició, en términos generales, a partir de 1940.

Los hechos históricos ocurridos en este periodo condicionaron de forma directa la posterior aparición de un instituto de neurología. Por ejemplo, elementos como el viraje político ocurrido en los últimos años de la década de 1930 que transformó las formas de hacer política entre el modelo cardenista y el del presidente Manuel Ávila Camacho, concluyó con el inicio de un proceso definido de industrialización y de sustitución de importaciones que, aunado el estallido de la Segunda Guerra Mundial, permitió utilizar a la ciencia como un motor de desarrollo económico del país; es decir, la ciencia tomó una gran importancia y se utilizó, entre otras cosas, para poder gobernar con ella. En ese mismo contexto, la UNAM también se convirtió en protagonista al contribuir al impulso de la industrialización y el crecimiento económico, igualmente utilizando a la ciencia como una base de desarrollo. Por otro lado, debido a la Guerra Mundial, las relaciones entre México y Estados Unidos fueron más estrechas lo que provocó, entre otras cosas, un acercamiento académico impulsado por las facilidades creadas para que intelectuales mexicanos fueran a estudiar al vecino país del norte. Así, el panorama político y social se prestó para que surgieran una serie de instituciones donde los médicos y científicos, entre ellos los neurólogos, pudieran llevar a cabo su labor profesional.

Solo bajo dichas condiciones locales y contingentes la comunidad de neurólogos pudo conformar un *habitus* y crear un capital simbólico con los que se pudo negociar con los actores políticos que, al mismo tiempo, tuvieron intereses bien definidos que pudieron satisfacer con la institucionalización, todo con fines de obtener gobernabilidad en ese contexto histórico particular.

4.1.1 *El viraje político de 1939*

Desde que Lázaro Cárdenas ganó las elecciones presidenciales en 1934, su principal estrategia política fue acercarse al sector campesino, al obrero y a los sectores populares; esta cercanía se acrecentó sobre todo cuando se distanció de la tutela política de Plutarco Elías Calles.⁹ Entre 1936 y 1938 el gobierno cardenista realizó una serie de reformas sin precedentes: mediante la reforma agraria se expropió alrededor del 50 por ciento de las tierras cultivables y se repartió a los campesinos; y de hecho, ese fue al sector al que más se acercó ya que al seguir lo estipulado en el Plan Sexenal de 1933,¹⁰ llevó a cabo un gran programa de irrigación y de reparto agrario por medio del fraccionamiento de los latifundios. En lo laboral, apoyó al movimiento de sindicalización de los trabajadores, además de que se solidarizó con el recurso de la huelga; con la expropiación petrolera (marzo de 1938) se abrió el camino al Estado para ejercer la soberanía económica; también, transformó al Partido Nacional Revolucionario (PNR) (que fue el partido que aglutinó a las fuerzas políticas más importantes y que detentó el poder desde su creación en 1929) en el Partido de la Revolución Mexicana (PRM), en el que, entre otras cosas, abrió nuevos medios de negociación para los obreros y campesinos, que constituían una gran parte de la población.¹¹ Así, el presidente “encabezó un amplio movimiento que afectó políticamente a casi todos los aspectos de la vida nacional [donde] en lugar de beneficiar directa y exclusivamente al capital privado, rectificó su orientación para favorecer las obras de infraestructura económica, la redistribución del ingreso, y el gasto social.”¹²

Sin embargo, el periodo de políticas radicales del cardenismo llegó a su fin antes de que terminara el periodo presidencial. Diversos acontecimientos influyeron en tal situación

⁹ Cuando Lázaro Cárdenas tomó posesión, gran parte del gabinete estaba integrado por individuos cercanos a Calles que en cierta medida frenaban las políticas cardenistas. No obstante, hacia 1935 Cárdenas sustituyó a los funcionarios callistas por personajes más adeptos a su gobierno. Poco a poco comenzó a suscitarse un conflicto entre el llamado “jefe máximo de la Revolución” y el presidente que concluyó con la expulsión del país del primero en 1936, Luis Aboites y Engracia Loyo, *op. cit.*, p. 627-628.

¹⁰ Fue un programa de acción oficializado en la convención nacional del PRN en diciembre de 1933, que delineó los objetivos a cumplir en el siguiente periodo presidencial de 1934 a 1940. Cárdenas figuró como uno de los principales redactores del Plan, junto a otros personajes como Carlos Riva Palacio (presidente del PNR), Gabino Vázquez, Ezequiel Padilla y el propio Plutarco Elías Calles, Luis González, *Los artífices del cardenismo*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 14), p. 170.

¹¹ Alicia Hernández Chávez, *La mecánica cardenista*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 16), p. 188-189.

¹² *Ibid.*, p. 188, 190.

y uno de ellos fue la expropiación petrolera que provocó que diferentes países que se vieron afectados con esa decisión política, entre ellos Inglaterra, Estados Unidos¹³ y Holanda, hicieran fuertes reclamos e iniciaran un boicot comercial a los productos mexicanos por haber despojado a las empresas privadas provenientes de dichos países de ese recurso. Pero otro acontecimiento, que es también muy relevante, fue el tema de la sucesión presidencial. El alejamiento de Cárdenas del sector empresarial, debido a su política a favor de los sectores campesino y obrero, provocó que los grupos de empresarios buscaran conformar un frente político que se contrapusiera al presidente; tal frente se cohesionó bajo la figura del general Juan Andrew Almazán.

Él era en ese entonces jefe de la zona militar del norte con sede en Monterrey, Nuevo León. Justo en esa ciudad se había dado un desarrollo industrial importante y los empresarios eran un grupo con mucho poder político; de hecho Almazán también contaba con negocios privados. Los empresarios regiomontanos impulsaron la candidatura independiente de Almazán a la presidencia, que hicieron pública en julio de 1939; Andrew Almazán atrajo la simpatía de diversas fuerzas opositoras al gobierno cardenista, la mayoría de ellas integrantes del sector empresarial, así como también a sectores medios urbanos y a grupos ligados al recién formado Partido Acción Nacional (PAN).¹⁴ El candidato independiente representaba, sobre todo, los intereses de los empresarios y prometía modificar la política cardenista para incluir las necesidades de ellos. Esto, más el gran apoyo económico que recibió, provocó que se gestara una importante movilización popular en apoyo al almazanismo que en pocos meses organizó a la derecha mexicana en contra de Cárdenas.

Este hecho alarmó a los integrantes más influyentes del PRM, entre ellos Maximino Ávila Camacho y Miguel Alemán Valdés, ya que la amenaza de perder las siguientes

¹³ De hecho, en opinión de Paolo Riguzzi y Patricia de los Ríos, la expropiación petrolera no afectó los intereses económicos de Estados Unidos; además, los petroleros no tenían un peso importante en el gabinete del presidente de aquel país, Franklin D. Roosevelt, o en la opinión pública. Si bien, sí existió un boicot comercial contra México que fue impulsado por los mismos petroleros que se vieron afectados por el suceso y por algunos miembros del Congreso de aquel país, no hubo una medida coherente de condena o un consenso alrededor de represalias políticas, lo que influyó en que las negociaciones en torno a ese tema pudieran ser solucionadas de una forma relativamente sencilla al inicio de la Segunda Guerra Mundial, Paolo Riguzzi y Patricia de los Ríos, *Las relaciones México-Estados Unidos, 1756-2010*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Relaciones Exteriores, v. II, “¿Destino no manifiesto?, 1867-2010”, 2012, p. 289-290.

¹⁴ También se adhirieron algunos sectores obreros, como los ferrocarrileros, que estaban distanciados del gobierno de Cárdenas y de la CTM, Luis Aboites y Engracia Loyo, *op. cit.*, p. 643.

elecciones en contra del candidato independiente era muy alta. Así, dentro del PRM se formó una oposición a Cárdenas, quien tenía la intención de proponer como candidato del partido a Francisco J. Múgica, el cual hubiera seguido con la política radical cardenista. Múgica, que era un personaje muy allegado a Cárdenas al grado de ser considerado su tutor político, se caracterizaba por un radicalismo de izquierda que lo hacía impopular entre los medios burgueses.¹⁵ Los empresarios reunidos alrededor de Almazán deseaban evitar la llegada de Múgica al poder, y diversos miembros del PNR comprendieron esa situación. El presidente “había llegado a los límites que los grupos financieros nacionales podían tolerar. Los políticos, seriamente preocupados por la estabilidad del sistema político y por su permanencia en el poder, estaban convencidos de que, de continuar aquella política radical, el gobierno mismo peligraba.”¹⁶

Las reformas de Lázaro Cárdenas tuvieron un impacto muy importante en la sociedad. La iniciativa privada comenzó a sentirse amenazada y a retirar capital de la banca mexicana para enviarlo al extranjero. El tema de la expropiación también provocó desconfianza, sobre todo en los inversionistas extranjeros. Además, la amenaza del almazanismo estaba muy presente. Todo ello condicionó la elección del siguiente candidato del PRM a la presidencia. Algunos grupos políticos del PRM presionaron para que Cárdenas retirara a su posible candidato, y propusieron a uno que representaba un ala moderada, en contrapartida del radicalismo de izquierda. La idea era integrar el programa político del almazanismo dentro de las propuestas del partido; es decir, se requería a alguien que llevara a cabo una política de inclusión donde penetraran los intereses de los empresarios que habían sido relegados por el presidente. Ese personaje fue Manuel Ávila Camacho. Él fungía en ese momento como secretario de la Defensa Nacional y, tras ser propuesto como candidato oficial del partido, recibió el apoyo de los grupos políticos del mismo, de las centrales obreras como la CTM y de la mayoría de los gobernadores de los estados. Así, tras un proceso electoral presumiblemente fraudulento, el candidato del PRM ganó las elecciones en 1940 y se convirtió en el nuevo presidente de México; mientras tanto Almazán abandonó el país por un tiempo.

¹⁵ Alicia Hernández Chávez, *op. cit.*, p. 194-195.

¹⁶ *Ibid.*, p. 194.

El inicio de la presidencia de Ávila Camacho implicó un viraje político muy importante para la vida de México. En principio, como consecuencia del movimiento de Almazán, el empresariado emergió como un nuevo actor político que fue incluido en las decisiones políticas del PRM; ello definió el inicio de un nuevo proceso de industrialización apoyado por los mismos empresarios y el gobierno. La industrialización detentó el crecimiento de una clase obrera que a partir de ese momento tuvo mayor presencia en la vida política; es decir, sin la inclusión y el apoyo del empresariado, la industrialización no hubiera tenido ese desarrollo que fue característico de la década de 1940. Ese es un ejemplo de un acontecimiento local y contingente.

Pero al mismo tiempo, el crecimiento industrial afectó de forma directa las políticas de la ciencia ya que esta última emergió como un pilar relevante de ese proceso. Así, la ciencia fue adoptada como una herramienta de desarrollo y su impulso a partir de los aparatos de Estado fue asimilado como algo necesario e indispensable. En ese sentido, la ciencia fue vista como un instrumento para obtener gobernabilidad y eso condicionó su avance tan particular en la década de 1940. Si bien, esa no fue la primera vez que se pretendió utilizar a la ciencia con el fin de conseguir objetivos políticos (algo que había ocurrido desde la Independencia), el discurso y las políticas de la ciencia puestas en práctica en los cuarenta sí tuvieron un tinte muy particular relacionado con la tarea de industrializar al país.

Los acontecimientos antes referidos condicionaron un desarrollo económico del país iniciado desde 1940 y que fue conocido como el “Milagro mexicano”. En términos generales, consistió en el crecimiento sostenido del producto interno bruto (PIB) con una tasa de 6.5% anual,¹⁷ y duró hasta 1970, aproximadamente. Gracias a ello, México dejó de ser un país eminentemente agrícola para convertirse en uno que utilizaba a su máxima capacidad la planta industrial. Pero ello fue influenciado por otro hecho coyuntural que también afectó a muchos otros países: el estallido de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Por supuesto que las repercusiones de la Guerra deben observarse en el contexto histórico que caracterizó la sucesión presidencial de 1940 ya que, de un principio, el conflicto bélico también pudo haber influido en el repliegue del radicalismo cardenista al favorecer un acercamiento sobre todo con Estados Unidos, para la defensa del territorio de

¹⁷ Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 3.

la amenaza de los países del Eje (Alemania, Italia y Japón). Pero, por otro lado, la Guerra abrió la oportunidad para que México pudiera llevar a cabo su crecimiento industrial y su despegue económico.

Antes de la salida de Cárdenas del poder, el estallido de la Guerra Mundial delineó una nueva forma de hacer política impulsada por la necesidad de Estados Unidos de estrechar relaciones con todos los países de América, particularmente con los latinoamericanos, con el fin de proteger al hemisferio de un posible ataque del Eje. Debido a ello, Estados Unidos desarrolló una nueva forma de panamericanismo que continuaba la política de la Buena Vecindad que había sido iniciada por el presidente estadounidense Franklin D. Roosevelt (1933-1945) desde mediados de la década de 1930. Como parte de la política panamericana, Estados Unidos puso en marcha un programa de asistencia económica y militar dirigido a los países de Latinoamérica que abarcaba elementos como reducción en las tarifas arancelarias, aperturas de vías de transporte y ayuda financiera para el cumplimiento de objetivos esenciales de cada país.¹⁸ Ello determinó el comienzo de una serie de acuerdos y convenios bilaterales que se extendieron a todos los ámbitos, como el aumento de becas de estudio, el apoyo a la industria cinematográfica mexicana, o el Programa Bracero.¹⁹ Este acercamiento dio paso al surgimiento de un nuevo panamericanismo científico que delineó el estado de la ciencia en México en esa década (así como de otros países).

En mayo de 1942 unos submarinos alemanes hundieron dos buques petroleros mexicanos y, como consecuencia, Ávila Camacho le declaró la guerra al Eje y confiscó los bienes de alemanes, italianos y japoneses que radicaban en México.²⁰ De esa forma, el acercamiento entre Estados Unidos y México fue mayor, ya que estaba en juego la defensa en contra de enemigos en común, por lo que la cooperación mutua era necesaria. A pesar de que México participó activamente en la conflagración mundial, el apoyo que brindó, particularmente a Estados Unidos, fue dentro del ámbito económico. Así, el gobierno de

¹⁸ Rafael Loyola Díaz y Antonia Martínez, “Guerra, moderación y desarrollismo”, en Elisa Servín (coord.), *Del nacionalismo al neoliberalismo, 1940-1994*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010, p. 33-34.

¹⁹ El Programa Bracero fue un convenio laboral firmado entre México y Estados Unidos en 1942 y que duró hasta 1965, en el que el segundo contrataría temporalmente a trabajadores mexicanos para que se desempeñaran en tareas del campo y en ferrocarriles, sobre todo en estados con economía agrícola como California o Michigan. El número de braceros contratados fue alrededor de 238 mil, Paolo Riguzzi y Patricia de los Ríos, *op. cit.*, p. 299.

²⁰ *Ibid.*, p. 314.

Ávila Camacho asumió como indispensable el proyecto de industrialización nacional aprovechando la coyuntura mundial. Debido a que la economía y la industria estadounidense se dirigieron a satisfacer las necesidades de la Guerra, se abandonó eventualmente la producción de bienes de consumo que pudieran dirigirse a la población; fue ahí donde entró el programa mexicano de industrialización. Surgió entonces una necesidad urgente de producir una variada gama de productos manufacturados para exportación que la industria del vecino país del norte no podía satisfacer. Pero eso no fue todo, ya que en ese mismo contexto se tuvo que satisfacer también la demanda interna de productos que no se podían importar; por ello, se promovió la idea de que no se debería depender tan excesivamente del exterior en lo referente al abastecimiento de productos industriales.²¹

Así, la industria mexicana tuvo una protección “natural” del exterior que se extendió durante toda la Guerra;²² ello definió el inicio de una política no oficial de sustitución de importaciones. “La economía mexicana entró en una gran actividad, produciendo a todo vapor y llegando a la reactivación de maquinaria industrial ya en desuso; no se tenía la amenaza de ser invadidos por los bienes norteamericanos”, lo que también determinó el mismo “avance de la producción industrial [que tenía] el objeto de cubrir un mercado que se le ofreció plenamente en virtud de que no tuvo competidores del exterior”,²³ y además se derribaron las barreras que habían restringido el acceso de productos mexicanos al mercado estadounidense. Por supuesto que todo eso se sustentó en el apoyo de los grupos empresariales y obreros mexicanos.

Los sectores que mostraron mayor dinamismo durante la década fueron el comercial y el manufacturero, en detrimento del agrícola y el ganadero; como los primeros se emplazaron principalmente en el entorno citadino, ello explica por qué a partir de 1940 México inició un acelerado proceso de urbanización llevado a cabo en las ciudades más importantes del país como la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. Resulta que desde la década de los cuarenta los trabajadores de las zonas rurales se dirigieron al sector urbano donde buscaron mejores condiciones de vida y poco a poco fueron absorbidos por

²¹ Blanca Torres, *México en la Segunda Guerra Mundial*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 19), p. 278-279.

²² *Ibid.*, p. 291.

²³ Rafael Loyola Díaz y Antonia Martínez, *op. cit.*, p. 38, 42.

las ocupaciones industriales y por eso entre 1940 y 1970 México dejó de ser un país predominantemente rural.²⁴ Aunque diversas urbes presentaron un proceso de acrecentamiento, la ciudad de México en particular fue una zona de afluencia de migrantes provenientes del Bajío, del Estado de México, de Puebla, de Tlaxcala y de Veracruz;²⁵ ello se debió a que esa fue la entidad con mejor infraestructura, y por lo tanto las principales inversiones industriales se dirigieron ahí.

El crecimiento urbano de la ciudad de México, entonces, estuvo acompañado por un incremento exponencial del número de habitantes, lo que la convirtió en la urbe con mayor densidad de población a partir de 1940; fue por ello que la ciudad tuvo un crecimiento poblacional tan acelerado que entre 1930 y 1940 el número de habitantes alcanzó un incremento de 500 mil, aproximadamente, mientras que en la década posterior llegó a casi un millón y medio.²⁶

La ciudad de México siempre tuvo un importante peso político en la historia del país, y al ser el principal espacio de desarrollo industrial y financiero, y por su acelerado crecimiento poblacional, los nuevos aparatos del Estado que surgieron en la época que se estudia aquí, se centralizaron igualmente en esa ciudad. Además muchas instituciones que fungieron como actores políticos, como la Universidad, se encontraban ahí. Esa es la razón por la que las instituciones que interesan a esta investigación, como los hospitales para la clínica neurológica, los centros de profesionalización neurocientífica y el mismo Instituto de Neurología, fueron construidos dentro del territorio de la entidad. Ello llevó a que la comunidad de neurólogos también se conformara en la ciudad de México; este punto es relevante para el análisis del último apartado de este capítulo.

²⁴ Luis Unikel, *El desarrollo urbano en México*, México, El Colegio de México, 1978, p. 29.

²⁵ Ariel Rodríguez Kuri, “Secretos de la idiosincrasia. Urbanización y cambio cultural en México, 1950-1970”, en Carlos Lira Vázquez y Ariel Rodríguez Kuri (coord.), *Ciudades mexicanas del siglo XX. Siete estudios históricos*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Colegio de México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2009, p. 29.

²⁶ En 1930 la población total del país era de 16,552,722 millones habitantes; mientras que la del Distrito Federal era de 1,229,576; en 1940 ambas eran de 19,653,552 y 1,757,530; en 1950 la cantidad de habitantes fue de 25,791,017 y 3,050,442; y ya para 1960 los números indican que la población fue de 34,923,129 y 4,870,876, respectivamente, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Sexto censo de población, 1940* (sitio web), México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2007, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1940> (consulta: 5 de octubre de 2017); Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Séptimo censo de población, 1950* (sitio web), México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2007, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1950> (consulta: 5 de octubre de 2017); Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Octavo censo de población, 1960* (sitio web), México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2007, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1960> (consulta: 5 de octubre de 2017).

De regreso al tema de la Guerra, hacia el término de esta y después de la elección del siguiente presidente del país, Miguel Alemán Valdés, las formas para defender la industria mexicana tuvieron que modificarse y se pasó de un mercado relativamente libre a un proteccionismo comercial muy marcado. Con Alemán “se refrendó la vocación por la industrialización y el impulso a los empresarios nacionales, para lo cual se implantó el proteccionismo [y] el rechazo al libre mercado.”²⁷ De eso dependió el inicio de un nacionalismo económico con el que, debido al regreso del mercado estadounidense a la competencia internacional, se oficializó desde 1947, por sugerencia de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la política de sustitución de importaciones, cuyo objetivo fue “transformar las materias primas nacionales y sustituir con producción interna los productos de importación”;²⁸ en otras palabras, se trataba de crear en el país todos los productos manufacturados necesarios y dejar de importarlos del extranjero.²⁹

Como consecuencia de que la industria nacional se encontró en pleno crecimiento, en la administración alemanista se impulsó la inversión extranjera directa con el objetivo de que los empresarios instalaran fábricas en el país y se produjeran productos para evitar la importación; así, durante la presidencia de Miguel Alemán la inversión extranjera pasó de 575 a 728 millones de dólares,³⁰ y aunque en su mayoría provenía de Estados Unidos (60%), otros países, como Inglaterra o Francia, también invirtieron en México. Por supuesto que el gobierno otorgó apoyos al empresariado nacional, como exenciones fiscales o créditos, por lo que empresarios y obreros mexicanos también participaron de esta nueva política. De esa forma, el desarrollo económico durante la segunda mitad de la década de los cuarenta dependió en gran medida de la iniciativa privada, local y foránea.

²⁷ Rafael Loyola Díaz y Antonia Martínez, *op. cit.*, p. 39.

²⁸ Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 4.

²⁹ En opinión de Leopoldo Solís, la industrialización de los países latinoamericanos se debió a una repentina contracción de las importaciones y también como resultado de la expansión gradual de una economía que creció hacia afuera a base de exportaciones. La política de sustitución de importaciones evolucionó desde la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial y se caracterizó por el desarrollo previo de un mercado interno, situación provocada por la demanda de productos manufacturados en los mercados de los países desarrollados, lo cual llevó al incremento de reservas en los países en desarrollo que produjo un deseo de autosuficiencia, de independencia económica y de industrialización, Leopoldo Solís, *La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas*, México, Siglo XXI, 1970, p. 183-184.

³⁰ Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 26.

El análisis que se ha hecho hasta aquí sobre el proceso de industrialización es importante debido a que da cuenta de un contexto histórico que determinó directamente el acontecer de la institucionalización de la ciencia en México, ya que los gobiernos emplearon a la ciencia y la tecnología como factores decisivos en la industrialización. En ese sentido, las políticas de la ciencia tuvieron el objetivo de utilizarla como un elemento para la gobernabilidad, es decir, gobernar con el uso de la ciencia. Es necesario analizar desde qué espacios políticos se intentó desarrollar la ciencia y qué alcances tuvo esta en el entendido de que, al ser necesaria para el crecimiento económico, los científicos pudieron convertirse en actores con capacidad de negociar políticamente.

4.1.2 *Gobernabilidad mediante la ciencia. Instituciones de política de la ciencia*

Para poder comprender cómo es que mediante las negociaciones políticas se pueden satisfacer intereses que lleven a la institucionalización de la ciencia, primero hay que analizar el concepto de gobernabilidad y saber en qué medida la ciencia funciona como un instrumento para conseguirla. La gobernabilidad tiene que ver con la “capacidad de gobierno”, es decir, poder llevar a cabo las actividades políticas que generen condiciones favorables para la acción de gobernar; en ese sentido, para que exista gobernabilidad se deben “adoptar oportunamente decisiones ante eventos que son desafíos que exigen una respuesta gubernamental”³¹ de forma efectiva y eficiente. Pero la gobernabilidad no solo se refiere al ejercicio del gobierno, “sino además a todas las condiciones necesarias para que esta función pueda desempeñarse”³² con legitimidad y respaldo social, por ello debe haber una aceptación social ante las actividades realizadas por el gobierno. Este último debe satisfacer demandas, necesidades e intereses tanto de actores gubernamentales como de no gubernamentales ya que ambos son integrantes del sistema político; en ese sentido, la cooperación e interacción entre el Estado y actores no estatales en el interior de redes de decisiones mixtas públicas y privadas, son indispensables. La legitimidad de las acciones gubernamentales es necesaria ya que no solo se trata de ejercer el gobierno, sino también de mantenerse en el poder, y por lo tanto, además de integrar actores al sistema político para

³¹ Manuel Alcántara Sáez, *Gobernabilidad, crisis y cambio. Elementos para el estudio de la gobernabilidad de los sistemas políticos en épocas de crisis y cambio*, México, Fondo de Cultura Económica, 1995, p. 39

³² *Ibid.*, p. 40.

llevar a buen término la tarea de gobernar, otro objetivo es ganar adeptos que permitan al político mantenerse al frente del gobierno.

Para conseguir los objetivos expuestos, el gobierno se hace de los instrumentos necesarios para conseguir la gobernabilidad, y la ciencia, entonces, se convierte en una herramienta que el gobierno puede utilizar para esos fines; es decir, se gobierna con la ciencia. No obstante, no es posible afirmar que la gobernabilidad mediante el uso de la ciencia sea la misma en todas las épocas históricas debido a que los contextos difieren y las necesidades políticas, económicas, sociales y científicas son distintas con el paso de las décadas. Los intereses que buscan satisfacer los políticos y las comunidades científicas dependen de ciertas condiciones que están enmarcadas en lo temporal, y eso afecta los procesos de institucionalización científica.

En opinión de Saldaña, el uso de la ciencia como medio para la gobernabilidad se desarrolló en México desde la Independencia y la forma en que fue utilizada, tanto como discurso como actividad práctica, tuvo tintes muy diversos. En el Imperio liderado por Agustín de Iturbide (1821-1823), por ejemplo, una de las propuestas para el desarrollo de las ciencias fue utilizarlas como un “elemento ornamental al lado de las instituciones dedicadas a las bellas artes” y fueron concebidas para “engrandecer y dar brillo al imperio y al emperador”,³³ por lo tanto, es posible ver que dentro de ese discurso la ciencia no podía alcanzar la importancia política que se le asignaba. Ya hacia la instauración de la República y la promulgación de la Constitución de 1824 se conformó una política de la ciencia que consistió en finalizar “el cultivo de la ciencia en función de objetivos señalados por el interés de los particulares, y el inicio de la ciencia en función de objetivos dictados por el interés público”;³⁴ y es que, en efecto, las pocas instituciones científicas que hubo y la totalidad de las educativas heredadas de la Colonia no obedecían a un proyecto político general y eran inconexas debido a su carácter esencialmente privado. Esta política de la ciencia estuvo destinada a participar de la organización del naciente país y sus objetivos fueron ideados para cumplir dicha tarea, además de administrar los recursos existentes, racionalizar las finanzas públicas y modernizar al país.

³³ Juan José Saldaña, “De lo privado a lo público en la ciencia: la primera institucionalización de la ciencia en México”, en Juan José Saldaña (coord.), *La Casa de Salomón en México...*, *op. cit.*, p. 47.

³⁴ *Ibid.*, p. 56-57.

A partir de ese momento la relación ciencia-política en México se hizo necesaria para el desarrollo del país, pues la gobernabilidad republicana dio paso a la racionalidad como criterio tanto de la organización del Estado como de la acción gubernamental. Lo anterior fue el fundamento de la modernidad en el país: se debía gobernar con la ciencia y, por lo tanto, era necesaria la politización del conocimiento científico y técnico. Así, desde la conformación del México independiente se puso un énfasis diferenciado en la relación ciencia-política que estuvo condicionado por el contexto histórico que en cada momento se impuso. Entre 1821 y 1833, por ejemplo, la liquidación del antiguo modelo educativo (dogmático, confesional y anti científico) fue la prioridad para construir una educación pública, laica y basada en la racionalidad científica.³⁵

Otro ejemplo que debe mencionarse es lo que ocurrió en el porfiriato. Para ello, hay que hacer mención del concepto de “ciencia en el cajón” que fue característico de ese periodo y de los primeros años de la Revolución, y que ya se ha tratado con anterioridad.³⁶ En opinión de Saldaña, quien ha propuesto el término, esa forma de desarrollo científico se refiere a la utilización de la ciencia para “fomentar la ‘ilustración’ de la sociedad [y para] ser un factor no despreciable en el control político”, en lugar de utilizarse con fines prácticos y sociales; así, “el Estado sin abandonarla del todo o inclusive prestándole auxilios suficientes en no pocos casos, la deja, no obstante, en el cajón de los escritorios gubernamentales.”³⁷ La gobernabilidad estuvo detentada ahí por el interés por mostrarse como una nación que progresaba hacia la modernidad y la civilización.

Pero la ciencia no podría utilizarse como un mecanismo de gobernabilidad sin la existencia de los actores necesarios; ambos, políticos y epistémicos, debieron traducir al lenguaje del otro las propuestas y los beneficios que emanarían de la satisfacción de sus propios intereses, y ello detenta directamente las formas en las que la ciencia puede institucionalizarse, ya que mientras los gobernantes buscan fines políticos claves que les permitan mantenerse en el poder, los científicos pretenden cumplir objetivos que tienen que ver tanto con su práctica profesional, como con su legitimación como portadores de un conocimiento y miembros de una comunidad.

³⁵ *Ibid.*

³⁶ Capítulo 3, apartado 3.1.

³⁷ Juan José Saldaña, *Las revoluciones políticas...*, *op. cit.*, p. 102.

Ahora bien, aunque el objetivo de la gobernabilidad es en esencia siempre el mismo, los medios y las formas de conseguirla difieren de un espacio temporal a otro. Existen, entonces, diversas formas de interpretar la gobernabilidad de acuerdo con hechos locales y contingentes. Para comprender mejor lo anteriormente expuesto, es menester observar cómo es que se conformaron las políticas de la ciencia³⁸ en las décadas que interesan a esta investigación, para de esa forma comprender bajo qué parámetros se llevaron a cabo las negociaciones entre actores para la institucionalización científica, qué intereses se buscaron satisfacer, cuáles eran sus objetivos y los de sus comunidades, y cómo fue que la ciencia aportó gobernabilidad en este contexto.

En el Plan Sexenal de 1933, que fue la plataforma política de la candidatura de Lázaro Cárdenas, uno de los objetivos fue el desarrollo de una política de la ciencia:

... comprendiendo que la investigación científica es una actividad fundamentalmente necesaria para el progreso del país y que el Gobierno no puede desentenderse del cultivo general de las ciencias, se ayudará a la creación y sostenimiento de Institutos, Centros de Investigación, Laboratorios, etc., en forma que eleven continuamente el nivel de la ciencia en México, para una mayor difusión de ella y para realizar los trabajos que aporte nuestro país al desarrollo de la cultura.³⁹

Lo que caracterizó a las políticas de la ciencia durante el cardenismo fue la utilidad que planeó dársele como herramienta indispensable para el progreso del país. Puede ser definido como “el primer intento del desarrollo socioeconómico en el que es notable el interés que se manifestó por la promoción de la ciencia y la técnica como factores de desarrollo.”⁴⁰ Es cierto que antes de la llegada de Cárdenas al poder ya habían existido políticas de la ciencia; sin embargo, no habían sido hechas con el objetivo de satisfacer fines prácticos e inmediatos relacionados con el crecimiento económico e industrial.

³⁸ Aquí se empleará el término de “política de la ciencia” en lugar del de “política científica” ya que cada uno hace referencia a ideas distintas. En opinión de Rosalba Casas, política científica se utiliza para designar la actividad del Estado en materia de planeación de las actividades de investigación científica; este concepto no abarca todos aquellos elementos que buscan ser analizados en aquí, por lo que se ha optado por utilizar el de política de la ciencia, que se puede definir como el empleo tanto de las medidas generadas para el impulso de la investigación científica, como aquellas otras que buscan dirigir los resultados de ella hacia objetivos socioeconómicos concretos, Rosalba Casas, *op. cit.*, p. 8-9.

³⁹ Partido Nacional Revolucionario, *Plan Sexenal* (sitio web), México, 2015, <http://www.enp-historia-mex-ii.org> (consulta: 1 de septiembre de 2017).

⁴⁰ Juan José Saldaña, “El sector externo...”, *op. cit.*, p. 199.

Para llevar a cabo dicha tarea, hacia 1935 Lázaro Cárdenas decretó la creación de una institución que, en términos discursivos, dirigiera, coordinara y organizara la investigación científica y la educación superior en el país, además de que funcionara “como un catalizador para la cimentación de la construcción de un sistema nacional de ciencia”:⁴¹ el Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica (CNESIC).

En opinión de Rosalba Casas, con la creación de instituciones para llevar a cabo una política de la ciencia “se establece formalmente la vinculación entre la ciencia y la política”, ya que surgen, en su mayoría, cuando la investigación científica resulta cada vez más relevante como una actividad que tiene “repercusiones en la estructura social y económica de la sociedad.”⁴² Particularmente durante el cardenismo, el Estado se asumió como el guía de las actividades de la educación superior y de la investigación científica, con lo que intentó adquirir el carácter de promotor oficial⁴³ y monopolizador de la investigación.

Sin embargo, hay que especificar a qué se refería ese “fin práctico” de la política de la ciencia del cardenismo. A pesar de promover el progreso nacional con ayuda de la ciencia, estaba más bien dirigido hacia la satisfacción de necesidades sociales, particularmente de las clases campesinas y trabajadoras que eran la base de la política cardenista. Entonces, el sesgo que se le dio a la política de la ciencia durante la gestión cardenista, fue el de relacionar a la ciencia y a la educación en beneficio de las clases trabajadoras.⁴⁴ Esto es importante mencionarlo ya que durante la presidencia posterior, el objetivo de la política de la ciencia cambió.

En un discurso de Lázaro Cárdenas de 1935, que Adolfo Martínez Palomo transcribe, se menciona: “... puede decirse que la investigación científica en nuestro país no rinde frutos apreciables [...] El Estado tolera que a menudo la investigación científica sufra deformaciones burocráticas [...] pero ya es hora de que ese trabajo exija colaboración,

⁴¹ Óscar Gustavo Retana Guiascón, “La institucionalización de la investigación científica en México. Breve cronología”, en *Ciencias*, México, n. 94, abril-junio de 2009, p. 49.

⁴² Rosalba Casas, *op. cit.*, p. 6.

⁴³ *Ibid.*, p. 25.

⁴⁴ Gabriela M. Luisa Riquelme Alcántar, “El Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica: expresión de la política educativa cardenista”, en *Perfiles Educativos*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, v. XXXI, n. 124, 2009, p. 43.

disciplina y armonía”.⁴⁵ Como se ve, desde la ideología cardenista, la educación y la ciencia eran una fórmula indisoluble para el cumplimiento de la política gubernamental, tanto desde el ámbito de la economía, como del de la educación y el de las políticas sociales.

El Consejo fue creado por decreto presidencial el 30 de octubre de 1935 y formaría parte de la Secretaría de Educación Pública.⁴⁶ En el decreto del CNESIC se especificó que no ejercería funciones administrativas en ninguna institución y que más bien se dedicaría a labores de estudio y planeación; sin embargo, todas las propuestas del Consejo deberían ser revisadas y aprobadas por el presidente, vía el secretario de Educación Pública,⁴⁷ por lo que sus opiniones estarían, básicamente, limitadas a la aceptación de autoridades superiores. Entonces, el Ejecutivo se encontraba directamente relacionado con las actividades del CNESIC. Esto se puede ver más claramente cuando se presta atención al hecho de que los miembros responsables, en este caso 15, serían nombrados directamente por el presidente de la República. Estos fueron seleccionados de diferentes sectores relacionados con la educación superior y la investigación, tanto de las ciencias sociales y las humanidades, como de las médico-biológicas y las exactas; entre ellos se encontraron Luis Enrique Erro (astrónomo), Manuel Martínez Báez (médico malariólogo e investigador), Isaac Ochoterena (biólogo e investigador), Enrique Díaz de León (sociólogo), y Juan O’Gorman (arquitecto y muralista), entre otros.⁴⁸ En opinión de Rosalba Casas, el “Consejo estuvo constituido en su mayoría por hombres radicales de izquierda definida, con cierta orientación socialista”,⁴⁹ y por lo tanto, serían afines a la política cardenista. Es difícil confirmar dicha afirmación, ya que para ello habría que analizar la ideología y las relaciones políticas de cada uno de los miembros, cosa que no es el fin de esta investigación; no obstante, sí se puede mencionar que varios de los consejeros tenían una relación cercana con el gobierno cardenista, como el médico Manuel Martínez Báez quien, gracias a ello y a la intención de satisfacer

⁴⁵ Adolfo Martínez Palomo, “Cárdenas, la ciencia y el exilio español en México”, en *Letras Libres*, México, octubre de 2006, p. 29.

⁴⁶ “Decreto que crea el Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica”, *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 30 de octubre de 1935, p. 1078.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 1079.

⁴⁸ Gabriela M. Luisa Riquelme Alcántar, *op. cit.*, p. 48.

⁴⁹ Rosalba Casas, *op. cit.*, p. 30.

intereses mutuos, pudo negociar la creación del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales (ISET) en 1939.⁵⁰

Por otro lado, como es posible observar, el CNESIC estuvo dirigido a crear institutos de investigación que funcionarían dentro de dependencias oficiales del Estado, como el ISET que formó parte del Departamento de Salubridad Pública (DSP); “es decir, se consideraba ya la necesidad de fundar los centros de investigación dentro de los mismos organismos del sector público, y no se pretendía la creación de estos dentro de los centros universitarios.”⁵¹ Ello sancionó un nuevo modelo de ciencia no universitaria que sería organizada y dirigida por el Estado sin depender más de la Universidad, eso debido a las malas relaciones que existieron entre la UNAM y el gobierno de Cárdenas, y que serán analizadas más adelante. De esta forma, particularmente en el ámbito de la investigación científica, se crearon el Museo Nacional de la Industria, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

No obstante el impulso que se le intentó dar a la ciencia mediante la implementación de un organismo central dirigido por el gobierno, el CNESIC solo duró tres cortos años. Diversos son los motivos que pudieron provocar el cese del Consejo, todos ellos principalmente políticos y no tanto así por cuestiones inherentes a la investigación científica. En primer lugar, se encontraba el problema de las malas relaciones entre el gobierno y la Universidad, ya que al otorgarle al Consejo tareas que antes le habían correspondido a la institución universitaria, provocó severas críticas⁵² de profesores, estudiantes e intelectuales. La UNAM, debido a su larga trayectoria como actriz política,

⁵⁰ La creación de una institución de ese estilo ya había sido prevista desde la presidencia de Plutarco Elías Calles como respuesta a las “emergencias sanitarias ocurridas por los años de 1914 y 1915 y que se manifestaron en la grave intensificación de la desnutrición de buena parte de la población citadina”; no obstante, parece ser que el proyecto quedó pausado, hasta que en el Plan Sexenal de 1933 se especificó: “... como México es un país invadido por diversas enfermedades tropicales, se establecerá un Instituto para el estudio de esos padecimientos”. No fue hasta 1936 que, por medio del CNESIC, se elaboró el proyecto definitivo para la creación del que sería el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, en el que participó activamente Martínez Báez y se convirtió en su primer director cuando comenzó sus labores en 1939. En palabras de dicho médico, el ISET “fue la primera institución dedicada exclusivamente a la investigación científica de problemas de nuestra salud pública, al servicio de toda la colectividad nacional”, en ese sentido, el Instituto cumplía con la obligación auto adquirida del gobierno cardenista de utilizar a la ciencia para la solución problemas sociales concretos, Manuel Martínez Báez, “Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales”, en *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología*, México, n. 1, 1969, p. 144, 156; Partido Nacional Revolucionario, *Plan Sexenal* (sitio web), México, 2015, <http://www.enp-historia-mex-ii.org> (consulta: 1 de septiembre de 2017).

⁵¹ Rosalba Casas, *op. cit.*, p. 27.

⁵² Gabriela M. Luisa Riquelme Alcántar, *op. cit.*, p. 51.

tuvo una gran capacidad para acumular fuerzas políticas y académicas que se manifestaron en contra del CNESIC; mientras tanto el Consejo, al ser de reciente creación, no contaba aún con ese apoyo y esa fuerte estructura. Aunado a ello, cuando las tensiones entre la UNAM y el gobierno disminuyeron hacia 1938, el CNESIC perdió parte de ese apoyo incondicional que el Estado le había otorgado en las materias que le correspondían.

En un segundo lugar, en el país existían pocos investigadores científicos en ese momento, y en ese sentido el CNESIC no contaba con los recursos humanos necesarios para llevar a buen término sus objetivos. Y es que la idea del gobierno era formar individuos que se prepararan en materia científica para llevar a cabo la tarea de modernizar al país, empezando desde los niveles primarios de la educación. Por ello, es posible que la creación del Consejo haya sido prematura en ese tiempo.⁵³

Por último, hay que observar que la institución careció de independencia ejecutiva y económica, ya que prácticamente todas las propuestas del Consejo debían pasar por las manos del presidente.⁵⁴ Además, parece que el mismo CNESIC “no trazó un proyecto nacional de desarrollo científico [...], ni estableció objetivos o un programa sobre el cual instrumentar acciones coordinadas”;⁵⁵ esto se puede ver desde el mismo decreto del Consejo, donde los objetivos generales eran ambiguos y no se especificó un plan de trabajo definido. De esa forma hacia finales de 1938, por orden del presidente, perdió su potestad jurídica y poco después la institución fue clausurada completamente.

El ascenso y caída del CNESIC muestra que las instituciones científicas no dependen solo del puro desarrollo de la investigación. Es decir, al ser parte de una política pública, las instituciones de este tipo necesariamente se ven enmarcadas por una serie de relaciones y condiciones políticas que definen su dirección, continuidad o cese. El Consejo, como actor político, no consiguió negociar con el Estado, aun cuando lo creó para cumplir con intereses sociales bien definidos; la acción de otros actores con más peso político terminó por condenar el fin del Consejo. Esto muestra dos cosas: primero, sirve como un ejemplo para observar cómo las fuerzas políticas denotan la existencia y el cierre de una

⁵³ Rosalba Casas, *op. cit.*, p. 28.

⁵⁴ Victoria Lerner, *La educación socialista*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 17), p. 169.

⁵⁵ Instituto Politécnico Nacional, *La educación técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*, México, Instituto Politécnico Nacional, t. II, “De la educación técnica popular a la diversificación en integración al sistema productivo, 1910-1970”, 2011, p. 135.

institución que nació con la tarea de organizar la investigación científica, y por ello, la ciencia no depende solo de sí misma en un proceso de institucionalización; segundo, las condiciones históricas en las que nació el CNESIC no fueron las indicadas para permitir su continuidad y eso nos ofrece una visión de cómo la ciencia y su institucionalización dependen enteramente del contexto en el que surgen.

Ya hacia la década de 1940 la política de la ciencia dio un viraje, que fue el mismo que dio la política en general tras la llegada de Ávila Camacho al poder. Con la emergencia del empresariado como actor político, con el crecimiento de la clase obrera y por el inicio de la Segunda Guerra Mundial que condicionó la necesidad de sustituir importaciones, los intereses políticos, con relación a la ciencia, se posicionaron en favor del impulso de la industrialización y la independencia económica. El fin ya no era la satisfacción de necesidades sociales, sino acrecentar la industria nacional y para ello la ciencia fue vista como un instrumento necesario. En ese otro contexto la ciencia tuvo un papel determinado, al mismo tiempo que surgieron otros actores políticos y se transformaron las negociaciones con antiguos actores ya existentes, dentro de los cuales se podrán ver con más claridad a los directamente relacionados con la ciencia neurológica.

Desde 1940 se planteó la formación de otra institución que se encargara de llevar a cabo un proyecto científico nacional. Así, en 1942 se conformó la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica (CICIC), dependiente de la SEP. Su creación estuvo condicionada, dentro del discurso oficial, por la situación de la Segunda Guerra Mundial y por el deseo de industrializar al país. En las consideraciones del decreto con el que se creó, se puede leer:

Considerando que el progreso de la industria y de la agricultura nacionales supone perfeccionamientos correlativos de la ciencia y la técnica, consecuentemente, debe fomentarse la investigación [...] y estimando también que los vínculos que unen entre sí a las ciencias físicas, químicas y biológicas son de tal modo estrechos que todo adelanto importante de cualquiera de ellas afecta necesariamente a las demás; [...]; considerando que la situación anormal creada por la guerra actual [implica] la imposibilidad de importar numerosos artículos de uso común o de consumo necesario y la conveniencia de exportar nuevos productos fabricados con nuestras propias materias primas, han determinado [...] la necesidad inaplazable de

formular y realizar un programa de investigación científica que tienda a procurar el progreso de la Nación.⁵⁶

Es interesante observar que, al igual que con el CNESIC, se planteó el desarrollo de la ciencia con miras a satisfacer fines prácticos, solo que esta vez existían ya objetivos inmediatos referidos por la intención de crear productos nacionales ante la imposibilidad de importar. Ahora bien, lo que hay que analizar para comprender las diferencias entre esta institución y el CNESIC, es a los actores que participaron en ella. En primer lugar, hacia la década de 1940 las relaciones entre el gobierno y la Universidad comenzaron a ser armoniosas y de cooperación mutua, por lo que esta última no fue un enemigo político para la CICIC como sí había sido para el Consejo anterior. La mayoría de los vocales de la CICIC pertenecían a la Universidad y de hecho la Comisión Impulsora funcionó como medio para vincular el trabajo académico de la institución educativa con los proyectos de la política de ciencia; en ese sentido, la UNAM se convirtió en una herramienta para cumplir con los objetivos del gobierno. Por ello, a la Universidad se le otorgaron más recursos que a otras instituciones académicas, como el IPN. No obstante, la UNAM no absorbió todo el presupuesto, pues también se canalizó, por ejemplo, al Instituto Nacional de Cardiología o a la Sociedad Mexicana de Historia Natural.⁵⁷

Sin embargo, otros actores de relevancia fueron los mismos científicos que integraron la CICIC o que se beneficiaron de ella. La Comisión Impulsora contó con presupuesto que canalizó para distintos fines, por ejemplo, en becas de estudio para estudiar en el país y en el extranjero, aunque las becas para estudios en instituciones nacionales fueron más numerosas; resulta que la mayoría de becas se otorgaron a científicos del área médico-biológica (entre 1942 y 1950 se le concedió el 48.6% del total de becas, seguida por el área de físico-matemáticas con 29%),⁵⁸ para hacer estudios en medicina, cardiología, o nutrición; he aquí donde se encuentra una paradoja. El objetivo de la CICIC era impulsar el desarrollo industrial, la economía exportadora y la independencia económica por medio del uso de la ciencia; en ese sentido, habría que preguntarse qué tan importantes eran las investigaciones en cardiología o en medicina biológica para cumplir esa tarea. Podría

⁵⁶ “Ley de la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica”, *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 31 de diciembre de 1942, p. 13.

⁵⁷ Rosalba Casas, *op. cit.*, p. 40.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 38-39.

decirse que el hecho de hacer investigación para mejorar la salud de la población redundaría en un incremento en la producción industrial nacional; sin embargo, esa es solo una inferencia.

Lo anterior lleva a proponer otra respuesta: los científicos de las áreas médico biológicas eran ya un grupo de presión política con intereses propios. Como se analizó en el Capítulo 3, desde mediados de la década de 1920 una serie de médicos salieron al extranjero para especializarse en diversas ramas de la medicina o en disciplinas con importantes implicaciones médicas, como cardiología (Ignacio Chávez), nutrición (Salvador Zubirán), malariología (Manuel Martínez Báez), psiquiatría (Leopoldo Salazar Viniegra, Alfonso Millán), o fisiología (José Joaquín Izquierdo); al regresar a México, esos personajes se incorporaron en instituciones hospitalarias, laboratorios científicos o en labores docentes en instituciones de educación superior. Así, entre 1925 y 1940 comenzó una época de especialización médica que se caracterizó tanto por la apertura de departamentos en hospitales generales, como por la creación de cursos de especialización médica en las universidades, con lo que se conformaron una serie de comunidades médicas y científicas que comenzaron a tener presencia política. De esa forma, se creó una especie de élite científica en el país, surgida del impulso de los años previos. Esto llevó a la emergencia de una nueva etapa en el desarrollo de la ciencia en México que se puede llamar de “elitismo e intereses de gremio”, resultado de la previa de profesionalización y colaboración política para aportar gobernabilidad con ciencia y tecnología.

En ese sentido, desarrollar investigaciones que se relacionaban con la salud de la población fue resultado de la creación de un capital simbólico que esos médicos-científicos conformaron y que exportaron para ofrecer a los políticos gobernabilidad a cambio de obtener una cuota de poder. Es decir, la ciencia se convirtió en un producto de valor, no necesariamente económico, que les dio a esos personajes un estatus, una legitimidad y la capacidad de convertirse en actores políticos. Por ello, en su desarrollo posterior los científicos pasaron a ser un grupo de presión para el gobierno. Esto tiene que ver con el concepto de *habitus* que desarrolló Lenoir basado en Bordieu, ya que existieron redes sociales evidentes donde se compartió un capital simbólico y donde todas las relaciones (personales, académicas y políticas) se pusieron al servicio de los científicos como un gremio con acción política.

Irónicamente, esa misma situación fue la que determinó los límites de la misma CICIC ya que su efectividad fue más bien mínima de acuerdo a las tareas que se le encomendaron. La mayor parte del presupuesto se utilizó para financiar publicaciones y para comprar equipo, más que para apoyar la investigación científica (más de 118 mil pesos en los primeros dos rubros, contra 42 mil en el tercero, entre 1942 y 1950).⁵⁹ Parece entonces que la investigación no se desarrolló como se proyectaba y, por otro lado, la producción científica que se realizó estuvo definida por los intereses individuales o comunitarios de grupos de científicos muy definidos, es decir, sirvió como herramienta para los médicos de elite en lugar de funcionar para cumplir los fines prácticos dirigidos a la industrialización. Las acciones de la CICIC no estuvieron enmarcadas dentro de un programa acorde con las prioridades nacionales y solo se apoyaron de forma aislada algunas áreas científicas sin que existiera un programa definido de desarrollo científico y de formación de investigadores, situación que llevó a que en 1950, ya en la administración alemanista, fuera sustituida por otro organismo, el Instituto Nacional de la Investigación Científica (INIC), con propósitos similares a sus predecesores y con resultados igualmente limitados.⁶⁰

Así, con esta política de la ciencia se intentó entablar una relación directa con el panorama político, económico y social del país, y aunque fue un esfuerzo que puede considerarse fallido, lo que se intenta resaltar es que el contexto de la década de 1940 propició una nueva estructura institucional donde se desarrollaron otras negociaciones políticas y aparecieron nuevos actores. La forma de negociar del gobierno difirió de lo que se había hecho en el cardenismo ya que el objetivo era llevar a cabo una nueva forma de crecimiento económico, donde el contexto internacional tuvo un papel decisivo.

Debe mencionarse que la CICIC no era un espacio para la investigación científica, más bien su tarea fue impulsarla y financiarla. Por ello, es necesario observar otras instituciones que sí desarrollaron investigación científica y que no se vieron limitadas por los mismos pormenores que afectaron a la CICIC. Una de ellas fue la Universidad Nacional que desempeñó un papel determinante en el desarrollo de la ciencia hacia 1940 y, no menos

⁵⁹ *Ibid.*, p. 40.

⁶⁰ Juan José Saldaña, *Ciudad de México, op. cit.*, p. 546-547.

importante, fue un espacio que favoreció la conformación de comunidades científicas, entre ellas la de neurólogos.

4.1.3 *Política y educación científica. La UNAM y la ciencia no universitaria*

Otro de los aspectos que atañen a esta investigación para comprender la institucionalización de la neurología, es la cuestión de la educación. Desde el Plan Sexenal de 1933 se expresó que la escuela era una institución social y por lo tanto las enseñanzas impartidas en ella debían desempeñar una función homóloga, con el fin de cumplir con las “orientaciones y postulados de la doctrina socialista que la Revolución Mexicana sustenta[ba].”⁶¹ Hacia 1934 se reformó el artículo 3º constitucional para que dijera: “... la educación que imparta el Estado será socialista y, además de excluir toda doctrina filosófica, combatirá el fanatismo y los prejuicios [...] en forma que se permita crear en la juventud un concepto racional y exacto del universo y la vida social.”⁶²

El intento de implementar la educación socialista no se vio exento de actores que levantaron la voz en contra de ella, por ejemplo, grupos religiosos, conservadores, propietarios de escuelas particulares y hasta la misma Universidad Nacional. El papel de esta última es importante en esta historia ya que su participación en la instrucción de médicos que se especializaron en neurología fue relevante, y por ello es importante conocer su relación con los diversos gobiernos en este periodo de estudio. La Universidad ha sido un actor político que negoció de distintas maneras con el Estado en diversos momentos de su historia. En particular en la década de 1930 se ubica un periodo de tensiones y conflictos en esa relación.

Desde su surgimiento, la Universidad se mantuvo, o alejada de la vida política, o en franca confrontación con diversas instituciones del Estado, esto por su continuo rechazo para involucrarse con los proyectos educativos de la Revolución. Además, Arce Gurza menciona que el gobierno afirmaba que la educación profesional no era prioridad del Estado y que esta debería convertirse paulatinamente en responsabilidad directa de los

⁶¹ Partido Nacional Revolucionario, *Plan Sexenal* (sitio web), México, 2015, <http://www.enp-historia-mex-ii.org> (consulta: 1 de septiembre de 2017).

⁶² Rosa María Mirón Lince, “Cárdenas en el poder (II)”, en *Evolución del Estado Mexicano*, México, El Caballito, v. 2, 1986, p. 269.

interesados,⁶³ por ello el impulso de los gobiernos se dirigió a la educación básica, primaria y secundaria, de la que tenían la intención de tener el control político-ideológico de las conciencias, que se disputaba principalmente con la Iglesia católica.

La cuestión de la educación socialista afectó de forma más directa las relaciones gobierno-Universidad. En 1932 fue designado como rector de la Universidad el químico farmacéutico Roberto Medellín, que fue elegido por el Consejo Universitario de una terna propuesta por el presidente, Abelardo L. Rodríguez, y por el secretario de Educación Pública, Narciso Bassols. Estos dos últimos apoyaban la implantación de la educación socialista. Medellín organizó el Primer Congreso de los Universitarios Mexicanos con el fin de determinar la postura de la UNAM con respecto a la nueva política educativa. Su propuesta fue la de seguir el modelo educativo que promovía el Estado y recibió apoyo de un número importante de miembros del Primer Congreso que votaron a favor de tal propuesta; sin embargo, encontró un fuerte rechazo por parte de diversos grupos universitarios encabezados, entre otros, por Antonio Caso, abogado, filósofo y humanista de gran renombre, y Manuel Gómez Morín, importante abogado conservador, que estaban a favor de la libertad de cátedra y en contra de impregnarle alguna filosofía en particular a la educación superior. Ambos fueron capaces de reunir una serie de fuerza políticas y organizar una respuesta contra la resolución del Primer Congreso.⁶⁴ Su movimiento creció de tal forma que Medellín renunció a su cargo en la UNAM, y la institución se declaró a favor de la libertad de cátedra.

El asunto reavivó los conflictos con el gobierno ya que la UNAM se mostró en franco enfrentamiento con la implantación de la educación socialista. Lo que implicó que las confrontaciones con el gobierno tuvieran una mayor amplitud, y aunque en un principio se pensó incluir a la educación superior dentro del modelo socialista, al presentarse el Plan Sexenal se excluyó a la UNAM y a otras universidades del proyecto. Debido a que los enfrentamientos con la Universidad comenzaron a tener un claro tinte de ideología política,

⁶³ Francisco Arce Gurza, *op. cit.*, p. 237-238.

⁶⁴ En palabras de Imanol Ordorika, la propuesta que presentó el rector fue ideada por Vicente Lombardo Toledano, y consistía en adoptar el materialismo dialéctico como filosofía rectora de la educación superior mexicana, con el fin de compaginar con la educación de tipo socialista que pregonaba el Estado. En el Primer Congreso se votó a favor de la adopción del materialismo dialéctico; pero tras el rechazo de diversos grupos de la Universidad la propuesta se echó para atrás y Lombardo renunció a su cargo en la UNAM, Imanol Ordorika, *La disputa por el campus. Poder, política y autonomía en la UNAM*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés. 2006, p. 68.

el presidente Rodríguez, con auxilio de Bassols, lanzó una propuesta en octubre de 1933 para otorgar la completa autonomía de la UNAM. La nueva Ley Orgánica de 1933, aprobada poco tiempo después, estableció que se quitaba el calificativo de “Nacional” a la Universidad, se daba el total control político y administrativo al Consejo Universitario, y el gobierno le daría una donación única de 10 millones de pesos tras la cual no otorgaría subsidio adicional alguno. Con ello se condenaba a la Universidad, en opinión de Arce Gurza, a “morir de inanición”.⁶⁵ A partir de ese año, la institución pasó a llamarse Universidad Autónoma de México (UAM).

La exclusión de la Universidad del proyecto educativo del Estado se manifestó en el Plan Sexenal, que decía:

A juicio del Partido Nacional Revolucionario, durante los seis años que abarca este Plan no habrá necesidad de aumentar el número de profesionistas liberales⁶⁶ - médicos, abogados, ingenieros, etc.- sobre el que preparen y titulen las universidades y escuelas profesionales sostenidas por los gobiernos de los Estados, la Universidad Autónoma de México y las demás escuelas universitarias libres. Entretanto, como es más urgente el robustecimiento del sistema de educación rural y la ampliación y perfeccionamiento de las escuelas técnicas, no se dedicarán mayores recursos que los ya previstos en las leyes, para ayudar y fomentar la cultura superior, en su aspecto universitario.⁶⁷

Una vez que Cárdenas tomó posesión de la presidencia se atuvo al Plan en lo que concierne al ámbito educativo. Por ello, en opinión de Lerner, en sus primeros años de gobierno sabotó a la Universidad, le negó apoyo político e impulsó, en cambio, las escuelas agrícolas, industriales y técnicas,⁶⁸ y el Instituto Politécnico Nacional; además de instituciones científicas no universitarias, como el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. Para el nuevo presidente, la Universidad dirigía la educación superior de una forma contraria a los intereses del Estado y no contribuía al desarrollo nacional y, tomando como justificación su autonomía, la deslindó de su política. Sancionó que “si la

⁶⁵ Francisco Arce Gurza, *op. cit.*, p. 240.

⁶⁶ Se entiende como profesión liberal aquella actividad personal en la que impera el aporte intelectual y cuya característica esencial es la remuneración de quien la ejerce, ya que los profesionistas liberales no están subordinados a los códigos legales de trabajo y por lo tanto su remuneración se realiza por medio del pago de honorarios; en ese sentido, en el Plan Sexenal se hace referencia a ella como una actividad individual que no satisface los intereses sociales que el Estado planteó como parte de sus objetivos.

⁶⁷ Partido Nacional Revolucionario, *Plan Sexenal* (sitio web), México, 2015, <http://www.enp-historia-mex-ii.org> (consulta: 1 de septiembre de 2017).

⁶⁸ Victoria Lerner, *op. cit.*, p. 147.

Universidad quería contar con el apoyo del Estado, debería ser una institución comprometida en solucionar los problemas populares y nacionales, formadora de nuevos profesionistas cuyos conocimientos los ligaran a las actividades productivas y socialmente útiles y, en fin, que fuera una institución subordinada [...] a las directrices e intereses del Estado.”⁶⁹

1935 fue el año en el que las relaciones entre gobierno y Universidad fueron más conflictivas. La institución no solo había sido excluida del sistema político y educativo, sino que también su situación económica era muy precaria. Durante la rectoría del médico Fernando Ocaranza (1935) el dinero con el que contaba la Universidad era poco (339 mil pesos), por ello muchos profesores trabajaban sin cobrar, y se incrementaron las cuotas para los alumnos, las becas se redujeron y, en general, “el funcionamiento de la institución continuaba por la mera voluntad de los universitarios.”⁷⁰ Aun así, desde la rectoría se buscó divulgar las actividades realizadas en los institutos de investigación, los avances científicos y la importancia de los trabajos desempeñados. Sin embargo, esto no fue suficiente y el rector tuvo que pedir ayuda económica al gobierno con la justificación de que se debía de apoyar la “investigación científica que el primer Plan Sexenal había jurado proteger.” El gobierno accedió con la condición de que la Universidad se reestructurara, “eliminara a los elementos reaccionarios y dejase de hacer la guerra al Estado.”⁷¹ Las autoridades universitarias, entre las que se encontraba el rector, presionadas por la escasez económica, tuvieron que renunciar. Solo así se pudo negociar para que la Universidad recibiera nuevamente un subsidio.

A pesar de ello, no es posible afirmar que la renuncia de Ocaranza se debió completamente a la cuestión económica. Las relaciones políticas y las redes que se forjaron dentro de la institución eran más bien variopintas y diversos grupos con influencia política no compartían esa característica conservadora que la opinión pública tenía sobre la Universidad. Había sectores que, si bien no expresaban una inclinación clara por la educación socialista, sí mantenían una opinión ambigua con respecto a la libertad de cátedra y la autonomía, además muchos de ellos eran de clara tendencia izquierdista, más

⁶⁹ Instituto Politécnico Nacional, *La educación técnica...*, *op. cit.*, p. 133.

⁷⁰ Gabriela Contreras Pérez, “Crisis de los compromisos universitarios. La Universidad entre 1935 y 1944”, en Raúl Domínguez (coord.), *Historia general de la Universidad Nacional. De los antecedentes a la Ley Orgánica de 1945*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012, p. 463.

⁷¹ Victoria Lerner, *op. cit.*, p. 154.

relacionados así con la política estatal de Cárdenas. A parte, algunos profesores conservaban relaciones cercanas con el gobierno de Cárdenas, como los médicos Gustavo Baz o Ignacio Chávez, y otros tantos, por diversas razones, estaban ligados a distintas secretarías de Estado o colaboraban con estas.⁷² De tal suerte que, por ejemplo, el grupo de la Escuela Nacional de Medicina con mayor influencia, encabezado por los médicos ya nombrados, eran opositores al rector Ocaranza y habían establecido relaciones con médicos de hospitales públicos con los que colaboraban estrechamente; los profesores y estudiantes de la Escuela de Economía sostenían posiciones ideológicas radicales; y entre los estudiantes había diversas organizaciones de izquierda, como la Federación de Estudiantes Universitarios.

La situación provocó que justo en esa época el presidente decretara la creación de una institución de educación superior y de producción científica ajena a la Universidad, que fue el Instituto Politécnico Nacional (1936). Se puede hablar del surgimiento del IPN por la confluencia de dos condiciones: la primera es que fue una institución que se creó en el contexto de tensiones entre el gobierno y la Universidad, y se planteó como una alternativa para que se brindara educación superior bajo los lineamientos de las políticas educativas del Estado; la segunda es que nació debido a la necesidad, expresada por el gobierno, de satisfacer la demanda de técnicos capacitados que participaran en el crecimiento industrial que comenzaba a darse en la época, el cual serviría como plataforma de independencia y desarrollo económico.⁷³

Si bien, en los diversos discursos se hizo constante referencia a la importancia de una educación técnica, entendiendo a esta última como la aplicación práctica del conocimiento científico, el IPN fue planeado como una institución para la producción de ciencia y para el desarrollo de la investigación. El ejemplo que se tomará es el de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Esta evolucionó de la Escuela de Bacteriología que comenzó labores en 1934 dentro de las instalaciones de la Universidad Obrera, y cuyo fin era producir bacteriólogos que hicieran investigaciones sobre los microorganismos que provocaban diversas enfermedades endémicas en México. En 1936 el secretario de Educación Pública, Gonzalo Vázquez Vela, y Juan de Dios Bátiz, a la postre el primer

⁷² Gabriela Contreras Pérez, *op. cit.*, p. 465.

⁷³ Partido Nacional Revolucionario, *Plan Sexenal* (sitio web), México, 2015, <http://www.enp-historia-mex-ii.org> (consulta: 1 de septiembre de 2017).

encargado de la administración del IPN, decidieron integrarla como una de las escuelas que conformarían a la nueva institución. En 1937 fue incorporada oficialmente al IPN y hacia mediados de ese año comenzaron a construirse las instalaciones donde se albergaría. Dentro de ese proyecto, no solo se planearon las aulas de clase, sino también una serie de laboratorios para acrecentar las labores de investigación científica que en la Escuela se llevaban a cabo desde hacía varios años; así se construyeron los laboratorios de química orgánica e inorgánica, bacteriología industrial, parasitología, fisiología e inmunología. En ese mismo año, diversas comisiones dispusieron la creación de nuevas carreras en el rubro médico-biológico para cubrir las áreas que otras escuelas de educación superior no contemplaban; estas fueron: biología, zoología, entomología, hidrobiología, antropología física y social y medicina rural.⁷⁴ Debido a que la cantidad de carreras impartidas excedían el campo de la bacteriología, se decidió cambiar el nombre por el de Escuela Nacional de Ciencias Biológicas que lleva hasta el día de hoy.

Así, el IPN no solo surgió como un pilar de la educación técnica en México,⁷⁵ sino también para el impulso científico en aras de la independencia económica y el cumplimiento de necesidades sociales. Al final, el IPN nació como respuesta de los intereses de actores políticos que tomaron distancia de la Universidad; y al mismo tiempo, el IPN también se convirtió en un actor político.

De regreso al tema de la entonces UAM, la renuncia de Ocaranza ayudó a que las rencillas que tenía la Universidad con el gobierno pudieran ser superadas, al momento en el que llegaron a la rectoría figuras más cercanas a Cárdenas. De esa forma, las relaciones entre el gobierno y la Universidad comenzaron a mejorar lentamente a partir de los últimos meses de 1935, durante las rectorías de Luis Chico Goerne (1935-1938), destacado abogado, y Gustavo Baz (1938-1940), médico y político.

Chico Goerne dedicó su gestión, entre otras cosas, a conseguir presupuesto para mantener a flote a la Universidad y presentó un plan de trabajo que delineó las tareas de la institución cuyo principal objetivo fue ligar la docencia y la investigación con problemas sociales concretos; a ese proyecto lo denominó “acción social”, que en términos generales

⁷⁴ Armando Lemos Pastrana, *La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas IPN. Una visión histórica*, México, Instituto Politécnico Nacional, 2009, p. 54-57.

⁷⁵ Instituto Politécnico Nacional, *La ESIME en la historia de la enseñanza técnica*, México, Instituto Politécnico Nacional, 1993, p. 167.

se refería a que la “Universidad tendría que asumir algunos compromisos [sociales]. El ser autónoma no la eximía de responsabilidades con su entorno social.”⁷⁶ El rector pudo conseguir recursos económicos, en gran medida gracias al discurso que siempre presentó al gobierno sobre convertir a la UAM en una “universidad social”. El cambio de postura permitió la expansión de la institución, tanto en cuestiones de investigación como en la planta docente y en la población estudiantil, que se incrementó a 11,529 estudiantes en 1936, casi 1,500 más de los que había inscritos en el año anterior.⁷⁷

El siguiente rector fue Gustavo Baz. Se puede decir que con él los conflictos del gobierno cardenista con la Universidad llegaron a su fin, ya que la institución volvió a recibir un subsidio constante anual. Por otro lado, en septiembre de 1938 la institución recuperó su apelativo de “Nacional”, decisión que fue tomada por el Consejo Universitario y reafirmada por el presidente, por lo que pasó a llamarse nuevamente Universidad Nacional Autónoma de México, y tuvo la finalidad política de aumentar el margen de influencia de la UNAM en otras instituciones, en relación con la investigación y la docencia. Esta fecha corresponde al mismo momento en que el Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica desapareció y la UNAM se erigió como la institución representativa de la ciencia nacional, papel que conservará durante las décadas posteriores.

Hacia los años cuarenta las relaciones entre el gobierno y la UNAM dieron un viraje completo que se relacionó con el contexto político que comenzó a transformarse desde 1939. El primer paso fue el abandono de la propuesta educativa del cardenismo. Ávila Camacho se mostró decidido a cambiar el rumbo de la educación para terminar con la exclusión de actores políticos y económicos (empresarios, grupos católicos, escuelas privadas o la misma Universidad); abandonó paulatinamente proyecto de educación socialista que se intentó implementar en el cardenismo y se adhirió a uno de escuela “nacionalista”.⁷⁸

Para 1944, cuando Jaime Torres Bodet fue designado como secretario de Educación Pública, se planeó la reforma completa del artículo 3º para eliminar el término socialista, y

⁷⁶ Gabriela Contreras Pérez, *op. cit.*, p. 470.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 475.

⁷⁸ Luis Medina Peña, *Del cardenismo al avilacamachismo*, México, El Colegio de México, 1970 (Historia de la Revolución Mexicana, 18), p. 359.

para promover una educación para la paz, la democracia y la justicia social; eso concordaba con el contexto político desde el abandono de la política radical cardenista y con el de la Segunda Guerra Mundial. El proyecto fue aprobado por el Congreso y en 1945 se declaró reformado el artículo 3º, con lo que se abandonó, definitivamente, el carácter socialista de la educación.

Claro es que la transformación del proyecto educativo fue una herramienta política. La educación fue una de las herencias del cardenismo que Ávila Camacho se dio a la tarea de mediar para conseguir la unidad nacional⁷⁹ y, en gran medida, su modificación respondió a la necesidad de negociar con actores políticos con la finalidad de cumplir el objetivo del proyecto de industrialización que inició en la década de 1940. Uno de esos actores fue la UNAM que, si bien ya no se encontraba en franca confrontación con el los gobiernos y ya había abandonado la disputa en relación con la educación socialista, en esos años se erigió como parte intrínseca y fundamental de la puesta en práctica de las estrategias de desarrollo de los gobiernos de los años cuarenta.

Así la Universidad inició una “época de oro”. A partir de ahí, las relaciones con el gobierno fueron mucho más cercanas y la Universidad encontró espacios para su consolidación y desarrollo en las estrategias del gobierno, desde la expropiación petrolera y luego participando en el desarrollo económico que tuvo lugar durante la guerra y en la implementación de la sustitución de importaciones. Con ello la Universidad cambió su perfil de institución humanista (con fines políticos contrarrevolucionarios) anclada en el porfiriato a otro moderno de carácter científico y técnico.

Lo primero que hay que advertir es que desde finales de la década de los treinta, los miembros más destacados de la Universidad comenzaron a participar de manera más estrecha en altos puestos del gobierno. Es verdad que desde años atrás diversas figuras universitarias habían estado relacionadas con el aparato estatal; no obstante, desde la administración avilacamachista los universitarios se relacionaron mucho más con la elite política; por ejemplo, Gustavo Baz abandonó la rectoría en 1940 y Ávila Camacho lo nombró secretario de Asistencia Pública y, posteriormente, titular de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. También está el caso de Ignacio Chávez, quien tenía una injerencia importante en la toma de decisiones en la UNAM, al tiempo que gozaba de

⁷⁹ El tema de la unidad nacional será tratado más adelante.

estrechas relaciones políticas.⁸⁰ Así, Ávila Camacho duplicó el presupuesto otorgado a la Universidad hacia 1944, mientras que con Miguel Alemán los subsidios federales para la UNAM crecieron más de 250% entre 1946 y 1952, además concedió un enorme terreno y una fuerte inversión para la construcción de la nueva Ciudad Universitaria.⁸¹

La UNAM se convirtió en un actor muy importante en la política de unidad nacional de Ávila Camacho, tanto para evitar divisiones políticas en el seno de la comunidad intelectual que pusieran en riesgo la estabilidad de sistema político, como por los beneficios que la Universidad pudiera proveer en el desarrollo económico y la industrialización del país. Así, los grupos universitarios que habían estado en contra de la política cardenista, comenzaron a participar en conjunto con el gobierno. Todo ello se consumó en el año 1945, cuando se expidió una nueva Ley Orgánica de la institución.

En 1944 se nombró como nuevo rector a Alfonso Caso, quien se dio a la tarea de reorganizar al Consejo Universitario y propuso la redacción de una nueva Ley Orgánica para la UNAM. El presidente le pidió que la propuesta de ley estuviera lista antes de que terminara el año. Así que se formó un Consejo Constituyente, integrado por los mismos miembros del Universitario, y se dispuso a la planeación de la ley. Una de las propuestas más importantes fue la creación de una Junta de Gobierno que se convirtiera en el espacio para la toma de decisiones políticas y el ejercicio del poder. Esto, entre otras cosas, definió a la nueva Ley Orgánica que fue aprobada por el presidente y el Congreso de la Unión, y publicada el 6 de enero de 1945.

Este arreglo resultó satisfactorio para todos los actores políticos inmiscuidos, y es que la ley de 1945 representó un nuevo pacto político entre el Estado y la UNAM. La existencia de la Junta de Gobierno brindó a la Universidad un nuevo tipo de autonomía ya que la injerencia del presidente en las decisiones políticas sería menor; sin embargo, la concordancia ideológica y los fines en conjunto de ambas partes dieron la oportunidad de otorgar a la UNAM la libertad de llevar a cabo su plena autonomía académica y de organización interna. De ahí en adelante, la Junta de Gobierno estuvo a cargo de diversos

⁸⁰ Lilia Romo Medrano, *Ignacio Chávez*, México, Planeta DeAgostoni, Colección Grandes Protagonistas de la Historia Mexicana, 2002, p. 9-60.

⁸¹ También Miguel Alemán, que fue el primer presidente no militar que ocupó el cargo desde la Revolución, fue un abogado egresado de la misma UNAM, por lo que se le llamó el “presidente universitario”, y la mitad de su gabinete estuvo conformado por miembros de dicha institución, entre los que se encontraban algunos compañeros suyos de generación y profesores, Imanol Ordorika, *op. cit.*, p. 78, 111-112.

personajes, y algunos de ellos eran académicos que contaban con poder político y que estaban relacionados con las esferas gubernamentales. Por ejemplo, un grupo estuvo encabezado por liberales moderados y fue integrado por juristas, como Mario de la Cueva o José Torres Torija, y médicos, como Ignacio Chávez, Gustavo Baz o Salvador Zubirán; otro representó a las organizaciones católicas de la Universidad y fue dirigido por personalidades como Fernando Ocaranza y Manuel Gómez Morín. Estos grupos tuvieron una influencia decisiva en el rumbo que tomó la Universidad y en las políticas que se llevaron a cabo, así como en la elección de rectores.

Con la llegada de Miguel Alemán a la presidencia, las relaciones fueron todavía más estrechas, pues brindó apoyo casi incondicional a la Junta de Gobierno, y también un buen presupuesto. No menos importante, impulsó y financió la construcción de la Ciudad Universitaria, al sur del Distrito Federal, que inauguró simbólicamente en 1952 (aunque esta no comenzó sus funciones hasta 1954). La nueva Ciudad respondió, entre otras cosas, a la necesidad de más espacio ya que los antiguos edificios del Centro Histórico estaban sobrepoblados por el incremento constante de la población estudiantil: hacia 1940 la cantidad aproximada de estudiantes fue de 17,000, es decir, 6,977 alumnos más que en 1935 y las escuelas con mayor demanda eran Medicina y Jurisprudencia.⁸² En 1946 había casi 21,000 estudiantes. Para 1952, al final del sexenio de Alemán, la “población estudiantil había experimentado un aumento de 35%, hasta llegar a 28 292 estudiantes inscritos.”⁸³ Pero el apoyo de Alemán también tuvo que ver con intereses políticos ya que la UNAM sería vista como un pilar en el desarrollo (en este caso científico) para el progreso del país y para la industrialización. Fue en ese momento un actor político indispensable para la gobernabilidad.

Uno de los aportes que se esperaba de la Universidad, como se ha mencionado, era el desarrollo de la ciencia. Con la Ley Orgánica de 1945 se impulsó la creación, por ejemplo, del Consejo Técnico y de la Coordinación de la Investigación Científica. La exposición de motivos para la creación de esta comisión tuvo dos partes:

... la primera parte aludía a la situación de dependencia que padecían la industria y la agricultura mexicanas ya que no se [había] fomentado de manera eficaz y

⁸² Gabriela Contreras Pérez, *op. cit.*, p. 529.

⁸³ Imanol Ordorika, *op. cit.*, p. 112.

sistemática la investigación científica ni aprovechado convenientemente el trabajo de los estudiosos nacionales. La segunda estaba dedicada a la situación [...] creada por la Guerra y los múltiples problemas que [implicaba] especialmente la imposibilidad de importar numerosos artículos de uso común o de consumo necesario, determinando la necesidad inaplazable de formular y realizar un programa de investigación científica que [tendiera] a procurar el progreso de la nación.⁸⁴

Los objetivos de ese Consejo Técnico fueron coordinar las actividades de la investigación científica llevada a cabo dentro de la Universidad, definir programas de investigación y fusionar dentro de un solo organismo a todos los departamentos de los diversos institutos de investigación que se formaron en esos años y en anteriores,⁸⁵ encargados de la producción científica; además, se creó la figura de “investigador de carrera”, con lo que se dio un paso decisivo en la profesionalización de la investigación científica dentro de la UNAM. El primer presidente del Consejo fue el ingeniero Nabor Carrillo, que posteriormente fue designado rector de la UNAM. A su vez, también se creó el Consejo Técnico y de la Investigación en Humanidades, con tareas muy similares al otrora Consejo científico, pero en su propio campo de acción.⁸⁶

Por otro lado, este acercamiento entre el gobierno avilacamachista y la UNAM afectó al IPN. El proyecto del Instituto Politécnico Nacional sufrió un repliegue debido, entre otras cosas, al cambio del plan educativo que se había impulsado en el cardenismo y a una disminución en el interés por el fomento de la educación técnico industrial durante la administración avilacamachista; la alianza UNAM-gobierno privilegió el elitismo científico y menospreció la enseñanza técnica. Esto provocó que el Instituto Politécnico Nacional fuera prácticamente abandonado como parte del plan político desde inicios de la década de 1940, a tal grado que se tuvo la intención de desaparecerlo. No fue hasta 1948, durante la administración alemanista, que se le volvió a prestar atención y se le otorgó su primera y tan ansiada Ley Orgánica, pues debido a la política de sustitución de importaciones de Alemán, se volvió a privilegiar la enseñanza técnica por lo que el IPN se convirtió en un actor necesario. Ya en 1959 el presidente Adolfo López Mateos invirtió en la institución para la creación de la Unidad Profesional Zacatenco.

⁸⁴ Raúl Domínguez, *et al.*, *op. cit.*, p. 13.

⁸⁵ Capítulo 3, apartado 3.2.

⁸⁶ Humberto Muñoz García, *op. cit.*, p. 68.

A partir de la década de 1940, la UNAM se convirtió en una universidad científica y técnica y el Consejo Técnico de la Investigación Científica funcionó bajo la tarea de integrar a los científicos como parte de la política de la ciencia del Estado. Así, la producción científica de la UNAM también fue parte de un elitismo científico donde este gremio, más allá de proporcionar conocimientos a favor del crecimiento económico, ofreció un capital simbólico que fue utilizado como elemento de gobernabilidad, mientras que los científicos obtuvieron una cuota de poder que les permitió ingresar a la esfera política como actores capaces de negociar y satisfacer intereses, ese fue su *habitus*. Los científicos y técnicos impulsaron este proyecto de la Universidad y se beneficiaron de él, así como del milagro económico y por ello fueron socios del mismo. Ello solo pudo ocurrir en condiciones históricas muy particulares, contingentes, que también se vieron condicionadas por factores externos que llegaron al país gracias a los estudiosos que arribaron del extranjero y asimilaron un nuevo *ethos* científico que pusieron práctica en instituciones mexicanas.

4.1.4 *Panamericanismo científico y legislación de profesiones*

El impulso a la ciencia a partir de la Segunda Guerra Mundial sufrió una transformación cuando, por razones ya referidas, Estados Unidos se puso a la cabeza de la investigación científica. Desde la década de 1930 y con el inicio de la conflagración mundial hubo un incremento considerable en la cantidad de científicos e investigaciones que se realizaron, la mayoría de ellas impulsadas por el vecino país del norte: "... en 1919 el número total de físicos y químicos alemanes y británicos juntos llegaba, quizás, a los 8, 000. A finales de los años ochenta, el número de científicos e ingenieros involucrados en la investigación y el desarrollo experimental en el mundo, se estimaba en unos cinco millones, de los que casi un millón se encontraban en los Estados Unidos, la potencia científica puntera"; de tal suerte que hacia 1970 el personal científico y técnico representó, aproximadamente, un 2% de la población global, aunque en Estados Unidos ocupaba el 5%.⁸⁷

El contexto histórico provocó que el modelo de la ciencia sufriera una transformación que definió en gran parte el desarrollo de la ciencia y la tecnología a partir

⁸⁷ Eric Hobsbawm, *op. cit.*, p. 517.

de la segunda mitad del siglo XX. Con la Guerra, y su contexto previo, surgió una especie de nuevo contrato entre la ciencia y el Estado (y también con algunos sectores de la sociedad, como los empresarios) donde la primera se convirtió en un motor importante para el desarrollo en cuestiones de industrialización, salud y seguridad nacional; mientras que el Estado se comprometió con un apoyo económico y político irrestricto para el desarrollo de la ciencia,⁸⁸ lo que trajo como consecuencia un incremento en la inversión para las políticas de la ciencia, donde esta tendría una función social práctica. Ello implicó, en gran medida, que se abandonara la práctica científica caracterizada por el individualismo metodológico correspondiente al *ethos* clásico europeo y que, en su lugar, se desarrollara una investigación científica no jerarquizada, basada en departamentos, muy cercana al avance tecnológico y financiada por el Estado o por el capital privado.

Con la Guerra se convenció a los gobiernos y a la iniciativa privada de que era necesario otorgar recursos a la investigación científica, que comenzó a ser vista como algo esencial para el futuro en todos los rubros, y no solo en el militar. Así, particularmente, el gobierno estadounidense y las empresas privadas de aquel país destinaron fondos al mismo tiempo que en el exterior se vivía la conflagración mundial; la nueva situación histórica también definió la dirección que debió tomar la ciencia. En opinión de Hobsbawm:

... para la mayoría de los científicos, cuyas instituciones estaban directa o indirectamente financiadas con fondos públicos, los controladores de la investigación eran los gobiernos, [cuyas] prioridades no eran, por definición, las de la investigación “pura”, especialmente cuando esa investigación era cara. [El gobierno] no se fijaba en términos del “avance del conocimiento” en general, sino en función de la necesidad de lograr ciertos resultados prácticos, como, por ejemplo, una terapia efectiva para el cáncer o el SIDA. Quienes investigaban en estos campos no se dedicaban necesariamente a aquello que verdaderamente les interesaba, sino a lo que era socialmente útil o económicamente rentable.⁸⁹

En ese sentido, otra de las características de ese contexto científico fue el desarrollo de una conciencia práctica sobre la utilidad de la ciencia que fue un elemento que diferenció, quizás, a esta nueva concepción del *ethos* clásico europeo. Diversos países comenzaron a

⁸⁸ Mónica Lozano, *Programas y experiencias en popularización de la ciencia y la Tecnología*, Colombia, Organización de los Estados Americanos, Organismos de Ciencia y Tecnología de la Región de las Américas, 2005, p. 9.

⁸⁹ Eric Hobsbawm, *op. cit.*, p. 549.

entrar a esta dinámica, como la Alemania nazi o la Unión Soviética; no obstante, Estados Unidos se convirtió en el puntero internacional. Las dificultades para producir ciencia en Europa durante la Guerra inclinaron la balanza hacia Estados Unidos, y como ejemplo de eso, resulta que “entre 1900 y 1933 sólo se habían otorgado siete premios Nobel a los Estados Unidos [en el ámbito científico], pero entre 1933 y 1970 se les concedieron setenta y siete.” Pero resulta que la producción científica no fue desarrollada solo por individuos nacidos en Estados Unidos; los conflictos internacionales y la gran desigualdad económica surgida durante el siglo XX provocaron que una considerable cantidad de personas emigraran de sus países de origen y se resguardaran en otros cuyo avance económico era mayor. Particularmente el vecino del norte, al levantarse como la potencia mundial después de la Guerra, atrajo a una enorme cantidad de población y se convirtió en un espacio de posibilidades laborales para muchos profesionistas, entre ellos científicos.

Pero la inmigración no fue la única forma en la que Estados Unidos se convirtió en el principal productor de ciencia ya que, al mismo tiempo, también fue instructor de científicos que llegaron del extranjero para luego regresar a sus países de origen. El gobierno de Estados Unidos, las fundaciones y las empresas privadas promovieron el otorgamiento de pensiones y becas de estudio para que los científicos de otros países estudiaran en sus universidades y laboratorios que comenzaban a tener un gran prestigio. Diversas razones pueden explicar dicha situación: una fue justo la intención de desarrollar una ciencia y una tecnología con utilidad social, independientemente de los fines prácticos de las instituciones financiadoras, y tomando en cuenta que mucha de la población activa había sido enviada a la guerra, la necesidad de recursos humanos es otro motivo de peso. En el caso de la medicina, por ejemplo, durante la Guerra hubo un vacío de personal en los hospitales;⁹⁰ una razón más es la intención de exportar su modelo de ciencia a otros países en vías de desarrollo, tanto con fines de intervenir en su crecimiento económico, como con objetivos propagandísticos para mostrar a la democracia liberal como el modelo político más adecuado, en contraposición al fascismo y al cada vez más creciente comunismo soviético; y una última razón se refiere al cumplimiento de una política de panamericanismo, con la finalidad de acercarse a las naciones americanas para crear relaciones de cooperación política, de defensa contra las amenazas de la Guerra, y de

⁹⁰ Peter S. Cleaves, *op. cit.*, p. 90-91.

desarrollo industrial para que se elaboraran los productos manufacturados que las industrias estadounidenses no podían fabricar debido a la situación bélica.

En su aspecto científico, el panamericanismo promovió el desarrollo en conjunto de la ciencia como un método de unión y ayuda mutua, es decir, hubo razones justificadas de estrategia militar y geopolítica, pero al mismo tiempo se reconoció el importante papel de la ciencia que se generaba en América como una herramienta de la diplomacia y del desarrollo. El panamericanismo científico, entonces, implicó distintas injerencias en las relaciones entre los países, tanto así que organismos continentales e internacionales, como la Unión Panamericana (antecedente de la Organización de Estados Americanos) o la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), “se interesaron por el fomento a la cooperación científica entre los países americanos, y de estos con otras regiones, haciendo que la ciencia alcanzara dimensiones internacionales de carácter tanto bilateral como multilateral.”⁹¹

El intercambio científico y tecnológico entre México y Estados Unidos creció de manera extraordinaria en la década de 1940 a través de circuitos académicos, de ferias internacionales, y por medio del financiamiento de becas y de proyectos bilaterales promovidos por fundaciones, empresas privadas y programas de los gobiernos de ambos países. Así, se crearon diversas instituciones gubernamentales como la División de Relaciones Culturales (1938) del Departamento de Estado del vecino del norte; la Oficina de Asuntos Interamericanos (1940);⁹² o el Programa Cooperativo de Salubridad y Saneamiento (1943); todas ellas promovieron el intercambio de estudiantes en todas las ramas de la ciencia y recibieron tanto el apoyo financiero de instituciones públicas estadounidenses, como de dependencias mexicanas tales como la Secretaría de Asistencia Pública, la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Hacienda, o las embajadas de ambos países.

Las instituciones de educación superior también formaron parte de esta dinámica, como el IPN o la UNAM. Esta última, por ejemplo, firmó un convenio con la embajada estadounidense en 1945 para promover y financiar el intercambio de estudiantes de las ciencias.⁹³ También, la Universidad Nacional entabló relaciones con universidades

⁹¹ Juan José Saldaña, *Ciudad de México...*, *op. cit.*, p. 486.

⁹² Paolo Riguzzi y Patricia de los Ríos, *op. cit.*, p. 307.

⁹³ Raúl Domínguez, *et al.*, *op. cit.*, p. 23.

estadounidenses como la de Texas, la de Harvard o la George Washington. Por otro lado, en 1943 inició algo conocido como “diplomacia bibliotecaria”, con la que se fundó la Biblioteca Benjamin Franklin en la ciudad de México, patrocinada por la American Library Association.

Esta diplomacia tejió una red de contactos e intercambios entre ambos países, y que llevó a que, en 1944, se creara el Instituto Mexicano-Norteamericano de Relaciones Culturales en cuyo consejo figuró, por ejemplo, el físico mexicano Manuel Sandoval Vallarta. En el campo de la instrucción de médicos, instituciones gubernamentales mexicanas como el DSP, la SSA, el Instituto Mexicano del Seguro Social, además de la UNAM, otorgaron becas para que algunos médicos jóvenes fueran a hospitales e instituciones de Estados Unidos a especializarse en diversas ramas de las ciencias médicas, como en la Clínica Mayo. Es aquí donde entran los neurocirujanos, a los que tanto se ha hecho alusión, que salieron a especializarse a Estados Unidos.

También hubo fundaciones y empresas privadas, en su mayoría estadounidenses, que financiaron el intercambio académico, como los Laboratorios Ely Lilly (compañía farmacéutica), o las fundaciones Carnegie, Guggenheim o Rockefeller. Esta última había participado y financiado diversas campañas sanitarias en varios países latinoamericanos, entre ellos México, desde su creación en 1913, además de que promovió medidas sanitarias, la instrucción de médicos y el otorgamiento de becas de estudio.⁹⁴ Por otro lado, la Fundación Guggenheim (1925) se creó con la finalidad dar becas a profesionistas de las áreas de las ciencias naturales y sociales, y entre 1925 y 1947 otorgó alrededor de 30 becas para que estadounidenses estudiaran en México y alrededor de 40 para el trayecto opuesto.⁹⁵

Ese fue el contexto local y regional en el que los médicos mexicanos interesados en la neurología, la neurocirugía y las neurociencias fueron a Estados Unidos a especializarse, para después regresar a México, conformar una comunidad científica e iniciar el proceso de institucionalización. Dicho contexto se vio afectado, también, por una política de la ciencia que emanó del mismo Estado; esto es importante pues no se puede afirmar que toda la

⁹⁴ La actividad de la Fundación Rockefeller en México ha sido trabajada por Anne-Emanuelle Birn, *Marriage of convenience. Rockefeller international health and revolutionary Mexico*, Estados Unidos, University of Rochester Press, 2006.

⁹⁵ Paolo Riguzzi y Patricia de los Ríos, *op. cit.*, p. 310.

política de la ciencia desarrollada en México hubiese dependido exclusivamente de la participación de Estados Unidos. Al mismo tiempo, los mexicanos que regresaron al país después de haber estudiado en el extranjero integraron un *habitus* con el que entablaron relaciones con sus pares y con otros actores, como los políticos.

No obstante, el hecho de regresar del extranjero con un título de especialización requirió de la existencia de un marco jurídico que hiciera oficial su incorporación en el ámbito laboral y que, al mismo tiempo, los legitimara ante el Estado como portadores de un conocimiento especializado capaz de crear un capital simbólico útil para la gobernabilidad, enmarcada en el interés explícito por industrializar al país y por conformar la política de la unidad nacional. Es menester mencionar que en la institucionalización científica es necesaria la existencia de un marco jurídico y administrativo que defina las directrices del trabajo a realizar, y esta parte va relacionada con lo político; pero al mismo tiempo, es necesario un marco epistémico que se define por el conocimiento científico en sí y por la capacidad de producir ciencia por parte de los individuos que integran a la institución. En ese sentido, la legislación de las profesiones es un buen ejemplo que hay que comprender como un paso previo al proceso de institucionalización.

Tanto para los científicos que se especializaban en esa época, como por el hecho de que la Universidad se alzaba como una herramienta de progreso y modernización, se vislumbró una nueva necesidad que competía de lleno con los planteles de educación superior: la reglamentación de las profesiones. Si bien ya se ha tratado el tema de la profesionalización con anterioridad,⁹⁶ es menester hablar de la legislación correspondiente a la práctica profesional. Dicha cuestión estaba regulada por la misma Constitución Política de 1917, particularmente en los artículos 4º y 5º, donde en el primero se facultaba a las personas a escoger de forma libre cualquier profesión o trabajo, mientras que en el segundo se liberaba a los individuos de la obligación de prestar servicios sin su consentimiento o si no se percibía una justa remuneración. Sin embargo, no existió una reglamentación específica para el ejercicio de las profesiones y, más bien, lo que se hizo fue darle camino libre a la Universidad Nacional para que delimitara los requisitos para la expedición de títulos profesionales tanto en dicha institución, como en otras de carácter estatal. Esa situación no cambió hasta la década de 1940.

⁹⁶ El concepto de profesionalización fue desarrollado en la introducción del Capítulo 3.

En opinión de Arce Gurza, la reglamentación solo pudo ocurrir “cuando el país iniciaba un proceso de modernización que no había tenido precedente. Este proceso implicó necesariamente un mayor control y una planeación más completa de las actividades productivas.”⁹⁷ A raíz de ello, el gobierno se planteó la necesidad de redactar una legislación que vio la luz en mayo de 1945, bajo el nombre de “Ley reglamentaria de los artículos 4º y 5º constitucionales, relativos al ejercicio de las profesiones en el Distrito y Territorios Federales.”

Lo primero que definía la ley fue a las profesiones que requerían un título para su actividad; entre ellas se encontraban: bacteriólogo, biólogo, contador, enfermera, licenciado en derecho, ingeniero, médico, profesor, y químico, entre otras. También se advertía que las profesiones que estuvieran en los planes de estudio de las instituciones de educación superior reconocidas oficialmente por el Estado, requerían de título. Las especialidades necesitaban, igualmente, de un título profesional previo en el área correspondiente. En términos generales, el objetivo de la ley fue establecer los requisitos necesarios para la expedición de títulos, tanto en territorios federales como estatales, aunque estos últimos tenían la libertad de hacer sus propios reglamentos. Entre las diversas condiciones para obtener un título profesional se encontraban haber cursado y aprobado la primaria y la secundaria, haber realizado el servicio social y cumplir con los lineamientos requeridos por cada institución de educación superior.⁹⁸

Por otro lado, se designó la creación de una Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, que se encargaría de la vigilancia del ejercicio profesional y sería la conexión entre el Estado y los profesionistas; además, se encargaría de llevar un registro de los títulos expedidos a los profesionistas y entregaría cédulas profesionales con efectos de patente para el ejercicio profesional. Esto es muy importante ya que si bien el gobierno federal no podía contravenir la facultad de los gobiernos estatales de reglamentar las profesiones localmente, sí establecía el requisito del registro de profesionistas bajo la administración del Estado,⁹⁹ es decir, se monopolizó la legalización de la actividad profesional.

⁹⁷ Francisco Arce Gurza, *op. cit.*, p. 301-302.

⁹⁸ “Ley reglamentaria de los artículos 4º y 5º constitucionales, relativos al ejercicio de las profesiones en el Distrito y Territorios Federales”, *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 26 de mayo de 1945, p. 1-2.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 3-4.

Un caso particular fue el de los extranjeros, ya que la ley especificaba que ninguno de ellos podía ejercer su profesión en territorio nacional. Solo la Dirección General de Profesiones podía expedir un permiso temporal si el individuo demostraba ser víctima de persecución política en su país de origen.¹⁰⁰ Habría que preguntarse si acaso tal excepción fue pensada para los exiliados al momento del estallido de la Guerra, o previo a ella, ya que eso fue muy acorde a la situación que vivieron, por ejemplo, los españoles que llegaron a México tras su Guerra Civil. Aunque cabe aclarar que desde que comenzaron a llegar algunos profesionistas desde España ya se pensó en regularizar su actividad por medio de permisos temporales.¹⁰¹

Por otro lado, y que es lo que conecta los argumentos sobre el panamericanismo científico y la reglamentación de profesiones, en ese mismo artículo de la ley de 1945, se advertía que los mexicanos de nacimiento que hubieran obtenido su título profesional en el extranjero podían llevar a cabo su actividad, y también serían registrados en la Dirección General de Profesiones, siempre y cuando sus estudios fueran iguales o similares a los ofrecidos en las instituciones de educación superior; de lo contrario debían someterse a pruebas o exámenes para comprobar sus conocimientos.¹⁰² Esto es importante ya que, hay que recordar que desde la década de 1940 diversos médicos fueron a especializarse al extranjero en neurología y neurocirugía, y con la ley de 1945 contaron con título y cédula profesional, por lo que aquellos que no tenían dichos documentos perdieron legitimidad como profesionistas.

Es interesante observar que entre las profesiones que el Estado definió como necesarias de contar con título profesional se encuentran algunas de la rama médica y científica, como las de biología, bacteriología o química. Esto es importante porque en la década de 1940 llegó “a su clímax la mistificación de la ciencia y la tecnología como llaves

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 3.

¹⁰¹ “Por acuerdo presidencial número 418, de 7 de febrero de 1941, se dispuso que el Departamento de Salubridad Pública concediera permisos provisionales, hasta el 31 de diciembre de 1942, para ejercer libremente su profesión los refugiados españoles que, siendo doctores en medicina, química, farmacia u otras profesiones conexas, no pudieran presentar sus títulos profesionales debido a las circunstancias en que se vieron obligados a salir de su país, y se estableció que para otorgarles ese permiso tendrían que presentar documentación que acreditara que habían hecho los estudios correspondientes a su profesión en instituciones universitarias españolas”, José Álvarez Amézquita, *et al.*, *Historia de la Salubridad y de la Asistencia en México*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 1960, p. 511-512.

¹⁰² “Ley reglamentaria de los artículos 4º y 5º constitucionales, relativos al ejercicio de las profesiones en el Distrito y Territorios Federales”, *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 26 de mayo de 1945, p. 3.

del progreso”, por lo que “es curioso [...] ver cómo cambia de una época a otra la noción de cuáles son las ‘profesiones útiles’”,¹⁰³ por lo tanto, es posible pensar que son las profesiones apenas referidas las que comenzaron a ser vistas como beneficiosas para la nación. Así, la ley de 1945 planeó delimitar las profesiones con una utilidad para el desarrollo y para la industrialización.

Ese marco jurídico es interesante para comprender la forma en la que tuvieron que actuar los científicos. Sin embargo, es importante saber cómo es que participaron estos especialistas (particularmente los de las ciencias médicas) en el ámbito público ya que ello permitirá conocer mejor de qué forma fue que aparecieron como actores políticos capaces de negociar con el Estado. Por supuesto que las instituciones públicas fueron el espacio donde estos científicos participaron, por lo que es relevante observar las políticas de los gobiernos en relación con el uso de la ciencia para gobernar.

4.1.5 *La ciencia para el Estado. Seguridad social, salud pública e institucionalización*

Con el objetivo claramente político de promover la industrialización, una de las tareas del gobierno de Ávila Camacho fue promover un clima de confianza entre los empresarios y patrones para aumentar la inversión privada en el país. Como consecuencia de ello, durante la gestión avilacamachista disminuyeron ciertos movimientos reivindicativos de los obreros, el sindicalismo y el reparto agrario, aunque el gobierno tampoco abandonó las políticas en favor de los sectores trabajadores y campesinos. Ya se verá esta situación.

La intención del gobierno fue lograr la “Unidad Nacional” por la emergencia de la Guerra, que consistió en convencer al sector obrero de unirse a los patrones y al gobierno para que entre los tres pudieran promover el desarrollo nacional y que así todos disfrutaran de las bondades políticas del proyecto avilacamachista.¹⁰⁴ Por supuesto que tal política estuvo completamente ligada al contexto del conflicto bélico, y uno de los objetivos fue también la defensa del territorio en contra de la amenaza de los países del Eje, situación que fue incentivada con la entrada de México a la Guerra. En ese sentido, por ejemplo, las confederaciones obreras como la CTM aceptaron no hacer uso del derecho de huelga,

¹⁰³ Francisco Arce Gurza, *op. cit.*, p. 312.

¹⁰⁴ Luis Medina Peña, *Del cardenismo...*, *op. cit.*, p. 288.

mientras que los empresarios se comprometieron a no cometer injusticias laborales; por su parte, el gobierno se situó como intermediario en las relaciones entre ambas partes.

Ahora bien, aunque la tendencia hacia el apoyo de la industria fue evidente en la presidencia de Ávila Camacho, tampoco se podían abandonar las políticas sociales ni perder completamente el apoyo del sector obrero; ellas eran necesarias para la gobernabilidad en el sistema político. Se tenía que gobernar para todos los sectores que hubieran apoyado el triunfo electoral del PRM.

Bajo ese contexto fue que se planteó la transformación del partido y hacia 1946, antes de la sucesión presidencial, el PRM se convirtió en el Partido Revolucionario Institucional (PRI) que se orientó hacia la continuación del proceso industrializador y hacia el mantenimiento de la gobernabilidad por medio de apoyos a los empresarios y de políticas sociales para las clases trabajadoras. Además, desde 1940 se implementó la exclusión del sector militar, con lo que se abrió el camino para que los civiles llegaran al poder. Asimismo, el PRI se postuló como el único responsable de ampliar y conservar los postulados de la Revolución,¹⁰⁵ a pesar de que debido a la emergencia del empresariado como actor político, los sectores obreros y campesinos vieran reducidas las políticas a su favor que habían sido características en el cardenismo.

Es verdad que durante este periodo la capacidad adquisitiva de los trabajadores, por ejemplo, se vio afectada ya que el alza de salarios no fue directamente proporcional al de los precios de los productos de consumo final;¹⁰⁶ aunado al hecho de que en 1948 hubo una devaluación que afectó la capacidad de compra de las clases trabajadoras. No obstante, las políticas y el gastos sociales no pueden ser vistas solo con relación al salario, ya que existen otros mecanismos políticos que también otorgan beneficios sociales, y por lo tanto, gobernabilidad. En ese sentido, a partir de 1940 “el Estado mexicano se abocaría a propiciar el crecimiento industrial sin desatender las demandas sociales, aunque en forma limitada y espaciada mantuvo una imagen de legitimidad ante sus bases tradicionales de

¹⁰⁵ Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 14.

¹⁰⁶ En opinión de Roger Hansen, como consecuencia del milagro mexicano, “acelerar el crecimiento ha tendido a provocar una pauta muy inequitativa en la distribución del ingreso. [...] Gran parte de la cuenta de la rápida industrialización se ha pagado con mayores reducciones en el consumo de la gran mayoría de la sociedad mexicana situada en los últimos peldaños de la escala de ingresos.” El índice del costo de la vida para las familias de la ciudad de México, por ejemplo, se elevó del 21.3% en 1940 al 75.3% en 1950 (con 1954 como el 100%), Roger Hansen, *La política del desarrollo mexicano*, México, Siglo XXI, 1971, p. 97-99.

apoyo obreras y campesinas”.¹⁰⁷ Por ello el PRI absorbió a los disidentes o el gobierno otorgó concesiones, y solo cuando no solucionó los conflictos sociales se recurrió a la represión. Esta fue una de las razones por las que el Estado mantuvo una estabilidad política por tantos años. Habría que preguntarse, entonces, cuáles fueron los medios de negociación política del gobierno y del partido oficial, por lo menos los que interesan a esta investigación.

Uno de los ejemplos más claros puede verse en la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social. Desde la presidencia de Cárdenas ya se había trabajado en una propuesta para implantar un instituto de seguridad social, que no vio la luz hasta la presidencia posterior. En la plataforma política para la candidatura de Ávila Camacho se planteó como uno de los propósitos a cumplir en el primer año de gobierno la expedición de una “Ley del Seguro Social que [debería] cubrir los riesgos profesionales y sociales más importantes, cuyo capital [habría] de aportar la clase patronal y el Estado, y en cuya organización y administración [debía] intervenir la clase obrera organizada.”¹⁰⁸

El 31 de diciembre Ávila Camacho firmó y expidió la Ley del Seguro Social que se publicó en enero de 1943.¹⁰⁹ La ley se presentó como un servicio público nacional de carácter obligatorio que comprendía la seguridad de los trabajadores. El Seguro Social sería obligatorio para toda persona que prestara un servicio en virtud de un contrato de trabajo, para todos los miembros de sociedades cooperativas de producción y para los que prestaran un servicio en virtud de un contrato de aprendizaje.¹¹⁰ Al mismo tiempo dentro de la Ley del Seguro Social se planteó la organización del Instituto Mexicano del Seguro Social que básicamente se encargaría de organizar el programa de seguridad social, de satisfacer las prestaciones de los derechohabientes y de cobrar las cuotas que vendrían del Estado, de los patrones y de los trabajadores. Con respecto a los servicios médicos y de asistencia, estos se subrogarían a hospitales e instalaciones de diversas dependencias mientras el IMSS se hacía

¹⁰⁷ Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 13.

¹⁰⁸ Partido de la Revolución Mexicana, *Segundo Plan Sexenal, 1941-1946* (sitio web), México, Partido Revolucionario Institucional, 2010, <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1939II%20PlanSex> (consulta: 27 de septiembre de 2017).

¹⁰⁹ Instituto Mexicano del Seguro Social, *Instituto Mexicano del Seguro Social, 1943-1983. 40 años de historia*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1983, p. 31.

¹¹⁰ “Ley del Seguro Social”, *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 19 de enero de 1943, p. 1.

de las suyas. El Seguro Social inició en el Distrito Federal y conforme pasaron los años se fueron integrando todos los estados de la República.¹¹¹

El Seguro Social implicó un beneficio no solo para los trabajadores, sino también para los empresarios, quienes a largo plazo se dieron cuenta de las ventajas pues ya no tuvieron que hacerse cargo de tareas como brindar servicios de salud a sus obreros. Por supuesto que en un principio la implementación de la seguridad social tuvo detractores, que fueron tanto patronos como trabajadores, pero los obstáculos pudieron ser superados gracias a los beneficios que ofrecía la institución y que satisfacían necesidades de ambas partes, tales como el pago de salarios por incapacidad médica, pensiones, centros de entretenimiento como teatros, campos deportivos y guarderías; los dos últimos, en particular, se relacionaron con disciplinas médico-científicas que iban en ascenso en esa época, que fueron la medicina del deporte y la puericultura. Esto es solo un ejemplo de cómo en ese contexto el Estado pretendió gobernar con la ciencia.

Sin embargo, particularmente aquí se quiere destacar aquella parte del Instituto que se dedicó a la tarea de ofrecer servicios médicos. Hay que recordar que hacia la década de 1950 algunos hospitales del IMSS absorbieron a los neurólogos y neurocirujanos que regresaban al país para llevar a cabo su práctica clínica. Estos especialistas no fueron los únicos que ingresaron a trabajar en las instituciones hospitalarias del Seguro Social, sino también diversos médicos que habían sido instruidos bajo el nuevo modelo científico característico de los años cuarenta y determinado por el auge de Estados Unidos en esa materia en plena Guerra Mundial. En ese sentido, el IMSS implementó “los nuevos elementos teóricos de la ciencia y su aplicación tecnológica. La Guerra había brindado las condiciones necesarias para la aplicación generalizada de los recientes descubrimientos”¹¹² sobre todo en materia médica, y así el IMSS contó con departamentos de investigación

¹¹¹ En términos reales desde sus primeros años y hasta la década de 1960 solo una pequeña parte de la población recibió sus beneficios (en 1967 solo el 18.9% de la fuerza de trabajo estaba asegurada); además, esa población era urbana casi en su totalidad, por lo que las zonas rurales gozaron de pocos o nulos servicios por parte de la institución, y no fue hasta 1954 cuando este servicio incorporó a los trabajadores agrícolas constituidos por pequeños propietarios, ejidatarios y miembros de cooperativas, Rolando Neri Vela, “La salud en México durante los años 1941 a 1981”, en Guillermo Fajardo Ortiz, Ana María Carrillo y Rolando Neri Vela, *Perspectiva histórica de atención a la salud en México, 1902-2001*, México, Organización Panamericana de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de México, Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, 2002, p. 90.

¹¹² Instituto Mexicano del Seguro Social, *op. cit.*, p. 73.

científica.¹¹³ La incorporación de los adelantos médicos en materia de biología, física, fisiología, y neurocirugía redituaron en facilidades de diagnóstico y tratamiento para los padecimientos de los enfermos que ingresaban a las unidades hospitalarias y centros médicos pertenecientes a la institución. Por otro lado, la inversión que se dio al IMSS permitió la adquisición de material e instrumentos para la práctica médica que en otros hospitales no había, ya que el Estado “conservó su actitud promotora del proyecto, pues lo consideraba como parte de sus responsabilidades y suponía que redituaría en un importante beneficio” para el país en su conjunto.¹¹⁴ Así, desde mediados de los años cuarenta inició un importante proceso de aumento de instituciones hospitalarias que se tradujeron en un otorgamiento de beneficios que alcanzaron a todos los ámbitos sociales.

El proceso de creación del Seguro Social respondió a una serie de factores que parecen ser de tinte político, como el hecho de dar una respuesta a las largas luchas de los trabajadores; no obstante, por lo menos en la rama de la asistencia médica, un proyecto como ese no hubiera podido lograrse sin la presencia de una comunidad médica y científica que justo en la década de 1940 ya había comenzado a acrecentarse y, más aún, también iniciaba un proceso de expansión de especialidades que se pusieron al servicio de la institución. Por otro lado, el hecho de que en los primeros años los servicios médicos de IMSS fueran subrogados en espacios hospitalarios de otras dependencias, habla de una estructura hospitalaria que hacia esos años creció gracias al impulso político y a la inversión en salud que caracterizó a dicho periodo. Así, cuando comenzaron a crearse los hospitales propios del IMSS, como el Centro Médico Nacional Siglo XXI (cuya

¹¹³ El IMSS también tuvo su papel en el desarrollo de la ciencia, pero eso no fue hasta 1965, cuando se abrió el Departamento de Investigación Científica. Dicho espacio se fundó gracias a las gestiones del médico Jorge Martínez Manatou, que fue hermano de Emilio Martínez Manatou, secretario de la Presidencia durante la gestión de Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970). Jorge Martínez Manatou estudió medicina de la reproducción en la década de 1950 en la Universidad de Harvard, por lo que cuando regresó a México se convirtió en uno de los médicos investigadores más especializados en la materia. Su hermano Emilio era íntimo amigo de Díaz Ordaz, por lo que gracias a sus gestiones, el presidente le recomendó a Ignacio Morones Prieto, director general del IMSS, que designara un espacio dentro del Centro Médico Nacional para abrir un departamento de investigación. Ahí se hicieron investigaciones en bioquímica, inmunología, síntesis de esteroides y neurofisiología, entre otras; con tales aportaciones, el Departamento se puso al frente en la investigación de la anticoncepción hormonal y los mecanismos de reproducción. Poco tiempo después, la investigación se dirigió a cubrir más áreas médicas y se incorporó a las actividades de los centros hospitalarios en general, Arturo Zárate, “Crónica acerca del doctor Jorge Martínez Manatou, médico ilustre del IMSS”, en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, v. 52, n. 2, 2013, p. 254; Arturo Zárate y Lourdes Basurto-Acevedo, “Notas históricas sobre la investigación científica en el IMSS”, en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, v. 51, n. 6, 2013, p. 651.

¹¹⁴ Instituto Mexicano del Seguro Social, *op. cit.*, p. 75.

construcción la inició la SSA, pero el proyecto le fue vendido al IMSS que lo inauguró en 1951), o el Hospital La Raza (inaugurado en 1954, y que fuera transformado en centro médico algunos años después), estos absorbieron a las comunidades de médicos y científicos médicos, como a los neurólogos y neurocirujanos, que poco a poco se especializaban en distintas ramas, tanto en el país como en el extranjero. Ejemplo de que la institucionalización requiere tanto de actores políticos como de epistémicos.

El incremento de las políticas públicas de salud y de asistencia también fue una estrategia de negociación con la población ya que, como se ha comentado, este tipo de gasto social redituó en mejoras en la calidad de vida, y eso funcionó para subsanar, por ejemplo, el descontento que pudiera haber provocado la desproporción entre los bajos salarios y los altos precios de los productos de consumo final. Fue, entonces, una estrategia para obtener gobernabilidad, cuestión que ocurrió ya que existió una estabilidad política durante toda esa década y los primeros años de la de 1950.

Particularmente en los servicios de salud y asistencia públicas el volumen de inversión aumentó hasta un 139%, entre los años 1939 y 1950.¹¹⁵ En el ramo de la asistencia pública, por ejemplo, en 1942 se destinó un presupuesto de 25 millones de pesos, 5 millones más que en 1940; mientras tanto la población interna asistida con fines curativos en instituciones públicas aumentó de 35,000 en 1940 a 40,500 en 1942.¹¹⁶ Por otro lado, algunas de las diversas actividades que se realizaron en el rubro de la salud pública fueron: campañas sanitarias contra enfermedades como el tifo, la oncocercosis o la sífilis; la producción de vacunas; mediante un tratado con Estados Unidos se implementó el uso de la penicilina en diversas instituciones públicas de salud; en 1943 el DSP firmó un convenio con la Oficina de Asuntos Interamericanos (OIAA, por sus siglas en inglés) para crear el Programa Cooperativo de Salubridad y Saneamiento de México para lo cual se creó la Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública, dependiente del DSP,¹¹⁷ que realizó acciones para enfrentar epidemias como la de meningitis que atacó en San Luis Potosí en 1946,¹¹⁸ entre otras acciones; también, se redactó un nuevo código sanitario en

¹¹⁵ Roger Hansen, *op. cit.*, p. 100.

¹¹⁶ Claudia Agostoni y Andrés Ríos Molina, *op. cit.*, p. 228.

¹¹⁷ María Rosa Gudiño Cejudo, *Educación higiénica y cine de salud en México, 1925-1960*, México, El Colegio de México, 2016.

¹¹⁸ Instituto de Asuntos Interamericanos, "Programa Cooperativo de Salubridad y Saneamiento. Control de la epidemia de meningitis en San Luis Potosí, Proyecto No. MEX-Ep-C-1", México, D.F., 19 de enero de 1946,

1950 en el que se insertaron capítulos referentes a la atención a la salud en el campo, se proyectó el programa de Higiene de los Estados y Territorios y se implementó un programa de bienestar social rural; además, se inició la campaña de erradicación de la viruela (cuyo último caso en México fue registrado en 1951),¹¹⁹ entre otros trabajos realizados.

Uno de los acontecimientos más importantes en ese rubro, y que se encuentra directamente relacionado con el inicio de un proceso de institucionalizaciones científico-médicas, fue la creación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. En octubre de 1943 se decretó la creación de dicha dependencia que fue resultado de la fusión entre el Departamento de Salubridad Pública y la Secretaría de Asistencia Pública. Una de las justificaciones para la creación fue la de disminuir los gastos administrativos en beneficio de los servicios sociales correspondientes; entre ellos el de evitar la duplicidad de personal que realizara actividades similares, invertir en campañas sanitarias y asistenciales conjuntas, administrar bajo una misma directriz las actividades y gastos de las instituciones correspondientes a ambas dependencias o tener un mayor control presupuestal al unificar servicios que pudieran ser compartidos.¹²⁰ Esto es importante porque habla de una racionalidad política-económica que es indispensable para que se pueda llevar a cabo la creación de instituciones.

Los encargados de la nueva dependencia fueron médicos cercanos a las esferas políticas: como secretario y subsecretario de Salubridad y Asistencia fueron designados Gustavo Baz y Manuel Martínez Báez, respectivamente. Como parte de los trabajos de la SSA para coordinar las actividades que le correspondían, el gobierno se dio a la tarea de crear departamentos y direcciones generales para agrupar todas las acciones del organismo público como la Dirección General de Higiene, la Dirección General de Asistencia Médica, la Dirección General de Servicios Rurales Cooperativos o el Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica, del que se hablará a profundidad más adelante.

Asimismo, tras la creación de la SSA comenzó un proceso de incremento del número de hospitales públicos que se construyeron en el marco del llamado Plan Nacional de Hospitales (1944), propuesto por el titular de la Secretaría, con el que se creó una

en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Salubridad y Asistencia, caja 7, exp. 2, f. 3.

¹¹⁹ Rolando Neri Vela, *op. cit.*, p. 74-80.

¹²⁰ "Decreto que crea la Secretaría de Salubridad y Asistencia", *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 18 de octubre de 1943, p. 3.

“compleja red institucional, no solo dedicada a la atención de pacientes, sino también a la investigación, que funcionó como sustento hospitalario del país durante la segunda mitad del siglo XX.”¹²¹ En ese sentido, la idea no fue solo hacer hospitales, sino también institutos de especialidades médicas dedicados a la asistencia, la investigación y la docencia. Para ello, era necesario que las nuevas instituciones fueran dotadas y conformadas por personal idóneo, en su mayoría instruido en Estados Unidos, es decir, médicos que hubieran salido a especializarse en el extranjero y después regresado para verter sus conocimientos en instituciones públicas.

Fue en ese contexto histórico que se construyó el Hospital Infantil de México (1943), el Instituto Nacional de Cardiología (1944), el Hospital de Enfermedades de la Nutrición (1944), el Hospital General de San Luis Potosí (1946), el Instituto de Cancerología (1946), el Centro Médico Nacional (1951), y el Instituto Nacional de Neumología (1952); además se planificó una reestructuración arquitectónica del Hospital General.¹²² También se abrió en 1945 la Granja para Enfermos Psiquiátricos de San Pedro del Monte, en León, Guanajuato,¹²³ por iniciativa del médico Manuel Guevara Oropeza y con el apoyo de Gustavo Baz, que absorbió a un contingente de pacientes del Manicomio General.¹²⁴

Ese contexto es importante ya que varias de esas instituciones funcionaron no solo para brindar asistencia médica, sino también para el desarrollo de la ciencia; es decir,

¹²¹ Tras haber asistido al Segundo Congreso de la Asociación Interamericana de Hospitales, realizado en Lima, Perú, del 3 al 16 de diciembre de 1944, Gustavo Baz “argumentó que una de las labores más importantes de cualquier gobierno era conservar y fomentar la salud del pueblo, primero mediante la prevención de enfermedades, y después a partir de una atención de calidad a los enfermos. Para tales efectos, era necesario construir hospitales modernos y proporcionar ese servicio a los habitantes.” De tal suerte que propuso trazar una vasta red de hospitales para satisfacer las necesidades asistenciales de la población, proyecto que fue apoyado por el gobierno; así surgió el Plan Nacional de Hospitales, Claudia Agostoni y Andrés Ríos Molina, *op. cit.*, p. 229.

¹²² José Álvarez Amézquita, *et al.*, *op. cit.*, p. 550; Rolando Neri Vela, *op. cit.*, p. 74.

¹²³ Cristina Sacristán, “Reformando la asistencia psiquiátrica...”, *op. cit.*, p. 58.

¹²⁴ A pesar de ello, en cuestión de asistencia hospitalaria pública psiquiátrica no se construyó otra institución para enfermos mentales hasta 1958. En ese momento se planificaba la creación de una red institucional de granjas psiquiátricas ya que en 1944 se envió a la dirección del Manicomio una carta de parte de Gustavo Baz que decía: “...con el objeto de restringir el problema de los enfermos mentales de los Estados, el C. Secretario del ramo, Gustavo Baz, ha ordenado que se localicen cascos de hacienda en los diferentes Estados de la República a fin de establecer posteriormente granjas para este tipo de enfermos”; no obstante, dicho proyecto quedó truncado y la hipótesis más viable es que tras la salida de Gustavo Baz de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, después de la sucesión presidencial de 1946, el plan se abandonó, “Carta del director de asistencia del Distrito Federal, Raoul Fournier, al director del Manicomio, Edmundo Buentello”, México, D.F., 6 de julio de 1944, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 47, exp. 1, f. 1.

también fungieron como espacios para la profesionalización de la práctica científica, que se relaciona directamente con procesos de institucionalización donde negociaron actores políticos y epistémicos, en donde estos últimos crearon un capital simbólico que implicaba desarrollar un producto de valor de acuerdo a sus propias condiciones históricas. Así, el papel de la ciencia como un instrumento para gobernar es mucho más visible ya que satisfizo intereses específicos que se tradujeron en el mantenimiento de poder político.

Es necesario ejemplificar lo antes argumentado y para ello se hablará de los institutos de especialidades médicas que fueron creados en un contexto político muy particular y que fueron resultado de negociaciones entre actores donde, por un lado, los políticos tenían intereses que satisfacer que se relacionaban con las políticas públicas de salud de la época con el fin de obtener gobernabilidad; y por otro lado, los actores epistémicos (la comunidad científica) tenían intereses profesionales para llevar a cabo sus prácticas científicas y médicas en espacios especializados, además de participar en las decisiones políticas. La existencia de ambos actores y las negociaciones inherentes son indispensables para que pueda gestarse un proceso de institucionalización. El caso del Instituto Nacional de Cardiología (1944) es un buen ejemplo para explicar lo anterior y comprender de qué forma participan y negocian los actores.

Dicho Instituto fue impulsado por el médico Ignacio Chávez. Él nació en Michoacán, en 1897, y comenzó sus estudios en medicina en la universidad de la entidad, los que concluyó en la Universidad Nacional en 1920. Durante sus años de estudio entabló amistad con otros personajes que después ocuparían importantes puestos en la política, como Manuel Martínez Báez, Gustavo Baz y Salvador Zubirán. Su padre tuvo relaciones amistosas con Lázaro Cárdenas y Francisco J. Múgica y, gracias a ello, a través de las gestiones de Cárdenas y al tiempo que Múgica era gobernador de Michoacán, Chávez fue nombrado rector de la Universidad Michoacana en 1920, a la edad de 23 años.¹²⁵ En 1922 fue nombrado médico interno en el Hospital General donde se comenzó a interesar por la cardiología al ser asignado al Pabellón 21, donde había muchos enfermos con cardiopatías. En 1926, con el apoyo político de Genaro Escalona (director del Hospital General) y del presidente Plutarco Elías Calles (a quien conoció durante sus estudios universitarios), la

¹²⁵ Lilia Romo Medrano, *Ignacio Chávez, op. cit.*, p. 9-30.

Beneficencia Pública le ofreció recursos económicos para que fuera a París, Francia, a especializarse en cardiología y a aprender el uso del electrocardiógrafo.¹²⁶

A su regreso, con ayuda económica de la Beneficencia Pública para comprar el material indispensable, pudo convertir el Pabellón 21 en un servicio exclusivo de cardiología en 1927. En 1933 organizó el primer curso oficial de posgrado en cardiología en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional. Estos acontecimientos influyeron en la conformación de una comunidad científica de cardiólogos, que fue indispensable en el proceso de institucionalización de la cardiología ya que, además de apoyar a Chávez en las negociaciones políticas y de ser el recurso humano que integraría a la institución, ellos proporcionarían el marco epistémico para su funcionamiento. Eso es importante ya que las instituciones científicas no surgieron por la voluntad de una sola persona, sino que son procesos sociales donde se integra una comunidad que tiene los conocimientos necesarios para llevar a cabo una práctica especializada.

En 1936 Chávez fue designado a sugerencia del presidente Cárdenas, como director del Hospital General. Debido a los propios intereses científicos de Chávez, él ya había expresado la intención de crear una institución dedicada enteramente al desarrollo de la cardiología en México y desde que inició su dirección en el Hospital conformó, junto con otros miembros de la comunidad científica, un patronato para recaudar fondos para la institución que tuvo que abandonar debido al inicio de la Segunda Guerra Mundial.¹²⁷ De esta forma, “desde julio de 1938 planeaba su renuncia a la dirección. Su compromiso con Cárdenas [...] era el de desarrollar un nuevo Hospital General, a cambio de su ayuda para crear posteriormente el Instituto de Cardiología.”¹²⁸ Por eso renunció a la dirección en 1939 y regresó a dirigir su servicio de cardiología.

El instituto tardó varios años en materializarse. Posiblemente los problemas de Cárdenas en sus dos últimos años de gobierno, el estallido de la Guerra y la sucesión presidencial retrasaron el proyecto. También hay que recordar que en los primeros años de la presidencia de Ávila Camacho la prioridad fue llegar a la estabilidad política y social, contener las amenazas de la Guerra y promover el crecimiento industrial; no obstante, el

¹²⁶ Ignacio Chávez Rivera, “Ignacio Chávez y el Hospital General”, en Cuauhtémoc Valdés Olmedo, *Ignacio Chávez: a cien años de su nacimiento*, México, El Colegio Nacional, 1997, p. 81.

¹²⁷ Lilia Romo Medrano, *Ignacio Chávez, op. cit.*, p. 54.

¹²⁸ Ignacio Chávez Rivera, *op. cit.*, p. 91

presidente no abandonó el apoyo a Chávez, mismo que se reflejó con la apertura de su instituto. En 1940 el médico formó el Comité Impulsor del Instituto de Cardiología y con el apoyo de industriales, de la Fundación Rockefeller, del DSP y del Banco de México consiguió fondos muy importantes.¹²⁹

Diversas condiciones políticas permitieron la apertura del Instituto Nacional de Cardiología; Chávez tenía poderosas relaciones con la elite gobernante y aunque es claro que no fue hasta que en el contexto del Plan Nacional de Hospitales se planificó oficialmente la construcción de la institución, hay que recordar que el secretario de Salubridad y Asistencia y principal promotor del Plan Nacional fue su íntimo amigo, Gustavo Baz, y de hecho ellos dos, junto a Salvador Zubirán, pueden ser identificados como los representantes de un grupo político muy homogéneo fuertemente vinculado con funcionarios del gobierno federal que tenía injerencia en distintos espacios políticos.¹³⁰ Por otro lado, y no menos importante, Chávez mantuvo relaciones cercanas con los presidentes Ávila Camacho, de quien fue su médico de cabecera, y con Alemán, de quien fue, también, un amigo cercano.¹³¹ Todo ello influyó, aunado al apoyo de la comunidad científica de cardiólogos, para que los trámites y la designación del presupuesto se agilizaran y la construcción del Instituto de Cardiología se pusiera en marcha.

El gobierno otorgó un terreno colindante al Hospital General y el Instituto se inauguró el 18 de abril de 1944; al mismo tiempo se clausuró el servicio de cardiología del Hospital General, ya que todo el material, los instrumentos y el personal pasaron a la nueva institución. A la inauguración asistieron, además del propio Chávez, el presidente de la República y el titular de la SSA; este último señaló que sería la institución con la que iniciaba oficialmente el Plan Nacional de Hospitales.¹³²

En realidad el Instituto de Cardiología no fue un hospital en sí, ya que tuvo la estructura de una institución de especialización médica, que ya ha sido referida en anteriores capítulos: además de un espacio para hospitalización, también llevaría a cabo

¹²⁹ Lilia Romo Medrano, *Ignacio Chávez, op. cit.*, p. 54.

¹³⁰ La carrera política de Chávez siempre fue pragmática y por ello siempre estuvo cerca de las esferas del poder y fue “amigo de una gran variedad de políticos de diversas tendencias, desde Cárdenas hasta Alemán”, Imanol Ordorika, *op. cit.*, p. 130.

¹³¹ Lilia Romo Medrano, *Un relato biográfico: Ignacio Chávez, rector de la UNAM*, México, El Colegio Nacional, 1997, p. 132.

¹³² Lilia Romo Medrano, *Ignacio Chávez, op. cit.*, p. 60.

actividades de docencia e investigación.¹³³ Así, el Instituto Nacional de Cardiología es un ejemplo de cómo se impulsó un proceso de institucionalización, con los actores que negociaron, con los intereses a satisfacer y con la creación de un capital simbólico utilizado por los políticos con fines de obtener gobernabilidad; y eso fue posible, además, por la existencia previa de una comunidad científica indispensable para la producción de ciencia viable.¹³⁴

Estos elementos también estuvieron presentes en la institucionalización de la neurología, aunque con sus propios acontecimientos que también fueron contingentes. Comprender el contexto histórico previo al surgimiento del INNN es importante ya que en él se definieron las condiciones por las cuales la comunidad de neurólogos comenzó a participar en instituciones públicas que fueron creadas en la época y desde donde esos actores epistémicos comenzaron a relacionarse con los políticos. Esos acontecimientos también permiten comprender cómo es que los neurólogos mexicanos salieron a especializarse al extranjero, donde absorbieron un nuevo *ethos* científico que pusieron en práctica a su regreso al país; y al mismo tiempo, también se explica bajo qué elementos políticos y sociales se pudo conformar la comunidad de neurólogos, particularmente en las cátedras universitarias y en la práctica hospitalaria. Ahora es turno de ver los acontecimientos inmediatamente anteriores a la institucionalización de la neurología que inician justo cuando Manuel Velasco Suárez hizo las primeras gestiones para la construcción del Instituto de Neurología hacia 1952.

4.2 El camino hacia la institucionalización de la neurología: ciencia y política, 1952-1964

Este periodo es especialmente importante ya que fue cuando se consolidó el proceso de institucionalización de la neurología en México. Para que ello ocurriera fue necesaria la existencia de dos condiciones: la primera, es el contexto político, económico y social de las décadas previas a la institucionalización, que ya se ha analizado a lo largo de este capítulo;

¹³³ Capítulo 3, apartado 3.3.

¹³⁴ Juan José Saldaña (coord.), *La Casa de Salomón en México...*, *op. cit.*

la segunda, es la existencia de un actor político que negociara con otros para la conformación de la institucionalización de la neurología. Esa figura fue la de Manuel Velasco Suárez quien se convirtió en el operador político de las negociaciones entre la comunidad científica de neurólogos, a la que él pertenecía, y la esfera política. En ese sentido, para que la institucionalización de la ciencia pudiera darse fue necesaria la preexistencia de actores epistémicos con activismo político que pudieran participar en negociaciones para satisfacer intereses que, necesariamente, debían ser rentables tanto para los políticos como para los neurólogos; algo similar a lo que ocurrió con el Instituto de Cardiología, solo que en el caso de la neurología tuvo sus condiciones muy particulares y sus actores específicos.

Así, este apartado inicia con el decreto presidencial de 1952 para la creación de un instituto de neurología, que no se llevó a cabo hasta varios años después; también, se analizará al actor epistémico que promovió la creación del INNN, Manuel Velasco Suárez, y su relación con las esferas gobernantes; al mismo tiempo se observarán las dependencias del Estado que funcionaron como herramientas para las negociaciones, y se hará referencia a un nuevo tipo de gobernabilidad que surgió en este periodo posterior al inicio del proceso de industrialización del país, sobre el que se basó la institucionalización de la neurología. Para ello, se analizará el contexto histórico de este periodo que concluye con la fundación del INNN en 1964.

4.2.1 *Política económica: el desarrollo estabilizador*

Hacia la década de 1950 el control del Estado se hizo presente en todo el territorio nacional mediante la aplicación de legislaciones y con la participación y apertura de diversas secretarías. El PRI también se había convertido en un canal de interacción entre el gobierno y la población, gracias a que desde su creación absorbió a sectores productivos y populares y promovió la creación de sindicatos y confederaciones de trabajadores y campesinos que, a cambio de beneficios laborales y sociales, debían ser leales al Partido y al gobierno;¹³⁵ al mismo tiempo suscitó la creación de cámaras de industria y comercio para que los

¹³⁵ Soledad Loaeza, “Modernización autoritaria a la sombra de la superpotencia, 1944-1968”, en *Nueva historia general de México, op. cit.*, p. 672.

empresarios también se agremiaran y participaran como actores políticos. Entonces, el Estado, representado por la figura del presidente, se convirtió en el eje de organización de toda la sociedad y la vida pública, que impulsó la industrialización y el crecimiento económico que mantuvo la gobernabilidad y la estabilidad política por medio del discurso revolucionario, del otorgamiento de beneficios sociales y de la inclusión de los empresarios receptores de políticas públicas encaminadas a la industrialización, situación que es visible desde la década de 1940. De esta forma, en los cincuenta ya estaba bien conformado el papel del gobierno para la reproducción del Estado y se había cumplido la meta de industrializar al país, y por lo tanto se pretendió repetir la misma fórmula hasta que la devaluación del peso ocurrida en 1954 y los movimientos obreros de 1958 obligaron a transformar las medidas de control político.

En 1952, cuando Adolfo Ruiz Cortines fue electo presidente, la opinión pública sobre el gobierno se encontraba muy deteriorada. A pesar del crecimiento económico conseguido durante el gobierno de Alemán, “este había llegado a su fin acompañado por un sentimiento generalizado de malestar.”¹³⁶ Esto ocurrió, entre otras cosas, debido a que el gobierno alemán fue duramente criticado por una gran inmoralidad en la administración pública ya que “habían hecho del país su ‘botín particular’”;¹³⁷ además, habían recurrido consuetudinariamente al fraude electoral y al enriquecimiento de grupos privilegiados.¹³⁸ De esa forma, el primer objetivo de Ruiz Cortines fue dar una imagen diferente a la población por medio de la proyección de una indiscutible buena moral pública y una política de austeridad y reducción del gasto público, a lo que denominó “política de contraste”, lo que lo hizo parecer una opción diferente al gobierno anterior. Sin embargo, el excesivo control del gasto público no fue bien visto por comerciantes y empresarios “cuyo enriquecimiento estaba muy ligado a la especulación o a la celebración de buenos tratos con el gobierno.”¹³⁹ Así, el sector privado comenzó a ejercer presión para que el gobierno reorientara la política a su favor a través de la reducción de inversiones y el incremento de la salida de capitales para provocar el estancamiento del PIB. Aunado a ello, el término de

¹³⁶ Olga Pellicer de Brody y José Luis Reyna, *El afianzamiento de la estabilidad política*, México, El Colegio de México, 1978 (Historia de la Revolución Mexicana, 22), p. 13.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 14.

¹³⁸ Germán Pérez Fernández del Castillo, “La llegada de Adolfo Ruiz Cortines al poder”, en *Evolución del Estado mexicano*, *op. cit.*, p. 62.

¹³⁹ Olga Pellicer de Brody y José Luis Reyna, *op. cit.*, p. 20.

la Guerra de Corea (1950-1953) (conflicto en el que Estados Unidos participó y, por ende, requirió de la producción mexicana de bienes de consumo) hizo que las exportaciones se redujeran. Todas esas situaciones hicieron que, después de una década de crecimiento sostenido, en 1952 el PIB de México se estancó y en 1953 tuvo un aumento igual a cero.¹⁴⁰

La crisis económica fue tal que el gobierno ruizcortinista tuvo que dar un viraje político en aras de la recuperación. El objetivo fue llevar a cabo una política estabilizadora, es decir, se quería llegar a un equilibrio entre inflación, desarrollo y paz social.¹⁴¹ Lo primero que ocurrió fue que “el empeño del gobierno en proyectar una nueva imagen se fue atenuando. Para comienzos de 1954 [...] tomó forma una política de aliento a la producción cuyo objetivo fue dar confianza a la iniciativa privada.”¹⁴²

Quizá una de las medidas más importantes del periodo fue la devaluación de la moneda en 1954 para buscar objetivos definidos tales como evitar la inflación, impulsar la inversión privada extranjera directa e indirecta, evitar la fuga de capitales, mejorar los niveles de exportación y estabilizar los precios. La estabilización económica fue uno de los principales propósitos del gobierno de Ruiz Cortines, claro que para lograrlo y evitar al mismo tiempo la inflación, se dependió aún más del endeudamiento externo. Sin embargo, el resultado de la devaluación se sintió casi de inmediato y para 1954 se había conseguido la recuperación económica.

Una vez que el gobierno volvió a tener la confianza de la iniciativa privada y el crecimiento económico se había reactivado, comenzó un proceso para combinar la política de estabilización de precios con una de fomento a la producción. Debido a que desde 1954 el gobierno delegó al capital privado la responsabilidad de hacer crecer al país, en 1956 se intentó retomar las riendas de ciertos sectores productivos para evitar que la industria comenzara un proceso de descenso y que hubiera inflación. Para ello se planeó llevar a cabo una política económica con la que se controlaran tres aspectos: el gasto público, el equilibrio presupuestal y el valor de la moneda.¹⁴³ La finalidad de ello fue la estabilización de precios y del tipo de cambio, en aras de posibilitar la reactivación del mercado interno al sostener la capacidad de compra de la población. Así, a partir de 1956 se puede hablar de

¹⁴⁰ Germán Pérez Fernández del Castillo, *op. cit.*, p. 70.

¹⁴¹ *Ibid.*, p. 71.

¹⁴² Olga Pellicer de Brody y José Luis Reyna, *op. cit.*, p. 29.

¹⁴³ Germán Pérez Fernández del Castillo, *op. cit.*, p. 74.

una nueva etapa en la historia económica del país caracterizada por un crecimiento económico con estabilidad.¹⁴⁴ Con el impulso a la producción industrial y el crecimiento del mercado interno basado en el control de precios, descendió la compra de productos al exterior y se hizo más efectiva la política de sustitución importaciones (con Alemán las compras al extranjero fueron del 118.8% en relación con la producción nacional; mientras que con Ruiz Cortines fueron solo del 48.3%).¹⁴⁵ Así desde mediados de la década de 1950 se fijaron los parámetros para lo que varios años después sería llamado, por Antonio Ortiz Mena, la política del “desarrollo estabilizador”.¹⁴⁶

Ya hacia la década de 1960, durante la presidencia de Adolfo López Mateos, se recurrió al crecimiento del sector paraestatal ya que el gobierno asumió la responsabilidad de desarrollar sectores productivos que se asumieron como necesarios para el crecimiento sostenido. En cuatro actividades se habría de acrecentar la participación del Estado: la petroquímica básica, la electrificación, la siderurgia y la asistencia social.¹⁴⁷ Así, “a diferencia de los tres sexenios anteriores, cuando se mantuvieron en estado de letargo las ideas que pugnaban por el control estatal de sectores básicos que se encontraban en manos de capitalistas extranjeros, con el gobierno de López Mateos despiertan esos propósitos y vuelve a plantearse la necesidad de la nacionalización de los sectores claves” para el desarrollo económico del país.¹⁴⁸ En ese sentido, en este sexenio se recuperó el control sobre algunos sectores productivos y, por ejemplo, se nacionalizaron las industrias eléctrica y minera.

Así, la nueva política económica propició el crecimiento de PIB y la estabilidad, por lo que se asumió que esa nueva orientación del gobierno era un éxito; no obstante, una parte importante de dicho proyecto también fue promover la estabilidad social, lo que llevó a que hacia finales de la década de 1950 las políticas sociales tuvieran un auge muy particular.

¹⁴⁴ Leopoldo Solís, *op. cit.*, p. 109.

¹⁴⁵ Olga Pellicer de Brody y Esteban L. Mancilla, *El entendimiento con los Estados Unidos y la gestación del desarrollo estabilizador*, México, El Colegio de México, 1978 (Historia de la Revolución Mexicana), p. 233.

¹⁴⁶ Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 4.

¹⁴⁷ Olga Pellicer de Brody y Esteban L. Mancilla, *op. cit.*, p. 283.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 289.

4.2.2 *Las políticas sociales a finales de la década de 1950*

El autoritarismo sindical impulsado por el PRI con el objetivo de incluir a los sectores trabajadores no organizados dentro de las filas del partido provocó, hacia mediados de la década de los cincuenta, que la estabilidad social entrara en una crisis al momento en que diversos movimientos obreros se levantaron con gran fuerza. La respuesta del gobierno ante tal situación tomó dos caminos, generalmente consecutivos: la cooptación y la represión. En esa década las demandas obreras sufrieron una transformación y pasaron de la petición de alzas en los salarios hacia la exigencia de una independencia sindical; en ese sentido, el autoritarismo político se resistió a desaparecer en todos los niveles, a pesar de que cada vez fue más difícil contener la combatividad obrera.

Desde 1955 se inició una nueva etapa en el movimiento obrero que provocó una crisis de legitimidad en el sistema político. “Años de inflación, de retención de salarios y de constantes aumentos en el desempleo, fueron minando la capacidad de control de las centrales obreras sobre sus agremiados.”¹⁴⁹ En ese sentido, comenzaron a surgir rupturas en las confederaciones obreras y campesinas que pusieron en peligro la estructura social del Estado, ya que la desintegración del movimiento obrero organizado significaría la pérdida de control del mismo. También la devaluación afectó la capacidad de compra de los trabajadores lo que provocó el inicio de una serie de huelgas y movilizaciones con las que se exigieron aumentos salariales; entre esos trabajadores se encontraban telefonistas, telegrafistas, aviadores, maestros, ferrocarrileros y campesinos. Normalmente este tipo de conflictos lograban ser detenidos por medio de la cooptación, y aunque el gobierno no cumpliera las demandas exactas de los obreros, se negociaba un aumento, y cuando esto fallaba se recurría a la represión. Sin embargo, el control político comenzó a verse afectado cuando los movimientos comenzaron a dirigirse hacia la búsqueda de la independencia sindical que concluyó con severas represiones por parte del gobierno sobre trabajadores como los ferrocarrileros y los maestros hacia 1957 y 1958.¹⁵⁰

¹⁴⁹ Germán Pérez Fernández del Castillo, *op. cit.*, p. 80.

¹⁵⁰ Uno de los instrumentos del Estado fue promover la creación de sindicatos y centrales obreras para incluir a los trabajadores en las filas del partido, pero cuando se comenzó a cuestionar y atacar al autoritarismo sindical, el gobierno de Ruiz Cortines se vio arrinconado por no tener aun las herramientas políticas necesarias para detener a los disidentes. Ese fue el caso de los movimientos magisterial de 1956, dirigido por Othón Salazar, y ferrocarrilero de 1958, encabezado por Demetrio Vallejo, que fueron los más característicos

Esto fue parte de una transformación social en el país acaecida durante la década de 1950. Los movimientos obreros, con relación a los conflictos sindicales, fueron resultado de la misma conformación y crecimiento de un sector obrero que se gestó a partir de la industrialización del país. Ello definió nuevas relaciones sociales y políticas y otras formas de negociaciones que provocaron un cambio en las formas y herramientas para obtener gobernabilidad. En otras palabras, ya no se trataba solamente de hacer crecer económica e industrialmente al país, sino también de atender los descontentos y reclamos sociales que fueron consecuencia del proceso llevado a cabo en la década anterior. Eso sancionó nuevas negociaciones políticas relacionadas, por ejemplo, con el incremento de políticas sociales y la creación de dependencias gubernamentales necesarias para atender las demandas de la población trabajadora en general, ya no solo las de los obreros, a partir de finales de los cincuenta y particularmente durante la presidencia de Adolfo López Mateos. Eso aunado al contexto internacional de ese momento que también influyó a tal situación. Así, surgió un nuevo tipo de gobernabilidad en el que se contextualizó la institucionalización de la neurología.

Cuando López Mateos tomó la presidencia en 1958 había un descontento social generalizado. Según Antonio Ortiz Mena, quien fuera el secretario de Hacienda entre 1958 y 1970, “el país no podía seguir creciendo sin una política que contemplara la redistribución del ingreso y la ampliación del mercado nacional, para afianzar un crecimiento sostenido y la paz social.”¹⁵¹ En ese sentido, una parte sustancial de la misma política estabilizadora fue atender a las demandas sociales, ya que esa estabilidad también era necesaria. Así, el gobierno inició de una serie de reformas sociales que ampliaban el ámbito de acción con relación a las necesidades de la población.¹⁵²

Para comprender tal situación deben ser analizadas las condiciones locales y externas. En referencia a las locales, en 1960 se cumplió el cincuentenario del inicio de la Revolución mexicana; en las diversas ceremonias que presidió López Mateos, que decía ser una persona de izquierda dentro de la Constitución, habló de la vigencia de la Revolución y

de la insurgencia sindical de la segunda mitad de la década de 1950 (aunque hubo otros que buscaban el mismo objetivo como el de los telegrafistas y el de los trabajadores de Petróleos Mexicanos). La respuesta del gobierno fue, en primera instancia, la cooptación debido a que se acercaban las elecciones presidenciales; pero después de ello hubo un proceso represivo.

¹⁵¹ Rocío Guadarrama, “Los inicios de la estabilización”, en *Evolución del Estado mexicano*, op. cit., p. 91.

¹⁵² *Ibid.*, p. 92.

de las transformaciones sociales devenidas de ella. El presidente “buscó tonificar las raíces revolucionarias del sistema político mediante el reconocimiento del compromiso del Estado con el bienestar social”.¹⁵³ Así, las políticas sociales relacionadas con educación, asistencia médica, seguridad social y urbanización tuvieron un auge importante a partir de 1960.

Con relación a las condiciones externas, hubo un acontecimiento que fue decisivo: el triunfo de la Revolución cubana en 1959. Algunos autores afirman que Estados Unidos deseaba impedir que los países latinoamericanos siguieran el ejemplo de Cuba, pues eso implicaría el avance del socialismo en el continente; por esa razón, el vecino país del norte, dirigido por los presidentes Dwight D. Eisenhower (1953-1961) y John F. Kennedy (1961-1963), intentó acercarse a los países latinoamericanos y una de las herramientas que implementó fue la creación de la Alianza para el Progreso (ALPRO).

A los ojos del gobierno estadounidense, la ALPRO tenía como fin cumplir con dos tareas fundamentales: la primera era apoyar económica y políticamente a los países latinoamericanos para que su economía creciera y para que se invirtiera considerablemente en gastos sociales en materia de educación y salud, principalmente, por medio de préstamos otorgados por el gobierno de Estados Unidos y por el Fondo del Progreso Social del Banco Interamericano de Desarrollo; la segunda, que va completamente ligada a la anterior, fue contener los movimientos revolucionarios del continente y la influencia cubana,¹⁵⁴ por medio de una propaganda en favor de la democracia liberal. En esa situación México obtuvo con relativa facilidad el apoyo crediticio estadounidense e internacional para cumplir con los objetivos de crecimiento económico y de aumento de políticas de beneficio social que promovía la ALPRO.¹⁵⁵ Por ejemplo, en 1962 el gobierno mexicano recibió más de 100 millones de dólares para invertir en la construcción de viviendas, en políticas públicas de salud, en servicios de agua y en educación.¹⁵⁶

Así, las políticas sociales y de asistencia a los sectores populares y trabajadores tuvieron un desarrollo importante durante la presidencia de López Mateos, ya que se

¹⁵³ Soledad Loaeza, “Modernización autoritaria...”, *op. cit.*, p. 686.

¹⁵⁴ Rocío Guadarrama, *op. cit.*, p. 94; Soledad Loaeza, “Gustavo Díaz Ordaz: el colapso del ‘milagro mexicano’”, en Ilán Bizberg y Lorenzo Meyer (coord.), *Una historia contemporánea de México*, México, Océano, v. 2, 2005, p. 126.

¹⁵⁵ Olga Pellicer de Brody y Esteban L. Mancilla, *op. cit.*, p. 286.

¹⁵⁶ Rocío Guadarrama, *op. cit.*, p. 95.

contaba con dinero que podía y debía ser usado específicamente para ello.¹⁵⁷ De esta forma a partir de 1960 el gobierno de Adolfo López Mateos destinó “la mayor parte del presupuesto federal a gastos en servicios públicos y administración de los aparatos de Estado.”¹⁵⁸ Surgieron así el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en 1960; el Seguro Agrícola y el Departamento de Fomento Ejidal; en 1959 se modificaron diversos artículos de la Ley del Seguro Social, lo que permitió que el IMSS amparara a trabajadores agrícolas, “esta cobertura de salud alcanzó 27,866 trabajadores del campo, que en 1964 sumaban 272,671”;¹⁵⁹ también se reactivó el reparto agrario que había disminuido en los gobiernos anteriores. Por otro lado, en 1961 se creó la Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) que compraba ciertos productos del campo a precios de garantía y los vendía en las ciudades a precios bajos;¹⁶⁰ se elaboraron los libros de texto gratuitos y se amplió el sistema escolar;¹⁶¹ también se redactó el Plan de Once Años, presentado por el secretario de Educación Pública, Jaime Torres Bodet, cuyo propósito fue garantizar la enseñanza elemental a todos los niños entre los 6 y los 14 años.

Por otro lado, se modificó el artículo 123 constitucional, con el nuevo “apartado B”, que elevó a rango constitucional el Estatuto Jurídico creado en 1938 para reglamentar las relaciones entre el Estado y sus trabajadores, y se implementó el reparto de utilidades; también se crearon categorías para el salario mínimo, ubicando zonas económicas y ramas de actividad;¹⁶² y tras el establecimiento de la Comisión de Salarios Mínimos, el salario

¹⁵⁷ Si se hace una interesante comparación, en el sexenio lopezmateísta la inversión en programas sociales fue la mayor de todos los gobiernos posrevolucionarios hasta ese momento, con un 19.2%, con relación al PIB (en el sexenio anterior fue de 14.4%, y en el de Alemán fue de 13.3%; incluso fue superior a la del gobierno cardenista que fue de 18.3%). Particularmente en el caso de obras de beneficio social (entre las que se incluyen asistencia médica, educación, fomento a la vivienda, entre otras) fue el que más millones de pesos a precios corrientes en promedio invirtió, con un 22.35% (del total de la inversión pública), mientras que en la administración ruizcortinista fue de 13.81%, y en la alemanista fue de 13.6%, Cynthia Hewitt de Alcántara, *Ensayo sobre la satisfacción de necesidades básicas del pueblo mexicano entre 1940 y 1970*, México, El Colegio de México, 1977, p. 8; Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 5.

¹⁵⁸ Ilán Semo, *El ocaso de los mitos (1958-1968)*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1989 (Enrique Semo, México, un pueblo en la historia, 6), p. 109.

¹⁵⁹ Rolando Neri Vela, *op. cit.*, p. 90.

¹⁶⁰ Cynthia Hewitt de Alcántara, *op. cit.*, p. 27.

¹⁶¹ Ilán Semo, *op. cit.*, p. 109.

¹⁶² Germán Pérez Fernández del Castillo y Samuel León González, *75 años de política mexicana*, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, Fondo de Cultura Económica, 1988 (México 75 años de Revolución, Desarrollo Político II), p. 538-539.

mínimo real aumentó a una tasa promedio de 6.8 por ciento anual entre 1960 y 1970.¹⁶³ En 1959 se redactó el “Plan General de Inversiones del sector Público” y se conformó la Secretaría de Obras Públicas; se hicieron grandes obras de desarrollo urbano, como el inicio de la construcción del Anillo Periférico en la ciudad de México; también hubo obras de fomento a la vivienda, por ejemplo, se creó el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI) (1963), se construyeron e inauguraron la Unidad Habitacional de Tlatelolco y la Unidad Habitacional John F. Kennedy, esta última con ayuda de la ALPRO.

Un punto importante que es preciso mencionar aquí es el de las políticas de la ciencia que estuvieron contextuadas por el mismo discurso característico de la administración lopezmateísta. Como ya se mencionó, en 1950 fue creado el Instituto Nacional de la Investigación Científica, en sustitución del CICIC. En esencia, el cambio no fue mayor ya que las actividades fueron las mismas que las de la institución que la precedió y de hecho hasta los vocales que la conformaron pasaron automáticamente de una a otra;¹⁶⁴ no obstante, cuando en 1959 se creó la Academia Nacional de la Investigación Científica, allí se discutió y formuló en 1960 una nueva Ley Orgánica para el INIC, que fue aprobada por el Congreso de la Unión en 1961.¹⁶⁵ Con la nueva ley se implementaron cambios importantes en el Instituto, pero aquí se quieren resaltar principalmente dos: el primero es que a partir de ese momento el INIC recibió un subsidio federal propio que aumentó año con año, es decir, ya no dependió del presupuesto otorgado por la SEP, lo que llevó a que a la larga pudiera cumplir diversos de sus objetivos, de los cuales varios estuvieron dirigidos a cubrir necesidades sociales.

El punto anterior lleva al segundo cambio, el cual fue que el discurso se transformó pues ya no se trató solo de velar por el desarrollo industrial y económico del país orientado en gran medida a la exportación, sino que la política de la ciencia tenía que fundamentarse en las necesidades sociales y económicas del país, que eran parte fundamental para ese nuevo tipo de gobernabilidad mencionado anteriormente;¹⁶⁶ en ese sentido, el programa formulado para el INIC enunciaba medidas de acción relacionadas con problemas como la

¹⁶³ Cynthia Hewitt de Alcántara, *op. cit.*, p. 26.

¹⁶⁴ Rosalba Casas, *op. cit.*, p. 51.

¹⁶⁵ Eli de Gortari, *La ciencia en la historia de México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1967, p. 361.

¹⁶⁶ Instituto Nacional de la Investigación Científica, *Política y programas en ciencia y tecnología*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1973, p. 29.

alimentación y la salud individual y colectiva, la educación, el empleo, el desarrollo rural, los servicios a la comunidad y la vivienda, a parte de lo que tuviera que ver con desarrollo industrial, producción y comercio exterior.

Es muy importante comprender todo lo analizado anteriormente para saber en qué momento y bajo qué circunstancias pudo surgir una institución como la de Neurología ya que al tener importantes implicaciones médicas, fue creada bajo la misma premisa de promover obras sociales pues ofrecería servicios médicos a bajos costos a enfermos neurológicos y, además, impulsaría la investigación científica dirigida a cubrir objetivos prácticos. Estas son las condiciones históricas, locales y contingentes, que permiten comprender en qué medida el Instituto de Neurología fue creado en un momento en el que hubo un impulso característico a las políticas sociales como parte de un proceso de negociación política, justo cuando el sistema político sufría una pérdida de legitimidad representada por las movilizaciones obreras. Ahora, lo que corresponde es ver cuáles fueron las dependencias del gobierno en donde los actores epistémicos, es decir la comunidad de neurólogos, actuaron y negociaron con el Estado para cubrir sus intereses dirigidos a la creación de su institución.

4.2.3 *La Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental como espacio de negociaciones políticas*

En la administración de Adolfo Ruiz Cortines se realizaron alrededor de 2,000 construcciones de beneficio sanitario asistencial, mientras que en la de López Mateos se crearon aproximadamente 6,000.¹⁶⁷ Hacia finales del sexenio de López Mateos se destinó una mayor cantidad de presupuesto en materia de salud para la construcción de hospitales;¹⁶⁸ se construyeron entonces diversas instituciones hospitalarias; seis granjas psiquiátricas dependientes de la SSA; se concluyeron los trabajos del Hospital La Raza y

¹⁶⁷ En esa época el número de camas en hospitales públicos aumentó de 20,000 a 31,000 entre 1952 y 1958, y en el siguiente periodo presidencial aumentaron a casi 45,000, es decir, poco menos del 50%, Cifras aproximadas obtenidas de los informes presidenciales de Adolfo Ruiz Cortines y Adolfo López Mateos, *México a través de los informes presidenciales. La salubridad General*, México, Secretaría de la Presidencia, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1970, p. 202-223.

¹⁶⁸ Cynthia Hewitt de Alcántara, *op. cit.*, p. 59.

del Centro Médico; se invirtió en el mantenimiento y ampliación del Hospital General y del Juárez; y se inauguró el Hospital 20 de noviembre del ISSSTE en 1961.

A partir de ese año se inició un proceso para especializar las funciones del sector salud: “la SSA se limitaría desde entonces a las tareas sanitarias, asistenciales y preventivas; el IMSS tendría que prestar servicios médicos y hospitalarios a los trabajadores de la industria, y el ISSSTE se ocuparía de la burocracia.”¹⁶⁹ En 1965 el IMSS amparaba 2,191,160 derechohabientes; el ISSSTE a 366,419 derechohabientes; y la SSA atendía un total de 30,326,956 personas no amparadas por las dos instituciones anteriores.¹⁷⁰ Cabe aclarar que hacia 1958 el IMSS ya se había extendido a todos los estados de la república y prestaba servicios tanto a trabajadores urbanos como a campesinos.¹⁷¹ Estos datos se ofrecen con el fin de mostrar el contexto en el que se conformó la Dirección de Neurología que fue, a la postre, la dependencia desde donde se proyectó el Instituto de Neurología

Una de las acciones que se debe comentar fue la creación de una serie de direcciones generales dependientes de la SSA a finales de la década de 1950. Entre ellas se encuentran la Dirección de Servicios de Salud Pública en Estados y Territorios; la Dirección de Servicios Coordinados de Salud Pública; la Dirección de Investigación en Salud Pública; la Dirección General de Rehabilitación de Incapacitados; y la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental; esta última es de especial interés para esta investigación.

Fue creada en julio de 1959 y tuvo distintos nombres: el primero fue el apenas referido; un año después la SSA la reestructuró y la fusionó con la Dirección de Rehabilitación, dando origen a la Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación; sin embargo después de cinco años “deseando incrementar las labores de salud mental como las de rehabilitación, consideraron necesario volver a separar estas dos dependencias quedando, a partir de septiembre de 1965, específicamente como Dirección

¹⁶⁹ Rocío Guadarrama, *op. cit.*, p. 95.

¹⁷⁰ En palabras de Hewitt de Alcántara, el IMSS proporcionaba servicio médico al 17% de la población del país, el ISSSTE al 5% y la SSA controlaba las clínicas y hospitales que “teóricamente” estaban a disposición del resto de la población, Cynthia Hewitt de Alcántara, *op. cit.*, p. 59.

¹⁷¹ *México a través...*, *op. cit.*, p. 202.

de Salud Mental.”¹⁷² Para los fines de esta investigación va ser denominada con el nombre de Dirección de Neurología, o simplemente la Dirección.

Tuvo sus antecedentes en el Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica de la SSA, que nació por iniciativa del psiquiatra Samuel Ramírez Moreno en 1947. Ramírez Moreno promovió el aumento de la asistencia psiquiátrica pública en México, y propuso crear anexos psiquiátricos en los hospitales generales, pues para él los manicomios “ya se consideraban anticuados y [su] sostenimiento era muy costoso”,¹⁷³ esto último debido a que en esa década los psiquiatras intentaban llevar a cabo propuestas para reformar la asistencia psiquiátrica por medio de terapéuticas como la terapia laboral (que el mismo Ramírez Moreno había promovido desde que fue director de la institución en 1929),¹⁷⁴ o las terapias de choque,¹⁷⁵ además de que se sugería por ampliar el uso de la consulta externa para evitar el ingreso de pacientes que no requirieran ser internados en la institución, y así impulsar la deshospitalización y evitar la sobrepoblación manicomial.¹⁷⁶ También se intentó proyectar

¹⁷² Guillermo Calderón Narváez y Héctor M. Cabildo, “La Dirección de Salud Mental de la Secretaría de Salubridad y Asistencia”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. IX, n.3, mayo-junio de 1967, p. 541.

¹⁷³ Samuel Ramírez Moreno, “Anexos psiquiátricos en los hospitales generales”, en *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal*, México, vol. XIII, núm. 75-76, diciembre de 1946, p. 30.

¹⁷⁴ En 1929 Ramírez Moreno proyectó un plan para que los enfermos trabajaran e hicieran productivos los campos de cultivo del Manicomio, además de restablecer los antiguos talleres de terapia ocupacional y artística, esto con el fin de que el trabajo sirviera como terapia para la mejoría de los enfermos mentales; la Junta de la Beneficencia Pública, de la que dependía administrativamente el Manicomio, apoyó su propuesta. A pesar de ello, hay que mencionar que desde que La Castañeda fue construida se designaron terrenos para cultivar y se hicieron talleres, ya que los médicos tenían la idea de que tener ocupados a los enfermos era beneficioso para su estado mental; así se adoptó una terapia conocida como ocupacional. Sin embargo, dichas instalaciones entraron en desuso, acaso por la misma situación caótica del país provocada por la Revolución, Cristina Sacristán, “Por el bien de la economía nacional. Trabajo terapéutico y asistencia pública en el Manicomio de La Castañeda en la Ciudad de México, 1929-1932”, en *História, Ciências, Saúde - Magalhães*, Río de Janeiro, v. 12, n. 3, septiembre-diciembre de 2005, p. 681.

¹⁷⁵ En México se comenzó a utilizar el electrochoque como terapia a partir de 1945, aproximadamente, para tratar principalmente a enfermos con esquizofrenia y psicosis. La implementación de esta técnica en el Manicomio La Castañeda fue analizado por Andrés Ríos Molina, “Esquizofrenia y psicosis maniaco-depresiva”, en Andrés Ríos Molina (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda...*, *op. cit.*, p. 106-111.

¹⁷⁶ En opinión de Cristina Sacristán, la sobrepoblación del Manicomio en la década de 1930 fue una situación muy alarmante que provocaba un problema para la correcta terapéutica de los enfermos, ya que no había médicos suficientes para satisfacer la demanda de enfermos, muchos pacientes empeoraban debido a las malas condiciones asistenciales y, además, no todos los internos eran enfermos ya que había algunos en calidad de “asilados”. Esa fue la razón por la que los médicos propusieron una serie de medidas para mejorar las condiciones de La Castañeda y beneficiar la curación de los pacientes; sus propuestas fueron: aumentar las altas; establecer una legislación para enfermos mentales; abrir otras instituciones psiquiátricas; y mejorar las condiciones materiales del Manicomio. Según la autora, la última propuesta fue la más atendida en la década de los treinta, Cristina Sacristán, “Una valoración...”, *op. cit.*, p. 100-109; este tema también fue desarrollado por Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’: un intento de reforma...”, *op. cit.*, p. 21-56.

la construcción de instituciones alternas al Manicomio, en este caso, granjas psiquiátricas, pero estas se impulsaron poco en esa década y solo se construyó la de San Pedro del Monte, en Guanajuato en 1945.

Para Ramírez Moreno, la creación de anexos psiquiátricos en hospitales generales era una opción muy viable, ya que tenía ventajas como descongestionar de pacientes a La Castañeda, ofrecer un mejor tratamiento de los enfermos porque no se alejarían de su familia, y dar mayores facilidades para interesar a los médicos jóvenes en la psiquiatría. Pero uno de los proyectos más ambiciosos, no solo de Ramírez Moreno, sino también de otros psiquiatras de La Castañeda, fue el de crear una oficina pública dedicada exclusivamente a los asuntos de la psiquiatría, problema que atañía a los médicos del Manicomio que ya para ese entonces se habían conformado como una comunidad médica. De hecho, la primera propuesta para crear una dependencia de este tipo fue de otros psiquiatras, Manuel Guevara Oropeza, Edmundo Buentello y Mathilde Rodríguez Cabo, quienes en 1944 elaboraron un proyecto para crear una oficina de asistencia neuropsiquiátrica que perteneciera a la SSA,¹⁷⁷ pero el subsecretario de Salubridad y Asistencia, Manuel Martínez Báez, no lo aprobó y mencionó que “el personal que se solicitaba [para la oficina era] excesivo y no habría suficientes asuntos de momento, que justificaran el nombramiento de dicho personal.”¹⁷⁸

Los médicos de La Castañeda tuvieron que esperar tres años más hasta que, gracias a las gestiones de Ramírez Moreno con el que fuera secretario de Salubridad y Asistencia durante la presidencia de Alemán, Rafael Pascasio Gamboa, en 1947 se abrió el Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica. La figura de Samuel Ramírez Moreno fue importante en ese proceso ya que se mostró como el representante, mediador político, de la comunidad de psiquiatras. Sin poder afirmar, a falta de fuentes, que él tuviera relaciones cercanas con miembros de la esfera gubernamental, sí había ocupado diversos puestos y realizado actividades en la vida política nacional: fue director del Manicomio entre 1929 y 1932, puesto del que se separó debido a diversos cambios ocurridos poco antes de la

¹⁷⁷ Edmundo Buentello y Mathilde Rodríguez Cabo, “Bases generales para un estatuto de asistencia psiquiátrica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. VII, n. 6., noviembre-diciembre de 1944, p. 147.

¹⁷⁸ “Acta de la vigésima sesión del Consejo Psiquiátrico de Toxicomanías e Higiene Mental”, México, D.F., 17 de agosto de 1944, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, leg. 45, exp. 10, f. 49.

aprobación de la candidatura presidencial de Lázaro Cárdenas; representó a la Beneficencia Pública en algunos congresos internacionales; fue secretario general de la UNAM en 1943, y rector interino de ella en 1944; además, la SSA le financió viajes de estudio y de participación en congresos en el extranjero.¹⁷⁹

Ramírez Moreno presentó al Departamento como una dependencia necesaria para tratar el problema de la asistencia psiquiátrica en el país que, en su opinión, representaba un serio problema de salud, lo que era fácilmente observable por la sobrepoblación y el hacinamiento que se vivía en La Castañeda. Por supuesto que la comunidad de psiquiatras respaldó la propuesta y opiniones de este médico. El Departamento, además de las funciones prácticas que realizó, también puede ser visto como un espacio de negociación política entre la comunidad de psiquiatras y el gobierno en cuanto a la asistencia de los enfermos psiquiátricos y neurológicos se refería. Su finalidad fue planificar el manejo de los enfermos mentales y crear las bases para una reforma de los sistemas de atención, y funcionó como una herramienta de consulta para la implementación de campañas sanitarias de higiene mental y programas de prevención de enfermedades mentales. En ese sentido, el trabajo cotidiano en el Manicomio permitió que los psiquiatras conformaran un *habitus* que los hizo poseedores de un capital simbólico que el gobierno utilizó para llevar a cabo políticas sanitarias y asistenciales, que de hecho se habían formulado con el concurso de la comunidad científico-médica sobre todo por el contexto que se vivía en ese momento en el que se creó la SSA y se proyectó el Plan Nacional de Hospitales.

Por su parte los médicos de La Castañeda buscaron tener presencia política, no solo para obtener una cuota de poder, sino para satisfacer sus intereses profesionales como comunidad que estuvieron dirigidos a brindar una mejor y eficiente asistencia médica a los enfermos mentales y neurológicos. Por ello, Ramírez Moreno mencionó que con la creación del Departamento se pudo ver que “con satisfacción por primera vez el Estado [demostró] verdadero interés por resolver el problema de la asistencia neuropsiquiátrica.”¹⁸⁰

¹⁷⁹ Andrés Ríos Molina, *Cómo prevenir la locura*, op. cit., p. 29-31; Ignacio Ruiz López, “Samuel Ramírez Moreno (1898-1951). En el centenario de su nacimiento. Fundador de la neuropsiquiatría en México”, en *Archivos de Neurociencias*, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, v. 3, n. 1, 1998, p. 60-61.

¹⁸⁰ Samuel Ramírez Moreno, “Planes para la salud mental. Organización, preparación, propaganda, con referencia a lo que se hace en México”, en *Psiquis. Revista Mexicana de Higiene Mental*, Liga Mexicana de Higiene Mental, México, julio de 1948, p. 273-274.

Desde el Departamento emanaron diversas propuestas que fueron atendidas, como la realización de campañas de higiene mental o la compra de fármacos para la clínica en el Manicomio; pero muchas otras, quizá las de más envergadura, como la construcción de un nuevo manicomio solo para mujeres o la creación de más granjas psiquiátricas, no fueron llevadas a cabo. Una hipótesis sobre ello es que el Departamento funcionó solo como algo que podría denominarse “paliativo burocrático”¹⁸¹ para la comunidad de psiquiatras que exigían reiteradamente que el gobierno ayudara en la solución de los problemas de sobrepoblación y de asistencia médica que sufría el Manicomio.¹⁸² Y a pesar de que pudo llevar a cabo algunas funciones prácticas y funcionar como un espacio de negociaciones al dar a los médicos presencia política, las prioridades del gobierno eran la construcción de otro tipo de instituciones médicas, generales y especializadas, enmarcadas en el Proyecto Nacional de Hospitales; además, ya se había inaugurado dos años antes una granja para enfermos psiquiátricos que fue creada en Guanajuato, también a petición de los psiquiatras del Manicomio.

La dependencia tuvo cierta dinámica durante la gestión de Ramírez Moreno; y tras la muerte de este en 1951, la Dirección le fue conferida al neurocirujano Manuel Velasco Suárez, quien fuera un alumno cercano y uno de los más destacados de aquel. Este fue un momento muy importante ya que tras ese nombramiento es que se ubica el inicio de Velasco Suárez como operador político para gestionar la construcción del Instituto de Neurología. La labor del Departamento a partir de ese momento fue la de realizar funciones técnicas y la mayoría de ellas dirigidas a la administración del Manicomio General; sin embargo, fue desde esa instancia gubernamental que Manuel Velasco Suárez consiguió negociar con el gobierno de Miguel Alemán para que se publicara un decreto para la creación de un instituto de neurología en 1952; no obstante, el proyecto no se llevó a cabo en ese momento. Ya se verán los motivos más adelante.

Después de la llegada de Ruiz Cortines a la presidencia en 1953, la dependencia desapareció y se creó en su lugar una oficina asesora de neurología y psiquiatría para la

¹⁸¹ Este concepto que se utiliza aquí hace referencia al mismo término de paliativo, que es algo que sirve para atenuar los efectos de una cosa negativa. Se complementa con el concepto de burocrático, que es un conjunto de actividades o trámites para resolver un asunto de carácter administrativo. En ese sentido, “paliativo burocrático” puede definirse como una serie de actividades administrativas encaminadas a atenuar un efecto negativo.

¹⁸² Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’. Una historia de los actores...”, *op. cit.*, p. 36-53.

ciudad de México que formó parte de la Dirección de Asistencia Médica del Distrito Federal;¹⁸³ es decir, descendió de categoría al pasar de ser un departamento de carácter nacional a uno local. A partir de esa fecha ya no se tiene mucha información sobre lo que ocurrió con la oficina, aunque al parecer el responsable siguió siendo Velasco Suárez, con ayuda de otros médicos, como Manuel Velasco Alzaga.

No fue hasta 1959 que esa instancia gubernamental fue retomada con nuevos bríos, gracias a las gestiones del mismo Velasco Suárez. En ese año él le propuso al secretario de Salubridad y Asistencia, que era su “entrañable amigo”¹⁸⁴ José Álvarez Amézquita (1958-1964), retomar las acciones del antiguo Departamento y crear una nueva dirección general para tratar específicamente las acciones concernientes a la neurología y la psiquiatría; para ello fue respaldado por la comunidad de psiquiatras y neurólogos que se habían conformado en el país, entre los que se encontraban los psiquiatras Guillermo Calderón Narváez y Héctor M. Cabildo y los neurocirujanos Gregorio González Mariscal y Jesús López Lira.

Así, con la anuencia del presidente López Mateos,¹⁸⁵ se conformó la Dirección de Neurología, con carácter de dependencia federal y que formó parte de la SSA. En palabras de algunos médicos de la época, surgió en “respuesta a la necesidad de contar con una oficina de nivel superior destinada a coordinar y encauzar los esfuerzos que en forma dispersa se habían venido realizando en materia de higiene mental y asistencia psiquiátrica.”¹⁸⁶ Para los médicos responsables de la atención psiquiátrica y neurológica, la creación de la Dirección “representó un avance importante para los trabajos de salud pública, pues anteriormente no existía una oficina especializada para atender los problemas de salud mental de la población”; pensaban que la labor asistencial de la SSA había estado incompleta por no tomar en cuenta las necesidades de los enfermos mentales y neurológicos.¹⁸⁷ Más aún, para ellos la Dirección fue el paso de mayor relevancia en psiquiatría y neurología desde la inauguración de La Castañeda en 1910.¹⁸⁸ Esto es

¹⁸³ José Álvarez Amézquita, *et al.*, *op. cit.*, p. 710-711.

¹⁸⁴ Gastón Castellanos, *op. cit.*, p. 25.

¹⁸⁵ José Álvarez Amézquita, *et al.*, *op. cit.*, p. 710-711.

¹⁸⁶ Guillermo Calderón Narváez y Héctor M. Cabildo, *op. cit.*, p. 541.

¹⁸⁷ Dirección de Salud Mental, “Anexo 2 del Proyecto de Programa de Trabajo para el sexenio gubernamental, 1965-1970”, México, D.F., 1965, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 88, exp. 3, f. 106.

¹⁸⁸ *Ibid.*, f. 126.

importante ya que la creación de la Dirección, que fue creada para fines prácticos, también implicó un paso decisivo para el inicio de la institucionalización de la neurología.

Ahora bien, algo en lo que la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental fue importante, además de todos los trabajos que realizó con relación a la prevención, la asistencia y el tratamiento de las enfermedades mentales y neurológicas, fue que dio muestra de que el gremio de los neurólogos ya comenzaba a tener presencia en las instancias estatales. Es decir, si bien los psiquiatras, cuya trayectoria profesional era más amplia que la de los neurólogos, ya tenían una larga historia de negociaciones políticas con el Estado,¹⁸⁹ el hecho de que en el mismo nombre de la Dirección viniera la palabra “Neurología” quiere decir que los practicantes de esa disciplina ya comenzaban a tener presencia no solo científica, sino también institucional y tal situación se hace más evidente cuando se observa que el responsable de la Dirección no fue un psiquiatra, sino un neurocirujano.

Algo que hay que destacar es que la sección de Neurología de la Dirección fue incluida como resultado de la conformación de una comunidad de neurólogos. En otras palabras, ya estaba conformada la comunidad científica, entonces ya contaban con los elementos epistémicos y políticos para tener influencia política para que llevaran a cabo sus actividades clínicas y científicas. Puede verse entonces cómo lo político y lo científico se relacionan para el beneficio de los procesos de institucionalización científica.

La Dirección tuvo los recursos necesarios para la realización de sus actividades y eso se puede constatar al revisar la multiplicidad de acciones que comenzó a desarrollar: estudios sociales y epidemiológicos sobre las causas que determinaban los desajustes mentales y nerviosos; campañas de prevención de enfermedades mentales y neurológicas y de higiene mental; la inauguración de la Primera Semana Nacional de Salud Mental en 1960; la organización del primer censo nacional de enfermos psiquiátricos y neurológicos; jornadas de adiestramiento para médicos, enfermeras y trabajadoras sociales especializados en los enfermos mentales y neurológicos; y promoción de la investigación científica.

Una de las actividades más importantes de la Dirección fue la de crear nuevas instituciones asistenciales y mejorar las ya existentes. La primera institución beneficiada

¹⁸⁹ Ese tema ha sido desarrollado por Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’: un intento de reforma...”, *op. cit.*

con la creación de la dependencia fue el Manicomio General ya que desde 1959 el presupuesto y las obras de reparación y de mejoras materiales de La Castañeda habían aumentado: “se mejoró [el Manicomio] en lo posible tanto en su planta física, como en su organización y doctrina de trabajo, dotándolo de más personal, mobiliario y equipo.”¹⁹⁰ Se le dotó de una “excelente unidad de rayos X, de una magnífica cocina, transformación de los baños, instalación de salones de terapia ocupacional en los principales pabellones, arreglos múltiples de pintura, plomería, etc., y una dotación de medicación moderna que nunca antes había tenido.”¹⁹¹ También en 1960 se creó un nuevo departamento conocido como Pabellón Piloto, cuya jefatura la ganó Dionisio Nieto por medio de un concurso de oposición abierto;¹⁹² allí, Nieto comenzó a hacer investigación farmacológica y puso en práctica modelos de atención más cercanos a la psiquiatría biológica y la neurología y estudió y difundió las hipótesis biológicas y bioquímicas de las psicosis.¹⁹³

Por otro lado, la Dirección planeó y creó una red de seis instituciones psiquiátricas de tipo granja para desahogar de pacientes al sobrepoblado Manicomio.¹⁹⁴ Desde su creación, la Dirección de Neurología “formó un equipo de trabajo que después de un año de labores en conjunto llegó a determinar una serie de normas e índices de planeamiento, para poder atacar y resolver el problema de la prevención, asistencia y rehabilitación de los enfermos mentales.”¹⁹⁵ Entonces, se decidió crear las granjas psiquiátricas que serían construidas a lo largo del país, tomando en cuenta las condiciones particulares (económicas, políticas y sociales) de cada región, además estarían subordinadas a la existencia de un hospital general cercano y se evitaría en lo posible el “aspecto de asilo” con el fin de que el enfermo supiera que su estancia era transitoria.¹⁹⁶ La primera institución que se inauguró fue el Hospital Granja Bernardino Álvarez en Tlalpan, Distrito Federal (donde

¹⁹⁰ Manuel Velasco Suárez, “Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. VI, n. 6, noviembre-diciembre de 1964, p. 1190.

¹⁹¹ *Ibid.*

¹⁹² “Convocatoria para obtener la plaza de médico jefe del Pabellón Piloto”, México, D.F., 29 de octubre de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 55, exp. 9, f. 3.

¹⁹³ Oliver Gabriel Hernández Lara, *op. cit.*, p. 74.

¹⁹⁴ En 1965 el Manicomio albergaba a aproximadamente 2,800 pacientes, cuando tenía capacidad para solo 2,000, Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’. Una historia de los actores...”, *op. cit.*, p. 50.

¹⁹⁵ Julio Chomstein, “Planeación arquitectónica de hospitales mentales”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, vol. III, núm. 6, noviembre-diciembre de 1961, p. 923.

¹⁹⁶ *Ibid.*, pp. 923-924.

posteriormente fue construido el INNN), e inició sus labores en marzo de 1960¹⁹⁷ a escasos meses de haberse creado la Dirección.¹⁹⁸ Posteriormente se inauguraron otras cinco: el Hospital Granja La Salud; la Granja de Villahermosa; el Hospital Granja José Sáyago, el Hospital Granja Cruz del Norte y el Cruz del Sur (ver Cuadro 4.1). Cabe aclarar que también se abrieron dispensarios psiquiátricos y departamentos de psiquiatría en diversos hospitales del país; además, en ellos se impulsó la investigación con psicofármacos.

Cuadro 4.1. Lista de granjas psiquiátricas creadas por la Dirección de Neurología entre 1959 y 1964, con lugar, fecha de apertura y capacidad de pacientes.

Institución	Lugar	Año de apertura	Capacidad
Hospital Granja “Fray Bernardino Álvarez”	Tlalpan, D.F.	1960	100 pacientes
Hospital Granja “La Salud”	Zoquiapan, Estado de México	1961	300 pacientes
Granja para Enfermos Mentales y Nerviosos de Villahermosa	Villahermosa, Tabasco	1962	100 pacientes
Hospital Granja “José Sáyago”	Tepexpan, Estado de México	1962	672 pacientes
Hospital Granja “Cruz del Sur”	Oaxaca, Oaxaca	1963	400 pacientes
Hospital Granja “Cruz del Norte”	Hermosillo, Sonora	1964	400 pacientes

Fuente: Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’: un intento de reforma...”, *op. cit.*, p. 88.

La gestión y creación de estas granjas fue un acontecimiento que debe ser analizado. Lo primero que se debe notar es que entre 1945 (fecha de apertura de la Granja de San Pedro del Monte en León, Guanajuato) y 1960 no se abrió ninguna institución psiquiátrica dependiente de la SSA con esas características; pero entre 1960 y 1964 se abrieron seis.

¹⁹⁷ “Oficio de la Dirección de Neurología, Psiquiatría y Salud Mental, al director del Manicomio General, sobre el traslado de enfermos a la primera granja de Tlalpan”, México, D.F., 19 de noviembre de 1959, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Manicomio General, Sección Administrativa, caja 56, exp. 2, f. 4.

¹⁹⁸ Manuel Velasco Suárez, “Nuevos servicios...”, *op. cit.*, p. 360.

Más aún, entre 1966 y 1967 se abrieron otras seis instituciones para enfermos mentales (tres hospitales campestres, dos hospitales psiquiátricos para enfermos agudos y un hospital albergue), que fueron planeadas para llevar a cabo la llamada “Operación Castañeda”, que fue el proceso a través del cual se clausuró el Manicomio.¹⁹⁹ Es decir, durante 15 años no se creó ninguna institución psiquiátrica, pero en un lapso de siete años se crearon 12.

Esto tiene varias explicaciones posibles: en primer lugar, se crearon en un momento en que la administración lopezmateísta aumentó el gasto público para obras de asistencia y beneficio social, entre ellas hospitales, a causa de las razones ya expuestas; en segundo lugar, la intervención de la Dirección de Neurología fue relevante ya que se erigió como la dependencia pública mediante la cual se gestionó y se repartió la inversión para crear dichas instituciones ya que, en realidad, se inauguró con ese fin práctico; en tercer lugar, la participación de los actores epistémicos, mediante la figura de Manuel Velasco Suárez, fue notable debido a que el director de Neurología como representante de una gran comunidad se convirtió en el negociador de los intereses de ambas partes, es decir, de los políticos y de los médicos. En ese sentido, para que algo así pudiera darse, primero fue necesaria la existencia de una comunidad médica que solicitara la apertura de instituciones, y que además fuera capaz de llevar a cabo su labor profesional en ellas.

Y en efecto así ocurrió, ya que desde hacía varios años los psiquiatras habían pedido la creación de instituciones psiquiátricas para resolver el problema de la sobrepoblación del Manicomio y de la deficiente asistencia médica que se ofrecía en un hospital con tantos años de antigüedad; esto ocurrió al mismo tiempo que el número de psiquiatras crecía debido a la apertura del curso de especialización para posgraduados que se inició a principios de la década de 1950 en la UNAM. Y no menos importante fue la llegada de los psicofármacos a mediados de los años cincuenta que implicó una revolución terapéutica que permitió a la comunidad científica legitimarse en su campo de acción profesional, proceso que también fue importante en la creación de instituciones como la de neurología.

Pero, por otro lado, también fue necesario que el gobierno estuviera interesado en el tema de la asistencia de los enfermos mentales para mostrar las obras realizadas como un

¹⁹⁹ Ellas fueron el Hospital Psiquiátrico Infantil Juan N. Navarro, el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, el Hospital Campestre Samuel Ramírez Moreno, el Hospital campestre Adolfo M. Nieto y el Hospital albergue Fernando Ocaranza, Daniel Vicencio, “Operación Castañeda”. Una historia de los actores...”, *op. cit.*, p. 50-51.

esfuerzo por otorgar beneficios sociales para la población; y resulta que la administración de López Mateos, y posteriormente la de Gustavo Díaz Ordaz, presentó las nuevas obras materiales como un acto político para favorecer a los sectores más desprotegidos y para salvaguardarlas de un problema “que ameritaba una rápida resolución”,²⁰⁰ como era el de la enfermedad mental. Sin embargo, más allá de que esas obras fueron promocionadas con el fin de obtener gobernabilidad, también existieron otros intereses, como por ejemplo, la especulación inmobiliaria que se hizo con los terrenos del Manicomio, ya que tras su clausura este fue demolido y en su lugar se construyeron unidades habitacionales y comercios que el gobierno vendió y con las que obtuvo claras ganancias económicas.²⁰¹

Pero no todas las actividades de la Dirección de Neurología se centraron en la asistencia psiquiátrica. En lo concerniente a la disciplina neurológica, por ejemplo, los médicos que quedaron a cargo del departamento de neurología fueron Gregorio González Mariscal y Jesús López Lira y bajo su dirección se creó la Unidad de Investigaciones Cerebrales;²⁰² también se abrieron nuevas salas de neurocirugía en diversos hospitales y se dotó de materiales e instrumentos modernos a las ya existentes; se financió la investigación en neurofármacos; se enviaron más médicos mexicanos al extranjero para especializarse en técnicas neuroquirúrgicas; se organizó la *Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos*; y no menos importante, se formuló el proyecto de construcción del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.²⁰³

Ahora bien, Velasco Suárez fue el que escuchó las propuestas de los médicos psiquiatras y las llevó a los políticos; pero es posible ver que esas granjas se inauguraron antes que su anhelado INNN; y se utiliza ese adjetivo ya que desde hacía varios años atrás el neurocirujano había intentado llevar a cabo la construcción de su instituto. El hecho de que se construyeran las granjas antes que el Instituto de Neurología pudo ser porque dentro de las necesidades más urgentes de la Dirección, de la SSA y del gobierno en turno estuvo resolver el problema de la sobrepoblación y del hacinamiento que sufría el Manicomio, que

²⁰⁰ Guillermo Calderón Narváez, “La salud mental y los hospitales psiquiátricos de México”, en *Salud pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. IX, n. 4, 1967, p. 500.

²⁰¹ Este proceso ha sido analizado a detalle por Daniel Vicencio, “‘Operación Castañeda’. Una historia de los actores...”, *op. cit.*, p. 31-87.

²⁰² Manuel Velasco Suárez, “Informe correspondiente a las actividades desarrolladas por la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental durante el primer trimestre de 1960”, México, D.F., abril de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 87, exp. 1, f. 6.

²⁰³ *Ibid.*, f. 27-35.

era un problema real del sistema de atención psiquiátrico brindado por el Estado; quizá por eso se dieron mayores facilidades para la planificación de dichas instalaciones y para el mejoramiento físico del Manicomio, antes que para una institución que brindara clínica y apoyara la investigación en enfermos neurológicos que, como se mostró en el censo de enfermos neurológicos, no eran una población tan alta.²⁰⁴ Sin embargo, es de notar que solo pudo ser en ese momento histórico de aumento de presupuesto y de creación de instituciones asistenciales, que Manuel Velasco Suárez logró proponer y llevar a cabo la construcción de su institución, solo cinco años después de instaurada la Dirección de Neurología.

4.2.4 *Manuel Velasco Suárez: actor político, actor epistémico*

Es menester observar la participación de los actores en la política que negociaron para la creación de instituciones. Lo primero de lo que se tiene que hablar es de la relación de los científicos con los políticos y con el gobierno en turno, ya que de ella depende que se abran los caminos para que los primeros tengan injerencia en las negociaciones políticas. En opinión de Roderic A. Camp, la relación entre los intelectuales, como bien pueden ser calificados los científicos, y el Estado ha tenido un patrón muy particular en el caso mexicano. Desde 1920, después de que concluyó el movimiento armado de la Revolución, la mayoría de los líderes intelectuales sirvieron al gobierno o siguieron carreras políticas y, por lo tanto, canalizaron sus estudios y preparación hacia el sector público.²⁰⁵ La cercanía entre intelectuales y políticos en México no es algo que haya surgido con la Revolución, sino desde varias décadas antes; sin embargo, con el movimiento armado de 1910 inició un proceso de reconstrucción del Estado que abrió la posibilidad para que los intelectuales participaran de esta nueva conformación, y también se establecieron cargos públicos que

²⁰⁴ Mediante la *Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos*, realizada entre el 20 y el 30 de junio de 1960, se obtuvo el dato de que sólo el 4.33% de la población total del país sufría alguna enfermedad psiquiátrica o neurológica; si se toma en cuenta que esa cifra engloba dos tipos de patologías, es decir, mentales y del sistema nervioso, quiere decir que el número de enfermos propiamente neurológicos en teoría se reduciría a la mitad; no obstante, no se ha localizado el dato exacto, Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional...*, *op. cit.*, p. 10. Para un análisis más profundo de este tema: Capítulo 2, apartado 3.

²⁰⁵ Roderic A. Camp, "Intellectuals and the State in Mexico, 1920-1980: the influence of family and education", en Roderic A. Camp, *et al.*, *Los intelectuales y el poder en México*, México, Estados Unidos, El Colegio de México, University of California Los Angeles, 1991, p. 551.

antes no existían que fueron ocupados por los intelectuales, razón por la que la injerencia de ellos en las decisiones políticas fue relevante.

Camp destaca la particularidad del caso mexicano y menciona que los patrones han seguido un curso muy distinto de lo que ocurrió en Estados Unidos. Diversas son las razones para que ello sucediera, de las que se destacarán tres: la primera es que los intelectuales mexicanos buscaron en el sector público los espacios para llevar a cabo sus profesiones a consecuencia de que las empresas privadas ocuparon en su mayoría mano de obra para producción industrial y para la reproducción del capital, y no necesitaron de los servicios de los intelectuales. Entre 1920 y 1980 solo el 2% de estos últimos laboraban en el sector privado.²⁰⁶ Eso pudo ser porque la mayoría de las empresas eran de capital extranjero, y entonces trajeron a sus propios técnicos y científicos del exterior. Quizá las empresas mexicanas fueron las que utilizaron los servicios profesionales de los nativos del país; mientras que las industrias estratégicas que el Estado se reservó para sí, ya entran en el rubro del sector público.

La segunda es la distribución geográfica de los intelectuales. Resulta que en México las más importantes acciones políticas, económicas y sociales se han llevado a cabo principalmente en la capital del país. El papel de la ciudad de México en la reproducción del Estado ha sido de suma importancia, y en ese sentido funcionó como un imán que atrajo a los más prestigiosos intelectuales, y también a los políticos de la elite que desempeñaron su carrera en puestos de gobierno que estuvieron centralizados en la capital. En ese sentido, el hecho de que intelectuales y políticos estuvieran cerca, geográficamente hablando, influyó para que fueran frecuentes diversos tipos de contactos entre unos y otros.²⁰⁷ La centralización política de la capital es indiscutible si se piensa que la toma de las decisiones más importantes se hacía desde la presidencia y las secretarías de Estado, y todas ellas estaban en la ciudad de México; pero la atracción de intelectuales puede explicarse desde la misma formación universitaria.

Los estudiantes universitarios de la época se concentraron en unas cuantas instituciones importantes, regionales o nacionales; la falta de opciones para llevar a cabo estudios superiores causó que los interesados en prepararse profesionalmente se

²⁰⁶ *Ibid.*, p. 553.

²⁰⁷ *Ibid.*, p. 555.

concentraran en pocas universidades.²⁰⁸ Es aquí donde surge nuevamente el importante papel desempeñado por la UNAM. Se debe advertir que aquí ya no se extenderá el análisis sobre la Universidad Nacional, como sí se hizo en los apartados anteriores, ya que en los años cincuenta se reprodujeron las relaciones con los gobiernos similar a las establecidas desde la década de 1940, y la institución continuó funcionando como un bastión del desarrollo académico y la modernización del país; aunque pudieron existir diferencias entre los estudiantes y las autoridades de la UNAM, estas últimas continuaron con una relación cercana con los gobiernos.

Al ser la UNAM la institución educativa superior más grande e importante del país, atrajo a una enorme cantidad de alumnos; el hecho de que se encontrara en la capital, provocó que muchos jóvenes abandonaran sus sitios de nacimiento para establecer ahí su residencia, y una vez que terminaban sus estudios ya no regresaban a sus lugares de origen, lo que llevó a que los estudiantes también desarrollaran relaciones entre sí, y eso constituyó un paso muy importante en la conformación de comunidades profesionales, en este caso científicas, con intereses intelectuales afines, y después de convertirse en profesionistas y de construir relaciones con los políticos, se convirtieron en actores que influyeron en las negociaciones para el avance y la consolidación de su propia profesión. En ese sentido, la cercanía física no solo benefició el acercamiento con los líderes políticos, sino también con los miembros de su misma comunidad que después desarrolló intereses propios que buscaron ser satisfechos.

La tercera razón es, quizás, la más importante. En opinión de Camp, uno de los factores más determinantes para comprender la relación entre los intelectuales y el Estado es la influencia de la familia de donde provienen los primeros. El estatus socioeconómico de los padres y otros familiares de los intelectuales condicionó su papel dentro de la esfera política. En México, el liderazgo intelectual es hereditario y no es raro ver que los miembros de una misma familia aparecen comúnmente en puestos del gobierno,²⁰⁹ o en su defecto, desarrollan relaciones muy cercanas con un político o un grupo en el poder. En ese sentido, los intelectuales más destacados fueron de antemano miembros de una elite, ya fuera política o académica. Si bien es posible afirmar que han existido políticos que

²⁰⁸ Roderic A. Camp, "Quiénes alcanzan la cumbre: la elite política mexicana", en *Foro Internacional*, El Colegio de México, México, v. XIX, n. 1, julio-septiembre de 1979, p. 34.

²⁰⁹ Roderic A. Camp, "Intellectuals and the State...", *op. cit.*, p. 556.

ascendieron sin tener una conexión familiar destacada, el parentesco ha dado la visibilidad necesaria para tener una carrera exitosa²¹⁰ porque la familia ayuda a establecer los contactos necesarios ya sea para ocupar un puesto, para tener mayores oportunidades de crecimiento o para solicitar favores. De la mano con este punto, a partir de las relaciones de la familia a lo largo de la historia surgió otro fenómeno que es el “amiguismo”; en opinión de Camp, muchos de los intelectuales han servido en dependencias públicas debido a la amistad que tienen con algún político.²¹¹ En ese sentido, el parentesco da pie no solo a puestos gubernamentales, sino también a desarrollar relaciones amistosas mediante las que se puede intervenir en decisiones políticas, obtener favores, o en este caso, satisfacer las necesidades de una comunidad profesional de conformación reciente.

Este análisis es importante para comprender cómo una figura como la de Velasco Suárez impulsó la creación del Instituto de Neurología con financiamiento público. Se trata de exponer que los actores epistémicos que participaron en los procesos de institucionalización tuvieron una relación cercana con la esfera política, y es así que sus propuestas pueden ser tenidas en cuenta por los gobernantes para beneficio de los intereses políticos y sociales, cosa que sería poco probable o muy difícil si no existieran las relaciones interpersonales entre unos y otros actores. Se puede ver que el patrón es muy particular y estable, tal como se observó en el caso de Ignacio Chávez y el Instituto Nacional de Cardiología. En el caso que interesa aquí es menester hacer un análisis sobre la figura de Velasco Suárez, ya habiendo establecido cómo funcionan las relaciones entre los intelectuales y el Estado.

La mención de algunos antecedentes familiares es importante. El neurocirujano fue descendiente de una familia de españoles que llegaron al continente americano desde el siglo XVI. Sus parientes, los Ortés de Velasco, fueron una “familia prominente en la provincia de Chiapas que dominó aspectos sociales, políticos y económicos y que influyó, como muchos otros linajes, en la vida indígena”; así, ellos erigieron el “prototipo de oligarquía criolla de la Ciudad Real de Chiapa.”²¹² También, el médico fue sobrino de los

²¹⁰ Roderic A. Camp, “Relaciones familiares en la política mexicana”, en *Foro Internacional*, El Colegio de México, México, v. XXVI, n. 3, enero-marzo de 1986, p. 351.

²¹¹ El 75% de los intelectuales que el autor registró en su base de datos eran amigos de prominentes políticos, Roderic A. Camp, “Intellectuals and the State...”, *op. cit.*, p. 557.

²¹² María del Carmen García Aguilar, *op. cit.*, p. 21.

diputados Daniel Zepeda y Enrique Suárez Solórzano, este último fue secretario privado de Venustiano Carranza.

El neurocirujano nació el 28 de diciembre de 1914 y fue hijo de María Suárez y del licenciado José Manuel Velasco Balboa, abogado y director de la Escuela de Derecho de la universidad de la entidad. Su padre tuvo nexos con el sector político chiapaneco ya que fue secretario general del Gobierno de Chiapas, y además contó con un importante peso en la vida pública pues patrocinó diversas organizaciones caritativas. Gracias a la capacidad adquisitiva de su familia, Manuel Velasco Suárez fue enviado a la ciudad de México en la década de 1930 para estudiar en una preparatoria privada; en 1933 ingresó a la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional, donde llegó a ser miembro del Consejo Universitario (más tarde sería miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM). En 1939 se graduó de médico cirujano. Fue un alumno muy cercano al psiquiatra Samuel Ramírez Moreno, razón por la que se interesó en el estudio de las neurociencias, y entre 1941 y 1943 viajó a Estados Unidos para especializarse en neurología y neurocirugía. Desde su regreso a México ya tenía la intención de hacer un instituto de neurología; sin embargo, primero centró todos sus esfuerzos profesionales en organizar un servicio de neurocirugía en el Hospital Juárez, a donde ingresó como médico residente en 1944, y en el que laboró hasta 1963,²¹³ pocas semanas antes de que se abriera el INNN. En 1948 organizó en el mismo Hospital un programa universitario de residencia en neurocirugía.²¹⁴

Cuando aún era muy joven, ingresó al Partido Nacional Revolucionario, en virtud de que la vida política de su padre había estado muy ligada a dicha institución. Gracias a las amistades políticas de su familia, se relacionó con el presidente Miguel Alemán y fue impulsado por este para ser diputado por el estado de Chiapas²¹⁵ a fines de la década de 1940. Debido a su acercamiento con el mandatario, en 1951 fue nombrado jefe del Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica de la SSA, y en 1952 negoció con el presidente de la República la publicación de un decreto para la creación de un instituto de neurología; ese fue el primer intento de Velasco Suárez para la conformación de su institución, que fue apoyado por el mismo jefe del ejecutivo. También, en 1952 Velasco

²¹³ Román Garza Mercado, "Manuel Velasco-Suárez", en *Surgical Neurology*, Elsevier Science Publishing, Estados Unidos, v. 28, n. 87, 1987, p. 88.

²¹⁴ Enrique Graue Wiechers, *et al.*, *Presencia médica en la vida universitaria*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011, p. 168.

²¹⁵ María del Carmen García Aguilar, *op. cit.*, p. 16-17.

Suárez consiguió recursos para organizar en México la Primer Conferencia Mexicana de Neurología Quirúrgica y Psicocirugía, que formó parte de las actividades inaugurales de la nueva Ciudad Universitaria de la UNAM,²¹⁶ acontecimiento que también presidió Miguel Alemán.

Durante la administración de Ruiz Cortines la vida pública de Velasco Suárez se desdibujó un poco. Al parecer, su relación con el nuevo presidente no era tan cercana como lo había sido con el anterior, y esto pudo ser debido a su “alemanismo inocultable”, porque hay que recordar que durante la administración ruizcortinista el gobierno intentó distanciarse de la mala imagen que había caracterizado a la gestión anterior. Sin embargo, cuando Adolfo López Mateos fue electo para ocupar la presidencia, el neurocirujano regresó a la vida política. Esto ocurrió, en primer lugar, porque su amigo José Álvarez Amézquita fue nombrado secretario de Salubridad y Asistencia. Velasco Suárez también desarrolló una relación cercana con López Mateos y fue invitado a postularse para una diputación por el estado de Chiapas, cargo que ocupó nuevamente. También, el presidente lo apoyó para la construcción de las granjas psiquiátricas que proyectó la Dirección de Neurología, y para la reapertura de la Unidad de Investigaciones Cerebrales, en 1960; al mismo tiempo el mandatario gestionó la donación de un enorme terreno donde fueron construidos la Unidad de Investigaciones Cerebrales, el Hospital Granja Bernardino Álvarez, y posteriormente el INNN. Tiempo después, Velasco Suárez se convirtió en uno de los médicos de cabecera de López Mateos.

Así, gracias a sus conexiones familiares, a su preparación profesional y a sus relaciones con la alta esfera del poder, el neurocirujano tuvo la oportunidad de negociar con el mismo presidente de la República la construcción del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. El mandatario, cabe mencionar, apoyó el proyecto desde su presentación y lo financió con fondos públicos que comenzaron a ser utilizados para obras de beneficio social. Pero aquí es necesario hacer una inferencia; es posible que López Mateos también tuviera razones personales para aprobar la construcción del INNN debido a que varios años antes de que ocupara la presidencia, sufría de constantes migrañas que se intensificaron durante sus años de gobierno. Justo Sierra Casasús, que era su colaborador cercano, narra que a veces no podía atender sus labores y se las delegaba a su secretario de Gobernación,

²¹⁶ Manuel Velasco Suárez, “Neurocirugía”, *op. cit.*, p. 140.

Díaz Ordaz, y cuenta que en su residencia se adaptó un cuarto a prueba de ruidos en el que se aislaba para sobrellevar sus dolores;²¹⁷ por eso tenía a sus neurólogos de cabecera como fueron Velasco Suárez o Gregorio González Mariscal. Esa fue, quizás, una razón más para que el presidente apoyara la creación del Instituto, ya que era claro que sufría de un trastorno neurológico; en 1965 le fueron diagnosticados siete aneurismas cerebrales²¹⁸ que provocaron su muerte en 1969 y, de hecho, él fue atendido en el INNN durante el transcurso de su enfermedad.²¹⁹ Aunque esta afirmación es una hipótesis que no ha podido ser corroborada con fuentes, es interesante dejar el asunto para su reflexión.

4.2.5 *Crónica de una institucionalización. Negociaciones entre actores*

En opinión de un médico “el nacimiento del Instituto [de Neurología], en relación con la mayoría de los otros institutos médicos de México, puede considerarse tardío”²²⁰ ya que se creó en 1964, años después de la fundación de varios otros como el Hospital de Huipulco para Enfermos Tuberculosos (hoy Instituto de Enfermedades Respiratorias) (1936); el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales (1939); el Instituto Nacional de Cardiología (1944); el de Nutrición (1946); o el de Cancerología (1946). Quizás los únicos que fueron posteriores y que nacieron todavía durante esa época de institucionalización de las especialidades médicas fueron el Instituto Mexicano de Asistencia a la Niñez (a la postre Instituto Nacional de Pediatría) y el Instituto Nacional de Psiquiatría, erigidos en la década de 1970.

Es difícil hacer una interpretación para comprender dicha situación; no obstante, se pueden dar algunos datos que quizá den respuesta a esta interrogante. En primer lugar, los médicos que salieron al extranjero a especializarse en neurología y neurocirugía lo hicieron de manera más bien tardía. A diferencia de otros médicos que fueron al exterior desde la década de 1920, como Salvador Zubirán, Manuel Martínez Báez o Ignacio Chávez, personajes como Manuel Velasco Suárez, Hernando Guzmán West, Juan Cárdenas y

²¹⁷ Justo Sierra y Fernando Heyfte, *López Mateos*, México, Publicaciones Cruz, 1986.

²¹⁸ Enfermedad cerebrovascular en la que una “debilidad” en la pared de una arteria o vena ocasiona una dilatación de un segmento localizado en la pared del vaso sanguíneo.

²¹⁹ Entrevista al neurocirujano Rogelio Revuelta Gutiérrez realizada por Daniel Vicencio, Ciudad de México, México, 10 de febrero de 2017.

²²⁰ Andrés Bustamante Balcárcel, “Principio de la vida del Instituto”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *op. cit.*, p. 37.

Cárdenas y otros no salieron del país hasta entrada la década de 1940 y eso influyó para que la neurología fuera una disciplina que se desarrolló en el país con posterioridad.

En segundo lugar, cuando estos médicos neurólogos, y otros que les siguieron, regresaron al país se encargaron de organizar y planificar los servicios y departamentos de su rama en los diversos hospitales y centros de atención y asistencia, por lo que la idea de crear un instituto propio no fue la prioridad. Por último, existieron condiciones políticas y económicas que postergaron la creación del Instituto que ya había sido propuesto desde comienzos de la década de 1950. Además, ni por la morbilidad ni por la mortalidad que causaban las enfermedades neurológicas, representaban un problema prioritario de salud, como sí sucedía con el hambre, el paludismo o la tuberculosis. Todos esos factores, entre otros, llevaron a que la creación del INNN tardara varios años en conseguirse. Pero hay que mencionar, también, bajo qué condiciones se dieron las negociaciones políticas con relación al objetivo de obtener gobernabilidad para dar una interpretación del porqué fue hasta esa fecha que el INNN pudo surgir.

El primer intento por crear un instituto de neurología data de 1952, como ya se mencionó. Desde esa fecha quien estuvo detrás el proyecto fue Manuel Velasco Suárez. Desde que regresó al país después de terminar su especialidad en 1944, este médico tuvo la intención de crear un hospital sólo para enfermos neurológicos. Propuso el proyecto a las autoridades de la Universidad Nacional pero no se llevó a cabo. Velasco Suárez se integró a la vida docente en la misma Universidad y en la clínica médica, principalmente en el Hospital Juárez. Poco tiempo después comenzó a participar en la vida política. En 1952, tras un año de haber trabajado en el Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica, el neurocirujano hizo gestiones y negociaciones desde esa instancia para que el presidente de la República, Miguel Alemán Valdés, decretara a finales de enero la construcción de un Instituto de Neurología y Neurocirugía.

En el decreto, publicado el 27 de febrero, se especificó que:

... la asistencia para los enfermos neurológicos constituye en la actualidad una de esas obligaciones inexcusables, de organizar, administrar y sostener una institución dedicada a la protección del individuo y de la sociedad [...] ya que el número de enfermos neurológicos ha venido produciéndose en los últimos años con un aumento progresivo y creciente, lo que hace de ingente necesidad el

proveer a la resolución de este problema mediante la fundación de un establecimiento adecuado.²²¹

Se dispuso, entonces, que dependería de la SSA; que se construiría dentro de los terrenos del Centro Médico Nacional; que se crearía un patronato que administraría el presupuesto otorgado por el gobierno federal; y que una de las obligaciones del Instituto sería abrir y dirigir “delegaciones” en otros estados de la República.²²² Es posible ver en el decreto ese discurso político que presentaba a la institución como resultado de un esfuerzo del gobierno por satisfacer las demandas de los sectores sociales necesitados de asistencia médica que sufrían de un “aumento progresivo y creciente” de enfermedades neurológicas. Es claro el sentido vago que se le dio con el fin de obtener legitimidad política, cuando, de principio, en ese momento ni siquiera se había hecho un censo que corroborara la afirmación del aumento de enfermos neurológicos en esos años. Al mismo tiempo que la comunidad científica buscaba satisfacer sus intereses, el gobierno también solventaba los suyos.

Sin embargo, el proyecto no se realizó en ese momento. Según el mismo Velasco Suárez debido a “problemas económicos y de presupuesto”, la construcción del Instituto se canceló.²²³ Las fuentes existentes no son claras con respecto al motivo concreto para que eso ocurriera pero se puede hacer una interpretación sobre los diversos elementos político-económicos que pudieron influir, por ejemplo: la política de austeridad y la reducción del gasto público característicos de la administración ruizcortinista desde que el nuevo presidente ocupó el cargo en 1952; o la contracción económica que hubo en los primeros años del gobierno de Adolfo Ruiz Cortines, que llevó al estancamiento del crecimiento del PIB en 1953 y a la devaluación de la moneda en 1954. También, las obras de beneficio social tuvieron un rezago desde inicios de la década de 1950 debido, en parte, a que gran cantidad del gasto público se dirigió a la inversión en empresas nacionales y extranjeras para continuar con un desarrollo sostenido.²²⁴ Además, no se tiene bien claro si existía una relación cercana entre el nuevo presidente y Velasco Suárez. Todo ello puede ofrecer una

²²¹ “Decreto que crea el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, *Diario Oficial de la Federación*, México, D.F., 27 de febrero de 1952, p. 7.

²²² *Ibid.*, p. 7-8.

²²³ Manuel Velasco Suárez, “Orígenes del INNN”, *op. cit.*, p. 4.

²²⁴ Georgette José Valenzuela, *op. cit.*, p. 39.

explicación para comprender la cancelación del proyecto del médico, ya que un hospital neurológico no era un objetivo primordial para el Estado en ese momento.

Tras esa situación, Velasco Suárez continuó, por un tiempo, con sus labores en el Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica y en el Hospital Juárez y también organizó reuniones académicas como la Primera Conferencia Mexicana de Neurología Quirúrgica y Psicocirugía. No obstante, con la llegada de López Mateos y con la designación de Álvarez Amézquita en la SSA, se dio la oportunidad perfecta para retomar el proyecto del Instituto de Neurología, justo en los albores de la planeación de la Dirección de Neurología, que poco después impulsaría la creación de las diferentes instituciones psiquiátricas públicas referidas, y cuando en el marco de la ALPRO, México recibió ayuda económica para obras de bienestar social. Era el momento adecuado para hacer valer el decreto presidencial de 1952.

La propuesta de Velasco Suárez fue crear un instituto de especialización médica donde, como se ha referido con anterioridad,²²⁵ se llevara a cabo asistencia médica, investigación y docencia. La idea era imitar el modelo de las otras instituciones, como el del Instituto de Cardiología, lo que implicaba estructurar en un mismo espacio diversas actividades dirigidas al desarrollo de la práctica neurológica. El proyecto fue, entonces, construir dentro del Centro Médico Nacional un Hospital Central para Enfermedades Nerviosas (con capacidad para 130 camas), y un laboratorio dedicado específicamente a la investigación y la instrucción, el cual se denominó Unidad de Investigaciones Cerebrales. El Hospital fue planeado por el mismo Velasco Suárez, mientras que la Unidad fue proyectada por el neurofisiólogo Raúl Hernández Peón. Sin embargo, en 1958 el Centro Médico fue vendido al IMSS, que decidió cancelar el proyecto del neurocirujano, por lo que la Unidad fue clausurada al poco tiempo de su funcionamiento, y el Hospital nunca se inauguró, aunque ya se había conseguido mobiliario y equipo para su funcionamiento;²²⁶ aún falta averiguar por qué el IMSS tomó esta decisión.

Tras esos dos proyectos cancelados, el director de Neurología no cedió en sus esfuerzos para conseguir su institución. Gracias a las negociaciones de la Dirección de

²²⁵ Capítulo 3, apartado 3.3.

²²⁶ Manuel Velasco Suárez, "Informe de actividades de la Dirección de Neurología, Psiquiatría e Higiene Mental, comprendido entre el 1 de septiembre de 1959 al 31 de agosto de 1960", México, D.F., 30 de junio de 1960, en AHSSA, Ciudad de México, Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia, Sección Subsecretaría de Asistencia, caja 87, exp. 1, f. 29.

Neurología, el Gobierno del Distrito Federal, con intermediación del gobierno federal, donó en 1959 un gran terreno al sur de la entidad, en Tlalpan, para la construcción del Hospital Granja Bernardino Álvarez; en ese mismo lugar Velasco Suárez y algunos miembros de la comunidad científica como Raúl Hernández Peón consiguieron en 1960 la reinauguración de la Unidad de Investigaciones Cerebrales. Después de ello, el neurocirujano propuso nuevamente al secretario de Salubridad y Asistencia y al gobierno que la inversión que se había planeado para el Hospital Central para Enfermedades Nerviosas algunos años antes se retomara para así impulsar la creación de la nueva institución. Justo en ese momento, la Dirección de Neurología tuvo un aumento presupuestal que permitió empezar a construir las granjas psiquiátricas, además de centros de rehabilitación para discapacitados y dispensarios psiquiátricos, y se invirtió en campañas públicas de salud mental; de esta manera el Instituto de Neurología consiguió entrar en los proyectos a realizar por la Dirección.

El director de Neurología sugirió realizar la construcción en el mismo terreno donde se encontraban la Unidad de Investigaciones Cerebrales y el Hospital Granja Bernardino Álvarez, ya que el lugar era muy grande y aún había espacios vacíos (7,235 m²). El gobierno federal, por medio de la SSA, aprobó la erogación de un presupuesto de 20 millones de pesos, y la construcción comenzó a mediados de 1963. Al fin, el 28 de febrero de 1964 el presidente de la República inauguró oficialmente el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.²²⁷ Su primer director fue, como era de suponerse, Manuel Velasco Suárez, razón por la que abandonó su puesto en la Dirección de Neurología; él presidió el Instituto hasta 1970, fecha en la que el PRI lo postuló como candidato a la gubernatura de Chiapas, por lo que durante seis años estuvo alejado de las actividades del INNN y se convirtió en un político de tiempo completo. Algunos años más tarde fue nombrado director emérito de la institución, y posteriormente aquella fue rebautizada con su nombre.

El Instituto pudo surgir porque satisfacía los intereses de los actores involucrados; sin embargo, el objetivo de obtener gobernabilidad fue un factor decisivo. Como bien se ha mencionado con anterioridad, para que puedan existir negociaciones políticas para la institucionalización científica es necesario que los actores, políticos y epistémicos,

²²⁷ Secretaría de Salubridad y Asistencia, “Instituto Nacional...”, *op. cit.*, p. 756.

traduzcan al lenguaje del otro los beneficios obtenidos tras la satisfacción de sus intereses, en este caso los que tienen que ver con la obtención de gobernabilidad y con la cohesión de la comunidad científica. La interpretación que aquí se puede hacer es que, por un lado, Velasco Suárez sugirió la creación del INNN para que funcionara como un instrumento para la solución de nuevos problemas sociales y de morbilidad neurológica surgidos de la industrialización, por ejemplo, la incidencia de enfermedades neurológicas y mentales a consecuencia del trabajo industrial y de la acelerada urbanización; así, el Instituto se pudo ofrecer como una medida política para atender a las clases trabajadoras urbanas, en un momento en el que la industrialización ya era un hecho y el gobierno estaba interesado en solucionar problemas sociales surgidos de ese proceso. Pero por otro lado, el gobierno también tuvo que traducir a los neurólogos lo que necesitaba y lo que ofrecía para la satisfacción de sus intereses, por ejemplo, obtener su institución y participar del programa político que permitiera mostrar un interés del gobierno por esos sectores sociales, mediante un instituto que pudiera ser visible y que se basara en la ciencia que sólo los neurólogos conocían. Esto es interesante ya que a los políticos no les interesa saber cómo funcionan las neuronas o de qué forma actúan los virus que provocan encefalitis; ellos tienen otra visión sobre la función de un instituto de neurología, por lo tanto, los actores deben saber “vender” su idea para que la institucionalización pueda llevarse a cabo. Aunque si bien, esto es solo una hipótesis, es viable utilizarla como una respuesta a la cuestión del porqué el INNN pudo surgir en ese momento histórico y bajo esas condiciones políticas.

Este análisis permite confirmar lo siguiente: no se debe asumir que la creación del INNN se dio solo por la conformación de una comunidad de científicos, y mucho menos se puede pensar que se construyó solo por la amistad que Velasco Suárez tenía con el secretario de Salubridad o con el presidente. Los tropiezos previos a su construcción son una muestra de que un proceso de institucionalización científica depende de elementos externos a la ciencia en sí. El médico fungió como un intermediario entre la comunidad de neurólogos (de la que formaba parte) y el gobierno, por lo tanto, Velasco Suárez, mediante su gestión en la Dirección de Neurología, se convirtió en ese actor que negoció desde lo político para que surgiera un espacio donde se institucionalizara la práctica profesional de una comunidad que se venía conformando desde la década de 1940.

Velasco Suárez no solo fue un actor epistémico, también fue político, y esa cualidad es fundamental para que se pueda dar la creación de una institución científica. Pero al mismo tiempo, hay que advertir, los intereses de los actores epistémicos no fueron los que los gobernantes buscaron satisfacer, o por lo menos no fueron los únicos; para la administración de López Mateos lo importante fue mostrar al INNN como parte de un esfuerzo político-social para otorgar al pueblo una institución de claro beneficio asistencial para los enfermos neurológicos más necesitados y con menos recursos. Es decir, desde el discurso político lo que debía sobresalir no era la gratitud de la comunidad de neurólogos, sino la presentación de la institución como una herramienta de legitimidad para obtener gobernabilidad. Esos fueron los intereses del gobierno, eso fue lo que los políticos buscaban, y esa es la razón por la que pudo darse la creación del Instituto de Neurología. Es notable que para el gobierno, el INNN significó algo más que el combate a una o varias enfermedades neurológicas, o el deseo de descender la tasa de mortalidad o morbilidad, ya que su fin era, y sigue siendo, mantener el control político. Y al final, esa es la forma en la que se relaciona una institución científico-médica con la política.

Conclusiones

El capítulo plantea un punto particular: la forma en la que el contexto histórico condiciona la aparición de una institución científica. En los anteriores se pudo ver la manera en la que participaron los actores epistémicos en la conformación de su disciplina y en el surgimiento de un semi-paradigma neurológico, desde la evolución de la clínica, la conformación de una comunidad científica y la profesionalización de la neurología; por lo tanto, este capítulo deja de lado aquellos puntos ya tratados para centrarse en otro que es igual de relevante: la política. El objetivo era tratar de responder la pregunta: ¿por qué surgió un Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía en ese momento particular? Por supuesto que los capítulos anteriores dan cuenta de que para que una ciencia se institucionalice es necesaria la existencia de una comunidad científica, de conocimientos especializados sobre la disciplina, de factores materiales que permitan llevar a cabo el trabajo profesional, entre otros elementos epistémicos de la ciencia; sin embargo, es menester observar que el

Instituto de Neurología se creó gracias al financiamiento estatal y fue apoyado por el gobierno para su surgimiento. Tomando en consideración que las tasas de morbilidad y de mortalidad por enfermedades neurológicas no eran tan altas como las de otras enfermedades, como la viruela, la fiebre amarilla o el tifo, la pregunta hecha líneas arriba se vuelve más interesante.

La respuesta, entonces, se encuentra en la satisfacción de intereses de los actores que participan en la institucionalización, que son tanto políticos como epistémicos. Estos se diversifican y toman un tono propio de acuerdo con la perspectiva desde donde se observan. Al intentar institucionalizar su disciplina, la comunidad de neurólogos buscaba los espacios exclusivos para dedicarse a su profesión, y legitimar su práctica ante los miembros de otras profesiones y ante la sociedad en general. Una vez conformada la comunidad, la idea es hacer crecer la práctica, evolucionar en la forma de llevar a cabo la profesión y producir nuevos conocimientos que ameriten ser difundidos; pero al mismo tiempo, los científicos también buscan obtener poder, participando con el gobierno en la realización de metas comunes, es decir, la meta también es convertirse en actores con presencia política. Esto es porque los científicos desarrollan un *habitus* con el que se asumen como miembros de un grupo social que amerita tener una cuota de poder por su participación en la creación de un capital simbólico que sirve a los políticos como instrumento de gobernabilidad. Los científicos permiten gobernar con la ciencia.

No obstante, para el gobierno la perspectiva es otra. Lo que pretende es desarrollar una estabilidad que le permita gobernar y mantenerse en el poder, por medio de la cooperación y la interacción con actores estatales y no estatales que se encuentren al interior de redes de decisiones mixtas; por lo tanto, el desarrollo de las políticas de la ciencia y la institucionalización científica solo pueden ser atendidas si estas funcionan como herramientas para cumplir ese objetivo, es decir, que gobernar con la ciencia sea viable y que esta otorgue gobernabilidad. También hay que recordar que esta última es históricamente situada y por lo tanto es necesario reconocer los elementos contextuales que definen qué tipo de gobernabilidad se manifiesta y qué actores y qué clase de negociaciones se desarrollan con base en ella.

La institucionalización de la ciencia solo es posible, entonces, cuando los intereses de los actores epistémicos y de los actores políticos son compartidos, o sea, cuando los de

un actor le brinden al otro un beneficio práctico, y viceversa. Es por ello que la institucionalización requiere de la fusión de la ciencia y de la política y solo así puede desarrollarse ciencia viable. En este punto es claro que las condiciones históricas son completamente determinantes en el sentido de que las instituciones solo pueden surgir bajo contextos particulares, locales y contingentes, tal como afirmó Lenoir, ya que son necesarios factores como la existencia de científicos especializados en cierta rama, elementos materiales e instrumentos, legislaciones políticas, estabilidad económica para que haya financiamiento, entre otras muchas cosas que son delimitadas por las condiciones históricas de todo tipo de Estados modernos. Y también el *habitus* y el capital simbólico devenidos de la práctica científica son históricos.

Ahora bien, la institucionalización necesita de un motor que impulse su arranque; el hecho de que existan las condiciones viables para que exista la institución no implica que esta tenga que crearse forzosamente. Es ahí donde las negociaciones políticas entran en escena. La existencia de actores epistémicos que tengan relaciones cercanas con los políticos es indispensable ya que los unos negocian con los otros, y justo en ese momento ambos vierten sus propios intereses y cooptan para que el beneficio sea mutuo: los científicos obtienen su instituto y poder compartido, mientras que los políticos obtienen gobernabilidad y legitimidad política ante la sociedad. En ese sentido los actores epistémicos son también actores políticos.

Así, la respuesta a la pregunta planteada en estas conclusiones se vuelve más clara. La creación del INNN fue un objetivo que buscó la comunidad de neurólogos, ya que la conformación de instituciones es parte intrínseca al desarrollo de la profesión científica; pero el Instituto de Neurología surgió en ese momento ya que las condiciones históricas y las negociaciones entre actores políticos que aparecieron en ese instante así lo permitieron. El INNN no se construyó específicamente para combatir alguna epidemia que pusiera en riesgo la salud pública del grueso de la población; tampoco porque las enfermedades neurológicas fueran un problema grave de morbilidad o mortalidad; aún menos porque la investigación neurocientífica fuera estrictamente necesaria para el crecimiento económico nacional y la industrialización. Más bien fue por el aumento presupuestal que se dio en ese momento para obras de beneficio social y por el impulso a las políticas sociales a finales de los años cincuenta, por lo que el INNN fue presentado como un esfuerzo del gobierno para

cumplir con su responsabilidad “revolucionaria” de brindar una obra para la población; es ahí donde entra en el escena la sociedad, que es a la que el gobierno buscó dirigirse para mostrarse como uno que atendió necesidades sociales, cuestión que le pudo permitir posicionarse como algo legítimo capaz de gobernar para todos.

Si lo analizado en este capítulo se observa en conjunto con los demás, como un bloque, es justificable que cada argumento y cada apartado formen parte de un todo que engloba no solamente a la institucionalización de la neurología (punto central del capítulo), sino a toda la tesis en general por lo que se termina corroborando que para que exista una institución como el INNN es necesario conocer el contexto histórico, y dentro del él, el político, el económico, y el social, además del científico. Es, en fin, observar las condiciones para que pueda existir ciencia viable.

Conclusiones generales

El haber realizado una historia de la neurología en México fue resultado de motivaciones que tuve al haberme acercado, en otros trabajos, al estudio de la historia de la psiquiatría. Esos conocimientos previos que tenía debido a mis intereses académicos, me permitieron recolectar fuentes e información con las que pude justificar mis motivaciones que se convirtieron en verdaderas preguntas de investigación.

De esa forma, planteé hipótesis que, mediante la debida interpretación de fuentes, busqué comprobar a la largo de este trabajo. La propuesta historiográfica que se hizo es que hubo un cambio de semi-paradigma, situación que se pudo observar a lo largo de toda la tesis. En los primeros apartados de los tres capítulos iniciales (periodo que va de 1930 a 1939) fue claro cómo la neurología estuvo entrelazada con la psiquiatría y cómo comenzó su primer desarrollo a partir de ella. La clínica neuropsiquiátrica y la comunidad que se formó a su alrededor, pusieron las primeras bases para una naciente práctica neurológica, donde la labor se basó en el trabajo clínico clásico, empírico y verosímil, característico de la primera psiquiatría profesional. También se pudo ver que la primera sociedad donde se incluyó a la neurología surgió por impulso de los médicos psiquiatras, y la clasificación de enfermedades también fue construida por ellos mismos. Igualmente, las primeras cátedras universitarias donde se instruyó en neurología fueron dictadas por psiquiatras ya que no existía una comunidad de neurólogos que las dirigieran. Así, la incipiente práctica neurológica surgida en ese primer periodo fue básicamente de trabajo clínico y la investigación científica no apareció en ese momento debido a que no había los elementos epistémicos necesarios para que se pudiera llevar a cabo. Fue un momento donde el semi-paradigma neuropsiquiátrico era el que estaba establecido y por ello la neurología encontró su primer desarrollo gracias al trabajo de los psiquiatras (o neuropsiquiatras).

Fue hacia la década de 1940 que inició el cambio de semi-paradigma hacia uno neurológico-neurocientífico, y en cada uno de los capítulos se pudo denotar esta transformación. Como se mencionó en la introducción, la primera hipótesis fue que los instrumentos auxiliares en el diagnóstico influyeron para que hubiera un cambio en la clínica neuropsiquiátrica que a la larga llevó a la escisión de la psiquiatría y la neurología, y a la posterior conformación de esta última como una disciplina científica. Esto fue

analizado en el Capítulo 1 donde, gracias a las fuentes documentales y a las secundarias, se pudo observar cómo fue que la clínica neurológica se especializó hacia los cuarenta, gracias a la implementación de instrumentos científicos, técnicas y tecnologías que funcionaron como auxiliares en el diagnóstico, lo que implicó una evolución de una clínica clásica neuropsiquiátrica hacia a una nueva caracterizada por diagnósticos basados en evidencias, y ello incidió en el inicio de la división entre neurología y psiquiatría. El arribo de la electroencefalografía, de las técnicas de radiodiagnóstico y la introducción de nuevos análisis clínicos definieron una forma distinta de hacer clínica y eso ayudó a hacer una separación con mayor precisión de los enfermos que eran neurológicos y de los que eran psiquiátricos. Ya hacia la década de 1950 la escisión entre ambas disciplinas fue más evidente y eso se debió, en gran medida, a que se desarrollaron terapéuticas propias para la neurología, como fueron los neurofármacos o la neurocirugía. Pronto dichos elementos se posicionaron como factores que consolidaron a la neurología ya no solo como una actividad clínica, sino también como una ciencia.

Después del análisis de la transformación de la clínica, la segunda hipótesis sobre la conformación de una comunidad científica de neurólogos y el arribo de un nuevo *ethos* científico pudo ser comprobada. En el Capítulo 2 se desarrolló a profundidad cómo es que esa comunidad inició su formación y creció a raíz de la labor de una serie de médicos que implementaron conocimientos que obtuvieron en el extranjero y que se encargaron de cohesionarse como un grupo más o menos homogéneo que poco a poco fue exportando sus conocimientos a través de las publicaciones especializadas, del trabajo en conjunto con médicos jóvenes en instituciones hospitalarias y por medio de las cátedras universitarias en la carrera de médico cirujano. En el Capítulo 3, en su segundo apartado, se describió cómo los médicos que iniciaron la conformación de la comunidad científica se encargaron de dirigir las cátedras sobre neurología, situación que funcionó como una catalizadora para el crecimiento de la comunidad ya que muchos estudiantes y médicos jóvenes se comenzaron a interesar por esa disciplina y salieron al extranjero a especializarse; estos últimos fueron los que protagonizaron el nacimiento de una segunda generación de neurólogos hacia la década de 1950.

En los Capítulos 2 y 3 se analizó cómo esta misma comunidad definió un nuevo *ethos* científico que fue asimilado de los lugares a donde fueron a estudiar al extranjero;

asimismo, los españoles exiliados en México también integraron sus conocimientos a la práctica que aquí se desarrollaba. La incorporación de los neurólogos a las sociedades científico-médicas de neurología, así como el impulso de estos mismos para la creación de nuevas asociaciones, definió un empoderamiento disciplinar con el que se impuso una forma particular de hacer ciencia y clínica neurológica. La difusión de ello quedó a cargo de las publicaciones científicas que se editaron por intereses de la comunidad, y en ellas se establecieron modelos de investigación, de práctica médica y de construcción de conocimiento. Eso fue parte del arribo de un comunismo científico, que hace referencia a cómo la comunidad avala lo que ella misma produce, y por lo tanto la comunicación de resultados fue una herramienta indispensable para hubiera un impacto para la misma conformación de la disciplina.

Para la comprobación de la tercera hipótesis que es sobre la profesionalización científica, fue necesario el desarrollo de un marco conceptual. Así, se argumentó que la profesionalización de la práctica neurocientífica se dio hacia la década de 1940 y el proceso se ha ubicado con el surgimiento del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos ya que ahí fue un espacio en el que se llevó a cabo investigación neurocientífica (aunque también hubo otro tipo de producciones científicas). En el Capítulo 3 se desarrolló un concepto de profesionalización que fue aplicado para explicar la función del Laboratorio en el desarrollo de la neurología profesional, análisis que fue acompañado de una descripción de la instrucción universitaria en neurología, que consiguió su especialización con la construcción del INNN. El Instituto de Neurología, también, fue un factor clave para que se consolidara la profesionalización de la práctica, tanto en su ámbito científico como el clínico. Cabe mencionar que ese proceso inició en el momento en el que el Estado fomentó una política de la ciencia con fines de conseguir una industrialización del país, situación en la que participó activamente, junto con otros actores, la Universidad Nacional.

Todos los elementos mencionados fueron factores indispensables que incidieron en el proceso de institucionalización de la neurología; todos ellos forman parte de los aspectos epistémicos o internos de la disciplina que son fundamentales ya que ellos implicaron la maduración disciplinaria y científica de la comunidad y gracias a eso se pudo llevar a cabo una labor profesional que sustentara epistémicamente a la institución. Sin embargo, para poder llevar a cabo la propuesta que se hizo al inicio de esta investigación de desarrollar

una historia social de la ciencia, fue necesario hacer un análisis de los aspectos externos, en este caso políticos, que permitieron que la institución pudiera crearse, situación que fue indicada en el resto de las hipótesis que fueron comprobadas en el Capítulo 4.

El contexto histórico permitió comprender por qué la creación del INNN fue más tardía con relación a otros institutos científico-médicos ya que, como se menciona en la cuarta hipótesis, los gobiernos buscaron implementar políticas tanto de investigación como de asistencia que eran prioritarias, antes que financiar una institución de neurología que no representaba una urgencia; además la comunidad científica apenas estaba en conformación en la década de 1940, cuando otras comunidades ya estaban conformadas en ese momento. Hay que recordar que para que una institución científica pueda surgir, es necesario que existan los elementos epistémicos necesarios para su funcionamiento. En ese sentido, la institucionalización solo pudo gestarse cuando las condiciones socio-políticas así lo permitieron, pero solo después de una maduración disciplinaria y científica de la comunidad de neurólogos.

La quinta hipótesis se comprobó al mostrar que la institucionalización de la neurología solo pudo gestarse en condiciones históricas locales y contingentes, pero con las sumamente necesarias negociaciones entre actores epistémicos y políticos que buscaron satisfacer intereses propios, pero al mismo tiempo compartidos, donde unos consiguieron una cuota de poder y un espacio institucional para llevar a cabo su profesión, y otros obtuvieron elementos para la gobernabilidad. Eso justifica el hecho de que se haya realizado un extenso contexto histórico donde se expusieran las condiciones políticas, sociales y económicas del país con el que se pudo corroborar que el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía sólo pudo nacer a raíz de que existieran las condiciones epistémicas y políticas necesarias.

Con las hipótesis que fueron comprobadas se espera que el lector asuma que esta investigación ofrece un aporte historiográfico. Se ha mostrado que ningún autor de los que se mencionaron en la introducción ha abordado la historia de la neurología en México desde esta perspectiva social, donde se pusieran de manifiesto los elementos epistémicos y externos de la disciplina, necesarios para que exista ciencia o institucionalización científica en un momento dado. Esos factores implicaron un cambio de semi-paradigma neurológico que pudo ser corroborado con fuentes y bibliografía revisadas en diversos repositorios

documentales. Dicha cuestión, que había sido pasada por alto por la historiografía, es el aporte que aquí intenta ofrecerse y pretende justificar el abordaje desde una historia social de la ciencia.

El estudio que se ha hecho aquí corre en un periodo que va de 1930 a 1964. Dentro de ese periodo se han ubicado tres momentos: el primero de 1930 a 1939, que fue en el que la neurología comenzó a penetrar como un conocimiento específico, pero que aún se encontraba unido con la psiquiatría, y por ello los psiquiatras o neuropsiquiatras fueron los protagonistas de su desarrollo; el segundo de 1940 a 1949, que fue cuando se dio el cambio de semi-paradigma, ya que diversos médicos se especializaron en neurología y neurocirugía, separaron su labor de la de los psiquiatras, conformaron una comunidad y llevaron a cabo un proceso de profesionalización; y el tercero de 1950 a 1964, que es el que representa básicamente al proceso de institucionalización de la neurología, y fue en el que las condiciones políticas y epistémicas fueron las adecuadas para que pudiera surgir el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Si bien el INNN es algo relevante en esta tesis, esta no fue una historia de la institución en sí; él marcó el fin de un proceso de institucionalización, y el inicio de otra época histórica mediante el desarrollo de una neurología institucional. Al mismo tiempo definió un momento donde la neurología ya se había profesionalizado, ya se había conformado una comunidad científica y ya no había dudas ni debates en torno a si la neurología y la psiquiatría debían seguir unidas; en otras palabras el semi-paradigma neurológico-neurocientífico se convirtió en el regulador de la ciencia normal, con relación al tema que aquí se estudia.

Es sumamente importante recalcar que con el Instituto de Neurología no ocurrió el cambio a un nuevo semi-paradigma que fuera distinto al neurológico-neurocientífico. Como pudo verse, el cambio de un paradigma a otro no tiene una fecha específica, es decir, son procesos que se llevan a cabo a lo largo de épocas y devienen de acontecimientos varios que son necesarios de interpretar; por lo tanto, sería un error afirmar que con la inauguración del INNN terminó el semi-paradigma neurológico-neurocientífico e inició uno nuevo; más bien lo que aquí se argumenta es que la construcción del Instituto fue el momento cumbre del semi-paradigma que sustituyó al neuropsiquiátrico.

De esa forma, para poder concluir esta investigación, es necesario puntualizar el argumento final: la institucionalización de la neurología fue parte de un proceso muy amplio que se delimitó por elementos tanto epistémicos como políticos y que evolucionó a partir de factores que encuadran: su unión y separación de la psiquiatría; el desarrollo de tecnologías auxiliares en el diagnóstico; la conformación de una comunidad científica; el arribo de un nuevo *ethos*; la instrucción universitaria; la profesionalización de la práctica científica; y la consecuente institucionalización de la disciplina que se dio tras una serie de negociaciones entre actores políticos y epistémicos. Todo ello permeado por el cambio de un semi-paradigma con el que se pudo establecer, desarrollar e institucionalizar en México a la neurología como ciencia viable.

Fuentes y bibliografía

Fuentes primarias

Archivo de la Academia Nacional de Medicina

Archivo General de la Nación
Fondo Fototeca

Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Colección Planes de Estudio
Fondo Escuela de Medicina y Alumnos
Fondo Facultad de Medicina

Archivo Histórico de la Secretaría de Salud
Fondo Beneficencia Pública
Fondo Manicomio General
Fondo Secretaría de Salubridad y Asistencia

Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México
Fondo Esther Beatriz Zúñiga Vázquez

Periódicos

Diario Oficial de la Federación

El Imparcial

El Universal

Bibliografía

Aboites, Luis y Engracia Loyo, “La construcción del nuevo Estado, 1920-1945”, en *Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 2010, p. 595-652.

Agostoni, Claudia (coord.), *Curar, sanar y educar. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2008.

Agostoni, Claudia y Andrés Ríos Molina, *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones*, México, Secretaría de Salud, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.

- Aguilera, Gonzalo, *et al.*, “Informe preliminar sobre el empleo de la flufenazina en las psicosis”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 2, n. 3, 1961, p. 110-116.
- Aird, Robert, *Foundations of modern neurology: a century of progress*, Estados Unidos, Raven, 1994.
- Álamo, Cecilio, *et al.*, “Aspectos históricos del descubrimiento y de la introducción clínica de la clorpromazina: medio siglo de psicofarmacología”, en *Frenia. Revista de Historia de la Psiquiatría*, Madrid, España, v. II, t. 1, enero-junio de 2002, p. 77-107.
- Alarcón, Alfonso G., “Encefalitis infantiles”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXVI, n. 4, julio-agosto de 1936, p. 255-268.
- Alcántara Sáez, Manuel, *Gobernabilidad, crisis y cambio. Elementos para el estudio de la gobernabilidad de los sistemas políticos en épocas de crisis y cambio*, México, Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Alianza para el Progreso. Documentos básicos*, Estados Unidos, Alianza para el Progreso, 1963.
- Álvarez Amézquita, José, *et al.*, *Historia de la Salubridad y de la Asistencia en México*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 1960.
- Álvarez Leefmans, Francisco Javier, *Las neuronas de don Santiago. Santiago Ramón y Cajal*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Pangea, 1994.
- Álvarez Peláez, Raquel y Rafael Huertas, *¿Criminales o locos? Dos peritajes psiquiátricos del Dr. Gonzalo R. Lafora*, España, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987.
- Arce Gurza, Francisco, “El inicio de una nueva era, 1910-1945”, en Francisco Arce Gurza, *et al.*, *Historia de las profesiones en México*, México, El Colegio de México, 1982, p. 225-315.
- Arce Gurza, Francisco, *et al.*, *Historia de las profesiones en México*, México, El Colegio de México, 1982.
- Atlas de la Ciudad de México*, México, Departamento del Distrito Federal, 1987.
- Azuela, Luz Fernanda, *Tres sociedades científicas en el porfiriato. Las disciplinas, las instituciones y las relaciones entre la ciencia y el poder*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, 1994.

- Azuela, Luz Fernanda, y Juan José Saldaña González, “De amateurs a profesionales. Las sociedades científicas mexicanas en el siglo XIX”, en *Quipu. Revista Latinoamericana de Historia de la Ciencia*, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, México, v. 11, n. 2, mayo-agosto de 1994, p. 135-172.
- Baratas Díaz, Alfredo, “La investigación biológica en la Junta a través de la figura de Pío del Río Hortega: una parábola sobre el desarrollo científico español del primer tercio del siglo XX”, en José Manuel Sánchez Ron, Antonio Lafuente y Leticia Sánchez de Andrés, *El laboratorio de España. La Junta para Ampliación de Estudios y de Investigaciones Científicas*, España, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007, p. 333-355.
- Barinagarrementería Aldatz, Fernando, “La especialización en neurología”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 30 años de historia, 1964-1994*, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1994, p. 47-50.
- Bartoloni, Leonardo C., *et al.*, “Evolución histórica de la neurología argentina”, en *Neurología Argentina*, Argentina, v. 4, n. 2, 2012, p. 67-78.
- Beltrán, Enrique, *Medio siglo de recuerdos de un biólogo mexicano*, México, Sociedad Mexicana de Historia Natural, 1977.
- Bercherie, Paul, *Los fundamentos de la clínica. Historia y estructura del saber psiquiátrico*, Buenos Aires, Manantial, 2014.
- Bernal Sagahón, Miguel, “El saber médico acerca de los enfermos mentales en el Hospital de San Hipólito en la Ciudad de México”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011 (Tesis de Maestría en Historia).
- Berrios, Germán E., *Historia de los síntomas de los trastornos mentales. La psicopatología descriptiva desde el siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2008.
- Berrios, Germán E., “La historiografía de la psiquiatría clínica: estado presente”, en *Un siglo de psiquiatría en España*, Madrid, España, Extraeditorial, 1995, p. 11-17.
- Berrios, Germán E. y Filiberto Fuentesnebro de Diego, *Delirio. Historia, clínica, metateoría*, España, Trotta, 1996.
- Berrios, Germán E. y José Ignacio Quemada, “Esclerosis múltiple. Sección Clínica”, en Germán E. Berrios y Roy Porter, *Una Historia de la psiquiatría clínica*, Madrid, Triacastela, 2012, p. 209-230.
- Berrios, Germán E. y Roy Porter, *Una Historia de la psiquiatría clínica*, Madrid, Triacastela, 2012.

- Birn, Anne-Emanuelle, *Marriage of convenience. Rockefeller international health and revolutionary Mexico*, Estados Unidos, University of Rochester Press, 2006.
- Bispo Cerqueira, Ede Conceicao, “A Sociedade Brasileira de Neurologia, Psiquiatria e Medicina Legal: debates sobre ciencia e assistencia psiquiátrica (19078-1933)”, Río de Janeiro, Brasil, Casa de Oswaldo Cruz, Programa de Pós-Graduacao em História das Ciências e da Saúde, 2014 (Tesis de Maestría en Historia de las Ciencias y de la Salud).
- Bizberg, Ilán, “El régimen de bienestar mexicano. Del corporativismo al asistencialismo”, en Ilan Bizberg y Scott B. Martin, *El Estado de bienestar ante la globalización. El caso de Norteamérica*, México, El Colegio de México, 2012, p. 147-177.
- Bizberg, Ilán y Lorenzo Meyer (coord.), *Una historia contemporánea de México*, México, Océano, v. 2, 2005.
- Bizberg, Ilan y Scott B. Martin, *El Estado de bienestar ante la globalización. El caso de Norteamérica*, México, El Colegio de México, 2012.
- Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, “Este Boletín...”, en *Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos*, Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. 1, n. 8, octubre de 1942, p. 1.
- Buentello, Edmundo, “Un caso clínico que viene del Hospital Invisible”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 3, noviembre de 1938, p. 126-144.
- Buentello, Edmundo y Mathilde Rodríguez Cabo, “Bases generales para un estatuto de asistencia psiquiátrica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. VII, n. 6., noviembre-diciembre de 1944, p. 145-183.
- Bustamante, Miguel E., *et al.*, *La Salud pública en México, 1959-1982*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1982.
- Bustamante Balcárcel, Andrés, “Principio de la vida del Instituto”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 30 años de historia, 1964-1994*, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1994, p. 37-41.
- Calderón Narváez, Guillermo, “Hospitales psiquiátricos de México. Desde la Colonia hasta la actualidad”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 7, n. 3, julio-septiembre de 1966, p. 111-126.
- Calderón Narváez, Guillermo, “La salud mental y los hospitales psiquiátricos de México”, en *Salud pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. IX, n. 4, 1967, p. 499-501.

- Calderón Narváez, Guillermo, “Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría. Orígenes y panorama histórico”, en *Revista de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, número especial, 1994-2001, p. 18-21.
- Calderón Narváez, Guillermo, “Tratamiento ambulatorio del enfermo esquizofrénico”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 10, n. 2, julio-septiembre de 1969, p. 83-91.
- Calderón Narváez, Guillermo y Héctor M. Cabildo, “La Dirección de Salud Mental de la Secretaría de Salubridad y Asistencia”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. IX, n. 3, mayo-junio de 1967, p. 541-546.
- Camacho Solís, Manuel, “Los nudos históricos del sistema político mexicano”, en *Foro Internacional*, El Colegio de México, México, n. XVII, v. 4, abril-junio de 1977, p. 587-651.
- Camp, Roderic A., “Intellectuals and the State in Mexico, 1920-1980: the influence of family and education”, en Roderic A. Camp, *et al.*, *Los intelectuales y el poder en México*, México, Estados Unidos, El Colegio de México, University of California Los Angeles, 1991, p. 551- 565.
- Camp, Roderic A., “Quiénes alcanzan la cumbre: la elite política mexicana”, en *Foro Internacional*, El Colegio de México, México, v. XIX, n. 1, julio-septiembre de 1979, p. 24-61.
- Camp, Roderic A., “Relaciones familiares en la política mexicana”, en *Foro Internacional*, El Colegio de México, México, v. XXVI, n. 3, enero-marzo de 1986, p. 349-372.
- Camp, Roderic A., *et al.*, *Los intelectuales y el poder en México*, México, Estados Unidos, El Colegio de México, University of California Los Angeles, 1991.
- Campos Marín, Ricardo, *et al.*, *De la “Edad de Plata” al exilio. Construcción y “reconstrucción” de la psiquiatría española*, España, Frenia, 2007.
- Canales, Alejandro, “Investigación en humanidades y ciencias sociales en la UNAM: los vértices de su organización”, en Humberto Muñoz García, *La investigación humanística y social en la UNAM. Organización, cambios y políticas académicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.
- Cárdenas y Cárdenas, Juan (coord.), *Neurología*, México, Editorial Francisco Méndez Oteo, 1959.
- Cárdenas y Cárdenas, Juan, “Nota preliminar sobre el resultado del tratamiento quirúrgico del Parkinsonismo”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXXV, n. 6, octubre-diciembre de 1955, p. 703-719.

- Cárdenas y Cárdenas, Juan, “Valor radiológico e interpretaciones de las calcificaciones intracraneales para el diagnóstico neuroquirúrgico”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXX, n. 3 y 4, septiembre-diciembre de 1950, p. 239-272.
- Capella, María Luisa (comp.), *El exilio español y la UNAM*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987.
- Carrillo, Ana María, “Salud Pública y poder en México durante el cardenismo, 1934-1940”, en *Dynamis*, España, n. 25, 2005, p. 145-178.
- Carrillo, Ana María y Juan José Saldaña, “La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional durante el porfiriato”, en Juan José Saldaña (coord.), *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 257-282.
- Carrillo, Rafael, “La epidemia de gripa en el Hospital General en el año de 1918”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. I, n. 6, abril-julio de 1920, p. 226-236.
- “Carta de Punta del Este, establecimiento de la Alianza para el Progreso dentro del marco de la Operación Panamericana”, en *Alianza para el Progreso. Documentos básicos*, Estados Unidos, Alianza para el Progreso, 1963, p. 14-33.
- Casas, Rosalba, *El Estado y la política de la ciencia en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, 1985, p. 37.
- Caso, Agustín, “Lesiones histopatológicas en la corea de Huntington”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. IV, n. 3 a 6, mayo-diciembre de 1946, p. 67-72.
- Casper, Stephen T., “A revisionist history of american neurology”, en *Brain. A Journal of Neurology*, Estados Unidos, n. 133, 2010, p. 638-642.
- Castañeda Uribe, Manuel y Rubén Vasconcelos, “Nota preliminar sobre electroencefalografía”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. III, n. 5, marzo-abril de 1940, p. 689-701.
- Castellanos, Gastón, “Remembranzas sobre la fundación del INNN”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 30 años de historia, 1964-1994*, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1994, p. 25-29.
- Castilla del Pino, Carlos, “Historia crítica de la psiquiatría en el siglo XX. Una mirada biográfica”, en *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, España, v. XXVII, n. 99, 2007, p. 105-118.

- Castro Román, Rafael y Javier Velázquez Moctezuma (comps.), *Psiquiatría y neurociencias. 40 aniversario del Hospital de Psiquiatría "Samuel Ramírez Moreno"*, México, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Hospital Psiquiátrico "Dr. Samuel Ramírez Moreno", 2004.
- Chávez Rivera, Ignacio, "Ignacio Chávez y el Hospital General", en Cuauhtémoc Valdés Olmedo, *Ignacio Chávez: a cien años de su nacimiento*, México, El Colegio Nacional, 1997, p. 77-93.
- Chávez Rivera, Ignacio, "Ignacio Chávez y el Instituto Nacional de Cardiología", en Cuauhtémoc Valdés Olmedo, *Ignacio Chávez: a cien años de su nacimiento*, México, El Colegio Nacional, 1997, p. 95-115.
- Chomstein, Julio, "Planeación arquitectónica de hospitales mentales", en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, vol. III, núm. 6, noviembre-diciembre de 1961, p. 923-925.
- Cleaves, Peter S., *Las profesiones y el Estado: el caso de México*, México, El Colegio de México, 1985.
- Colín Piana, Ricardo, *Breve historia de la neurología*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 2007.
- Contreras Pérez, Gabriela, "Crisis de los compromisos universitarios. La Universidad entre 1935 y 1944", en Raúl Domínguez (coord.), *Historia general de la Universidad Nacional. De los antecedentes a la Ley Orgánica de 1945*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012, p. 463-553.
- Costero, Isaac, *Crónica de una vocación científica*, México, Editores Asociados, 1977.
- Corona, Teresa y Ricardo Colín Piana, "Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velasco Suárez", en *Revista de Investigación Clínica*, México, v. 62, n. 6, noviembre-diciembre de 2010, p. 501-502.
- Cruz-Sánchez, Félix, *et al.*, "La escuela española de neurología cajaliana. La semilla iberoamericana", en *Revista Española de Patología*, España, v. 35, n. 4, 2002, p. 487-492.
- "Datos biográficos del Dr. Juan Cárdenas y Cárdenas", en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXX, n. 3 y 4, septiembre-diciembre de 1950, p. 237-238.
- Dávila Munguía, Carmen Alicia (coord.), *Exiliados de la Guerra Civil española en México. Sociedad, política y ciencia*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2015.

- Delay, Jean, “El problema de las relaciones entre neurología y psiquiatría”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 10, n. 3, julio-septiembre de 1969, p. 175-177.
- Delgado Cantú, Gloria, *Historia de México. Formación del Estado moderno*, México, Alhambra, 1987.
- Divas, Enrique, “Colesterolemia y arterioesclerosis”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXXVII, n. 8, agosto de 1957, p. 565-592.
- Domínguez, Raúl (coord.), *Historia general de la Universidad Nacional. De los antecedentes a la Ley Orgánica de 1945*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012.
- Domínguez, Raúl, *et al.*, *Cincuenta años de ciencia universitaria: una visión retrospectiva*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Editorial Porrúa, 1998.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier, “¡A la salud de México! Médicos españoles exiliados para la sanidad de un país en transformación”, en Francisco Javier Dosil Mancilla y Gerardo Sánchez Díaz (coord.), *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, p. 363-391.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier, “La escuela de Cajal en México. Diplomacia oficiosa, representación y redes”, en Fabián Herrera León (coord.), *Diplomacia oficiosa, representaciones y redes extraoficiales en la historia de América Latina: un homenaje a la trayectoria académica de Salvador E. Morales Pérez (1939-2012)*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2015, p. 167-197.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier, “La estela de Cajal en México”, en *Arbor. Ciencia, pensamiento y cultura*, España, v. CLXXXV, n. 735, enero-febrero de 2009, p. 29-40.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier, “La huella en la neurociencia mexicana del exilio español, un legado de Cajal en ultramar”, en *Neuroscience and History*, Sociedad Española de Neurología, España, v. 1, n. 4, 2013, p. 154-161.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier, “La JAE peregrina”, en *Revista de Indias*, España, v. LXVII, n. 239, 2007, p. 307-332.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier y Gerardo Sánchez Díaz (coord.), *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier y Jacqueline Alejandra Ramos, “Aracne en el destierro. La red del exilio español y la ciencia mexicana”, en Carmen Alicia Dávila Munguía

- (coord.), *Exiliados de la Guerra Civil española en México. Sociedad, política y ciencia*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2015, p. 119-137.
- Dowbiggin, Ian R., *Inheriting madness. Professionalization and psychiatric knowledge in nineteenth century France*, Estados Unidos, University of California Press, 1991.
- “El Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. XV, n. 1, abril de 1957, p. 1.
- Escobar, Alfonso, “Dionisio Nieto y la investigación científica”, en *Salud Mental*, México, v. 31, n. 4, julio-agosto de 2008, p. 331-334.
- “Estatutos de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. III, n. 1, mayo-agosto de 1939, p. 395-400.
- Evolución del Estado mexicano*, México, El Caballito, v. 2-3, 1986.
- Exilio español y ciencia mexicana. Génesis del Instituto de Química y del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (1939-1945)*, México, El Colegio de México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.
- Fajardo Ortiz, Guillermo, Ana María Carrillo y Rolando Neri Vela, *Perspectiva histórica de atención a la salud en México, 1902-2001*, México, Organización Panamericana de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de México, Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, 2002.
- Fernández Christlieb, Paulina y Luisa Béjar Algazi, “La década de los sesenta”, en *Evolución del Estado mexicano*, México, El Caballito, v. 3, 1986, p. 109-158.
- Fernández Guardiola, Augusto, *Las neurociencias en el exilio español en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1997.
- Fernández Guardiola, Augusto y Carlos Guzmán Flores, “Fenómenos consecutivos a la laberintectomía unilateral en gatos jóvenes”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. XV, n. 1, abril de 1957, p. 25-28.
- Finger, Stanley, *Minds behind the brain. A history of the pioneers and their discoveries*, Estados Unidos, Oxford University Press, 2000.
- Finger, Stanley, *Origins of neuroscience. A history of explorations into brain function*, Estados Unidos, Oxford University Press, 2001.

- Flexner, Abraham, *Medical education in the United States and Canada*, Estados Unidos, Carnegie Foundation, 1910.
- Flores, Francisco, *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*, México, Oficina Tipográfica de Fomento, v. II, 1886.
- Flores Covarrubias, Teodoro, “Radiodiagnóstico neurológico y el electrodiagnóstico”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 5, n. 30, enero de 1939, p. 29-53.
- Fortes, Abraham, “Criterio clínico actual de encefalitis”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 11, n. 66, marzo de 1945, p. 17-24.
- Foucault, Michel, *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*, México, Siglo XXI Editores, 1966.
- Freidson, Eliot, *La profesión médica. Un estudio de sociología del conocimiento aplicado*, España, Ediciones Península, 1978.
- Fuente, Ramón de la, “Historia de la psiquiatría en México”, en Javier Mariátegui, *La psiquiatría en América Latina*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1989, p. 141-150.
- Fuente, Ramón de la, *et al.*, “La formación de psiquiatras en la República Mexicana”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 11, n. 1, marzo de 1988, p. 3-7.
- Fuente, Juan Ramón de la y Gerhard Heinze Martin, “La enseñanza de la psiquiatría en México”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 37, n. 6, noviembre-diciembre de 2014, p. 523-530.
- Fuentes, Mario, “Automatismo mental y encefalitis”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 2, septiembre de 1938, p. 415-427.
- Fuentes, Mario, “Estado actual de las cirugías de los tumores del cerebro en nuestro medio y consideraciones diagnósticas”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 5, marzo de 1939, p. 231-248.
- Fuentes, Mario, “La encefalitis”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. VII, n. 3, mayo-junio de 1944, p. 95-115.
- Fuentes, Mario, “Profilaxia de la secuelas encefalíticas”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 3, noviembre de 1938, p. 117-124.

- Fuentes, Mario y Mariano Vázquez, “Un caso de tumor del tercer ventrículo”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. III, n. 2, noviembre-diciembre de 1939, p. 493-508.
- Gaitán González, Luis, “Los virus filtrables en las enfermedades nerviosas y mentales”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 12, n. 71, enero de 1946, p. 2-20.
- Gamboa, Roberto, “Un caso de polineuritis áurica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 2, septiembre de 1938, p. 465-466.
- García Aguilar, María del Carmen, *Manuel Velasco Suárez: del gabinete científico al despacho político*, México, Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas, 2000.
- García Castelles, Esther, “Carlos Guzmán-Flores”, en Universidad Nacional Autónoma de México, *Nuestros maestros*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, t. III, 1996, p. 121-124.
- Garrabé, Jean, *La noche oscura del ser. Una historia de la esquizofrenia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996
- Garza Mercado, Román, “Manuel Velasco-Suárez”, en *Surgical Neurology*, Elsevier Science Publishing, Estados Unidos, v. 28, n. 87, 1987, p. 87-89.
- Giral, Francisco, *Ciencia española en el exilio (1939-1989). El exilio de los científicos españoles*, España, Centro de Investigación de Estudios Republicanos, Anthropos, 1994.
- Giraldo Granada, Alejandro, “Cuando el sexo lleva a la locura. Diagnóstico y tratamiento de los pacientes del Manicomio General La Castañeda, 1910-1968”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2015 (Tesis de Maestría en Historia).
- Giraldo Granada, Alejandro, “La parálisis general progresiva en el Manicomio Departamental de Antioquia, 1930-1950”, en *Trashumante. Revista Americana de Ciencia Social*, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Antioquia, México, Colombia, n. 5, enero-junio de 2015.
- Golcman, Alejandra, “El diagnóstico de la demencia precoz y la esquizofrenia en Argentina, 1920-1940”, en *Trashumante. Revista Americana de Historia Social*, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Antioquia, México, Colombia, n. 5, enero-junio de 2015, p. 150-172.

- Gómez, José de la Luz, “Enfermedad del cisticerco en el puerco”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. XXIV, n. 4, febrero de 1889, p. 57-64.
- González Enríquez, Raúl, “Anotaciones generales en el curso de la cura cardiazólica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 3, noviembre de 1938, p. 145-158.
- González Leandri, Ricardo, *Las profesiones: entre la vocación y el interés corporativo. Fundamentos para su análisis histórico*, España, Catriel, 1999.
- González, Luis, *Los artífices del cardenismo*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 14).
- Gortari, Eli de, *La ciencia en la historia de México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1967.
- Govantes Morales, Ricardo, “La construcción histórica de la autoridad científica. La práctica de la farmacia en la Sociedad Farmacéutica Mexicana”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2015 (Tesis de Maestría en Historia).
- Graue Wiechers, Enrique, *et al.*, *Presencia médica en la vida universitaria*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011.
- Greenblatt, Samuel H., *A history of neurosurgery. In its scientific and professional contexts*, Estados Unidos, The American Association of Neurological Surgeons, 1997.
- Greenblatt, Samuel H., “The historiography of neurosurgery: organizing themes and methodological issues”, en Samuel H. Greenblatt (ed.), *A history of neurosurgery. In its scientific and professional contexts*, Estados Unidos, The American Association of Neurological Surgeons, 1997, p. 3-9.
- Guadarrama, Rocío, “Los inicios de la estabilización”, en *Evolución del Estado mexicano*, México, El Caballito, v. 3, 1986, p. 91-108.
- Gudiño Cejudo, María Rosa, *Educación higiénica y cine de salud en México, 1925-1960*, México, El Colegio de México, 2016.
- Guerra, Francisco, *La medicina en el exilio republicano*, España, Universidad de Alcalá, 2003.
- Guerra, Francisco, *Médicos españoles en el exilio*, España, Fundación Ramón Rubial, Cuadernos, 1996.
- Guevara Oropeza, Manuel, “Alucinosis sifilítica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 4, enero de 1939, p. 187-193.

- Guevara Oropeza, Manuel, “La medicina psicosomática”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. VIII, n. 4, julio-agosto de 1945, p. 73-90.
- Guzmán West, Hernando, “Avances en neurocirugía. Avances en el diagnóstico”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. XCIII, n. 7, julio de 1963, p. 581-584.
- Guzmán West, Hernando, “Neurocirugía, conciencia y localización cerebral”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. XCII, n. 3, marzo de 1962, p. 217-230.
- Hamilton, Nora, *México: los límites de la autonomía del Estado*, México, Era, 1983.
- Hahn, Roger, *The Anatomy of a Scientific Institution: The Paris Academy of Science*, Estados Unidos, University of California Press, 1969.
- Hansen, Roger, *La política del desarrollo mexicano*, México, Siglo XXI, 1971.
- Harold, Ellis, “Harvey Cushing: Cushing Disease’s”, en *Journal of Perioperative Practice*, Estados Unidos, v. 22, n. 9, 2012, p. 298-299.
- Hernández Chávez, Alicia, *La mecánica cardenista*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 16).
- Hernández Lara, Oliver Gabriel, “La experiencia de atención psiquiátrica en México: de la forma asilar a la forma flexible. El caso del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2014 (Tesis de Doctorado en Sociología).
- Hernández Peniche, Julio, *et al.*, “El electroencefalograma en los tumores intracraneales supratentoriales”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 2, n. 1, 1961, p. 37-44.
- Hernández Peón, Raúl, “Las bases fisiológicas de la neurofarmacología”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 4, 1962, p. 123-137.
- Hernández Peón, Raúl, *et al.*, “Estudio clínico electromiográfico y electroencefalográfico sobre las acciones relajante y anticonvulsiva del RO 5-2807”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 4, 1962, p. 174-183.
- Herrera León, Fabián (coord.), *Diplomacia oficiosa, representaciones y redes extraoficiales en la historia de América Latina: un homenaje a la trayectoria académica de Salvador*

- E. Morales Pérez (1939-2012)*, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2015.
- Hewitt de Alcántara, Cynthia, *Ensayo sobre la satisfacción de necesidades básicas del pueblo mexicano entre 1940 y 1970*, México, El Colegio de México, 1977.
- Hobsbawm, Eric, *Historia del siglo XX*, Argentina, Grijalbo, 1998.
- Hodelín Tablada, Ricardo, “Contribución de las controversias entre Cushing y Dandy al desarrollo de la neurocirugía”, en *Revista Médica Electrónica*, Cuba, v. 33, n. 7, 2011, p. 835-844.
- Holzer, Fredy y Víctor Guzmán, “Semblanza histórica. Instituto de Neurocirugía e Investigaciones Cerebrales”, en *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, Chile, v. 40, n. 3, julio de 2002.
- Horvitz, Isaac, *Actas de la Primera Reunión de la Jornadas Neuro-Psiquiátricas Panamericanas, Santiago de Chile, 4-11 de enero de 1937*, Chile, Prensas de la Universidad de Chile, 1938.
- Huertas, Rafael, *El siglo de la clínica. Para una teoría de práctica psiquiátrica*, España, Frenia, 2005.
- Huertas, Rafael, *Historia cultural de la psiquiatría. (Re)pensar la locura*, España, Catarata, 2012.
- Huertas, Rafael, *Los médicos de la mente. De la neurología al psicoanálisis*, España, Nivola, 2002.
- Instituto Mexicano del Seguro Social, *Instituto Mexicano del Seguro Social, 1943-1983. 40 años de historia*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1983.
- Instituto Nacional de la Investigación Científica, *Política y programas en ciencia y tecnología*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1973.
- Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 30 años de historia, 1964-1994*, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1994.
- Instituto Politécnico Nacional, *La educación técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*, México, Instituto Politécnico Nacional, t. II, “De la educación técnica popular a la diversificación en integración al sistema productivo, 1910-1970”, 2011.
- Instituto Politécnico Nacional, *La ESIME en la historia de la enseñanza técnica*, México, Instituto Politécnico Nacional, 1993, p. 160.

- Izquierdo, José Joaquín, *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivos*, México, Ediciones Ciencia, 1966.
- José Valenzuela, Georgette, *Historia de México. Síntesis 1946-1982*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Porrúa, 1988.
- Kraepelin, Emil, *Clinical psychiatry. For students and physicians*, Londres, McMillan, 1904.
- Kraepelin, Emil, *La demencia precoz*, Buenos Aires, Polemos, 2008.
- Kretzer, Ryan M., et al., “Walter E. Dandy’s contribution to vascular neurosurgery”, en *Journal of Neurosurgery*, Estados Unidos, v. 112, n. 6, 2010, p. 1182-1191.
- Kuhn, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1971.
- Lantéri-Laura, Georges, *Ensayo sobre los paradigmas de la psiquiatría moderna*, España, Triacastela, 2000.
- Lantéri-Laura, Georges y Jean-Guillaume Bouttier, “La evolución de las ideas sobre el sistema nervioso central y sus relaciones con el desarrollo de la psiquiatría moderna”, en Jaques Postel y Claude Quézel, *Nueva historia de la psiquiatría*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 281-298.
- Lavista, Pablo, “Caso de hemorragia protuberencial por arteritis luética”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 4, enero de 1939, p. 215-219.
- Lemos Pastrana, Armando, *La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas IPN. Una visión histórica*, México, Instituto Politécnico Nacional, 2009.
- Lenoir, Timothy, *Instituting science. The cultural production of scientific disciplines*, Estados Unidos, Stanford University Press, 1997.
- León-Portilla, Ascensión H. de, “Una gama de encuentros y presencias”, en María Luisa Capella (comp.), *El exilio español y la UNAM*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, p. 19-33.
- Lerner, Victoria, *La educación socialista*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 17).
- Levant Yeager, et al., “Electro-encefalografía. Su importancia en la clínica neurológica”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 8, n. 43, mayo de 1941, p. 43-56.

- Lezama, Alberto, “Valor e interpretación en el examen de Líquido Cefalorraquídeo en psiquiatría y neurología”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 1, n. 3, septiembre de 1934, p. 38-42.
- Lida, Clara E., *Inmigración y exilio. Reflexiones sobre el caso español*, México, El Colegio de México, Siglo XXI Editores, 1997.
- Lida, Clara E., “La Casa de España en México: 1938-2008”, en *Los refugiados españoles y la cultura mexicana*, México, EL Colegio de México, 2010, p. 99-109.
- Lira Vázquez, Carlos y Ariel Rodríguez Kuri (coord.), *Ciudades mexicanas del siglo XX. Siete estudios históricos*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Colegio de México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2009.
- Loeza, Soledad, “Gustavo Díaz Ordaz: el colapso del ‘milagro mexicano’”, en Ilán Bizberg y Lorenzo Meyer (coord.), *Una historia contemporánea de México*, México, Océano, v. 2, 2005, p. 117-155.
- Loeza, Soledad, “Modernización autoritaria a la sombra de la superpotencia, 1944-1968”, en *Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 2010, p. 653-698.
- Lombardo Toledano, Vicente, “El Plan Sexenal de Gobierno”, en *El Trimestre Económico*, México, v. 1, n. 3, 1934, p. 227-240.
- López Piñero, José María, *John Hughlings Jackson (1835-1911). Evolucionismo y neurología*, Madrid, Moneda, 1973.
- Lorenzo Río, María Dolores, *El Estado como benefactor. Los pobres y la asistencia pública en la ciudad de México, 1877-1905*, México, El Colegio de México, El Colegio Mexiquense, 2011.
- Los refugiados españoles y la cultura mexicana*, México, El Colegio de México, 2010.
- Loyola Díaz, Rafael y Antonia Martínez, “Guerra, moderación y desarrollismo”, en Elisa Servín (coord.), *Del nacionalismo al neoliberalismo, 1940-1994*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010, p. 23-78.
- Lozano, Mónica, *Programas y experiencias en popularización de la ciencia y la Tecnología*, Colombia, Organización de los Estados Americanos, Organismos de Ciencia y Tecnología de la Región de las Américas, 2005.
- Mancilla Jiménez, Raúl, “Breve historia del Instituto de Investigaciones Biomédicas”, en Gloria Soberón, *et al.*, *72 años del Instituto de Investigaciones Biomédicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013, p. 20-24.

- Mariátegui, Javier, *La psiquiatría en América Latina*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1989.
- Martínez Báez, Manuel, “Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales”, en *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología*, México, n. 1, 1969, p. 144-159.
- Martínez Báez, Manuel, *Memorias de un nicolaita*, México, El Colegio Nacional, 1994.
- Martínez Barbosa, Xóchitl y Jorge Zacarías-Prieto, “Los planes de estudio de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y sus cambios en el siglo XX”, en *Revista Mexicana de Historia de la Educación*, México, v. IV, n. 7, 2016, p. 87-107.
- Martínez Palomo, Adolfo, “Cárdenas, la ciencia y el exilio español en México”, en *Letras Libres*, México, octubre de 2006, p. 26-31.
- Martínez Palomo, Adolfo, “Médicos de La Casa de España”, en *Los refugiados españoles y la cultura mexicana*, México, El Colegio de México, 2010, p. 129-143.
- Mateos, José Humberto, “Evaluación de los estudios de gabinete en el diagnóstico neurológico”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 1, n. 2, febrero de 1960, p. 86-88.
- Mateos, José Humberto, “Recientes adelantos en el diagnóstico neurológico”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 1, n. 3, mayo de 1960, p. 57-61.
- Maya González, José Antonio, “Epilepsia”, en Andrés Ríos Molina (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una historia de la clínica psiquiátrica en México, 1910-1968*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2017, p. 281-322
- Medín, Tzvi, *Ideología y praxis política de Lázaro Cárdenas*, México, Siglo XXI, 1972.
- Medina Peña, Luis, *Del cardenismo al avilacamachismo*, México, El Colegio de México, 1970 (Historia de la Revolución Mexicana, 18).
- Medina Peña, Luis, *Invención del sistema político mexicano. Forma de gobierno y gobernabilidad en México en el siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004.
- Merton, Robert. K., *Teoría y estructura sociales*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992.
- México a través de los informes presidenciales. La salubridad General*, México, Secretaría de la Presidencia, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1970.

- Miroli, Alejandro G., “Filtros epistémicos y alternativas relevantes”, en *Andamios. Revista de Investigación Social*, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México, v. 4, n. 7, diciembre de 2007, p. 19-54.
- Mirón Lince, Rosa María, “Cárdenas en el poder (II)”, en *Evolución del Estado mexicano*, México, El Caballito, v. 2, 1986, p. 237-280.
- Muñoz García, Humberto, *La investigación humanística y social en la UNAM. Organización, cambios y políticas académicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.
- Muñoz García, Humberto, “Reorganización académica de la investigación humanística y social en la UNAM”, en Humberto Muñoz García, *La investigación humanística y social en la UNAM. Organización, cambios y políticas académicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.
- Negrete, María Eugenia y Héctor Salazar, “Dinámica de crecimiento de la población de la Ciudad de México (1900-1980)”, en *Atlas de la Ciudad de México*, México, Departamento del Distrito Federal, 1987, p. 125-128.
- Neri Vela, Rolando, “La salud en México durante los años 1941 a 1981”, en Guillermo Fajardo Ortiz, Ana María Carrillo y Rolando Neri Vela, *Perspectiva histórica de atención a la salud en México, 1902-2001*, México, Organización Panamericana de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de México, Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, 2002, p. 67-100.
- Nieto, Adela, “Historia de la cisticercosis y diagnóstico con la prueba de fijación de complemento en líquido cefalorraquídeo”, en Adela Nieto, *La obra científica de Dionisio Nieto*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990, p. 111-114.
- Nieto, Adela, *La obra científica de Dionisio Nieto*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.
- Nieto, Dionisio, “Heterotopia de las capas profundas de la corteza cerebral”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. VII, n. 1 a 6, enero-diciembre de 1949, p. 3-6.
- Nieto, Dionisio, “La influencia de Cajal en América”, en Adela Nieto, *La obra científica de Dionisio Nieto*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990, p. 19-24.
- Nieto, Dionisio, “Paquimeningitis crónica”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. VIII, n. 1 a 3, enero-junio de 1950, p. 45-56.
- Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 2010.

- Obrador Alcalde, Sixto, “Sobre electroencefalografía clínica”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. VI, n. 1, septiembre-octubre de 1942, p. 17-46.
- Obrador Alcalde, Sixto y Pedro Ortiz, “Acción de ciertas sustancias sobre el electroencefalograma de epilépticos”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. III, n. 3 y 4, mayo-agosto de 1945, p. 97-104.
- Ochs, Sidney, *A history of nerve functions: from animal spirits to molecular mechanism*, Estados Unidos, Cambridge University Press, 2004.
- Ordorika, Imanol, *La disputa por el campus. Poder, política y autonomía en la UNAM*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés. 2006.
- Ormond, Ryan y Costas G. Hadjipanayis, “The history of neurosurgery and its relation to the development and refinement of the frontotemporal craniotomy”, en *Neurosurgical Focus*, Estados Unidos, v. 36, n. 4, abril de 2014, p. 1-11.
- “Palabras del Dr. Mario Fuentes Delgado al presentar su trabajo de ingreso como académico de número en la sección de neurología y psiquiatría”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. LXXVII, n. 3 y 4, junio-agosto de 1948, p. 153-155.
- Palacios, Leonardo, “Breve historia de la electroencefalografía”, en *Acta Neurológica Colombiana*, Colombia, v. 18, n. 2, junio de 2002, p. 104-107.
- Partida Bush, Virgilio, “El proceso de migración a la Ciudad de México”, en *Atlas de la Ciudad de México*, México, Departamento del Distrito Federal, 1987, 133-135.
- Pellicer de Brody, Olga y Esteban L. Mancilla, *El entendimiento con los Estados Unidos y la gestación del desarrollo estabilizador*, México, El Colegio de México, 1978 (Historia de la Revolución Mexicana, 23).
- Pellicer de Brody, Olga y José Luis Reyna, *El afianzamiento de la estabilidad política*, México, El Colegio de México, 1978 (Historia de la Revolución Mexicana, 22).
- Pearce, John M. S., *Fragments of neurological history*, Inglaterra, Imperial College Press, 2003.
- Peña, Sergio de la y Francisco Javier Guerrero, *Los frutos de la Revolución, 1921-1938*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1989 (Enrique Semo, México, un pueblo en la historia, 4).

- Peón del Valle, Juan, “Atrofia de Pick y enfermedad de Alzheimer”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 7, n. 37, enero de 1941, p. 58-59.
- Pérez, Germán Enrique, “Anotaciones para una historia del Acta Neurológica Colombiana”, en *Acta Neurológica Colombiana*, Colombia, v. 31, n. 1, 2015, p. 113-118.
- Pérez Fernández del Castillo, Germán, “La llegada de Adolfo Ruiz Cortines al poder”, en *Evolución del Estado mexicano*, México, El Caballito, v. 3, 1986, p. 59-89.
- Pérez Fernández del Castillo, Germán y Samuel León González, *75 años de política mexicana*, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, Fondo de Cultura Económica, 1988 (México 75 años de Revolución, Desarrollo Político II).
- Pérez Rincón, Héctor, *Breve historia de la psiquiatría en México*, México, Instituto Nacional de Psiquiatría, 1995.
- Pizarro Suárez, Luis, “Siete casos de esquizofrenia tratados con cardiazol”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. II, n. 2, septiembre de 1938, p. 467-472.
- Plan de estudios de la Escuela Nacional de Medicina*, México, Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1912.
- Plan de estudios para la carrera de médico cirujano y para las de especialistas en ciencias médicas*, México, Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1906.
- Porter, Roy, *Breve historia de la locura*, México, Fondo de Cultura Económica, Turner, 2003.
- Postel, Jaques, “La demencia precoz y la psicosis maniaco-depresiva. Kraepelin”, en Jaques Postel y Claude Quérel, *Nueva historia de la psiquiatría*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 217-224.
- Postel Jaques, y Claude Quérel, *Nueva historia de la psiquiatría*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Quijano Narezo, Manuel, “Clemente Robles Castillo”, en Universidad Nacional Autónoma de México, *Nuestros maestros*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, t. 1, 1992, p. 53-56.
- Ramírez Moreno, Samuel, “Anexos psiquiátricos en los hospitales generales”, en *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal*, México, vol. XIII, núm. 75-76, diciembre de 1946, p. 22-80.

- Ramírez Moreno, Samuel, “Cisticercosis cerebral”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 11, n. 65, enero de 1945, p. 5-15.
- Ramírez Moreno, Samuel, “Compañeros”, en *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal*, México, v. 1, n. 1, mayo de 1934, p. 5-6.
- Ramírez Moreno, Samuel, “El diagnóstico preclínico de la sífilis nerviosa”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 1, n. 6, marzo de 1935, p. 7-23.
- Ramírez Moreno, Samuel, “El Dr. Rafael Lavista y la Quinta de Salud de Tlalpan”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 2, n. 7, 1935, p. 25-28.
- Ramírez Moreno, Samuel, “Estudios sobre electroencefalografía”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 8, n. 43, mayo de 1941, p. 11-41.
- Ramírez Moreno, Samuel, *La asistencia psiquiátrica en México. Texto presentado para el Congreso Internacional de Psiquiatría, París, 1950*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1950.
- Ramírez Moreno, Samuel, “Planes para la salud mental. Organización, preparación, propaganda, con referencia a lo que se hace en México”, en *Psiquis. Revista Mexicana de Higiene Mental*, Liga Mexicana de Higiene Mental, México, julio de 1948, p. 273-274.
- Ramírez Moreno, Samuel y José Rojo de la Vega, “Cisticercosis quística del cerebro curada por intervención quirúrgica”, en *Revista Mexicana de Neurología, Psiquiatría y Medicina Legal*, México, v. 5, n. 29, enero de 1939, p. 9-17.
- Ramos Murguía, Miguel y Fernando Rueda Franco, “El Valium (RO 5-2807) en el tratamiento de la espasticidad, movimiento y rigidez extrapiramidal y espasmo”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 1, 1962, p. 21-23.
- Ramos Murguía, Miguel y Fernando Rueda Franco, “Tratamiento de la espasticidad con Valium”, en *Neurología-Neurocirugía-Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 3, n. 4, 1962, p. 216-217.
- Retana Guiascón, Óscar Gustavo, “La institucionalización de la investigación científica en México. Breve cronología”, en *Ciencias*, México, n. 94, abril-junio de 2009, p. 47-51.
- Riguzzi, Paolo y Patricia de los Ríos, *Las relaciones México-Estados Unidos, 1756-2010*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Relaciones Exteriores, v. II, “¿Destino no manifiesto?, 1867-2010”, 2012.

- Ríos Molina, Andrés, *Cómo prevenir la locura. Psiquiatría e higiene mental en México, 1934-1950*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Siglo XXI Editores, 2016.
- Ríos Molina, Andrés, “Esquizofrenia y psicosis maniaco-depresiva”, en Andrés Ríos Molina (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una historia de la clínica psiquiátrica en México, 1910-1968*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2017, p. 71-122.
- Ríos Molina, Andrés, *La locura durante la Revolución mexicana. Los primeros años del Manicomio General La Castañeda, 1910-1920*, México, El Colegio de México, 2009.
- Ríos Molina, Andrés (coord.), *La psiquiatría más allá de sus fronteras. Instituciones y representaciones en el México contemporáneo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017.
- Ríos Molina, Andrés (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una historia de la clínica psiquiátrica en México, 1910-1968*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2017.
- Ríos Molina, Andrés, “Un mesías, ladrón y paranoico en el Manicomio La Castañeda. A propósito de la importancia historiográfica de los locos”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, n. 37, enero-junio de 2009, p. 71-96.
- Ríos Molina, Andrés, *et al.*, “Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una propuesta desde la historia cuantitativa (México, 1910-1968)”, en *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, España, v. 68, n. 1, enero-junio de 2016, p. 1-19.
- Riquelme Alcántar, Gabriela M. Luisa, “El Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica: expresión de la política educativa cardenista”, en *Perfiles Educativos*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, v. XXXI, n. 124, 2009, p. 42-56.
- Robles, Clemente, *Evocaciones, 1920-1980*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, Academia Nacional de Medicina, Archivo de la Palabra Médica, 1994.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, *Manuel Martínez Báez: su obra en la salud pública y la sociología médica*, México, Fundación Mexicana para la Salud, 1995 (Cuadernos Funsalud, 6).
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, *et al.*, “Esclerosis múltiple en México: la clínica de su historia”, Monografía, México, Universidad Nacional Autónoma de México, s/a, s/p.

- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, *et al.*, *Protagonistas de la medicina científica mexicana, 1800-2006*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdez, 2008.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia y Gabriela Castañeda López, “El Hospital Granja y la Escuela Granja Bernardino Álvarez: antecedentes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, en *Revista de Investigación Clínica*, México, v. 65, n. 6, noviembre-diciembre de 2013, p. 524-536.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia y Gabriela Castañeda López, “María Cristina García-Sancho y Álvarez Tostado: primera neurocirujana en Latinoamérica”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 33, n. 2, marzo-abril de 2010, p. 111-121.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia y Jourdain Israel Hernández-Cruz, “Parkinson y estereotaxia en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Manuel Velasco Suárez”, *Archivos de Neurociencias*, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, v. 11, n. 2, 2006, p. 123-132.
- Rodríguez Kuri, Ariel, “Secretos de la idiosincrasia. Urbanización y cambio cultural en México, 1950-1970”, en Carlos Lira Vázquez y Ariel Rodríguez Kuri (coord.), *Ciudades mexicanas del siglo XX. Siete estudios históricos*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Colegio de México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2009, p. 19-55.
- Rodríguez Quiroga, Alfredo, “Sobre las investigaciones neurofisiológicas de la escuela histológica cajaliana: la correspondencia entre Santiago Ramón y Cajal y Rafael Lorente de Nó (1930-1934)”, en *Dynamis. Acta Hispánica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, España, n. 22, 2002, p. 411-435.
- Romo Medrano, Lilia, *Ignacio Chávez*, México, Planeta DeAgostoni, Colección Grandes Protagonistas de la Historia Mexicana, 2002.
- Romo Medrano, Lilia, *Un relato biográfico: Ignacio Chávez, rector de la UNAM*, México, El Colegio Nacional, 1997.
- Rose, Nikolas, *Governing the Soul: The Shaping of the Private Self*, Londres, Nueva York, Free Association Press, 1999.
- Rubio Donnadieu, Francisco, “El INNN y las neurociencias en México”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 30 años de historia, 1964-1994*, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1994, p. 41-44.
- Ruiz, Violeta, “‘A disease that makes criminals’: encephalitis lethargica (EL) in children, mental deficiency, and the 1927 Mental Deficiency Act”, en *Endeavour*, Elsevier, Estados Unidos, v. 39, n. 1, 2015, p. 44-51.

- Ruiz Chow, Ángel Alberto y Óscar Sánchez Escandón, “Manifestaciones neuropsiquiátricas de las enfermedades neurológicas”, en Rafael Castro Román y Javier Velázquez Moctezuma (comps.), *Psiquiatría y neurociencias. 40 aniversario del Hospital de Psiquiatría “Samuel Ramírez Moreno”*, México, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Hospital Psiquiátrico "Dr. Samuel Ramírez Moreno", 2004, p. 350-370.
- Ruiz López, Ignacio, “Samuel Ramírez Moreno (1898-1951). En el centenario de su nacimiento. Fundador de la neuropsiquiatría en México”, en *Archivos de Neurociencias*, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, México, v. 3, n. 1, 1998, p. 59-63.
- Sacristán, Cristina, “En defensa de un paradigma científico. El doble exilio de Dionisio Nieto en México, 1940-1985”, en Ricardo Campos Marín, *et al.*, *De la “Edad de Plata” al exilio. Construcción y “reconstrucción” de la psiquiatría española*, España, Frenia, 2007, p. 327-346.
- Sacristán, Cristina, “Historiografía de la locura y de la psiquiatría en México. De la hagiografía a la historia posmoderna”, en *Frenia. Revista de Historia de la Psiquiatría*, Madrid, España, v. V, n. 1, 2005, p. 9-33.
- Sacristán, Cristina, “La contribución de La Castañeda a la profesionalización de la psiquiatría mexicana, 1910-1968”, en *Salud Mental*, México, Instituto Nacional de Psiquiatría, v. 33, n. 6, noviembre-diciembre de 2010, p. 473-480.
- Sacristán, Cristina, “Para integrar a la nación. Terapéutica deportiva y artística en el Manicomio La Castañeda en un momento de reconstrucción nacional, 1920-1940”, en Claudia Agostoni (coord.), *Curar, sanar y educar. Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2008, p. 99-123.
- Sacristán, Cristina, “Por el bien de la economía nacional. Trabajo terapéutico y asistencia pública en el Manicomio de La Castañeda en la Ciudad de México, 1929-1932”, en *História, Ciências, Saúde - Maguinhos*, Río de Janeiro, v. 12, n. 3, septiembre-diciembre de 2005, p. 675-692.
- Sacristán, Cristina, “Reformando la asistencia psiquiátrica en México. La Granja de San Pedro del Monte: los primeros años de una institución modelo, 1945-1948”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 26, n. 3, 2003, p. 57-65.
- Sacristán, Cristina, “Semblanza de Manuel Guevara Oropeza (1899-1980)”, en Sergio J. Villaseñor Bayardo, *et al.*, *Antología de textos clásicos de la psiquiatría latinoamericana*, Guadalajara, Grupo Latino Americano de Estudios Transculturales A.C, p. 323-324.
- Sacristán, Cristina, “Una valoración sobre el fracaso del Manicomio de La Castañeda como institución terapéutica, 1910-1944”, en *Secuencia. Revista de Historia y Ciencias*

- Sociales*, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México, n. 51, septiembre-diciembre de 2001, p. 91-120.
- Sáenz Arroyo, Luis y Alfonso Escobar Izquierdo, “Neurocitoma del tectum mesencefálico. Consideraciones sobre la génesis de estos tumores a propósito de un caso”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. XIX, n. 1, abril de 1961, p. 19-39.
- Sáenz Arroyo, Luis y Sixto Obrador Alcalde, “Estudios sobre las respuestas convulsivantes experimentales y sus modificaciones”, en *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, México, v. III, n. 1, enero-febrero de 1945, p. 7-11.
- Saldaña, Juan José, *Ciudad de México, metrópoli científica. Una historia de la ciencia en situación*, México, Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, Ediciones Amatl, 2012.
- Saldaña, Juan José, “De lo privado a lo público en la ciencia: la primera institucionalización de la ciencia en México”, en Juan José Saldaña (coord.), *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, p. 34-82.
- Saldaña, Juan José, “El sector externo y la ciencia nacional: el conservacionismo en México (1934-1952)”, en *Quipu. Revista Latinoamericana de Historia de la Ciencia*, México, v. 11, n. 2, mayo-agosto de 1994, p. 195-217.
- Saldaña, Juan José (coord.), *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.
- Saldaña, Juan José, “La dimensión ética del esfuerzo constructivo de la SMHCT durante las pasadas dos décadas”, en Ángeles Vázquez (editora), *La construcción en México de una comunidad científica: los historiadores de la ciencia y la tecnología*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, 2008, p. 7-16.
- Saldaña, Juan José, *Las revoluciones políticas y la ciencia en México*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, t. II, “Ciencia y política en México de la Reforma a la Revolución Mexicana”, 2010.
- Sánchez Guzmán, María Alejandra, “Tras los pasos del minotauro: la autoconstrucción del actor bipolar. Experiencias y prácticas de personas que acuden al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Manuel Velasco Suárez”, México, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, 2016 (Tesis de Doctorado en Ciencias Antropológicas).
- Sánchez Ron, José Manuel, Antonio Lafuente y Leticia Sánchez de Andrés, *El laboratorio de España. La Junta para Ampliación de Estudios y de Investigaciones Científicas*,

- España, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007.
- Secretaría de Asistencia Pública, *La asistencia social en México. Sexenio 1934-1940*, México, Secretaría de Asistencia Pública, 1940.
- Secretaría de Salubridad y Asistencia, “Instituto Nacional para las Enfermedades Nerviosas”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. VI, n. 5, septiembre-octubre de 1964, p. 756-758.
- Secretaría de Salubridad y Asistencia, *Primera Investigación Nacional de Enfermos Neurológicos y Psiquiátricos*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960.
- Semo, Enrique (coord.), *México, un pueblo en la historia*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1989.
- Semo, Ilán, *El ocaso de los mitos (1958-1968)*, México, Alianza Editorial Mexicana, 1989 (Enrique Semo, México, un pueblo en la historia, 6).
- Servín, Elisa (coord.), *Del nacionalismo al neoliberalismo, 1940-1994*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010.
- Servín, Elisa, “Los ‘enemigos del progreso’: crítica y resistencia al desarrollismo del medio siglo”, en Elisa Servín (coord.), *Del nacionalismo al neoliberalismo, 1940-1994*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010, p. 79-127.
- Sherman, Irving J., et al., “Personal collections of Walter E. Dandy and his Brain Team”, en *Journal of Neurosurgery*, Estados Unidos, v. 105, n. 3, 2006, p. 487-493.
- Shorter, Edward, *Historia de la psiquiatría. Desde la época del manicomio a la era de la fluoxetina*, España, J&C Ediciones, 1999.
- Sierra, Justo y Fernando Heyfte, *López Mateos*, México, Publicaciones Cruz, 1986.
- Soberón, Gloria, et al., *72 años del Instituto de Investigaciones Biomédicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.
- Soberón, Guillermo, et al., *La salud en México: testimonios 1988*, México, Secretaría de Salud, Fondo de Cultura Económica, t. IV, v. 2, “Especialidades médicas en México”, 1989.
- Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, “Directorio”, en *Archivos Mexicanos de Neurología y Psiquiatría*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, v. 1, n. 1, septiembre-octubre de 1951, p. 1.
- Solís, Leopoldo, *La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas*, México, Siglo XXI, 1970.

- Sosa Elízaga, Raquel, *Los códigos ocultos del cardenismo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés, 1996.
- Sosenski, Susana y Gregorio Sosenski, “En defensa de los niños y las mujeres: un acercamiento a la vida de la psiquiatra Mathilde Rodríguez Cabo”, en *Salud Mental*, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, v. 33, n. 1, enero-febrero de 2010, p. 1-10.
- Stagnaro, Juan Carlos, “Presentación”, en Emil Kraepelin, *La demencia precoz*, Buenos Aires, Polemos, 2008, p. 9-23.
- Stern, Roberto, “La punción lumbar ambulatoria y el meningismo”, en *Archivos de Neurología y Psiquiatría de México*, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, México, t. 5, n. 1, septiembre-octubre de 1942, p. 29-45.
- Torres, Blanca, *México en la Segunda Guerra Mundial*, México, El Colegio de México, 1979 (Historia de la Revolución Mexicana, 19).
- Torres Torija, José, “Segundo aniversario”, en *Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal*, México, v. II, n. 12, marzo de 1936, p. 5-7.
- Un siglo de psiquiatría en España*, Madrid, España, Extraeditorial, 1995.
- Unikel, Luis, *El desarrollo urbano en México*, México, El Colegio de México, 1978.
- Universidad Nacional Autónoma de México, *Nuestros maestros*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, t. I-III, 1996.
- Valdés Olmedo, Cuauhtémoc, *Ignacio Chávez: a cien años de su nacimiento*, México, El Colegio Nacional, 1997.
- Valverde Pérez, Nuria, “Meanings of waves: electroencephalography and society in Mexico City, 1940-1950”, en *Science in Context*, Cambridge University Press, Reino Unido, v. 29, n. 4, 2016, p. 451-472.
- Vega de Céniga, Melina, *et al.*, “Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación”, en *Angiología*, España, v. 61, n. 1, 2009, p. 29-34.
- Velasco Suárez, Manuel, “Avances substanciales en neurocirugía. Manejo del paciente neuroquirúrgico”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. CXII, n. 7, julio de 1963, p. 585-601.
- Velasco Suárez, Manuel, “Dirección General de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. VI, n. 6, noviembre-diciembre de 1964, p. 1183-1194.

- Velasco Suárez, Manuel, “Neurocirugía”, en Guillermo Soberón, *et al.*, *La salud en México: testimonios 1988*, México, Secretaría de Salud, Fondo de Cultura Económica, t. IV, v. 2, “Especialidades médicas en México”, 1989, p. 123-151.
- Velasco Suárez, Manuel, “Nuevos servicios de asistencia neurológica y psiquiátrica de la Secretaría de Salubridad y Asistencia”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. III, n. 3, mayo-junio de 1961, p. 359-362.
- Velasco Suárez, Manuel, “Orígenes del INNN”, en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 30 años de historia, 1964-1994*, México, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 1994, p. 3-14.
- Velasco Suárez, Manuel, “Palido-talamotomía en el tratamiento de las disquinesias”, en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. CX, n. 12, diciembre de 1960, p. 1003-1021.
- Velasco Suárez, Manuel, *et al.*, “El Instituto Nacional de Neurología. Su estructura, funcionamiento, doctrina y finalidades”, en *Salud Pública de México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, v. IX, n. 1, julio-agosto de 1967, p. 571-586.
- Vicencio, Daniel, “Diez historias de locura y masculinidad en el porfiriato tardío. Locura, encierro y cotidianidad, Ciudad de México, 1900-1910”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010 (Tesis de Licenciatura en Historia).
- Vicencio, Daniel, “Locos criminales en los años del porfiriato. Los discursos científicos frente a la realidad clínica, 1895-1910”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, n. 47, enero-junio de 2014, p. 79-119.
- Vicencio, Daniel, “‘Operación Castañeda’: un intento de reforma asistencial de la psiquiatría en México, 1940-1968”, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014 (Tesis de Maestría en Historia).
- Vicencio, Daniel, “‘Operación Castañeda’. Una historia de los actores que participaron en el cierre del Manicomio General, 1940-1968”, en Andrés Ríos Molina (coord.), *La psiquiatría más allá de sus fronteras. Instituciones y representaciones en el México contemporáneo*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017, p. 31-87.
- Vicencio, Daniel, “Trastornos neurológicos”, en Andrés Ríos Molina (coord.), *Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una historia de la clínica psiquiátrica en México, 1910-1968*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2017, p. 219-280.
- Villaseñor Bayardo, Sergio J., *et al.*, *Antología de textos clásicos de la psiquiatría latinoamericana*, Guadalajara, Grupo Latino Americano de Estudios Transculturales A.C.

Voss, H., "Inception of institutionalization of clinical neurology in Munich (1913–1933)", en *Der Nervenarzt*, Alemania, v. 86, n. 2, febrero de 2015, p. 210-218.

Weiner, Dora B., *Comprender y curar. Phillipe Pinel (1745-1826)*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002.

Zalce, Horacio, "Hernando Guzmán West. In memoriam", en *Gaceta Médica de México*, Academia Nacional de Medicina, México, t. 117, n. 1, enero de 1980, p. 41-42.

Zárate, Arturo, "Crónica acerca del doctor Jorge Martínez Manatou, médico ilustre del IMSS", en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, v. 52, n. 2, 2013, p. 254-255.

Zárate, Arturo y Lourdes Basurto-Acevedo, "Notas históricas sobre la investigación científica en el IMSS", en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, v. 51, n. 6, 2013, p. 650-655.

Fuentes orales

Entrevista al doctor Manuel Guevara Oropeza realizada por Martha Valdez, México, D.F., 4 de octubre de 1977, Archivo de la Palabra, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México, D.F., Clasificación PHO-8-26

Entrevista al neurocirujano Rogelio Revuelta Gutiérrez realizada por Daniel Vicencio, Ciudad de México, México, 10 de febrero de 2017.

Recursos electrónicos

Araya Ibacache, Claudia, *Inserción de las psiquiatrías nacionales en el contexto de consolidación de la modernización latinoamericana: Primeras Jornadas Neuro-Psiquiátricas Panamericanas, Santiago de Chile, 1937*, Nuevo Mundo, Mundos Nuevos, junio de 2014, <http://nuevomundo.revues.org/66931> (consulta: 9 de agosto de 2016).

Center for the History of Medicine of Harvard Medical School, *Harvard Medical School in World War II, 1944* (sitio web), Harvard Medical School, <http://repository.countway.harvard.edu/xmlui/handle/10473/1784> (consulta: 1 de marzo de 2018).

Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica, *Historia* (sitio web), Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica, <http://consejo.smxcn.org/contenido/historia> (consulta: 14 de julio de 2016).

- Drucker Colín, René y José Antonio Rojas Ramírez, *Raúl Hernández Peón* (sitio web), Universidad Autónoma Metropolitana, http://www.uam.mx/e_libros/biografias/HERNANDEZ-PEON.pdf (consulta: 26 de octubre de 2016).
- Henestroza Zárate, Juan, *Dr. Mario Fuentes Delgado* (sitio web), Panóptico Ixhuateco, 2008, <http://www.panopticoixhuateco.com/#!dr-mario-fuentes-delgado> (consulta: 8 de marzo del 2015).
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, *Dr. Salvador Zubirán* (sitio web), México, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, 2013, http://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/conoce/historia_zubiran.html (consulta: 8 de septiembre de 2017).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Octavo censo de población, 1960* (sitio web), México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2007, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1960> (consulta: 5 de octubre de 2017).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Séptimo censo de población, 1950* (sitio web), México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2007, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1950> (consulta: 5 de octubre de 2017).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Sexto censo de población, 1940* (sitio web), México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, 2007, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/1940> (consulta: 5 de octubre de 2017).
- Partido de la Revolución Mexicana, *Segundo Plan Sexenal, 1941-1946* (sitio web), México, Partido Revolucionario Institucional, 2010, <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1939II%20PlanSex> (consulta: 27 de septiembre de 2017).
- Partido Nacional Revolucionario, *Plan Sexenal* (sitio web), México, 2015, <http://www.enp-historia-mex-ii.org> (consulta: 1 de septiembre de 2017).
- Ramírez Rancaño, Mario, *La epidemia de influenza española en México: 1918* (sitio web), Revista 20/10. Memoria de las Revoluciones de México, Terra, v. 4, 2009, <http://www.terra.com.mx/memoria2010/articulo/859117/LA+EPIDEMIA+DE+INFLUENZA+ESPANOLA+EN+MEXICO+1918.htm&paginaid=1> (consulta: 9 de septiembre de 2016).
- Signos y síntomas* (sitio web), México, Cita Médica, <http://www.citamedica.online/signos-y-sintomas-diferencias> (consulta: 3 de agosto de 2016).
- Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica, *Presidentes de la Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica* (sitio web), Sociedad Mexicana de Cirugía Neurológica, <http://www.smxcn.org> (consulta: 27 de marzo de 2016).

Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, *Expresidentes* (sitio web), México, Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, <http://smnp.jimdo.com/quienes-somos/fundadores/> (consulta: 31 de octubre de 2016).

Sociedad Mexicana de Psiquiatría Biológica, *Historia de la psiquiatría biológica en México* (sitio web), Sociedad Mexicana de Psiquiatría Biológica, <http://smpbmex.blogspot.mx/> (consulta: 14 de octubre de 2015).