

# Residencia médica: el camino hacia la confección de un marco de referencia en neurocirugía

Juan José Mezzadri, Norma Tauro, Javier Goland, Mariano Socolovsky

Asociación Argentina de Neurocirugía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

Las residencias médicas conforman la base de la educación médica de posgrado y es el método idóneo que permite el paso del médico graduado al médico general o especializado. Desde la asociación consideramos que es fundamental establecer estándares educativos válidos y confiables, absolutamente necesarios para la formación de postgrado. Luego de un trabajo de varios meses, que incluyó un censo y una encuesta de residencias, se arribó a la versión definitiva del marco de referencia sobre la residencia médica en la especialidad Neurocirugía. En la Argentina censamos, entre públicos y privados, 62 programas de residencia. La encuesta buscó diseñar un mapa de las residencias, relevando datos duros y características generales a través de una encuesta diseñada ad hoc. La necesidad de contar con una base teórica que regule y organice el desarrollo pedagógico de las residencias médicas, determinó el diseño y la implementación de un procedimiento de trabajo basado en acuerdos metodológicos y de contenidos, cuyo producto final fue el marco de referencia de la residencia. Su lectura y análisis propiciará propuestas y acciones que impulsen a una autoevaluación -siempre necesaria y beneficiosa-, consecuentemente, al mejoramiento de la calidad de la formación que otorgamos y reciben los futuros especialistas en Neurocirugía.

**Palabras clave:** Marco de Referencia; Neurocirugía; Programa de Residencia; Residencia Médica

## ABSTRACT

*Medical residences form the basis of postgraduate medical education and is the ideal method that allows the passage of the graduate doctor to the general or specialized doctor. From the association we consider that it is essential to establish valid and reliable educational standards, absolutely necessary for postgraduate training. After a work of several months, which included a census and a survey of residences, the final version of the framework on medical residence in the specialty Neurosurgery was reached. In Argentina we census, between public and private, 62 residency programs. The survey sought to design a map of the residences, relieving hard data and general characteristics through a survey designed ad hoc. The need to have a theoretical basis that regulates and organizes the pedagogical development of medical residences, determined the design and implementation of a work procedure based on methodological and content agreements, whose final product was the reference framework of the residence. Its reading and analysis will propitiate proposals and actions that promote a self-evaluation -always necessary and beneficial- and, consequently, to improve the quality of the training that we grant and receive the future specialists in Neurosurgery.*

**Key words:** Medical Residency; Neurosurgery; Residence Framework; Residency Program

## 1. INTRODUCCIÓN

La Asociación Argentina de Neurocirugía (AANC) se ha propuesto iniciar un proceso para establecer, de manera conjunta y participativa, los parámetros de calidad de las diferentes modalidades de formación. De todas las instancias de formación por las que circula el desarrollo profesional continuo, ha decidido comenzar por la residencia.

Las residencias médicas conforman la base de la educación médica de posgrado y es el método idóneo que permite el paso del médico graduado al médico general o especializado.

Desde la AANC consideramos que es fundamental establecer estándares educativos válidos y confiables, absolutamente necesarios para la formación de postgrado.

Luego de un trabajo de varios meses, que incluyó un censo y una encuesta de residencias, se arribó a la versión definitiva del “Marco de Referencia sobre la Residencia Médica en la especialidad Neurocirugía”. El proceso de construcción y diseño del documento contó con la participación de todas las sociedades de Neurocirugía del país, tanto provinciales como nacionales, quienes, finalmente

dieron su decisivo aval (Tabla 1).

Como corolario del proceso desarrollado, el marco fue presentado ante las autoridades de la Dirección Nacional de Capital Humano de la Secretaría de Salud de la Nación y de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria -CONEAU-, con el objetivo de que el mismo se constituya en el parámetro de calidad que guíe y oriente los procesos de acreditación de residencias y de creación y evaluación de las carreras de especialización, respectivamente (figs. 1 y 2).

En la presente publicación describiremos los pasos que, a partir del censo de residencias, guiaron la confección del marco.

## 2. ¿POR QUÉ SI A LA RESIDENCIA?

En todos los documentos formales se define a la residencia de salud como “un sistema de formación integral de posgrado para el graduado reciente en las disciplinas que integran el equipo de salud, cuyo objeto es contemplar su formación en forma exhaustiva, ejercitándolo en el desempeño responsable y eficaz de la disciplina correspondiente, bajo la modalidad de formación en el trabajo”.

La residencia constituye un modelo particular de for-

Juan José Mezzadri

jjmezzadri@gmail.com

TABLA 1: SOCIEDADES DE NEUROCIRUGÍA QUE APOYARON LA PROPUESTA (POR ORDEN ALFABÉTICO)

Asociación Argentina de Radiocirugía
Asociación Civil de Neurocirujanos de la Provincia de Corrientes
Asociación de Médicos Neurocirujanos de la Provincia de Córdoba
Asociación de Neurocirugía de Rosario
Asociación Entrerriana de Neurología y Neurocirugía
Asociación Neurocirugía Mendoza
Asociación Salteña de Neurocirugía
Asociación Sanjuanina de Neurocirugía
Colegio Argentino de Neurocirujanos
Federación Nacional de Neurocirujanos
Sociedad Argentina de Neurocirugía Pediátrica
Sociedad de Cirugía Neurológica de Buenos Aires
Sociedad de Neurocirugía de La Plata
Sociedad de Neurocirugía de Tucumán
Sociedad Santafecina de Neurocirugía



Figura 1.

mación de posgrado y se distingue por las posibilidades de práctica intensiva e inmersión en el medio hospitalario. Hay un acuerdo generalizado acerca de que la formación supervisada en servicio potencia la apropiación de las prácticas de cada especialidad, sus conocimientos, sus co-



Figura 2.

digos y los propios de las instituciones de la salud.

Resultan insuperables las condiciones de aprendizaje que ofrece el contacto cotidiano directo con los colegas, los pacientes y familiares y los otros profesionales del equipo de salud en un ámbito de trabajo real. Así, se la considera una oportunidad de aprendizaje, donde se profundiza en un área de conocimientos y se aprende el desarrollo del trabajo real.

Existe transparencia en el proceso de selección. Es por concurso abierto, mediante un examen escrito, evaluación de los antecedentes académicos, -promedio, examen teórico, actividad académica, manejo de idiomas- que puede complementarse con entrevistas.

El otorgamiento de una renta, constituyendo un trabajo remunerado, la dedicación exclusiva, la adquisición progresiva de competencias, -transitando desde las más simples a las más complejas, es una de sus grandes ventajas.

Asimismo, la existencia de un programa de formación revisado permanentemente y actualizado a la luz de los avances del conocimiento y las políticas sanitarias, sumado al mentorazgo o tutoría como supervisión de las actividades, son todas condiciones que caracterizan al modelo de residencia actual.

Las personas aumentan sus aprendizajes practicando, discutiendo y enseñando luego de observar, escuchar o leer, es decir, al experimentar e involucrarse. A esto se

debe el éxito de las residencias como ámbito de aprendizaje. En ellas prima la discusión (con pares y jefes), el hacer permanente y la actividad profesional. Por ello, la observación, la escucha y la lectura son prerequisites ineludibles pero insuficientes.

Por todas estas razones afirmamos que, en virtud de sus características y beneficios, la formación a través de la residencia, es la ideal y es el único sistema de formación que la AANC favorece, sostiene y estimula.

Es necesario que los programas de residencia estén acreditados ¿Por qué? Porque la acreditación es el proceso que determina si un programa educativo coincide con los estándares educacionales establecidos por los gobiernos, universidades y/o asociaciones profesionales. La evaluación debería realizarla un grupo externo a la institución que desarrolla el programa para que sea confiable.

### 3. ¿POR QUÉ NO A LA CONCURRENCIA?

Los siguientes son aspectos característicos de las concurrencias médicas:

- Ingreso directo sin una adecuada evaluación que no asegura la capacidad de los seleccionados
- Trabajo no remunerado
- Dedicación simple o parcial por la necesidad de buscar una remuneración externa
- En razón al tipo de dedicación, el contacto con colegas, pacientes y familiares resulta intermitente, la adquisición de competencias es irregular y la super-

visión de las actividades incompleta.

Ciertamente, en ausencia de las residencias, las concurrencias han permitido el acercamiento de distintos profesionales a los rudimentos básicos de una especialidad. Sin embargo, en virtud de sus características, la formación a través de ella no es la ideal.

### 4. CENSO DE RESIDENCIAS EN NEUROCIRUGÍA

En la Argentina censamos, entre públicos y privados, 62 programas de residencia (Tabla 2). Teniendo en cuenta dicho número, la cantidad de residentes en formación, incluyendo todos los años, estaría entre 250 y 300.

En los Estados Unidos de América ejercen aproximadamente 3.500 neurocirujanos y hay 110 programas de residencia que ofrecen 225 posiciones en el primer año<sup>1</sup> para una población, estimada para este año, de 329.970.000 habitantes.<sup>4</sup>

En nuestro país, en el último censo nacional del año 2010, se arribó al dato preciso de 40.117.096 habitantes.<sup>2</sup> Según números más recientes se estima que actualmente habría 44.560.000 habitantes.<sup>3</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud el 88% de los países tienen menos de un neurocirujano cada 100.000 habitantes.<sup>5</sup> Se calcula que en la Argentina el número de neurocirujanos estaría entre 1.000 y 1.500. Por lo tanto, de acuerdo con los últimos datos poblacionales, tendríamos alrededor de un neurocirujano cada 29.706 habitantes. Considerando la cantidad de residentes en formación, dicha relación seguiría disminuyendo.

TABLA 2A: RESIDENCIAS POR REGIÓN

REGIÓN	HOSPITAL	CIUDAD
<b>NOROESTE</b>		
Salta	Hospital San Bernardo	Salta
La Rioja	Hospital Regional "Enrique Vera Barros"	La Rioja
Tucumán	Hospital Ángel C. Padilla	Tucumán
<b>NORDESTE</b>		
Formosa	Hospital de Alta Complejidad "Pte. Perón"	Formosa
Chaco	Hospital "J. C. Perrando"	Resistencia
Corrientes	Hoapital Escuela "Jose F. de San Martín"	Corrientes
Entre Ríos	Hospital San Martín	Paraná
<b>CUYO</b>		
San Juan	Hospital "Dr. Guillermo Rawson"	San Juan
Mendoza	Hospital Central de Mendoza	Mendoza
	Hospital Pediátrico "Dr. Humberto J. Notti"	Mendoza
	Hospital Militar Regional de Mendoza	Mendoza
<b>PAMPEANA</b>		
Santa Fe	Hospital de Emergencias "Dr. Clemente Álvarez"-Hospital de Niños "Víctor J. Vilela"	Rosario
	Sanatorio Británico	Rosario
	Hospital Provincial del Centenario	Rosario
	Hospital Provincial "Dr. José María Cullen"	Santa Fe

TABLA 2B: RESIDENCIAS POR REGIÓN

REGIÓN	HOSPITAL	CIUDAD
<b>Córdoba</b>		
Residencias Públicas:	Hospital Provincial de Córdoba	Córdoba
	Hospital Provincial San Roque	Córdoba
	Hospital Nacional de Clínicas	Córdoba
	Hospital Central de Río IV	Río IV
Residencias Privadas:	Hospital Universitario Privado de Córdoba	Córdoba
	Sanatorio Allende	Córdoba
	Hospital Italiano de Córdoba	Córdoba
	Clínica Vélez Sarsfield	Córdoba
Buenos Aires	Instituto Médico de Río IV	Río IV
	HIGA "Dr. Fiorito"	Avellaneda
	HIGA "Pte. Perón"	Avellaneda
	HIGA "Dr. Penna"	Bahía Blanca
	Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero"	Bahía Blanca
	Hospital Zonal General de Agudos "Dr. R. Carrillo"	Ciudadela
	Hospital SAMIC El Cruce "Néstor Kirchner"	Florencio Varela
	HIGA "Vicente López y Planes"	Gral. Rodríguez
	HIGA "Prof. Dr. Luis A. Güemes"	Haedo
	Hospital Nacional "Prof. Dr. Alejandro Posadas"	Haedo
	HIGA "San Martín"	La Plata
	Hospital Interzonal de Agudos Pediátrico "Sor María Ludovica"	La Plata
	Sistema de Salud de Malvinas Argentinas	Malvinas Argentinas
	Hospital Interzonal Materno Infantil "Dr. Victorio Tetamanti"	Mar del Plata
	HIGA "Dr. Oscar Alende"	Mar del Plata
	Hospital Interzonal de Agudos y Crónicos "A. Korn"	Melchor Romero
	Hospital Zonal General de Agudos "Petrona V. de Cordero"	San Fernando
	Hospital Central de San Isidro	San Isidro
	HIGA "Eva Perón"	San Martín
	Hospital Municipal "Dr. Larcade"	San Miguel
<b>CABA</b>		
Residencias Privadas:	Clínica La Sagrada Familia	CABA
	FLENI	CABA
	Hospital Universitario Fundación Favaloro	CABA
	Sanatorio Güemes	CABA
	Hospital Alemán de Buenos Aires	CABA
	Hospital Italiano de Buenos Aires	CABA
	Hospital Británico de Buenos Aires	CABA
Residencias Públicas:	Hospital de Clínicas "José de San Martín"	CABA
	Hospital César Milstein	CABA
	Hospital Médico Policial Churrucá Visca	CABA
	Hospital Militar Central "Cirujano Mayor Dr. Cosme Argerich"	CABA
	Hospital General de Agudos "Cosme Argerich"	CABA
	Hospital General de Agudos "Dr. Juan A. Fernández"	CABA
	Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"	CABA
	Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"	CABA
	Hospital General de Agudos "José M. Penna"	CABA
	Hospital General de Agudos "Ignacio Pirovano"	CABA
	Hospital General de Agudos "José María Ramos Mejía"	CABA
Hospital Donación Francisco Santojanni	CABA	

## 5. ENCUESTA

La encuesta buscó diseñar un mapa de las residencias de Neurocirugía, relevando datos duros y características generales a través de una encuesta diseñada ad hoc. Sólo el 55% (34/62) de las residencias respondieron a la encuesta.

Por un lado, se indagó sobre aspectos generales de los servicios tales como el número de consultas que se realizan, las cirugías y las internaciones de los dos últimos años. Se preguntó también, sobre la tecnología disponible, detallando aquéllas consideradas imprescindibles para la práctica de la Neurocirugía.

Por otro lado, se preguntó sobre las particularidades de la residencia y los planes de formación académica y práctica.

En relación a la formación práctica se interrogó sobre la cantidad de participaciones de los residentes en consultorio, pases de sala, cirugías (como ayudantes y como cirujanos) y sobre su entrenamiento neuroquirúrgico o simulación. Asimismo, se indagó sobre las rotaciones en otros servicios de la misma institución o instituciones externas.

En relación a la formación académica se interrogó sobre la participación en ateneos, cursos teóricos, jornadas, conferencias, comunicaciones y publicaciones.

La encuesta fue un excelente disparador para que, en el seno de las instituciones, se analizaran en forma sistemática, los datos sobre las residencias que se desarrollan.

Asimismo, funcionó como un proceso de reflexión y deliberación sobre los alcances y las limitaciones propias, favoreciendo procesos de cambio y optimización de los recursos y acciones.

## 6. MARCO DE REFERENCIA

La necesidad de contar con una base teórica que regule y organice el desarrollo pedagógico de las residencias médicas, determinó el diseño y la implementación de un procedimiento de trabajo basado en acuerdos metodológicos y de contenidos, cuyo producto final fue el “Marco de Referencia” de la residencia”.

La AANC es consciente de la necesidad de arribar a acuerdos básicos que permitan, en un país federal, respetar las particularidades regionales y, además, garantizar contenidos y competencias ineludibles para la formación de los especialistas (Tabla 3).

El marco fue organizado de la siguiente forma:

- I. Perfil profesional: Es la referencia fundamental ya que orienta el proceso formativo especificando las competen-

TABLA 3: QUÉ CONSIDERARÁ EL MARCO DE REFERENCIA

Las competencias que en la actualidad deben desarrollar los especialistas en Neurocirugía

Las instancias de formación inicial y continua, necesarias para alcanzar dichas competencias, sostenerlas y potenciarlas

Las metodologías e instrumentos de evaluación, los cuales permitan confirmar que efectivamente se han alcanzado las competencias esperadas

Las características y niveles de calidad que deben ostentar los espacios de formación y de práctica

Los antecedentes, conocimientos y habilidades del equipo formador

Los vínculos interinstitucionales –acuerdos y convenios- que garanticen un mayor espectro de formación

cias que el profesional desarrollará. Constituye la principal fuente para la identificación de situaciones problemáticas que dicho profesional enfrentará en su accionar cotidiano y que el equipo formador utilizará en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Fueron incluidas las áreas de competencia: en ellas se describen y explican cómo las personas operan (procesos) con los datos que poseen (información) para resolver una tarea (ejecución).

- II. Bases curriculares: Este capítulo está constituido por el conjunto de saberes relevantes que integran el proceso de enseñanza. Se apoya en el concepto de contenidos, siendo estos el conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación se consideran esenciales para la formación en las competencias previstas.

- III. Requisitos mínimos para el funcionamiento de la residencia: Define las características que habrán de tener las instituciones formadoras y los servicios asistenciales con los que ésta se vincule para garantizar los ámbitos adecuados para el desarrollo del proceso formativo.

El marco de referencia, en su versión completa, puede ser consultado en la página web de la AANC: [aanc.org.ar](http://aanc.org.ar)

Su lectura y análisis propiciará propuestas y acciones que impulsen a una autoevaluación –siempre necesaria y beneficiosa- y, consecuentemente, al mejoramiento de la calidad de la formación que otorgamos y reciben los futuros especialistas en Neurocirugía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barrow DL, Bendok BR. Introduction: what is neurosurgery? *Neurosurgery* 2019; 17(Suppl):S1-2.
2. Censo Nacional de Población Hogares y Vivienda 2010. Censo del Bicentenario. Resultados definitivos. Serie B n°2. Tomo 1. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2012.
3. <https://datosmacro.expansion.com/países/argentina>, 2019.
4. <https://es.statista.com/estadisticas/635251/poblacion-total-de-estados-unidos-en-2020/>
5. Organización Mundial de la Salud. Atlas. Recursos de Salud Mental en el Mundo, 2001.