



ARTÍCULO ORIGINAL

# Apuntes históricos sobre la formación de médicos especialistas en México desde la evolución educativa<sup>☆</sup>

Francisco Domingo Vázquez Martínez\*

Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México

Recibido el 15 de diciembre de 2016; aceptado el 21 de marzo de 2017

## PALABRAS CLAVE

Médicos residentes;  
Educación de médicos  
especialistas;  
Evolución educativa;  
Mercado de trabajo  
médico

## Resumen

**Introducción:** Se estudió la formación de médicos especialistas en México desde la perspectiva de la evolución educativa. Según esta, la formación profesional se inicia, en la etapa artesanal, con la incorporación inmediata del aprendiz al trabajo. Posteriormente, los saberes, las habilidades y las actitudes profesionales se organizan en programas educativos en instituciones escolares autónomas del ámbito laboral, características de la etapa escolar. ¿Puede la teoría de la evolución educativa contribuir al conocimiento de la historia de la formación de médicos especialistas en México?

**Objetivo:** Explorar la pertinencia del enfoque y, en su caso, dar respuesta a la pregunta planteada.

**Método:** Relectura, desde la perspectiva de la evolución educativa, de bibliografía publicada sobre la formación de médicos especialistas en México, el reconocimiento del posgrado como ciclo de estudios en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Movimiento Médico de 1964-1965.

**Resultados:** En la formación de médicos especialistas en México, durante todo el siglo XX, se vinculan los papeles de estudiante y trabajador, primero en el aprendiz y después en el residente. Esto es, se puede identificar claramente la etapa artesanal. En esta se distinguen 3 periodos: tutelar, conformacional y de aval universitario. En el Movimiento Médico de 1964-1965 los residentes exigieron ser reconocidos como trabajadores y en la Ley Federal del Trabajo de 1970 quedaron definidos como tales.

**Conclusiones:** La Ley Federal del Trabajo de 1970 legitimó la etapa artesanal para la formación de médicos especialistas; garantizó fuerza de trabajo a las instituciones de salud, subordinó el

<sup>☆</sup> Durante la Segunda Semana Académica de las Residencias Médicas del Hospital Regional de Xalapa Dr. Luis F. Nachón, realizada del 25 al 29 de enero de 2016, se presentó, de manera parcial, un avance de este trabajo.

\* Autor para correspondencia. Av. Luis Castelazo Ayala s/n, Col. Industrial Ánimas, Xalapa, Ver. C.P. 91190 Tel.: +228 841 89 33.  
Correo electrónico: [dvazquez@uv.mx](mailto:dvazquez@uv.mx)

**KEYWORDS**

Residents;  
Education for  
specialists;  
Evolution of the  
educational theory;  
Medical labour  
market

proceso educativo al trabajo, e imposibilita el paso hacia la etapa escolar y el despliegue de todo el potencial existente en el país para la formación de médicos especialistas.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Historical points on the training of medical specialists in Mexico from the evolution of educational theory

**Abstract**

*Introduction:* A study was conducted into the Training of Specialist Physicians in Mexico from the perspective of the Evolution of Educational Theory. According to this theory, the professional training begins with the Artisan Stage, where the apprentice immediately joins the working population. Subsequently, knowledge, abilities and professional attitudes are organised in education programs at autonomous school institutions from a work setting, characteristics of the School Stage. Can the Evolution of Educational Theory provide knowledge about the history of training specialised physicians in Mexico?

*Objective:* To explore the relevance of the approach and, if necessary, answer the question. Method A review, taking into account the Evolution of Educational Theory, the literature on training specialist physicians in Mexico, recognition of postgraduate education as part of the course of studies at the School of Medicine of Autonomous National University of Mexico, and the Medical movement during the period 1964-1965.

*Results:* When training specialists physicians in Mexico, throughout the 20<sup>th</sup> century, the roles of student and worker are linked, first in the apprentice and then in the resident. That is to say, the Artisan Stage can be clearly identified. In this stage three periods can be distinguished: tutorial, conformational, and university backing. During the Medical Movement, from the period 1964-1965 the residents demanded to be recognised as workers. They were defined as workers in the Federal Labour Law passed in 1970.

*Conclusions:* The 1970 Federal Labour Law validated the Artisan Stage to train specialists and guaranteed the workforce for health institutions and subordinated the education process to work. Thus, both the School Stage and the unfolding of the potential available nationwide to train specialists are impossible to achieve.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

En este trabajo se estudia, desde la perspectiva de la evolución educativa, la formación de médicos especialistas en México, durante el siglo XX.

De acuerdo con la evolución educativa<sup>1-6</sup>, la formación en un oficio o profesión se inicia con la incorporación directa del aprendiz al trabajo. Esta es la etapa artesanal que surge al mismo tiempo o poco después del inicio de un nuevo quehacer profesional, y antes de que los saberes, las habilidades y las actitudes necesarias para su aprendizaje y práctica se organicen en programas educativos formales en instituciones educativas, autónomas del mercado de trabajo, característica de la etapa escolar.

En la educación artesanal se confunden las figuras de aprendiz y trabajador. En la educación escolar hay una separación clara de roles, los estudiantes tienen una identidad propia e independiente de la del trabajador.

El que se discuta, tanto fuera<sup>7</sup> como dentro<sup>8</sup> de México, si los médicos residentes son trabajadores o estudiantes refiere a la conveniencia de los planteamientos de la teoría de la evolución educativa para entender la formación

de médicos especialistas. En este sentido, ¿puede la teoría de la evolución educativa contribuir al conocimiento de la historia de la formación de médicos especialistas en México? El objetivo de este trabajo es explorar la pertinencia del enfoque y dar una respuesta a la pregunta planteada.

De acuerdo con la teoría de la evolución educativa, se espera que al surgir las especialidades médicas en México se haya iniciado, de manera natural, un proceso de educación artesanal de especialistas y que, con el tiempo, se hayan integrado programas de estudio en instituciones educativas autónomas de las instituciones de salud.

## Método

Se revisó, desde la perspectiva de la teoría de la evolución educativa, bibliografía referente al desarrollo de las especialidades médicas<sup>9-14</sup> y a la formación de médicos especialistas en México desde principios del siglo XX hasta la definición del médico residente en la Ley Federal del Trabajo de 1970<sup>15</sup>.

De igual manera, se estudiaron escritos sobre la institucionalización del posgrado como ciclo de estudios<sup>a</sup> en el país, particularmente en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)<sup>17-19</sup>.

Dado que el Movimiento Médico de 1964-1965 se originó, precisamente, sobre la discusión de si los médicos residentes eran trabajadores o estudiantes, también se examinó, desde la misma perspectiva teórica, bibliografía al respecto<sup>16,20-22</sup>.

Consideraciones éticas. Por la naturaleza propia del trabajo no se requirieron consideraciones éticas especiales.

## Resultados

En la formación de médicos especialistas en México, durante todo el sigloXX, se vinculan claramente, primero en el aprendiz y después en el residente, los papeles de estudiante y trabajador. Esto es, se puede identificar de manera evidente, desde la perspectiva de la evolución educativa, una etapa artesanal. En esta se distinguen 3 periodos: tutelar, conformacional y de aval universitario.

### Periodo tutelar

Condición indispensable para el surgimiento de la educación en especialidades médicas es la práctica de las propias especialidades. En México, la práctica de estas se remonta a la época prehispánica<sup>9</sup>. Sin embargo, para la mayoría de las especialidades el antecedente inmediato es el Hospital General de México (HGM)<sup>9,13</sup> fundado en 1905. En este hospital, en 1924, surgen los primeros pabellones para el tratamiento exclusivo de pacientes de vías urinarias altas, cardiopatas y de enfermedades del aparato digestivo. De manera natural, es ahí en donde, en el sigloXX, se inicia la formación de médicos especialistas, en el país.

El periodo tutelar se caracteriza por la informalidad en todos los aspectos del proceso educativo. Se da cuando un aprendiz se acerca a un maestro para educarse directamente con él:

[...] Durante todo este tiempo la enseñanza de postgrado no existió en forma organizada. La mayor parte de quienes nos formamos en esa época, lo hicimos igual que en otras especialidades, como los aprendices al lado del maestro artesano, recogiendo las virutas o cepillando la madera<sup>23</sup>.

[...] De manera directa el maestro enseñaba a sus alumnos, iban con él a la visita al hospital, a la discusión de casos clínicos, a las intervenciones quirúrgicas, a la planeación de los programas de salud, y [...] se convertía en guía del discípulo y en ejemplo que era imitado<sup>24</sup>.

<sup>a</sup> Al principio el posgrado era un título que se obtenía con llenar ciertos requisitos. No contemplaba la realización de estudios. A partir de 1945, en la Facultad de Ciencias de la UNAM se empezaron a elaborar planes de estudio de posgrado y a considerarse este como un ciclo de estudios adicional a la licenciatura<sup>16</sup>.

## Periodo conformacional

El crecimiento de las instituciones de salud y educativas en el país, a mediados del sigloXX, trae como consecuencia natural un incremento del mercado de trabajo médico y, por otra parte, una mayor presencia de las instituciones educativas que reclaman para sí el control de los procesos educativos. En este contexto, las funciones del aprendiz empiezan a diferenciarse: para las instituciones de salud, como el HGM, el aprendiz se va transformando en fuerza de trabajo (residente) y para las instituciones educativas, en un estudiante que debe sujetarse a un proceso educativo formal.

Durante este periodo las residencias, por un lado, y los programas educativos, por otro, se configuran y definen bajo su propia lógica. No obstante permanecen independientes.

### Residencias médicas

Las primeras residencias hospitalarias en el país se inician en 1942, en el HGM. Los primeros médicos residentes permanecían en servicio de 24 hasta 36 h, mientras que los médicos de base laboraban 2, 4, 6 u 8 h; se les contrató como médicos ayudantes internos; permanecían en su puesto uno o 2 años y rotaban por los servicios de Medicina Interna, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Anatomía Patológica y Urgencias<sup>13</sup>:

[...] Durante esta época, la enseñanza de la medicina no estaba sistematizada [...], el aprendizaje era por iniciativa propia de los residentes, de tipo autodidacta; los residentes se integraban al equipo médico de los diferentes servicios por donde rotaban. Por las tardes y noches, así como los fines de semana eran los responsables de los pabellones y del propio hospital [...]. De esta manera se lograba una práctica medicquirúrgica amplísima, pero con deficiente enseñanza teórica [...]<sup>13</sup>.

[...] El médico joven que deseaba dedicarse a una especialidad debía acercarse a uno de los Profesores, Jefes de los Servicios, que lo aceptaba como médico aspirante «ad honorem» e iniciaba tentativamente la carrera hospitalaria [...]<sup>25</sup>.

La cirugía se aprendía, hasta 1943 [...], al lado de las grandes figuras. En ese año se fundaron las primeras residencias de medicina interna y cirugía general. Como jefes se eligieron médicos jóvenes y con buena preparación [...], quienes supervisarían la actividad asistencial de los residentes [...], en los turnos vespertino, nocturno y de días festivos, en los que la presencia en los servicios de los médicos adscritos [...] era voluntaria. Hay que reconocer que esta labor de internos y residentes era estrictamente asistencial, pues no existían programas académicos que debieran cumplirse o, si los había, estaban a cargo del personal de los diferentes «pabellones» en que se cultivaban especialidades o medicina y cirugía general<sup>26</sup>.

### Programas educativos

Además de los cursos que, de manera hipotética o real, siempre estuvieron asociados a las residencias<sup>14</sup>, se desarrollaron otros de manera independiente a estas: «Anteriormente, los cursos de posgrado estaban abiertos para todo aquel que deseara especializarse, aun cuando no fuera residente

[...]<sup>27</sup>; eran teóricos y la participación de los alumnos en las actividades prácticas, cuando se exigía, era mínima; se impartieron con el respaldo, entre otros, del HGM, de alguna sociedad médica o de la Universidad.

Los cursos que tenían respaldo de la Universidad fueron reconocidos por la Escuela de Graduados<sup>b</sup> y al cerrar esta (1956), por la Escuela de Medicina; después, por la Facultad de Medicina, que surge al crearse la División del Doctorado, cuya propuesta se planteó en 1951 en los siguientes términos:

[...] La Escuela Nacional de Medicina no habrá cumplido su alta, patriótica y noble misión docente si da por concluida la enseñanza a sus alumnos cuando estos se han graduado [...] debe abrir sus aulas, laboratorios, clínicas, bibliotecas [...] para el perfeccionamiento, especialización e información constante sobre los adelantos de la Medicina [...] sólo impartiendo enseñanza a graduados habrá cumplido plenamente la elevada función social de contribuir a mantener el alto nivel de la cultura médica [...]<sup>17</sup>.

Al crearse la División del Doctorado (1959) surge el primer planteamiento explícito de escolarizar la formación de médicos especialistas. En el Reglamento de la División de Doctorado<sup>28</sup> se plantea, entre otros aspectos, que las instituciones de salud debían estar sujetas a la normatividad universitaria (Artículos 7 y 8).

### Aval universitario

En 1960 se constituye la primera residencia médica con reconocimiento o aval universitario<sup>17,29</sup> mediante la integración de la residencia, la iniciada en 1942 en el HGM, y el curso de Cirugía plástica y reconstructiva de la UNAM. Este es el primer curso en aceptar como estudiantes únicamente a médicos residentes en el HGM<sup>29</sup>.

Con la suma<sup>c</sup> de las actividades educativas formales más las laborales se crea, desde el principio, una tensión y una competencia por la atención del residente entre las demandas del trabajo, propias de la institución de salud, y las educativas o universitarias: «El sistema de Residencia de tiempo completo con el cual funcionábamos no nos eximía de llenar el rígido programa de créditos establecido para los cursos de adiestramiento»<sup>25</sup>.

En este contexto, la propuesta universitaria, según el Reglamento de la División de Estudios Superiores (1964), era privilegiar, priorizar y fortalecer la parte educativa y, así, que la formación de médicos especialistas quedara bajo control universitario. En palabras del Dr. Ignacio Chávez, rector en funciones de la UNAM: «La Facultad se propone ahora hacerse cargo de los cursos de especialización que doten al

país de los especialistas necesarios, bajo el control científico de ella»<sup>31</sup>.

### La legitimación del aval universitario y el Movimiento Médico de 1964-1965

La residencia médica como estrategia para obtener fuerza de trabajo encuentra su justificación en que los médicos residentes reciben una educación especializada como retribución, total o parcial, al trabajo que realizan<sup>32</sup>. En ese sentido, la residencia favoreció la formalización de la enseñanza<sup>14</sup>. Sin embargo, hay un problema conceptual: ¿hasta dónde las actividades que realiza un residente son parte de su formación o responden a demandas de trabajo? Ante tal indefinición cualquier actividad laboral se puede justificar educativamente y da origen a un conflicto de identidad en el residente. Para 1964, los residentes se identificaban como trabajadores, pero para las instituciones de salud eran estudiantes.

El motivo inmediato del Movimiento Médico de 1964-65 fue que se negó el aguinaldo a los médicos internos y residentes del Hospital 20 de Noviembre, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), por considerar que ya habían percibido los ingresos «[...] correspondientes a las becas que la Subdirección Médica del ISSSTE les ha otorgado para que adquieran y mejoren sus conocimientos, pero que no son médicos de la institución, la que no tiene ninguna responsabilidad legal ni moral con ellos»<sup>16,20,21</sup>.

Si bien había diferencias en la situación de los residentes entre las diversas instituciones de salud, en general «el trato era el mismo; malos sueldos, malas condiciones de trabajo, falta de enseñanza...»<sup>20</sup>. Esta situación hizo explosión con un paro. Los residentes buscaban ser reconocidos como trabajadores y no como becarios. La respuesta del presidente Díaz Ordaz a esta petición fue que:

[...] era cierto que existía una relación jurídica entre médicos y empresa, pero que el nombre de esa relación jurídica no era importante, sino el contenido que implicaba su naturaleza; eso es, que si los médicos, al luchar por sus derechos de trabajadores, consideraban como lo más importante la prestación de servicios al Estado, esto era falso, ya que lo más importante era la docencia<sup>20</sup>.

Sin embargo, el presidente:

Consideró como inconveniente un contrato de aprendizaje que lastimaría la dignidad de los médicos, pues subrayó que lo más importante [...] era que dicho contrato estuviese protegido por la Ley Federal del Trabajo y la Ley de Trabajadores al Servicio del Estado, y que debía garantizarse también en igual forma la docencia, como responsabilidad de las autoridades de impartirla, y de los médicos de aprovecharla<sup>20</sup>.

Como resultado, en la Ley Federal del Trabajo de 1970 se reconoce a los residentes como trabajadores especiales. Con lo cual se olvida la propuesta de formar médicos especialistas con el control universitario y se legitima<sup>22</sup> la subordinación del rol de estudiante al de trabajador. Así, el sistema artesanal se legitima y consolida como el modelo para la formación de médicos especialistas en el país.

<sup>b</sup> La Escuela de Graduados fue fundada en 1947. La conformaban diversos institutos de la UNAM e instituciones externas, entre las que estaban el Hospital General, el Hospital de la Nutrición, el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales y el Instituto Nacional de Cardiología.

<sup>c</sup> Se habla de suma y no de integración. Las actividades académicas y laborales en contados espacios han logrado integrarse de acuerdo con procedimientos metodológicos explícitos<sup>30</sup>.

## Discusión

De acuerdo con los resultados de la revisión realizada se puede esbozar un proceso educativo consistente con lo predicho por los postulados de la evolución educativa y constatar afirmativamente la pregunta que orientó este trabajo.

I. Cabe aclarar que a principios del siglo XX ya había, en la entonces Escuela Nacional de Medicina, cursos de especialidades médicas en el plan de estudios del médico general y algunos otros de especialidades dirigidos a médicos ya titulados y a estudiantes de los últimos años<sup>33,34</sup>. Lo dicho no invalida los planteamientos de este trabajo, significan que el inicio de la escolarización para algunas especialidades se dio desde el siglo XIX.

II. La educación artesanal se define por su vinculación con el proceso de trabajo y por la subordinación de la educación al trabajo, no por tener programas de estudio sistematizados o reconocimiento universitario. El que las instituciones de salud hayan desarrollado oficinas de enseñanza y planes de estudio<sup>35,36</sup> no significa que la formación de especialistas haya dejado de ser artesanal.

III. Los periodos de la etapa artesanal propuestos corresponden al desarrollo de la formación de médicos especialistas en el HGM y a la UNAM. Hay que considerar traslapes entre los periodos. Los testimonios de especialistas formados de manera tutelar corresponden, muy probablemente, a experiencias posteriores a 1942, fecha de inicio de las residencias médicas en el HGM. Sin embargo, se consideran testimonios válidos del periodo tutelar.

IV. Desde la perspectiva de este trabajo resalta la trascendencia educativa del Movimiento Médico de 1964-1965; se plantea que la inclusión de la figura del médico residente en la Ley Federal del Trabajo de 1970 es una consecuencia directa del Movimiento Médico<sup>d</sup>, que legitima la educación artesanal y garantiza fuerza de trabajo a las instituciones de salud.

El Movimiento Médico logró el reconocimiento de los residentes como trabajadores, lo que, dada su importancia como fuerza de trabajo, es un principio de justicia<sup>37</sup>. Por otra parte, es incuestionable que la formación artesanal ha provisto al país de muchos médicos especialistas con calidad humana y profesional indiscutible. Sin embargo, hay que reconocer el surgimiento de signos cada vez más claros de los límites de la educación artesanal. Por un lado están el maltrato<sup>38</sup>, el desgaste<sup>39</sup>, la depresión<sup>40</sup> y el descontento que genera en muchos residentes y entre la comunidad médica<sup>41</sup>; por otro, las limitaciones que impone a los esfuerzos universitarios por mejorar la formación de especialistas y que están relacionadas con la disociación teórico-práctica, la falta de tiempo y el cansancio crónico de los residentes para el desarrollo adecuado de actividades académicas<sup>42,43</sup>.

V. El estudio de la formación de médicos especialistas desde la perspectiva de la evolución educativa genera múltiples preguntas. Por ejemplo: ¿Cuál es el papel de la formación artesanal en la reproducción de actitudes profesionales<sup>44</sup> contrarias al profesionalismo médico<sup>45,46</sup>?

¿Una educación artesanal corresponde a un sistema de atención artesanal en el que los servicios médicos son ofrecidos por aprendices? ¿Cuál es la relación entre la atención médica artesanal con la calidad de la atención médica y la seguridad del paciente? ¿Siguen vigentes las palabras del Dr. Eduardo Liceaga, en 1887, respecto a que «la enseñanza de la medicina [...] tiene que hacerse en los enfermos, y todas las naciones civilizadas han convenido en que los que se asistan por la beneficencia pública, sirvan para la enseñanza de la clínica [...]»<sup>12</sup>? ¿Cuáles son las implicaciones éticas de la educación artesanal de los médicos especialistas? Ciertamente, en México, hay residencias en hospitales privados<sup>47</sup>. Sin embargo, es pertinente preguntar si son los servicios públicos de atención médica los que utilizan una fuerza de trabajo predominantemente artesanal y los privados una profesional. ¿Hasta dónde la formación de médicos especialistas refleja y reproduce la inequidad social y en salud existente en el país?

## Conclusiones

La Ley Federal del Trabajo de 1970 legitimó la etapa artesanal para la formación de médicos especialistas; garantizó fuerza de trabajo a las instituciones de salud; subordinó el proceso educativo y los intereses académicos<sup>30</sup> a los propios de las instituciones de salud e imposibilita el paso hacia la etapa escolar. Es indudable que en la formación de médicos especialistas deben intervenir las instituciones de salud. Sin embargo, estas tienen como función fundamental ofrecer servicios de atención médica y no pueden garantizar las mejores decisiones educativas, ya que estas siempre quedarán subordinadas a su función primordial. Los procesos educativos requieren de autonomía para su mejoramiento permanente. ¿No es momento de retomar el espíritu de las propuestas de la Facultad de Medicina de 1959 y 1964 y dar el control de la formación de médicos especialistas a las instituciones educativas?

Los intereses académicos no son contrarios, son diferentes, a los de la atención médica. Las instituciones de salud serán las primeras beneficiarias de una mejor educación médica.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Financiación

Ninguna.

<sup>d</sup> De hecho, como se aprecia en páginas anteriores de este mismo trabajo, el presidente Gustavo Díaz Ordaz es explícito en la necesidad de incluir en la Ley Federal del Trabajo las figuras de trabajador y estudiante para el médico residente.



## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Agradecimientos

Al Dr. Luis Martín-Abreu por sus valiosos comentarios al borrador de este trabajo y a Miguel de la Ferrelle Ortiz por la traducción del resumen al inglés.

## Referencias

1. Santoni Rugiu A. Nostalgia del maestro artesano. 2.<sup>a</sup> ed. México: Centro de Estudios Sobre la Universidad, Universidad Nacional Autónoma de México, Miguel Ángel Porrúa; 1996.
2. Moreno y de los Arcos E. Hacia una teoría pedagógica. México: Colegio de Pedagogos de México. Universidad Nacional Autónoma de México; 1999.
3. González-Ortiz RM, Cuevas-Guajardo L. Profesionalización de la enseñanza dental en México. *Bol Mex His Fil Med.* 2007;10:28-33.
4. Matadamas Zárate C, Hernández Jerónimo J. La enseñanza de la clínica y la pedagogía artesanal. *Rev Fac Med UNAM.* 2007;50:135-6.
5. Vázquez MFD. La teoría de la evolución educativa y la formación de médicos especialistas. *Inv Ed Med.* 2016;5:121-7.
6. Morales Cosme AD, Aceves Pastrana PE. Las profesiones médico-farmacéuticas en los inicios de una nueva nación (1970-1843). México: Universidad Autónoma Metropolitana; 2015.
7. Kesselheim AS, Austad KE. Residents: Workers or students in the eyes of the law? *N Engl J Med.* 2011;364:697-9.
8. Zamudio-Villarreal JF. La función de los médicos residentes según las leyes mexicanas. *Rev Eviden Invest Clin.* 2011;4: 5-6.
9. Valdés C. (coordinador). Especialidades médicas en México. Pasado, presente y futuro. Vol. 1 y 2. En: Soberón G, Kumate J, Laguna J (compiladores). *La Salud en México: Testimonios 1988.* México: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica; 1989 (Biblioteca de la Salud. Tomo IV).
10. Fajardo Dolci G, Graue Wichers E, Kershenobich Stalnikowitz D, Vilar Puig P. Desarrollo de las especialidades médicas en México. México: Editorial Alfil; 2012.
11. Vargas Salado E. La formación de médicos especialistas. En: Vázquez Martínez D, Cuevas Álvarez L, Crocker Sagástume R, editores. *La formación de personal de salud en México.* Guadalajara, Jalisco: Programa Colaborativo de Recursos Humanos en Salud; 2005. p. 111-36.
12. Martín-Abreu L. El Hospital General de México. En: Méndez Cervantes F, editor. *Francisco Méndez Oteo y nuestros autores en la medicina mexicana del siglo XX.* México: Méndez Editores; 2001. p. 237-316.
13. Rivera Reyes H. Historia de la Residencia Médica en el Hospital General de México de 1941 a 1988. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 2007;70:43-6.
14. Quijano-Pitman F. Origen y desarrollo de las residencias hospitalarias. *Gac Méd Méx.* 1999;35:73-6.
15. Ley Federal del Trabajo. Diario Oficial de la Federación, 1 abril 1970 [consultado 18 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/pdf/wo9059.pdf>
16. Martín-Abreu L. 27 de agosto de 1965. Entrada principal del Centro Hospitalario 20 de noviembre del ISSSTE. En: Academia Nacional de Medicina de México, editor. *Narrativa Médica en los 150 años de la Academia Nacional de Medicina de México (Volumen 1).* México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Academia Nacional de Medicina, Palabras y Plumas Editores; 2014. p. 43-6.
17. Gasca González H. Crónica de la Facultad de Medicina. Tomo I. 1950-1971. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 1977.
18. Cano G. La Escuela Nacional de Altos Estudios y la Facultad de Filosofía y Letras, 1910-1929. En: González González E, editor. *Estudios y estudiantes de filosofía. De la Facultad de Artes a la Facultad de Filosofía y Letras.* México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, El Colegio de Michoacán; 2008. p. 541-72.
19. Arce Gurza F. Historia de las profesiones en México. México: El Colegio Nacional; 1982.
20. Pozas Horcasitas R. La democracia en blanco: el movimiento médico en México, 1964-1965. México: Siglo XXI editores, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México; 1993.
21. Rustrián Azamar A. La revolución de batas blancas 40 años después, vigente. *Movimiento médico 1964-1965.* México: edición del autor; 2004.
22. Gutiérrez-Samperio C. *El Movimiento Médico en México (1964-1965). ¿Qué pasa medio siglo después?* *Gac Méd Méx.* 2016;152:124-34.
23. Rodríguez O. Dermatología. En: Valdés C. (coordinador). *Especialidades médicas en México. Pasado, presente y futuro.* Vol. 1: 261-290. En: Soberón G, Kumate J, Laguna J (compiladores). *La Salud en México: Testimonios 1988.* México: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica; 1989 (Biblioteca de la Salud. Tomo IV).
24. Pacheco Carlos R. Neumología. En: Valdés C (coordinador). *Especialidades médicas en México. Pasado, presente y futuro.* Vol. 1: 380-390. En: Soberón G, Kumate J, Laguna J (compiladores). *La Salud en México: Testimonios 1988.* México: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica; 1989 (Biblioteca de la Salud. Tomo IV).
25. Ortiz Monasterio F. *Cincuenta años del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital General de México. Crónica de una aventura.* *Cir Plast.* 2004;14:63-6.
26. Campuzano Fernández M. Cirugía General. En: Valdés C (coordinador). *Especialidades médicas en México. Pasado, presente y futuro.* Vol. 2: 71-80. En: Soberón G, Kumate J, Laguna J (compiladores). *La Salud en México: Testimonios 1988.* México: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica; 1989 (Biblioteca de la Salud. Tomo IV).
27. Tapia Acuña R. Otorrinolaringología. En: Valdés C (coordinador). *Especialidades médicas en México. Pasado, presente y futuro.* Vol. 2: 181-195. En: Soberón G, Kumate J, Laguna J (compiladores). *La Salud en México: Testimonios 1988.* México: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica; 1989 (Biblioteca de la Salud. Tomo IV).
28. Reglamento de la División de Doctorado de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, 1959 [consultado 18 Nov 2016]. Disponible en: <http://abogadogeneral.unam.mx/PDFS/COMPENDIO/151-6.pdf>
29. Ortiz Monasterio F. Cirugía reconstructiva. En: Valdés C (coordinador). *Especialidades médicas en México. Pasado, presente y futuro.* Vol. 2: 81-93. En: Soberón G, Kumate J, Laguna J (compiladores). *La Salud en México: Testimonios 1988.* México: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica; 1989 (Biblioteca de la Salud. Tomo IV).

30. Viniegra Velazquez L. Los intereses académicos en educación médica. *Rev Inv Clin*. 1987;39:281–90.
31. Nuevo Reglamento de la División de Estudios Superiores de Medicina. *Gaceta de la Universidad*. Vol XI Núm. 48, 21 diciembre de 1964 [consultado 10 May 2016]. Disponible en: <http://www.acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum60/article/view/4215/4214?21>
32. Vázquez MFD. El mercado de trabajo médico: concepto, actores y variables. *Educ Méd y Salud*. 1995;29:62–75.
33. Rodríguez ME. La Escuela Nacional de Medicina en los tiempos del centenario. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2010;48:405–14.
34. Cano Valle F. Relación de las instituciones de salud con los estudios de especialidades en las universidades. *Omnia*. 1988;10:39–44.
35. Villalpando JJ, Jasso Gutiérrez L, Zarate Treviño A, González Bárcena D, Díaz del castillo E. El sistema de enseñanza de las especialidades médicas en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 1986;24:149–55.
36. Villalpando JJ, Díaz del Castillo E. La formación de médicos especialistas en el IMSS: treinta años de experiencia. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 1986;24:279.
37. Jasso Gutiérrez L. La Educación médica en el IMSS. II. Las especialidades médicas. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 1993;31:11–4.
38. Ortiz-León S, Jaimes-Medrano AL, Tafoya-Ramos SA, Mujica-Amaya ML, Olmedo-Canchola VH, Carrasco-Rojas JA. Experiencias de maltrato y hostigamiento en médicos residentes. *Cir Cir*. 2014;82:290–301.
39. Balcázar-Rincón LE, Montejo-Fraga LF, Ramírez-Alcántara YL. Prevalencia del síndrome de desgaste profesional en médicos residentes de un hospital de Mérida, Yucatán, México. *Aten Fam*. 2015;22:111–4.
40. Velásquez-Pérez L, Colin-Piana R, González-González M. Afrontando la residencia médica: depresión y burnout. *Gac Méd Méx*. 2013;149:183–95.
41. Riestra J. Jornada Digna=Salud para Todos. Facebook [consultado 28 Nov 2016]. Disponible en: <https://www.facebook.com/Jornada-Digna-Salud-para-Todos-1747139235560417/about/>
42. Vázquez MFD, Delgado DC, Quiroz HF. Razones de incumplimiento de los médicos residentes con los cursos universitarios virtuales. Veracruz, México. *Inv Ed Med*. 2017;6.
43. Vázquez MFD, Quiroz HFJ. La participación universitaria directa en la formación de médicos especialistas en México. *Educ Med*. 2017, <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.008>.
44. Castro R. Génesis y práctica del habitus médico autoritario en México. *R Mex Soc*. 2014;76:167–97.
45. American Board of Internal Medicine Foundation, American College of Physicians Foundation, European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: A physician charter. *Ann Intern Med*. 2002;136:243–6.
46. Cruess SR, Cruess RL. Professionalism must be taught. *BMJ*. 1997;315:1674–7.
47. Aréchiga Urtuzuástegui H. El postgrado médico en los hospitales privados de México. *Acta Méd Grupo Ángeles*. 2013;3:177–82.