

**FORMACIÓN, EMPLEO Y REGULACIÓN  
DE LOS RECURSOS HUMANOS  
PARA LA SALUD**

**BASES PARA SU PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**



**FORMACIÓN,  
EMPLEO Y REGULACIÓN  
DE LOS RECURSOS HUMANOS  
PARA LA SALUD**

**BASES PARA SU  
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

COORDINADORES

**Gustavo Nigenda  
José Arturo Ruiz**

COAUTORES

**Luz María González-Robledo  
Veronika Wirtz  
María Cecilia González-Robledo  
Matilde Elizabeth Aguilar  
Rosa Bejarano**



**INSTITUTO NACIONAL  
DE SALUD PÚBLICA**



FORMACIÓN, EMPLEO Y REGULACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD.  
BASES PARA SU PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Primera edición, 2010

D.R. © Instituto Nacional de Salud Pública  
Av. Universidad núm. 655, Col. Santa María Ahuacatlán  
62100, Cuernavaca, Morelos, México  
Tel: (777) 329 3000  
<http://www.insp.mx/>

ISBN: 978-958-716-397-1

Impreso en Colombia  
*Printed in Colombia*

Portada: la diosa mexica Tlazolteotl según el *Códice Borbónico* (fragmento). Deidad de la tierra, nutridora y purificadora, con múltiples funciones, a Tlazolteotl se le asocia de diversas maneras con la vida, la enfermedad y la salud. Entre sus atributos estaban el nacimiento y la vegetación. Era la divinidad relacionada con las medicinas y las hierbas medicinales, por lo cual se le considera la diosa mexica de la medicina.

Las opiniones expresadas en este libro son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la posición del Instituto Nacional de Salud Pública.

---

# ÍNDICE

Agradecimientos .....	7
Presentación .....	9
Prólogo .....	13
Introducción .....	19
<b>CAPÍTULO I</b>	
Marco conceptual .....	33
<b>CAPÍTULO II</b>	
Enfermeras técnicas .....	65
<b>CAPÍTULO III</b>	
Licenciadas en enfermería .....	89
<b>CAPÍTULO IV</b>	
Odontólogos .....	121
<b>CAPÍTULO V</b>	
Químicos farmacobiólogos .....	153
<b>CAPÍTULO VI</b>	
Médicos .....	179

**CAPÍTULO VII**

Conclusiones y recomendaciones ..... 223

**ANEXO**

Metodología ..... 247

Siglas y acrónimos ..... 265

Autores ..... 267

---

## AGRADECIMIENTOS

**E**n 1985, en el seno del Centro de Investigaciones en Salud Pública (CISP), un grupo de jóvenes investigadores que realizaba estudios acerca del empleo médico iniciaba lo que más tarde sería una tradición de investigación en el tema de los recursos humanos para la salud en el Instituto Nacional de Salud Pública. El grupo era liderado por Julio Frenk, cuyo interés se remontaba a su tesis doctoral, basada en un estudio con médicos residentes. Entre los investigadores del grupo inicial se encontraban Javier Alagón, Armando Arredondo, Catalina Ramírez, Cecilia Robledo y Luis Alonso Vázquez. Más tarde el grupo incluyó a Domingo Vázquez, Margarita Márquez y al gran Carlos García (q. e. p. d.).

Es posible trazar una línea continua de trabajo desde los estudios sobre empleo médico de mediados de los años ochenta hasta los contenidos del presente libro. Lo que resulta imposible es hacer aquí un justo reconocimiento a todas las personas que de una u otra forma aportaron e inspiraron el desarrollo de la línea de investigación sobre recursos humanos para la salud, que hoy lleva a cabo sus actividades dentro del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). No obstante, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todos ellos por ser parte de una historia que aún no termina.

El presente trabajo cristaliza el objetivo largamente buscado de hacer un recuento de diversos grupos ocupacionales en el campo de la salud y trascender el análisis de las categorías tradicionalmente estudiadas. La obra se realizó gracias al financiamiento del

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; el apoyo del INSP también fue fundamental, así como el de la Fundación Mexicana para la Salud. Como parte de las actividades del proyecto se llevaron a cabo tres reuniones interinstitucionales donde se discutieron avances del estudio y en las que participaron más de 70 representantes de las secretarías de Salud federal y estatales, del Instituto Mexicano del Seguro Social, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, así como funcionarios de facultades y escuelas de medicina, enfermería, odontología y química de diversas entidades federativas.

En particular expresamos nuestro reconocimiento a las autoridades de las secretarías de Salud y los directores de instituciones de educación superior de Baja California, Campeche, Michoacán y San Luis Potosí, quienes además de participar en la parte cualitativa del estudio, brindaron todas las facilidades al equipo de investigadores para que llevaran a cabo el trabajo de campo.

En el curso de los últimos años hemos tenido interesantes discusiones con colegas de quienes hemos aprendido lecciones importantes que de alguna manera han sido plasmadas en los contenidos de este libro. Entre ellos están Mario Dal Poz, Félix Rigoli, Allison Foster, Daniel Purcallas, María Helena Machado y Leobardo Cuevas. Diversas versiones del documento fueron revisadas por lectores externos, a quienes agradecemos sus comentarios: Charles Godue, Enrique Ruelas, Gilles Dussault y Fernando Ruiz. A Gilles le agradecemos también haber escrito el prólogo de la obra, y a Fernando haber aceptado hacer una coedición entre el INSP y el Centro de Proyectos para el Desarrollo (Cendex), de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia.

Finalmente, agradecemos a Yetzi Rosales y Nidia Sosa sus aportaciones en la elaboración del capítulo sobre las licenciadas en enfermería, así como a Óscar Méndez y Javier Idrovo por el manejo de las bases de datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Los autores



---

## PRESENTACIÓN

**E**n contraste con la abundante literatura que se produce en el mundo sobre aspectos clínicos y epidemiológicos de la salud y los servicios, la publicación de libros sobre *recursos humanos en salud* (RHS) es escasa y carece de una periodicidad predecible. Quizá por esa razón estas publicaciones se suelen transformar en *libros blancos* que condensan los vacíos temporales de información; cada lanzamiento constituye una motivación para pensar en el futuro de los sistemas de salud.

¿Cuáles son las causas de esa aparente aleatoriedad en la generación de evidencia sobre los RHS? Dada la carencia de información permanente, ¿qué acontecimientos sociales e institucionales impulsan las reformas en la política y, por ende, las transformaciones en el desempeño de los recursos humanos en el campo de la salud? Es probable que el entorno social e institucional bajo el cual Abraham Flexner impulsó, en 1912, la más profunda transformación en la educación médica, hubiese sido apalancado por un profundo cambio en las expectativas de la sociedad, los pacientes y los proveedores de servicios, frente a la calidad de la práctica médica.

Pudiera ser que, aun en estos tiempos, la dinámica sectorial de planeación no haya cambiado a través de los años y la mayor parte de la política de RHS no se module desde la evidencia, sino desde los movimientos sociales y la capacidad de los diferentes gremios y agentes económicos para promover sus intereses.

En algunos ámbitos de planeación de los servicios de salud parece existir una tendencia a considerar que los recursos humanos se generan de manera espontánea y que existe perfecta simetría

de información entre la oferta de recursos y las necesidades de los servicios. El informe de la Organización Mundial de la Salud del año 2006 puntualiza la profunda equivocación en la que incurren quienes consideran que los mercados interconectados que proveen los recursos humanos (educativo, laboral y de servicios) interactúan de manera eficiente y socialmente equitativa. Los excesos o déficits de la oferta de RHS, las deficiencias de calidad en la práctica laboral, las condiciones inadecuadas en el desempeño, son problemas estructurales que se generan, en el largo plazo, merced a esa falta de evidencia, y que posibilitan la consecuente inefectividad de los ajustes regulatorios.

Durante las próximas décadas, los países en desarrollo enfrentarán mayores retos en la planeación, regulación y provisión de recursos humanos. En sistemas de salud que buscan la cobertura universal y el acceso con equidad, la demanda de recursos humanos será un factor crítico. La calificación de los recursos en un entorno de garantías explícitas y poblaciones derechohabientes será determinante para la obtención del acceso efectivo universal. La contratación y remuneración en términos de compensación y retornos justos resultarán fundamentales en la provisión de servicios de calidad. Se requerirá, asimismo, la formulación de políticas de migración y exportación de servicios trasfronterizos en entornos regionales.

Durante varios años, muchos países de Latinoamérica planearon sus recursos humanos sólo con base en indicadores de densidad de recursos frente al crecimiento y distribución de la población. Es evidente que los modelos de mercado y los esquemas de aseguramiento social requieren de información más amplia y más consistente. Ante estas nuevas realidades, será necesario implantar nuevos conjuntos de indicadores que integren las variables de mercado laboral y desempeño profesional, así como el análisis económico desde la eficiencia distributiva, la función de regulación y el ajuste de los mercados. Esto será elemento clave para el

## PRESENTACIÓN

logro de condiciones eficientes y equitativas en el desempeño y la provisión de servicios.

Este libro busca la integración de métricas más complejas para la planeación de los RHS y propone nuevos indicadores, como el desperdicio laboral, que habrán de impulsar nuevas aproximaciones en la evaluación de este tema en Latinoamérica. En primera instancia, alimenta el esfuerzo de la Comunidad Cooperativa de los Recursos Humanos en Salud, iniciativa liderada también desde México, la cual recogerá e irradiará las metodologías y resultados a los demás países de la región. Pero también aporta una base de nuevo conocimiento que completa otros estudios sectoriales que, por fortuna, se han ido generando en países como Brasil, Perú y Colombia.

Para los investigadores y tomadores de decisiones sobre políticas de recursos humanos, este trabajo constituye un aporte invaluable para la proyección del área de conocimiento, el desarrollo y fortalecimiento de los recursos humanos. Esperamos que sirva también de incentivo para que muchos otros investigadores en salud pública se motiven hacia la evaluación de los RHS y generen nuevas líneas y redes de investigación sobre un tema con amplios efectos sociales e institucionales.

Fernando Ruiz Gómez

Director del Centro de Proyectos para el Desarrollo (Cendex)

Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Septiembre, 2010



---

## PRÓLOGO

**E**ste libro deberá servir como referencia para los tomadores de decisiones comprometidos con la mejora en el acceso y la calidad de los servicios de salud para que éstos respondan a las necesidades de los mexicanos y les garanticen que su atención estará en manos de trabajadores de la salud debidamente formados y motivados.

Los problemas que los autores abordan en las páginas de esta obra no son nuevos ni exclusivos de México. La mayoría de los países, incluso los más ricos, enfrentan graves dificultades por la distribución desigual de recursos humanos entre los diferentes tipos de servicios (demasiados en los hospitales, muy pocos en las comunidades), las profesiones (escasas enfermeras en relación con el número de médicos) y las zonas geográficas.

Otros problemas típicos son la falta de reciprocidad entre la formación y las necesidades reales que enfrentan los profesionales cuando se insertan en el sector salud, la incipiente planificación en la dotación de recursos humanos y la deficiente regulación en relación con la calidad del entrenamiento y la práctica clínica.

Estos inconvenientes han afectado al sector salud durante décadas; sin embargo, como señalan los autores de los textos que aquí se presentan, ha sido apenas en los últimos años cuando los tomadores de decisiones en los ámbitos tanto nacional como internacional han prestado atención a los recursos humanos.

La iniciativa que logró colocar a los trabajadores de la salud en la agenda política fue el informe de la Joint Learning Initiative denominado *Recursos humanos para la salud: superando la crisis* (Har-

vard University Press, 2004), presentado en noviembre de 2004 en la ciudad de México, en el contexto de la Cumbre Ministerial sobre Investigación en Salud, convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Algunos de los líderes de este proyecto, apoyados por la Fundación Rockefeller, así como un número importante de agencias bilaterales, se ubicaron en posiciones relevantes dentro de la OMS en Ginebra y desde ahí desempeñaron un papel fundamental en la elaboración del Informe Mundial de la Salud 2006 *Trabajando juntos por la salud*.

Dicho informe dirige la atención de los tomadores de decisiones hacia la importancia de la fuerza laboral y su desempeño como un factor crítico para el éxito de cualquier política de salud, y hace énfasis en la necesidad de poner en práctica estrategias innovadoras que garanticen la suficiencia de los profesionales de la salud, así como sus competencias y un ambiente laboral que les permita una efectiva y eficiente producción de servicios de salud.

La publicación que el lector tiene en sus manos fue escrita a partir del espíritu del citado informe de la OMS. Combina esfuerzos para describir y analizar la situación actual de los trabajadores de la salud y se concentra específicamente en cuatro categorías ocupacionales para identificar sus principales puntos débiles y proponer vías políticas para combatir los problemas diagnosticados.

Como sucede en muchos otros países comparables, los autores enfrentaron la dificultad de la falta de acceso a un sistema de información que les permitiera tomar una fotografía precisa de la fuerza de trabajo en el campo de la salud. Por ello seleccionaron las principales categorías ocupacionales para llevar a cabo su análisis, ya que éstas han sido las mejor documentadas.

Al igual que en otros países de la región, la experiencia de México se caracteriza por el crecimiento relativamente descontrolado del número de nuevos profesionales en todas las disciplinas debido a la ausencia de planificación o a la poca efectividad de

ésta. Como resultado de ello, grandes porcentajes de graduados se encuentran desempleados o laboran en áreas diferentes a aquéllas en las cuales se capacitaron. Éste es, sin duda, el problema al que debe darse mayor atención en un país cuyas necesidades de salud no han sido satisfechas debido a la falta de acceso a los servicios. El *desperdicio laboral* de los profesionales de la salud es un síntoma de problemas con profundas raíces en la forma tradicional en la que se ha venido dirigiendo el sector salud. Esto también demuestra que confiar en las fuerzas del mercado para garantizar que habrá una oferta y una demanda adecuadas de profesionales de la salud no es sino una ilusión.

La ausencia de regulación se ha traducido en la apertura de numerosas instituciones y programas educativos que han graduado a muchos profesionales sin considerar su futuro en el mercado laboral de la salud. Los estándares de calidad en los contenidos educativos, el personal docente y la infraestructura física no existen o no se aplican, lo que da lugar a enormes variaciones entre los contenidos de los diferentes programas y a su vez pone en duda las competencias adquiridas por los graduados en relación con las necesidades de sus futuros pacientes.

Las conclusiones implícitas de este diagnóstico son múltiples: el país desperdicia valiosos recursos en la producción de una fuerza de trabajo en el campo de la salud que no está siendo empleada con eficacia y que no siempre satisface sus necesidades; no es posible asegurar a los usuarios de los servicios de salud que sus proveedores están debidamente capacitados para atenderlos, y es muy probable que, en su totalidad, la salud de la población mexicana sufra las consecuencias de estas deficiencias. Esto, sin mencionar el costo de la frustración que se extiende entre los profesionales que no logran colocarse en el mercado de la salud a pesar de sus años de entrenamiento, mismos que consiguieron a un costo financiero que por lo general requiere sacrificios mayores por parte de las familias.

Este libro aborda esos importantes temas y concluye que es necesario mejorar la planificación estratégica de recursos humanos para la salud a fin de comenzar a atender dichos problemas. Los autores están conscientes de que el desarrollo de una adecuada gerencia en recursos humanos para la salud implicará años, incluso décadas. Comprenden también que las dificultades se acentúan en un país de régimen federalista, en el cual la política se hace en varios niveles. Por ello, proponen que la estrategia se vaya construyendo a la par con el proceso, a sabiendas de que las soluciones a problemas profundamente arraigados, como los que ya se han mencionado, no pueden ser prefabricadas sino que deben formularse sobre la base de un análisis profundo de la situación y discutirse con los principales actores involucrados, sin cuya participación será imposible alcanzar el éxito.

La producción de profesionales bien calificados y la regulación de su práctica pueden ser dirigidas de forma centralizada y burocrática, pero bajo esa tónica es imposible esperar buenos resultados. Los países que han logrado avances en el camino hacia el desarrollo de los recursos humanos para la salud han invertido una importante cantidad de recursos en la construcción de bases de datos y conocimientos que permitan un análisis bien fundamentado de la situación actual y las necesidades futuras. Estos países se han involucrado en procesos complicados para la integración de asociaciones de profesionales, empleadores y tomadores de decisiones de otros sectores, como los de la educación, la administración pública y las finanzas, con el fin de conseguir el apoyo para realizar los cambios necesarios, tales como el desarrollo de mecanismos para la planificación y la regulación, o la creación de un entorno laboral que motive y apoye la producción de servicios de alta calidad.

Por ejemplo, sabemos que los médicos reaccionarían de manera más positiva a los protocolos o guías de si éstos fueran elaborados por sus asociaciones profesionales en lugar de provenir de



alguna agencia gubernamental. Contar con asociaciones fuertes y capaces, que se comprometan a mantener y mejorar la calidad de los servicios, incrementaría las posibilidades de alcanzar los resultados esperados. Obtener este tipo de colaboración requiere años para construir la relación de confianza y un compromiso auténtico y a largo plazo por parte de los tomadores de decisiones. Gustavo Nigenda, José Arturo Ruiz y sus colegas hacen propuestas sólidas sobre la manera de iniciar ese proceso. Su trabajo constituye un punto de partida que no debe pasarse por alto.

Por supuesto, aún quedan muchos problemas por investigar; por ejemplo, los flujos migratorios internos y foráneos, el impacto del multiempleo, la necesidad de mejorar la estandarización de la formación y los títulos profesionales, la definición de la tasa adecuada entre médicos y enfermeras, o las condiciones necesarias para obtener una regulación eficaz.

Por fortuna, los tomadores de decisiones ahora pueden beneficiarse del cúmulo de conocimientos y experiencias generados a partir de la conciencia adquirida recientemente con respecto a la importancia de los recursos humanos para la salud y sus problemas. La propia OMS, apoyada por la Alianza Global para los Trabajadores de la Salud, desde mediados de la primera década de este siglo ha dedicado muchos de sus esfuerzos para informar a los países sobre la mejor forma de construir sus sistemas de información en recursos humanos para la salud y acerca de cómo promover la participación de los actores interesados a través de los Observatorios de Recursos Humanos para la Salud. También se ha preocupado por orientar con respecto a la manera de abordar el problema para convencer y retener a los profesionales de la salud en las regiones marginadas, o la forma de evaluar las necesidades futuras de los trabajadores de la salud.

La Comisión de Educación de Profesionales de la Salud para el Siglo 21 se creó en fecha reciente con el propósito de determinar las “innovaciones educativas e institucionales necesarias

para desarrollar una nueva generación de profesionales de la salud mejor entrenados para abordar los nuevos retos de la salud”. México puede beneficiarse y sacar conclusiones de este trabajo y de las experiencias de naciones como Brasil, Canadá, España y los países escandinavos, por mencionar algunos, que están tratando seriamente de volver más eficaz y eficiente su fuerza de trabajo en el ámbito de la salud. La tarea constituye un reto, pero no es imposible.

Como dice el proverbio: el mejor momento para comenzar fue hace 20 años, el segundo mejor es ¡ahora!

Gilles Dussault  
Profesor del Instituto de Higiene  
y Medicina Tropical de Lisboa  
Agosto, 2010

---

## INTRODUCCIÓN\*

Los recursos humanos constituyen un área estratégica que se debe considerar si se quiere lograr que los sistemas de salud cumplan con los objetivos que se han planteado para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones del mundo. Los esfuerzos por integrar de manera adecuada a los recursos humanos en el desarrollo de los sistemas de salud han estado presentes durante décadas.

En los años sesenta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) planteaba la necesidad de consolidar los sistemas de salud para que los recursos humanos tuvieran un papel importante, a partir de la premisa de que su participación era clave para el funcionamiento del sistema y uno de los principales factores en temas de investigación y de gestión de políticas en salud. Sin embargo, no en todos los países se han impulsado políticas que reconozcan este papel preponderante del personal de salud.

Convertir a los recursos humanos en un tema prioritario dentro de los sistemas de salud ha requerido de una inversión importante de recursos y de trabajo político por parte de los ministerios de salud, apoyados en gran medida por organismos internacionales. A partir de las propuestas tempranas de la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los ministerios de salud de las Américas han llevado a cabo ejercicios de planificación de sus recursos humanos, en acciones concentradas principalmente en el uso de métodos de planificación normativa, como lo fue el

---

\* Gustavo Nigenda y Rosa Bejarano.

esfuerzo promovido por el proyecto OPS/Cendes. A través de este tipo de iniciativas se buscaba ajustar la oferta y la demanda de personal de salud con el uso de indicadores tales como el número de trabajadores de salud por población, por número de camas y la proporción entre categorías profesionales, por ejemplo, médicos y enfermeras (Ahumada *et al.*, 1965).

Durante este periodo el tema de los recursos humanos fue relevante para el desarrollo de los sistemas de salud en el papel, pero en los hechos, el cambio hacia modelos de atención primaria a la salud que se planteó desde Alma Ata a finales de los años setenta no se reflejó en el entrenamiento y participación del personal con ese enfoque. En México se crearon programas de formación con orientación en atención primaria a la salud, que en la actualidad ya no existen. El modelo de atención centrado en hospitales y atención clínica personal siguió prevaleciendo en la mayoría de los países. La formación de profesionales de salud, particularmente de médicos, continuó con una tendencia hacia la alta especialización.

Con el advenimiento de las reformas estructurales en los años ochenta, la apertura de algunos sistemas de salud hacia la participación del mercado y de agencias privadas en las décadas de los ochenta y los noventa se vio reflejada por un gran incremento en la participación de escuelas e instituciones de salud privadas cuyos contenidos no se encontraban necesariamente alineados a los objetivos del sistema de salud. En todos estos años, los recursos humanos han representado un tema problemático y que implica grandes retos. Es difícil puntualizar la existencia de etapas y países en América Latina donde los recursos humanos hayan logrado una integración adecuada en el sistema de salud. Sin embargo, es posible identificar periodos largos en los cuales el tema de recursos humanos ha dejado de formar parte de la lista de prioridades. Es con el cambio del milenio cuando el tema de los recursos

humanos regresa con fuerza a la agenda de las organizaciones internacionales.

Así, en el año 2002 se lanzó la Joint Learning Initiative, en la cual se establecieron objetivos, estrategias y recomendaciones para la organización y el desarrollo de la fuerza laboral en salud de los países en desarrollo, indispensable para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Esta iniciativa puso énfasis en la formulación de políticas para el desarrollo de los recursos humanos, con énfasis en las dirigidas al mercado laboral, tanto público como privado. También se planteó como una prioridad ampliar las reformas del sector público y las políticas macroeconómicas para establecer metas de equidad y eficiencia de la distribución de los prestadores de servicios de salud (Joint Learning Initiative, 2004).

A esta iniciativa siguieron el Llamado a la Acción de Toronto y la declaración de la década de los recursos humanos realizada en la VII Reunión Regional de Observatorios de Recursos Humanos en Salud del año 2005, la cual tuvo como objetivo fortalecer las capacidades del personal de salud para enfrentar los Objetivos de Desarrollo del Milenio a través de las intervenciones de las diferentes instituciones y organizaciones de la sociedad civil interesadas en el desarrollo del personal de salud (OMS, 2005).

En el curso de los años se hicieron evidentes las limitaciones de la planeación normativa y se buscaron nuevos modelos de planificación basados en la participación activa de los actores sociales interesados en el campo para dar origen a modelos de planificación estratégica donde la OPS ha tenido un papel fundamental. La OPS además ha planteado propuestas para la utilización de diversas herramientas comunes en los países de la región, con el fin de identificar y definir líneas y estrategias de recolección, análisis y homogenización de datos para el desarrollo de los recursos humanos en salud (RHS).

También con la iniciativa de la OPS se formularon las Metas Regionales de Recursos Humanos para la Salud 2007-2015, que ade-

más de operar como instrumentos para la cuantificación de los recursos humanos, desempeñan el papel de políticas para adaptar los RHS a los cambios de los sistemas de salud. Por ejemplo, buscar una mejor distribución geográfica de los recursos humanos; promover acciones nacionales e internacionales para evitar el fenómeno de la migración de los RHS; generar ambientes de trabajo adecuados y accesibles para que los RHS ejerzan sus tareas con compromiso y calidad, y crear mecanismos de cooperación entre las instituciones formadoras y los servicios de salud para producir recursos humanos calificados (OPS, 2007).

Estas metas fueron formuladas en consonancia con cinco desafíos que deben afrontar los trabajadores de la salud, identificados en la Consulta Regional de Recursos Humanos en el Sector de la Salud.

El objetivo principal tanto de la OMS, la OPS y la Joint Learning Initiative, como de diversos ministerios de salud en América Latina y el Caribe, ha sido impulsar el fortalecimiento de los recursos humanos para desarrollar sus capacidades en ambientes que promuevan la efectividad y la eficiencia en el uso de los recursos. Sin embargo, sólo algunos países de la región han generado y puesto en marcha políticas específicas sobre RHS.

México se incorporó a estos esfuerzos desde un inicio y continúa participando en las iniciativas que impulsan los organismos internacionales a fin de cumplir con metas específicas en el desarrollo de los RHS en los ámbitos tanto nacional como internacional. Este vínculo resulta relevante ya que muchos de los fenómenos que experimenta México en el desarrollo de sus RHS son también reflejo de lo que sucede en otros países, particularmente en aquellos con similar desarrollo económico.

Por ello resulta fundamental enmarcar el estudio nacional de los RHS en el contexto internacional, sobre todo ahora que la globalización de la salud demanda acciones conjuntas entre países.

## HITOS EN EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN MÉXICO

Como plantean Hafferty y McKinlay (1993), las profesiones y ocupaciones en el campo de la salud son producto de un devenir histórico social que define sus características y perfil en función del reconocimiento social logrado, así como de los cambios económicos y sociales por los que atraviesa un país, pero también, y en gran medida, son consecuencia del desarrollo de los sistemas educativo y de salud de cada país. En este sentido, conviene recordar aquí, aunque sea a grandes trazos, los aspectos económicos y sociales que influyeron en el desarrollo de los grupos ocupacionales de la salud en México. Esto servirá para dar entrada al estudio específico de cinco ocupaciones de la salud que han tenido un papel de la mayor importancia en la prestación de servicios de salud en el país.

En México, el entrenamiento del personal de salud, en particular de los médicos, tuvo un desarrollo de consideración entre 1930 y 1970. En ese periodo el país contaba con recursos para financiar dicha formación y la medicina había ya incorporado la influencia de la escuela estadounidense caracterizada por el desarrollo de especialidades clínicas en los primeros años del siglo XX. Más estudiantes mexicanos empezaron a viajar a Estados Unidos para recibir capacitación, y fueron ellos quienes a su regreso fundaron las áreas de especialidad en los primeros hospitales del país (Álvarez-Amézquita *et al.*, 1960).

La inversión estatal se hizo patente también en el desarrollo de los primeros complejos hospitalarios. El más importante en esos años fue el Hospital General de México, donde los médicos que habían recibido entrenamiento en Estados Unidos fundaron los departamentos de especialidades, como medicina interna, cirugía y cardiología. La participación estatal creció desde mediados de los años treinta hasta 1943, pero fue en este último año cuando se

decidió apostar por un modelo de seguridad social para proteger la salud de los trabajadores mexicanos.

La creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se sustentó en la definición de un proyecto de desarrollo económico por parte del Estado, que daba preferencia al desarrollo industrial nacional. El IMSS tenía como misión proteger la salud de la población obrera que laboraba en la industria. Otra definición importante fue crear la infraestructura de unidades de salud organizadas de acuerdo con las especialidades clínicas de la corriente estadounidense y su preeminencia sobre las decisiones técnicas del modelo.

Un factor clave en la definición de la participación laboral de los trabajadores de la salud fue la aplicación del modelo de trabajo asalariado. Esa medida despertó gran animadversión entre los médicos, ya que todos ellos provenían de una tradición liberal de la práctica médica. Otros grupos de trabajadores, como las enfermeras y los técnicos, aceptaron dichas condiciones sin mayor objeción. La incorporación al IMSS como asalariados en el fondo resultó benéfica para los médicos, pues una gran proporción de ellos logró combinar el trabajo asalariado con el liberal.

No obstante, los médicos mantuvieron su inquietud por mejorar su condición asalariada y proteger su práctica liberal. En los años cincuenta y sesenta, trabajadores de diversos sectores industriales mostraron su inconformidad por la rigidez del modelo económico y político del país, pero encontraron una respuesta del Estado suficientemente clara y contundente destinada a proteger el modelo de desarrollo interno basado en la expansión de la industria local. El movimiento en defensa de los derechos laborales de los médicos, que se gestó en 1964, dio inicio con la organización de los residentes de especialidad que se oponían a las condiciones de trabajo a las que eran sometidos; poco tiempo después, médicos graduados se unieron al movimiento para exigir mejoras laborales y salariales (Nigenda y Solórzano, 1997).



Este episodio marcó la naturaleza de la relación entre el Estado y los médicos, misma que prevalece hasta la fecha. El resto de los trabajadores de la salud se adaptó a la idea de que el sistema de trabajo asalariado era conveniente aunque no fuera satisfactorio, mientras que los espacios de participación y poder político tenían que definirse al interior de las instituciones de salud y no fuera de ellas. Esta estrategia de resistencia y acuerdo al final con el Estado explica en gran medida la cultura organizacional que caracteriza a estas instituciones, según la cual el logro de metas y objetivos prioriza el de las organizaciones y los trabajadores, pero no el de la población asegurada o usuaria (Cleaves, 1985).

La crisis del modelo de desarrollo interno marcó también una crisis en las finanzas públicas y, en consecuencia, en las instituciones de salud. Para finales de los años setenta el Estado mostró debilidad en su rectoría en muchos sectores. El modelo económico se desaceleró y el desempleo aumentó. La estrategia del Estado para paliar la consecuencia inmediata del desempleo fue aumentar la oferta de espacios en las instituciones educativas del país, incluidas las de educación superior, sin aumentar los recursos para este nivel. La masificación de las universidades empezó a mostrarse a mediados de la década de los setenta, en particular con un número nunca antes registrado de matriculados en las escuelas de medicina.

En esos años la inercia de la formación de estudiantes, sobre todo en las escuelas de medicina y odontología, no correspondía con la capacidad de las instituciones públicas para reclutar egresados. Las escuelas de enfermería no experimentaban la misma tendencia porque ésta no era una ocupación que tuviera demanda entre quienes aspiraban a lograr un ascenso social. Sin embargo, para diversos grupos de enfermeras dedicadas a interpretar las tendencias en educación y salud era claro que la única forma de prestigiar su actividad en el campo de la salud era incrementando sus años de entrenamiento y promoviéndola al grado de educación superior (Pérez-Loredo, 1991).

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia arrancó su programa de formación de licenciatura en 1970. Durante los primeros años la matrícula de estudiantes no rebasó los 500 alumnos, mientras que los médicos en esa época matriculaban cada año entre 8 000 y 10 000 nuevos estudiantes. Apenas a mediados de los años ochenta, la matrícula de primer ingreso de estudiantes para la licenciatura en enfermería empezó a tener incrementos importantes (Pérez L, 1985).

En los años noventa tomó un nuevo impulso el incremento de las matrículas de las carreras de la salud. A diferencia de lo que ocurría dos décadas antes, cuando la medicina era la expresión más clara de la masificación, en los años noventa se observó el crecimiento de la demanda de estudios para otras profesiones de la salud. Diversos hechos parecen haber contribuido a este fenómeno; uno de ellos es la proliferación de escuelas privadas, de tamaño pequeño o mediano, pero que en conjunto generaron un crecimiento importante.

Un aspecto sobresaliente en este periodo es el aumento de la participación femenina en la matrícula de las carreras de la salud. Históricamente la enfermería ha sido una formación con demanda fundamentalmente femenina. Razones de tipo social y cultural han conducido a que esta ocupación se considere un espacio de participación “natural” de las mujeres en su condición de subordinación a los hombres, incluido el ámbito de la prestación de servicios de salud (Lorente, 2004).

Otras profesiones, como la odontología y la medicina fueron espacios masculinos desde sus inicios. Sin embargo, en la actualidad ambas licenciaturas tienen una importante presencia femenina. En medicina, la carrera del sector salud con mayor tradición masculina, las mujeres hoy representan poco más de 50% de su matrícula estudiantil. No obstante, una vez incorporadas al mercado laboral las mujeres no mantienen la misma proporción que los hombres en las tasas de ocupación; en cam-

bio, su presencia entre los desempleados y subempleados es tres o cuatro veces mayor que la de los hombres (Nigenda, Ruiz y Bejarano, 2005).

En la administración federal iniciada en 1982 fue nombrado secretario de Salud el doctor Guillermo Soberón, quien además de impulsar un proceso de descentralización de la Secretaría a su cargo buscó superar la distancia que existía entre las instituciones de salud y las del sector educativo en el tema de los recursos humanos. En el año 1983 se creó la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), que tenía como misión gestar un cambio programático concertado entre las instituciones de los dos sectores a fin de compatibilizar la oferta y la demanda de los trabajadores de la salud. Si bien a partir de su fundación este organismo generó una gran expectativa, en los hechos mostró escasa capacidad para alcanzar los objetivos propuestos (De la Garza-Aguilar, 2005).

A principios de los años noventa la necesidad de regular los mercados laborales de la salud fue identificada como una tarea fundamental (World Bank, 1995). El crecimiento de las instituciones públicas nunca llegó al punto de asalariar a todos los trabajadores de la salud, e incluso profesiones como la odontología mantuvieron una mayor presencia en el sector privado del mercado debido a que las instituciones públicas no han considerado importante o prioritaria la salud bucal de la población.

Esta situación generó grandes masas de desempleados y subempleados en todos los grupos ocupacionales de la salud y un mercado con tendencias monopólicas en el cual algunos grupos selectos tenían el control sobre los espacios más demandados del mercado de servicios de salud. Este fenómeno se expresó particularmente entre los médicos, quienes conservaron la capacidad de incorporarse a las instituciones públicas y a la vez mantener su presencia en el sector privado bajo un modelo liberal de servicio y cobro de bolsillo al usuario (Aguilar *et al.*, 2003).

Otro hecho importante en este contexto fue la formación de los primeros consejos de especialidad a principios de los años noventa, al amparo de la Academia Nacional de Medicina, que en su papel de asesor del Ejecutivo federal en materia de salud logró mantener el control sobre dichos organismos. Los consejos tenían como objetivo certificar y recertificar a los médicos que lograban aprobar un examen diseñado para tal fin. El médico tenía que probar sus competencias teóricas y prácticas. Una notable proporción de los médicos formados en especialidades clínicas en el país obtuvieron su certificación, excepto en áreas como medicina familiar. La certificación se intentó también con los médicos generales, sin mayor éxito.

Una modalidad interesante de regulación profesional se intentó a través de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (Conamed), institución creada a instancias de la Secretaría de Salud federal para establecer un mecanismo de contención de las quejas de la población respecto de los servicios de salud. La Conamed recibe denuncias en este renglón, mismas que son revisadas para indagar si el médico demandado incurrió en alguna práctica indebida, particularmente la negligencia y la impericia. Al centrarse en el acto médico individualizado y no en el institucional, la labor de la Conamed ha estado dirigida hacia los médicos que practican por su propia cuenta o hacia pequeños grupos de profesionales y ha descuidado la complejidad del ambiente de las instituciones de salud (Conamed, 2006).

En el siglo XXI se mantienen las tendencias tanto en el incremento de las matrículas como en la incapacidad del mercado para absorber la producción de egresados. Esto da lugar a una enorme fuerza de trabajo que termina por ser desperdiciada debido a que las instituciones que la podrían emplear no tienen esa capacidad. La expansión del presupuesto público en salud en los últimos años podría incrementar una demanda institucional de la oferta disponible de trabajadores. De hecho, el Seguro Popular a partir

de 2005 aporta recursos para emplear alrededor de 70 000 trabajadores y esa cifra podría aumentar conforme el programa complete su meta de cobertura para 2011 (INSP, 2010). No obstante, como se ha planteado en esta introducción, la problemática de las ocupaciones de la salud en México es sumamente compleja y va más allá de un ajuste entre la producción de profesionales por parte de las escuelas y la capacidad de absorción de las instituciones públicas o del mercado privado (Durán, 2001).

En la historia de las profesiones de la salud en México las fuerzas del mercado han dominado sobre la capacidad de regulación del Estado. Esto se observa tanto en el campo de la formación como en el mercado laboral. Aun en los momentos de mayor control y dominio del Estado, los profesionales encontraron en el mercado privado un ámbito competido, pero finalmente apropiado para desarrollar una faceta de su práctica que las instituciones públicas no les permitían. En las últimas dos décadas del siglo XX la reducción de la capacidad de regulación del Estado ha sido evidente y ha estado determinada por una política explícita para promover la asignación de recursos a través de los mercados (Brito, Padilla y Rigoli, 2002). El ámbito de la salud no fue la excepción a pesar de que el Estado sostuvo cierto grado de inversión y control a través de la seguridad social y, en fecha más reciente, por medio de la creación de la seguridad pública encarnada en el Sistema de Protección Social en Salud.

El país no cuenta con un plan maestro de desarrollo de recursos humanos en salud, a pesar de que en los programas nacionales de salud se hace referencia a la importancia de este aspecto. Pasar de lo establecido en el papel a los hechos en busca de una mejor utilización de los recursos humanos disponibles no es tarea fácil, pero no hay duda de que se tienen que dar pasos concretos para cumplir dichos objetivos.

Además de la histórica falta de coordinación entre el sector salud y el sector educativo sobre estos temas, la propia estructura

segmentada del sistema de salud dificulta los acuerdos a su interior, donde, en teoría, la Secretaría de Salud tiene la capacidad rectora.

Es urgente que se apliquen medidas destinadas a lograr acuerdos, pero para ello se requiere contar con información relevante y precisa a fin de que las decisiones que se tomen estén sustentadas en la evidencia disponible. Resulta prioritario promover un proceso de planificación estratégica, acordada entre los actores institucionales involucrados

Tomando en consideración los argumentos anteriores, el presente estudio busca aportar elementos para una comprensión histórico-institucional del fenómeno, pero también aspira a que los datos y el análisis aquí expuestos sirvan de fundamento para la consolidación de una política adecuada, que sea pertinente con los cambios que el sistema de salud ha experimentado en años recientes, en busca de reasignar recursos para mejorar su desempeño.

En el primer capítulo de este libro se desarrolla el marco conceptual de referencia sobre aspectos de formación y mercado de trabajo de los RHS. Los capítulos 2 a 6 se dedican a los ámbitos de la formación, el mercado de trabajo y la regulación de enfermeras técnicas, licenciadas en enfermería, odontólogos, químicos farmacobiólogos y médicos. Para cada una de las cinco categorías seleccionadas se buscó abordar los mismos temas en los tres ámbitos considerados, con el fin de contar con elementos comunes de comparación y análisis. En el capítulo 7 se plantean una serie de conclusiones y recomendaciones generales. El anexo, al final de esta obra, describe la metodología cualitativa y cuantitativa empleada en el estudio.

## REFERENCIAS

- Aguilar A, Nigenda G, Méndez O, Knaul F (2003) Desperdicio de recursos en el sistema de salud: el caso de la profesión médica y la enfermería en México. En: Knaul F, Nigenda G, editores. *Caleidoscopio de*

## INTRODUCCIÓN

- la salud. De la investigación a las políticas y de las políticas a la acción.* México, Fundación Mexicana para la Salud, pp. 125-134.
- Ahumada J, Arreaza Guzmán A, Durán H, Pizzi M, Sarué E, Testa M (1965) *Programación de la salud: problemas conceptuales y metodológicos.* Washington, D. C., OPS (Publicación científica núm. 111).
- Álvarez-Amézquita J, Bustamante M, López Picazos A, Fernández del Castillo F (1960) *Historia de la salubridad y de la asistencia en México.* México, Secretaria de Salubridad y Asistencia, 4 vols.
- Brito P, Padilla M, Rigoli F (2002) Planificación de recursos humanos y reformas del sector salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, vol. 16, núm. 4, disponible en: <[http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16\\_4\\_02/ems09402.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16_4_02/ems09402.htm)>.
- Cleaves P (1985) *Las profesiones y el Estado: el caso de México.* México, El Colegio de México.
- Conamed (2006) *Diez años de arbitraje médico en México.* México, Comisión Nacional de Arbitraje Médico.
- De la Garza-Aguilar J (2005) Reflexiones sobre la calidad de la carrera de medicina en México. *Gaceta Médica de México*, vol. 141, núm. 2, pp. 129-141, disponible en: <<http://www.bidihmujer.salud.gob.mx/documentos/6/reflexiones%20sobre%20calidad%20carrera%20medicina.pdf>>.
- Durán L (2001) Determinantes del estatus profesional de los médicos en México. *Gaceta Médica de México*, vol. 137, núm. 6, pp. 509-520, disponible en: <<http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2001/gm016a.pdf>>.
- Hafferty F, McKinlay J, editores (1993) *The changing medical profession. An international perspective.* Nueva York, Oxford University Press.
- INSP (2010) *Evaluación del Sistema de Protección Social en Salud, 2009. Resumen Ejecutivo.* México, Instituto Nacional de Salud Pública, mimeo.
- Joint Learning Initiative (2004) *Health human resources demand and management: strategies to confront crisis.* Tailandia, Graphico Systems Co. Ltd. International Health Policy Program, Health System Research Institute.
- Lorente B (2004) Género, ciencia y trabajo. Las profesiones feminizadas y las prácticas de cuidados y ayuda social. *Scripta Ethnologica* núm. 26, pp. 39-53.
- Nigenda G, Ruiz J, Bejarano R (2005) Educational and labor wastage of doctors in Mexico: towards the construction of a common methodology. *Human Resources for Health*, vol. 3, núm. 3, disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1087866/pdf/1478-4491-3-3.pdf>>.
- Nigenda G, Solórzano A (1997) Doctors and corporatist politics: the case of Mexico. *Health Politics, Policy and Law*, vol. 22, núm. 1, pp. 73-99.

- OMS (2005) *Toronto call to action: towards a decade of human resources for health in the Americas (2006-2015)*. Washington, D. C., Organización Mundial de la Salud.
- OPS (2007) *Indicadores de las metas regionales de recursos humanos para la salud 2007-2015. Manual de medición de líneas de base*. Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud.
- Pérez L (1985) Momentos históricos de la enfermería en México. *Higiene*, vol. 32, núm. 2, p. 8.
- Pérez-Loredo L (1991) Historicidad de la enfermería en México. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, vol. 4, núms. 2-3, pp. 109-11.
- World Bank (1995) *Labor and economic reforms in Latin America and the Caribbean. Regional perspectives on World Development Report 1995*. Washington, D. C., The World Bank.



---

## MARCO CONCEPTUAL\*

**E**n este capítulo se plantean los elementos conceptuales que sirven de base para el desarrollo de la investigación que da lugar a este libro. El trabajo se enfoca como punto de partida en los conceptos de mercados laborales y en la caracterización de la oferta y la demanda de recursos humanos. De ahí transita hacia la definición de los sistemas de salud como receptores fundamentales de la producción de recursos humanos, lo cual implica un conjunto de consideraciones sobre su integración final a los sistemas a partir de que éstos se encuentran en permanente cambio, particularmente en los últimos 25 años como consecuencia de los procesos de reforma sectorial.

Sobre esa base, el capítulo se organiza en cinco secciones. La primera plantea los elementos conceptuales relacionados con la caracterización de las ocupaciones de la salud. La segunda se ocupa de definir los conceptos de oferta y demanda laboral. La tercera aborda aspectos de la formación del recurso humano, en particular en el papel del entrenamiento de nivel superior en la formación de profesionales en el campo de la salud, y el volumen de estudiantes en entrenamiento. En la cuarta parte se examinan las características inherentes al mercado laboral, como modalidades de contratación, incentivos, migración y políticas en recursos humanos en salud (RHS). La última sección desarrolla el tema de la regulación en diferentes ámbitos del campo de los RHS.

---

\* Gustavo Nigenda, María Cecilia González-Robledo, Luz María González-Robledo.

## OCUPACIONES Y PROFESIONES EN EL CAMPO DE LA SALUD

Los recursos humanos para la salud han sido protagonistas de importantes cambios en los sistemas de salud en los últimos 25 años. Estos cambios han sido más evidentes en aquellos sistemas que han experimentado procesos de reforma. En muchos sentidos, las reformas han cambiado la lógica de los procesos de atención a la salud, aun cuando no necesariamente hayan logrado los objetivos que se proponían. Al ser fenómenos de amplio espectro, las reformas han logrado generar efectos en muchas de las estructuras, procesos y recursos que constituyen a los sistemas de salud.

Los recursos humanos no han sido la excepción. Sin embargo, representan un tipo de recurso muy particular, no sólo porque tienen preferencias específicas sobre los cambios, procesos y decisiones en torno a los sistemas, sino porque además desempeñan un papel activo en diferentes niveles, desde la planeación estratégica hasta la prestación de servicios. Los recursos humanos, incluso, se comportan generalmente como actores políticos de los procesos al mostrar preferencias, apoyos o rechazos sobre el curso de los hechos (Rovere, 1993), en especial cuando los cambios inciden directamente en su ámbito de participación.

Vale la pena recordar que se entiende como RHS al conjunto de categorías diferenciales entre sí en cuanto a su capacitación y a las funciones que desempeñan en el sistema de salud. Esto define también la diversidad en la capacidad de cada categoría para promover los cambios en los sistemas, incluidos los que caracterizan el campo de los recursos humanos. Sin embargo, la división original de funciones entre categorías de personal en algunos sistemas de salud ha ido cambiando por efectos tanto de las reformas como de la demanda del mercado de servicios de salud.

En este sentido, es importante considerar que uno de los análisis más influyentes y que ha generado mayor discusión en el cam-

po de los recursos humanos es el de su estatus como profesiones. Desde la perspectiva de la sociología de las profesiones, el estatus de profesión de un grupo ocupacional se obtiene a partir del desarrollo de la capacidad de controlar un área del conocimiento humano para ser aplicado en tareas socialmente relevantes. No todos los grupos que participan en la producción de servicios de salud en diferentes niveles tienen la capacidad llevar a cabo esta aplicación. Históricamente los médicos han mostrado mayor capacidad para ejecutar este proceso e influir de manera individual o colectiva en las decisiones de los sistemas en distintos niveles. No obstante, su mayor área de influencia se centra en el campo de la decisión clínica. Son los médicos quienes históricamente han tenido control sobre lo que se hace o no con los pacientes en un centro de salud o en un hospital.

Esta capacidad de controlar procesos de decisión clínica sin interferencia de otros grupos del campo de la salud –o de fuera de él–, aunada a la capacidad de controlar las actividades de otros grupos ocupacionales (dominancia), llevó a Eliot Freidson (1978) a catalogar la medicina como la única profesión de la salud; el resto de los grupos no fueron considerados por él como profesiones, pese a que los grados de entrenamiento pudieran ser similares. El planteamiento freidsoniano ha sido dominante y eje del debate académico sobre las profesiones de la salud durante más de tres décadas.

No obstante, con el advenimiento de las reformas de los sistemas de salud en los años ochenta y noventa se ha incrementado la presión sobre la profesión médica como actor dominante en la toma de decisiones en distintos niveles (OMS, 2006). En virtud de que muchas reformas se enfrentaron al dilema de la contención de costos, la eficiencia en el uso de recursos y la equidad en su distribución, emergieron nuevos actores con gran poder para plantear mecanismos distintos a los acostumbrados. Con esto, las decisiones clínicas empezaron a impregnarse de una racionalidad económica y la lógica de la atención a la salud sin la consideración

del costo empezó a modificarse. En la actualidad, en muchos países imperan los criterios de costo-efectividad en la selección de las prestaciones que ofrecen los sistemas de salud; la disponibilidad financiera también pesa mucho sobre estas decisiones.

Este cambio en la racionalidad ha provocado que tanto en los países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo las decisiones de los sistemas, incluidas las que corresponden al ámbito clínico, experimenten la influencia de diversos grupos ocupacionales, aun de los que no se han formado en el campo de la salud. Un efecto más es que en el propio ámbito clínico otros grupos con formación universitaria disputan espacios de mayor influencia. Si bien el debate sobre el planteamiento freidsoniano no es el propósito del presente libro, vale la pena tener presente que el papel de los grupos de trabajadores de la salud se encuentra en constante redefinición y dinámica, y que este aspecto es importante para entender su capacidad para influir en los procesos (Freidson, 2001), particularmente en casos como el mexicano.

Cabe señalar que la profesión médica en México experimentó un proceso de desarrollo distinto al de otros países de industrialización temprana, en particular Estados Unidos y diversas naciones europeas. La creación de las instituciones de seguridad social y asistencia pública a partir de 1948 generó un proceso de *asalariamiento* masivo del personal de salud, que incluyó a los médicos. En el ámbito institucional los médicos tuvieron que adaptarse a los mecanismos administrativos imperantes y a la lógica del salario al igual que el resto de los trabajadores de la salud (Nigenda y Solórzano, 1997). Sin embargo, un contingente importante logró combinar su trabajo asalariado con la práctica liberal, donde su autonomía seguía estando intacta.

Más allá de la discusión conceptual sobre el estatus de las profesiones en el campo de la salud, es importante enfatizar que la institucionalización de la salud en México transformó a los médicos en trabajadores asalariados sujetos a horarios y a la aplica-

ción de la racionalidad administrativa institucional para la regulación de su trabajo, al igual que el resto de los trabajadores de la salud. Al respecto, resulta interesante que el grupo ocupacional que tuvo menor incorporación al trabajo institucional haya sido el de los odontólogos, que mantuvo su condición de profesional liberal y bien podría plantearse que goza de un considerable margen de autonomía en su práctica, pero no de dominio sobre el trabajo de otros.

Estos planteamientos tienen una enorme relevancia como contexto del análisis de los grupos ocupacionales de la salud en México. Si bien el presente trabajo se enfoca hacia la descripción y el análisis de la relación entre el entrenamiento y la capacidad de vincularse al mercado laboral, es importante no perder de vista que tanto en las diferentes áreas del mercado como en las instituciones existe una dinámica de redefinición de funciones y actividades entre los diferentes grupos ocupacionales, lo cual podría llevar en los próximos años a una redefinición de estructuras curriculares en la formación, a la ultraespecialización profesional para la búsqueda de nuevos nichos de mercado y a una redefinición funcional en la ejecución de actividades institucionales.

El logro de las metas de salud tiene como fundamento básico la participación de diversas profesiones, disciplinas, ocupaciones y oficios que a partir de su entrenamiento formal y de la acumulación de experiencias permiten ofrecer a toda la ciudadanía una amplia red de servicios de promoción, prevención y recuperación de la salud. En términos organizacionales, la prestación de servicios de salud está condicionada en gran medida por la cantidad y la calidad del recurso humano que se forma en las instituciones dedicadas a este fin, y por la oferta que el entorno genera para absorber el recurso. Desde esta perspectiva, la adecuación entre oferta y demanda de recursos humanos se convierte en una actividad clave para lograr que la inversión social en salud se aproveche de manera adecuada (Osorio, 2004).

Además, la planeación de los RHS es un proceso esencial para que los sistemas sanitarios puedan asegurar la atención a las necesidades futuras de las poblaciones. No obstante, en muchos países se observa una planeación ineficaz debido, entre otras razones, a que no se aplican mecanismos capaces de anticipar de manera adecuada las futuras demandas de atención a la población. En este tenor, planificar la oferta y la demanda de RHS se convierte en un proceso crítico de administración y gerencia de los ministerios de salud (Rovere, 1993).

Una correcta planeación de los RHS requiere, de manera fundamental, un diagnóstico preciso de la oferta existente, de la distribución de dicha oferta y de las características asociadas a tal distribución. Sin embargo, diversos estudios (Salinas *et al.*, 1989; Rodríguez *et al.*, 1994; Masciadri, 1997, entre otros) evidencian las enormes dificultades para la obtención de información debido a la disparidad de registros utilizados, a la presencia de datos contradictorios dentro y entre fuentes, o a la ausencia de información. Asimismo, han identificado otros problemas en este tema, como la escasez de recursos humanos, el subempleo y el desempleo, los desequilibrios de la combinación de capacidades y la mala distribución geográfica. Éstas son sólo algunas de las dificultades que se plantean en los países y dentro de sus organizaciones.

## **OFERTA Y DEMANDA EN LOS MERCADOS LABORALES EN SALUD**

Los términos oferta y demanda son empleados de manera habitual en la teoría económica para entender la dinámica de los mercados, incluidos los laborales. La *oferta* se define como la cantidad de productos y servicios disponibles en un mercado. Por su parte, la *demand*a se relaciona con el acto de adquirir bienes o servicios para el consumo y la satisfacción de las necesidades por parte de uno o más consumidores. La interacción entre ambos aspectos está deter-

minada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la combinación óptima de los recursos mencionados, entre otros.

Los mercados laborales tienen la particularidad de que lo que se oferta no son los individuos sino la capacidad de esos individuos para producir trabajo. Una aproximación a los mercados laborales de la salud se plantea a partir de que la capacidad de producir trabajo está vinculada a su vez a un proceso de capacitación de largo plazo y que requiere también de una importante inversión. Al final de este proceso el individuo desarrolla capacidades sumamente especializadas. Asimismo, es importante señalar que si bien la oferta de los diversos grupos (enfermeras, médicos, odontólogos, etcétera) es diferenciada, en el mercado existe una enorme contigüidad, ya que los ámbitos de demanda son prácticamente los mismos.

Otra característica de los mercados laborales de la salud es que suelen ser estratificados debido a los diversos niveles de especialización que se alcanzan en cada uno de ellos. Esta estratificación, que se inicia en la oferta, se expresa también en la demanda al caracterizar mercados donde segmentos de individuos ofrecen su capacidad de trabajo en áreas con mayor capacidad de pago (Frenk, 1990). A su vez, la estructura de los mercados laborales de la salud está influida por la conformación de los sistemas de salud.

## OFERTA DE RECURSOS HUMANOS

La oferta de personal sanitario es principalmente producto del entrenamiento de individuos que se lleva a cabo en las escuelas. Éstas son los ámbitos donde se adquieren las destrezas conceptuales y prácticas relacionadas con las acciones que se llevan a cabo en los sistemas de salud, tanto las centradas en el individuo como las dirigidas a la colectividad. A partir del entrenamiento inicial, ya sea de nivel técnico o superior, los individuos obtienen un certificado que les permite ejecutar acciones en el campo de la salud de manera legítima. Sin embargo, el ámbito de la salud es tecnoló-

gicamente complejo y se busca aplicar en él de manera inmediata el nuevo conocimiento producido por el desarrollo científico, por lo que los graduados de la escuela técnica o universitaria deben ser especializados para adquirir el nuevo conocimiento tecnológico y científico. Esta segunda etapa genera una oferta especializada mucho más reducida.

Se reconoce, entonces, que la oferta de individuos entrenados en el campo de la salud en gran medida está determinada por la demanda del sistema de salud. Los sistemas de salud, sin embargo, no son homogéneos, por lo que generan demandas diferenciales de personal.

Por otro lado, con frecuencia la oferta de personal sanitario está relacionada con la cobertura de intervenciones relacionadas con la salud. En general, la literatura disponible muestra que la salud de la población puede reducirse cuando el personal de salud escasea (Cooper, 2007; Matthews y Van Lerberghe, 2006; Verboom, Tan-Torres y Evans, 2005). Esta situación plantea la necesidad de saber si existe suficiente personal sanitario para la atención de las necesidades de salud de una población (OMS, 2006).

La distribución de la oferta de personal sanitario varía de acuerdo con diversos factores, sobre todo al considerar su distribución geográfica. Por ejemplo, las zonas donde existen hospitales docentes y cuya población cuenta con recursos suficientes para pagar servicios de salud son capaces de atraer a más trabajadores que aquellas que carecen de ese tipo de instituciones o de apoyo financiero.

Otro aspecto que determina la oferta y la demanda es el nivel de ingresos de los países. En los que tienen altos ingresos, el fenómeno tiende al equilibrio: el déficit genera una presión hacia el incremento de los salarios y competencia por el recurso y multitempleo; a su vez, el exceso influye en la disminución de salarios, tiende a reducir la capacitación formal e informal y a incrementar los costos de la atención. Por el contrario, en países con ingresos medios y bajos el comportamiento de los recursos humanos es



diferente; con frecuencia optan por migrar a otras zonas o países donde encuentren mejores oportunidades laborales y económicas, con lo que dejan un déficit aún mayor en sus regiones de origen (Osorio, 2004).

Hay dos aspectos fundamentales para entender la dinámica de la oferta de recursos humanos en cualquier país. En primer lugar se encuentra el volumen de estudiantes en entrenamiento en los diferentes niveles y, en segundo, la orientación que tiene la formación de estudiantes, que puede estar o no en consonancia con la demanda del sistema de salud.

### **Volumen de estudiantes en entrenamiento**

En teoría, la oferta se guía por la demanda para generar sus productos. En el campo de la salud –y en general en el de los recursos humanos formados con grados intermedios o altos de especialización– en realidad existen dos fuentes importantes de influencia. Una, sin duda, es la demanda del sistema de salud, pero la otra es la demanda de la sociedad que busca acceder a la educación. Estas dos fuentes tienen impactos diferenciales en el volumen de personas que se entrena. La demanda del sistema de salud determina en parte el volumen de la oferta y las escuelas forman personal que se inserta en el mercado. Sin embargo, diversos estudios muestran que con frecuencia existe un excedente de oferta que se manifiesta en fenómenos como el desempleo y el subempleo de individuos entrenados. A su vez, la demanda de la sociedad en su conjunto no busca de modo primordial ajustar la oferta de graduados con los requerimientos del sistema, sino constituir un mecanismo de movilidad social ascendente. Por tanto, en la mayoría de las sociedades estas dos fuerzas interactúan y generan fuertes presiones en la formación de trabajadores de la salud. Incluso se ha observado que en etapas de crisis y de contracción de los mercados laborales aumenta la demanda de educación técnica y profesional.

Un elemento importante de la generación de oferta es la legitimación que debe tener el individuo para ingresar formalmente al mercado. Esta formalización se da a través del mecanismo de graduación escolar y suele estar vinculada a un proceso sancionado por el Estado o alguna agencia autorizada. No obstante, se ha observado que cierta cantidad de individuos no concluye dicho proceso de formalización antes de buscar integrarse al mercado laboral. Más allá de la connotación regulatoria que tiene este fenómeno, se ha encontrado una disparidad importante entre el proceso de egreso y el de titulación. En México esta diferencia la plantean Wietse de Vries *et al.* (2006), quienes señalan que existen diferencias en el tiempo promedio para terminar los créditos del entrenamiento en relación con la titulación. De manera permanente hay grupos de estudiantes que no se gradúan por la inversión de tiempo adicional que requiere esta última etapa del proceso. El punto problemático de este fenómeno es que una parte de los estudiantes que busca una inserción rápida al mercado de trabajo (aun sin titulación) genera una doble oferta: la de los graduados sin título y la de los titulados, que en ocasiones compiten por los mismos espacios en el mercado.

### **Orientación del entrenamiento: consistencia entre la formación y la práctica laboral**

En el campo de la salud, uno de los aspectos de la disyuntiva entre el mundo del trabajo y el mundo de la formación es el desequilibrio entre la oferta educativa que está por arriba de la demanda de los servicios y la demanda educativa que está por encima de la oferta de las universidades e institutos superiores (Arroyo, 2006).

En estas condiciones la educación en salud ya no adquiere su sentido real en las demandas de los servicios, sino que obedece en gran medida a los impulsos de una considerable demanda de egresados de niveles intermedios (Arroyo, 2006) y de la formación en el nivel superior que ha planteado como objetivo la maximización

del volumen de estudiantes en formación al margen de la demanda, ya que con frecuencia ésta es desestimada. El fenómeno tiene particular relevancia en las universidades privadas.

En un estudio realizado por Hernández y Martín (2007) en España se observó que los empleadores perciben a los profesionales recién titulados como personas que no han desarrollado de manera suficiente las competencias necesarias que requiere el mercado laboral. Las deficiencias más frecuentes se relacionan con los conocimientos prácticos en diferentes disciplinas. Esto quiere decir que entre los empleadores existe la impresión de que la formación universitaria es muy teórica y se encuentra alejada de los requerimientos del mercado laboral. No obstante, cuando se evaluó el área de la salud, en particular el caso de la enfermería, quienes cursaban esta carrera aventajaron al resto de los estudiantes debido a que mostraron un mayor desarrollo de capacidades para organizar, dirigir y tomar decisiones.

Por otro lado, con frecuencia los gobiernos se quejan de que las universidades “no forman el profesional que el país necesita” (Rovere, 1993). Esta discusión en el fondo encierra un problema de entendimiento del *modelo de prestación y gestión de servicios* que ambas partes deberían compartir. Otros aspectos que deben contemplarse son la formación de diferentes categorías profesionales en instituciones que trabajan bajo lógicas diferentes y la discordancia entre la formación y el mercado laboral (OPS, 2004).

Esta discusión se ha hecho más profunda por los cambios sectoriales que se han desarrollado en América Latina ligados al financiamiento, la estructura, la provisión de los servicios y la regulación laboral, que incorporan nuevas condiciones que no han sido contempladas en el ámbito de la formación (Brito, 2002).

Entre los cambios generados en la formación de recursos humanos se cuenta la transformación de los perfiles profesionales respecto de la especialización. Ésta se ha ido imponiendo progresivamente en todas las profesiones de la salud como consecuen-

cia del avance de los conocimientos biomédicos y la tecnología. Se han creado numerosas especializaciones y subespecializaciones que han desencadenado a su vez la especialización de otros grupos de técnicos y personal auxiliar. Desafortunadamente, esta tendencia a la especialización no concuerda con los modelos de atención que se están impulsando actualmente (Ministerio de Salud de Chile, 2000).

### DEMANDA DE RECURSOS HUMANOS

En el ámbito de la salud es posible distinguir diferentes tipos de necesidad: la sentida, que se refiere a la impresión que el individuo tiene de su estado de salud y sus expectativas sobre la prestación de servicios; la expresada, cuando el individuo convierte en demanda su necesidad e inicia la búsqueda del servicio, y la comparativa, cuando el individuo se percata de que otros en igualdad de condiciones de salud reciben atención médica, mientras que él no tiene acceso a ella (Varo, 1994).

Por su parte, la demanda ha sido definida como una medida para el deseo, en la cual la disposición a pagar o el tiempo de espera refleja la magnitud de la demanda. Bajo esta lógica, entre mayor sea el acceso a los servicios de salud, más grande será la demanda de atención sanitaria basada en las necesidades (Asadi-Lari, Packham y Gray, 2003).

En relación con los recursos humanos para la salud, la demanda está mediada por la *necesidad* (técnica y objetiva) de personal que se requiere para responder a las necesidades de salud de la población, que cambia aceleradamente a partir de dos factores: las transformaciones del perfil demográfico y epidemiológico de la población y las innovaciones tecnológicas.

La demanda de recursos humanos puede generarse tanto a nivel institucional como directamente de los usuarios. Las instituciones traducen las necesidades de las poblaciones en una deman-

da de recursos que incluye al personal, pero también a los medicamentos y la tecnología. Esta traducción está influida, asimismo, por los esquemas de aseguramiento en salud tanto públicos como privados. Los esquemas públicos buscan racionar recursos a fin de distribuirlos de manera justa y equitativa en su población afiliada; los esquemas privados también racionan pero sobre una base de eficiencia y maximización de ganancias. Los procesos de racionamiento de las instituciones influyen en la incorporación del personal de acuerdo con distintas formas de vinculación contractual y salarial.

La demanda directa de la población, al no estar mediada por un racionalizador institucional, tiene una naturaleza distinta; depende, en gran medida, de la capacidad de pago del usuario. Este segmento es más característico de un mercado típico donde la oferta y la demanda se regulan a través del precio. Algunos mercados de trabajadores de la salud se caracterizan por tener más influencia de la demanda institucional, mientras que otros se ven más influidos por la demanda poblacional.

La demanda institucional y la demanda directa se combinan también para conformar mercados complejos, como ocurre, en particular, con el mercado médico, donde los profesionales buscan atender tanto las demandas institucionales como las poblacionales.

Una meta que se han planteado los sistemas de salud en los últimos años y que no se ha modificado con los procesos de reforma es basar el modelo de atención en una estrategia de atención primaria en todos los niveles de la estructura del sistema: primarios, secundarios y terciarios. El incremento de las enfermedades crónico-degenerativas hace aún más imperativo poner en práctica esta estrategia, ya que es fundamental reducir la presión sobre los costos hospitalarios. La transformación del modelo de atención aún no está clara en la mayor parte de los países y la formación de nuevos recursos puede ser clave para este cambio.

## MERCADO LABORAL

El mercado laboral se conforma a partir de la existencia de una oferta y una demanda de capacidad de trabajo para la salud en un espacio y tiempo definidos. Los mercados laborales de la salud en la mayor parte de los países latinoamericanos, con la excepción de Cuba, se caracterizan por combinar un subsector público y un subsector privado. Estos subsectores tienen lógicas y demandas distintas. Mientras el subsector público se plantea la cobertura de la mayor parte de la población con esquemas de aseguramiento basados en la atención de necesidades al margen de la capacidad de pago del usuario, el subsector privado prioriza esta última para racionar la atención. Sobre esta base, los mercados laborales de los distintos trabajadores de la salud se conforman de manera característica.

Los mercados laborales médicos tienden a ocupar ambos subsectores, en tanto que los mercados de enfermería tienden a dar preferencia al subsector público. Otros grupos ocupacionales dan prioridad a uno u otro subsector dependiendo de la capacidad que el subsector público tenga para incorporar trabajadores, como ocurre con la odontología. Sin embargo, conforme aumenta la disponibilidad de los esquemas institucionales de atención en ambos subsectores, los mercados laborales llevan a cabo un proceso de reducción paulatina del ejercicio autónomo independiente como forma de trabajo dominante entre los profesionales para transitar hacia el trabajo institucional y la práctica en grupos profesionales, que en la actualidad son las formas más comunes de la vinculación al mercado (Ruiz *et al.*, 2008)

La relación entre el recurso humano asalariado dependiente y el recurso humano que trabaja por cuenta propia es muy heterogénea. Se observa que mientras los profesionales de enfermería, los auxiliares de enfermería y los terapeutas son mayormente empleados dependientes, en odontología, al igual que en bacteriología y nutrición, la relación es mixta.

Uno de los aspectos clave del trabajo institucional en la actualidad es la introducción de mecanismos de racionalización del uso de recursos –incluidos los trabajadores de la salud– a fin de alcanzar grados considerables de eficiencia. Si bien el logro de este objetivo es un tema de disputa política, queda claro que muchos trabajadores de la salud experimentan mecanismos de supervisión y de monitoreo sistemático tanto en las instituciones públicas como en las privadas. Por otra parte, la medición del comportamiento de categorías laborales (mediante indicadores) se constituye en un elemento principal para la formulación y evaluación de las políticas públicas de generación de empleo e ingresos.

Un aspecto digno de destacarse dentro del mercado laboral es el papel que tiene el desempeño del personal de salud. Se entiende por desempeño la “correcta aplicación de capacidades y destrezas de un personal que trabaja de forma sensible a las necesidades, justa y eficiente para lograr los mejores resultados sanitarios posibles dados los recursos y las circunstancias” (OMS, 2006). La clasificación que ha establecido la OMS para las dimensiones del desempeño del personal sanitario se muestra en el cuadro 1.

### FORMAS DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN EL MERCADO LABORAL

Como se indicó antes, existen diversas formas de participación de los trabajadores de la salud en el mercado laboral. Además, en la mayor parte de los mercados laborales se identifican formas de no participación que están relacionadas con los desajustes que experimentan la oferta y la demanda. Las formas de participación se pueden caracterizar a partir de los vínculos que los trabajadores crean dentro del mercado, bien sea con las instituciones o con los usuarios mismos. En cambio, las formas de no participación pueden entenderse de distintas maneras y ser producto de diversas circunstancias. La mayor parte de las veces la demanda no es

**Cuadro I. Dimensiones del desempeño del personal sanitario**

<i>Dimensión</i>	<i>Descripción</i>
Disponibilidad	Disponibilidad espacial y temporal: comprende la distribución de trabajadores y su presencia en el área de demanda.
Competencia	Comprende la combinación de conocimientos técnicos, capacidades, actitudes y comportamientos en el trabajo.
Sensibilidad a las necesidades	Alude al trato correcto a los usuarios de los servicios, independientemente de que su salud mejore o no, o de quiénes sean.
Productividad	Se refiere a la producción de servicios de salud eficaces y resultados sanitarios al máximo grado posible, dado el personal disponible, así como a la racionalización del uso del tiempo o las capacidades del personal.

Fuente: OMS, 2006.

suficiente para absorber la oferta y este fenómeno aumenta o disminuye de acuerdo con los ciclos macroeconómicos. También hay ocasiones en las cuales los individuos deciden no incorporarse al mercado laboral por razones familiares o personales. Los conceptos que se exponen en el cuadro 2, que resume las categorías de medición del mercado laboral, han sido adaptados para el análisis de grupos ocupacionales con grados elevados de escolaridad, lo que caracteriza mercados laborales de naturaleza distinta a los mercados laborales en general a partir de las actividades de alto nivel de especificidad que llevan a cabo dichos grupos.

A fin de precisar el tipo de población incluido en los diversos grupos, a continuación se hacen algunas acotaciones importantes respecto de cada uno de ellos.

*Empleo.* La mayor parte de los individuos pueden ser caracterizados como empleados en el sector salud si se emplean en instituciones dedicadas a este tipo de actividades o si lo hacen de manera individual. No obstante, existe un conjunto de individuos cuyas actividades requieren de criterios más específicos para ser considerados dentro de este concepto. Es el caso, por ejemplo, de las personas que se dedican a la docencia. Si el individuo lleva a cabo este tipo de labores en instituciones de educación superior



**Cuadro 2. Categorías de medición del mercado laboral de la salud**

<i>Categoría</i>	<i>Definición</i>
Empleo	Incluye a todas las personas con entrenamiento en el ámbito de la salud que declaran trabajar en una actividad relacionada con ese campo a cambio de una remuneración, salario o ganancia monetaria, independientemente del número de horas que declaren.
Subempleo	Incluye a todas aquellas personas que aun cuando perciban un salario por un trabajo específico, no aplican las capacidades aprendidas en el entrenamiento formal en el ámbito de la salud en actividades laborales relacionadas con ese campo.
Desempleo	Incluye a todas las personas que no perciben salario o remuneración, independientemente del tipo de actividad que realicen.
Desperdicio laboral	Este concepto sintetiza el volumen de personas que por diversas razones, tanto personales como de estructura de mercado, no participan de manera remunerada en la producción de servicios de salud. Esta categoría, por tanto, incluye a subempleados y desempleados.

Fuente: Elaboración propia.

en el entrenamiento de personal de salud, se considera empleado. En esencia, el criterio fundamental de empleo en el campo de la salud es considerar que el individuo aporta directa o indirectamente a la producción de servicios de salud en distintos niveles.

*Subempleo.* Es una categoría que en la literatura puede aplicarse de acuerdo con distintos criterios, entre los que están el número de horas, la remuneración y otros. En el caso de mercados de trabajadores especializados o con mayor entrenamiento, un criterio de suma utilidad es considerar subempleados. En esta categoría, por tanto, se incluye a médicos que se emplean como empresarios (fuera del sector salud) o taxistas, entre otros, o a enfermeras que se emplean como secretarías o cultoras de belleza, por señalar algunos ejemplos. El grupo más complejo para identificar a los subempleados es el de los químicos farmacobiólogos, ya que su entrenamiento los habilita para participar en campos distintos al de la salud.

*Desempleo.* No incluye a las personas mayores de 65 años que no trabajan, ya que se considera que su ciclo laboral terminó de modo natural. Otra excepción son aquellas personas que voluntariamente se involucran en actividades relacionadas de modo directo con el campo de la salud durante ciertos periodos y a las cuales se les considera empleadas. Sin embargo, el desempleo también incluye a amas de casa y a quienes realizan trabajo voluntario.

*Desperdicio.* Con este término se hace referencia a la incapacidad del mercado y las instituciones de salud, principalmente, de absorber la fuerza de trabajo que está disponible en sus diferentes categorías. También se debe señalar que en esta definición no se considera que el trabajo doméstico que realiza una proporción importante de individuos, principalmente mujeres, sea un desperdicio social, ya que es una tarea fundamental para la reproducción social, incluido el cuidado de infantes y de personas de la tercera edad. Es decir, el desperdicio laboral no se refiere a la dedicación del tiempo de los individuos sino a la incapacidad de las instituciones o el mercado de incorporarlos y capitalizar la inversión pública, familiar e individual que se realiza en ellos a través de un proceso de entrenamiento formal que puede llevar entre 10 y 15 años.

Vale la pena señalar que la definición de la categoría desperdicio laboral es el resultado de un proceso de investigación de más de 25 años. Los trabajos de Frenk y colaboradores a mediados de los años ochenta se centraron en el análisis de los desequilibrios del mercado laboral de los médicos a partir de categorías como desempleo y subempleo. No obstante, en fecha más reciente se ha considerado que para facilitar la generación de recomendaciones de política resultaría clave la creación de un indicador sintético, al cual se le denominó *desperdicio laboral*. Este indicador incluye tanto a los subempleados como a los desempleados que tienen en común el hecho de que por razones personales o de acceso al mercado no ponen en práctica los conocimientos adquiridos en

el entrenamiento formal de medicina y de especialidad clínica o posgrado en un área laboral vinculada a la producción de servicios de salud. Se han publicado diversos resultados de esta cuantificación para enfermeras y médicos mexicanos (Nigenda, Ruiz y Bejarano, 2005; Nigenda *et al.*, 2006).

Un aspecto más a considerar son las diferencias que existen entre la formación de profesionales y los perfiles curriculares y ocupacionales con los que pretenden insertarse en el mercado laboral; es decir, entre oferta educativa y mercado de servicios no existe una correspondencia adecuada, lo cual deja ver la brecha entre la formación y el trabajo, que se reproduce desde las instituciones gubernamentales hasta los operadores públicos y privados (Ruiz *et al.*, 2008).

### RECURSOS HUMANOS QUE REQUIERE UN SISTEMA DE SALUD

Como se señaló en apartados anteriores, hay tres características del campo de la salud que son fundamentales para generar demanda de recursos humanos: a) el perfil epidemiológico de la población, b) el modelo de atención imperante y c) la tecnología incorporada a la atención de la salud.

El primer elemento comprende el patrón de morbilidad y mortalidad características de una población, incluido el proceso de modificación temporal de este patrón. En años recientes, las poblaciones de la mayor parte de los países en desarrollo han visto reducida la carga de enfermedad y muerte relacionada con enfermedades infecciosas y desnutrición para dar paso a problemas crónico-degenerativos y de obesidad.

En cuanto al modelo de atención imperante, la distribución y asignación de recursos disponibles en un sistema de salud para enfrentar la carga de morbilidad y mortalidad puede realizarse bajo distintos esquemas. En la mayoría los países el esquema pre-

dominante es el de la atención curativa hospitalaria, que consume un volumen mayoritario de recursos. No obstante, a través de las organizaciones internacionales se ha promovido el cambio hacia modelos preventivos que reduzcan el riesgo de enfermar o que detecten la enfermedad en etapas muy tempranas con el objetivo de disminuir la presión sobre la atención hospitalaria y, por lo tanto, sobre los costos.

El tercer elemento –la tecnología– se encuentra íntimamente relacionado con el segundo. En el campo de la salud se identifica la aplicación intensiva de tecnología en todos los niveles de su estructura. Sin embargo, el núcleo de la aplicación tecnológica en salud es el nivel hospitalario. Este aspecto está caracterizado por elementos ajenos al sistema de salud (industria farmacéutica y tecnológica) que realizan una gran presión para fomentar el consumo de sus productos.

La demanda de personal de salud se genera, en el fondo, por una combinación de estos tres factores. En diversos países se invierte de manera cuantiosa en la formación de personal de salud para atender las necesidades de las poblaciones envejecidas o con problemas crónicos; en tanto, otras naciones forman personal especializado en el tratamiento de síndromes específicos o en el uso de tecnologías sofisticadas.

Los cálculos sobre la disponibilidad de los trabajadores sanitarios que se requieren para asegurar la realización de intervenciones han dado lugar a la identificación de déficits de profesionales, principalmente en los países de ingresos bajos (OMS, 2006). En el cuadro 3 se muestra esta situación.

Sin embargo, las diferencias de distribución geográfica e institucional en las regiones y los países nos deben llevar a pensar que quizá estos déficits no sean absolutos sino relativos. Es posible que los déficits se encuentren mayormente en zonas rurales y que las áreas urbanas no sólo no sufran insuficiencias sino que tengan excedentes.

**Cuadro 3. Déficits críticos estimados de médicos, enfermeros y parteras, por regiones de la Organización Mundial de la Salud**

Región de la OMS	Número de países		En países con déficit		
	Total	Con déficit	Dotación total	Déficit estimado	Aumento porcentual requerido
África	46	36	590 198	817 992	139
América	35	5	93 603	37 886	40
Asia Sudoriental	11	6	2 332 054	1 164 001	50
Europa	52	0	n.a.	n.a.	n.a.
Mediterráneo Oriental	21	7	312 613	306 031	98
Pacífico Occidental	27	3	27 260		119
Total mundial	192	57	3 355 728	2 358 470	70

n.a.: no aplicable

Fuente: OMS, 2006.

Teóricamente se puede plantear que los mercados están en equilibrio cuando la oferta se equipara a la demanda. En la práctica, sin embargo, es casi imposible caracterizar mercados equilibrados, dada la dinámica que los caracteriza, donde hay factores como la migración interna y externa, y las diferencias de distribución. Otro desequilibrio importante se identificaría en los profesionales o técnicos entrenados para llevar a cabo tareas que el sistema de salud no realiza o que por su dinámica empieza a reemplazar por otro tipo de actividades. Es el caso de la reducción de la necesidad de pediatras y ginecobstetras que muestran muchos países a la par del aumento de la necesidad de geriatras.

### MODALIDADES DE CONTRATACIÓN

Dentro de los procesos de reforma del sector salud, el aspecto laboral, en particular la administración de personal, exigen tres abordajes: el contrato de trabajo, los procesos de trabajo y las relaciones laborales.

Al hablar de la gestión de los recursos humanos nos referimos a una función esencial y compleja. Se entiende por gestión de recursos humanos a la teoría y la práctica acerca de los procesos (económicos, políticos, técnicos, culturales, entre otros) inherentes al trabajador y su contribución a la atención de la salud de la población, en una institución especializada que es también un lugar de empleo. El vínculo predominante entre el trabajador y la institución contratante es, precisamente, el contrato.

Entre de los principales tipos de contratación para el personal sanitario están los siguientes (Dal Poz, 2002):

*Empleado público.* Es aquel trabajador que desempeña funciones en un organismo del Estado. Habitualmente estos organismos son el gobierno, la administración pública y, en general, todos aquellos que no pertenezcan al sector privado. Las características de la condición de empleo son:

- Una mayor seguridad debido a la fortaleza del organismo público frente a empresas privadas.
- Condiciones laborales más benéficas para el trabajador (horarios, vacaciones, permisos, excedencias, etcétera).
- Varios sistemas de selección: concurso-oposición y oposición, siendo este último el más común.

Sin embargo, en los últimos 30 años se han modificado las condiciones de trabajo debido a la reducción de algunas de las garantías y prestaciones que tenían los trabajadores. Este fenómeno se conoce como flexibilización (Raso-Delgue, 1993).

*Contrato con cooperativas.* Diversos países están usando esta modalidad de contratación. Las cooperativas se están transformando en agencias de suministro de fuerza de trabajo que negocian sus precios con los gestores y son contratadas directamente por ellos. Presentan una gran desventaja: favorecen la fragmentación de las formas de vinculación del personal y obligan a la creación de una

gran cantidad de agencias, con las cuales la negociación y las decisiones sobre contratos y remuneraciones tienen que tomarse caso por caso. Sus principales características son:

- Régimen de autonomía de la relación del trabajo.
- Equivalencia de derechos negociada con los gestores del sistema de salud y dentro de la cooperativa.
- Posibilidades de considerar las características del perfil social (papel comunitario y vinculación del hogar de domicilio y trabajo).
- Al ser una forma indirecta de vinculación tiene que administrarse por medio de acuerdos con los gestores, en un proceso de negociación política.

Se identifican también la terciarización o subcontratación de servicios y las nuevas modalidades de gestión corporativa (cooperativas profesionales, grupos de profesionales asociados, alianzas estratégicas y redes integradas de prestadores asistenciales), así como la incorporación de modelos de atención gerenciada y de modelos de autogestión centrados en la gestión del riesgo, los sistemas de información, la gestión tecnológica y el manejo estratégico de costos, entre otras herramientas (López, 2004)

*Contrato temporal:* Es aquél por medio del cual el trabajador se obliga a prestar servicios personales para una persona física o jurídica denominada empleador bajo la dependencia y subordinación de éste, quien a su vez se obliga a pagar por estos servicios una remuneración determinada. En esta relación de trabajo generalmente no existen prestaciones sociales para el trabajador, quien tampoco cuenta con estabilidad laboral.

En el marco de la reforma del sector salud las nuevas formas de vinculación contractual adoptadas para la contratación de profesionales son muy variadas. Llamamos la atención las situaciones de vínculo informal, sin apoyo en elementos legales y carentes de

obligaciones de seguridad en la vinculación de los trabajadores de salud. Esto crea una situación de desprotección social y de informalidad de las relaciones de trabajo, en la medida en que esas formas de vinculación contractual no dan acceso a los beneficios asistenciales ni a aquéllos establecidos en la legislación laboral, como vacaciones, prima por servicios, pago de horas extras, licencia por maternidad, jubilación, etcétera (Dal Poz, 2002).

### TIPO DE TRABAJADORES (GENERALES VS. ESPECIALISTAS)

En el contexto actual de reformas del sector salud en los países latinoamericanos, la discusión con respecto a los perfiles de profesionales que requieren los servicios de salud se mantiene activa.

En términos de formación profesional, se intenta superar el divorcio entre escuelas y servicios. Es así como los ministerios de salud están emitiendo claras señales a las escuelas para que redefinan los perfiles profesionales de modo que estén acordes con las nuevas orientaciones de los servicios, privilegiando la formación de profesionales generalistas que puedan dar respuesta a los desafíos que se presentan en las poblaciones, en particular la atención primaria a la salud (OPS, CEPAL y OIT, 1998).

No obstante, este fenómeno enfrenta enormes resistencias. Un ejemplo de ello es el caso de los médicos. Se observa que la especialización es la elección mayoritaria de todos los egresados de la carrera de medicina, condición que no responde a las reales necesidades de los países ni a sus modelos de atención (Bellolio y Giaconi, 1995).

Una causa más de este fenómeno es el desarrollo científico y tecnológico, que ha estimulado la especialización, incentivada también por la medicalización de la sociedad y el progreso socioeconómico. El modelo que tienden a reproducir las recientes generaciones de médicos es el de especialista o ultraespecialista que trabaja con múltiples tecnologías y domina los segmentos



más lucrativos del mercado de servicios (Roman, Pineda y Señorret, 2007).

## INCENTIVOS Y PRODUCTIVIDAD

La instalación y evaluación de sistemas de incentivos vinculados a la productividad es una condición común a la mayoría de países. Esta cuestión es de relevancia no sólo porque está ampliamente difundida, sino por las consecuencias en el desempeño del personal, su contribución a mejorar la productividad de los servicios, la sostenibilidad económica de los sistemas de incentivos y la gestión del personal (Brito, 2000).

La búsqueda de una mayor productividad en los servicios de salud, al igual que el deseo de obtener calidad, forma parte indisoluble de las orientaciones y propuestas contenidas en las reformas. En este sentido, la generación de sistemas de incentivos se considera una estrategia económica esencial de la gestión de los servicios (que tiene un impacto sustancial en los comportamientos y resultados del desempeño del personal) y por tanto ha sido promovida de manera activa por organismos financiadores y se ha extendido con rapidez (Brito, 2000).

El tema de los incentivos es muy complejo y conflictivo, tanto al abordarse como objeto de análisis (en lo teórico, metodológico y operacional), como al definirse en su carácter de estrategia de intervención (en lo político, técnico, financiero y en su efectividad e impacto).

## REGULACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN SALUD

En el terreno de la regulación se identifican al menos dos áreas primordiales en las que se debe plantear esta temática en el campo de los RHS. La primera es la regulación del proceso educativo (regulación de la oferta académica: acreditación y certificación

profesionales) y la segunda es la regulación de las relaciones de trabajo (regulación del mercado de trabajo) (Esquivel, 2001).

En el ámbito internacional, los modelos de regulación contemplan mecanismos que definen las características de los procesos de la práctica profesional y los estándares técnicos que éstos deben alcanzar. Para su seguimiento se utilizan categorías como mecanismos de entrada al mercado (que incluyen licenciamiento y certificación) o a la carrera (examen de ingreso u otro de selección), control de la competencia profesional, estructura del mercado de trabajo y mecanismos de pago (Brito, 2000).

La literatura disponible reporta en América Latina situaciones de regulación insuficiente y, en algunos casos, conflictivas; no obstante, queda claro que el tema regulatorio es fundamental en el ámbito de los ministerios de salud de todos los países. La regulación de la formación de profesiones y ocupaciones en salud presenta tres situaciones que merecen especial atención:

1. Los conflictos de competencias regulatorias entre instituciones públicas o privadas (ministerios de salud y educación, universidades, asociaciones profesionales).

2. La creación y apertura de instituciones formadoras sin un adecuado marco regulatorio. Las consecuencias más evidentes son la diversidad de niveles de formación (auxiliar, técnica, profesional y especializada) y el deterioro de las unidades de desarrollo de recursos humanos dentro de los servicios de salud (Ministerio de Salud de Chile, 2000).

3. Los mecanismos para regular el ingreso (y reingreso) al mercado (licenciamiento, certificación, etcétera) (Nigenda, Ruiz y Montes, 2001).

En cuanto a la regulación de la oferta educativa en posgrado y en educación continua se identificó la existencia de algunas áreas saturadas y de otras que por su contorno tienen poca demanda por parte de los egresados de las escuelas. Asimismo, se identificó una escasa generación de conocimiento, énfasis en

especializaciones, ausencia de acreditación y limitada formación en el extranjero. Con respecto a la educación continua, se señala que ésta no se encuentra reglamentada y que más bien se rige por intereses comerciales. Este campo además se caracteriza por ofrecer información fragmentada, por hacer énfasis en metodologías convencionales, por la existencia de mecanismos inadecuados de selección y la ausencia de procesos evaluativos, así como la falta de integración con los servicios. La educación continua aparece de manera coyuntural, ya que su oferta es poco ordenada y de escasa relevancia para los objetivos de los sistemas de salud (Ministerio de Salud de Chile, 2000).

## REFERENCIAS

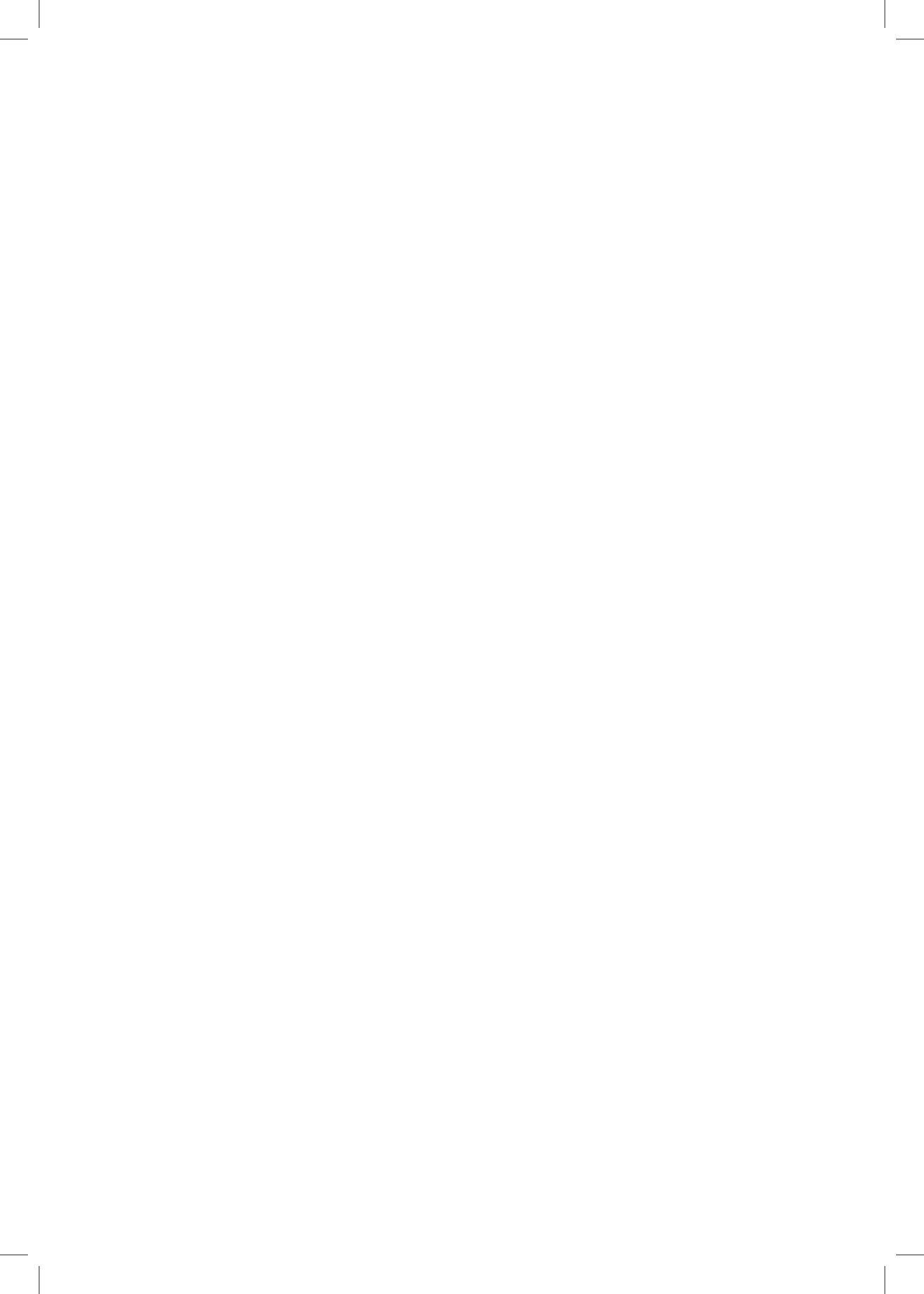
- Arroyo J (2006) Los sistemas descentrados de recursos humanos en salud: el caso del Perú, 1990-2005. *Ciência e Saúde Coletiva*, vol. 11, núm. 4, pp. 1063-1072, disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/630/63011427.pdf>>.
- Asadi-Lari M, C Packham y D Gray (2003). Need for redefining needs, *Health and Quality of Life Outcomes*, vol. 1, núm. 34, disponible en: <<http://www.hqlo.com/content/1/1/34>>.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2004) Estadísticas de educación superior, disponible en: <[http://www.anui.es/servicios/e\\_educacion/index2.php](http://www.anui.es/servicios/e_educacion/index2.php)>.
- Bellolio J y J Giaconi (1995) Sistemas actuales de salud en Chile y sus posibles cambios en las próximas décadas. *Boletín de la Escuela de Medicina*, Pontificia Universidad Católica de Chile, vol. 24, pp. 158-161, disponible en: <[http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/calidad/calidad\\_05.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/calidad/calidad_05.html)>.
- Brito P (s.f.) *Desafíos y problemas de la gestión de recursos humanos de salud en las reformas sectoriales*. OPS/OMS, Programa de Desarrollo de Recursos Humanos/División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, disponible en: <<http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/plg02010.pdf>>.
- Brito P (2000) Impacto de las reformas del sector de la salud sobre los recursos humanos y la gestión laboral. *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 8, núms. 1-2, pp. 43-54, disponible en: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v8n1-2/3003.pdf>>

- Brito P, M Padilla y F Rigoli (2002) Planificación de recursos humanos y reformas del sector salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, vol. 16, núm. 4.
- Cooper RA, TE Getzen, HJ McKee y P Laud (2002) Economic and demographic trends signal an impending physician shortage. *Health Affairs*, vol. 21, núm. 1, pp. 140-154, disponible en: <<http://content.healthaffairs.org/cgi/reprint/21/1/140>>.
- Dal Poz MR (2002) Cambios en la contratación de recursos humanos: el caso del Programa de Salud de la Familia en Brasil. *Gaceta Sanitaria*, vol.16, núm. 1, pp. 82-88, disponible en: <<http://www.scielosp.org/pdf/gs/v16n1/v16n1a09.pdf>>.
- De Vries W, Y Navarro, J Flores y ML Técualt (2006) “Egresados universitarios y el mercado de trabajo”. Ponencia presentada en el VI Congreso Internacional Retos y Expectativas, Puebla, Puebla, junio, disponible en: <[http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia\\_312.pdf](http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia_312.pdf)>.
- Dussault G (2006) “Mejoramiento del desempeño del personal de salud: de la promoción a la acción”. 47ª Sesión del Consejo Directivo de la OPS/OMS: Prioridades y estrategias en recursos humanos para la salud, 27 de septiembre, disponible en: <<http://www.paho.org/Spanish/DPM/SHD/HR/dussault-spa.pdf>>.
- Esquivel JM (2001) Regulación del desarrollo de los recursos humanos en el campo de la salud. *Revista de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, vol. 9, núm. 2, pp. 79-83, disponible en: <[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12592001000200007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592001000200007&lng=es&nrm=iso)>.
- Freidson E (1978) *La profesión médica. Un estudio de sociología del conocimiento aplicado*. Barcelona, Península.
- Freidson E (2001) La teoría de las profesiones. Estado del Arte. *Perfiles Educativos*, vol. 23, núm. 93, pp. 28-43.
- Frenk J (1990) The political economy of medical underemployment in Mexico: corporativism, economic crisis and reform. *Health Policy*, vol. 15, núms. 2-3, pp. 143-162.
- Gómez JM y R Pujol (1998) Changes in medical education in Spain. *Academic Medicine*, vol. 73, núm. 10, pp. 1076-1080.
- González B (2000) Formación y empleo de profesionales sanitarios en España. Un análisis de desequilibrios. *Gaceta Sanitaria*, vol. 14, núm. 3, pp. 237-246.
- Hernández J y M Martín (2007) “La formación adquirida por un recién titulado: la visión de los empleadores”, en *Empresa global y mercados locales: XXI Congreso Anual de la Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresa*. Madrid, Universidad Rey Juan Carlos. Disponible en: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2524938>>.

- Kotler P y O Bloom (1991) *Mercadeo de servicios profesionales*. Colombia, Legis.
- Kurowski C, K Wyss, S Abdulla, N Yémadji y A Mills (2003) *Human resources for health: requirements and availability in the context of scaling-up priority interventions in low-income countries. Case studies from Tanzania and Chad*. Londres, London School of Hygiene and Tropical Medicine (Working Paper 01/04).
- López F (2000) Certificación y recertificación de médicos especialistas en salud pública. *Salud Pública de México*, vol. 42, núm. 6, pp. 550-551, disponible en: <<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n6/3981.pdf>>.
- López JG (2004) Oferta y demanda de recursos humanos en salud. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 22, núm. 99, pp. 93-102.
- Masciadri V (1997) “Diagnóstico y proyección de la demanda y de la oferta de personal de salud de la provincia de Córdoba: enfermeros, médicos y odontólogos”. Córdoba, Argentina, Centro de Estudios Avanzados/Universidad Nacional de Córdoba, tesis de maestría.
- Matthews Z y W Van Lerberghe (2006) “Notes on workforce implications of demographic change”. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (documento de trabajo para el Informe sobre la salud en el mundo 2006, disponible en: <[http://www.who.int/hrh/resources/workforce\\_implications.pdf](http://www.who.int/hrh/resources/workforce_implications.pdf)>.
- Merino M (2004) *Equidad en la distribución de los recursos humanos en salud: Bolivia, Ecuador, El Salvador y México. Informe final (versión preliminar)*. Quito, OPS/OMS, disponible en: <[http://new.paho.org/hss/index.php?gid=6063&option=com\\_docman&task=doc\\_download](http://new.paho.org/hss/index.php?gid=6063&option=com_docman&task=doc_download)>.
- Ministerio de Salud de Chile (2000) *Regulación de recursos humanos de salud en Chile*, sin pie de imprenta, disponible en: <<http://www.cies.edu.ni/cs/bibliografia/Regulacion-%20RRHH-en-Chile.pdf>>.
- Nigenda G y A Solórzano (1997) Doctors and corporatist politics: the case of Mexico. *Health Politics, Policy and Law*, vol. 22, núm. 1, pp. 73-99.
- Nigenda G, JA Ruiz y R Bejarano (2005) Educational and labor wastage of doctors in Mexico: towards the construction of a common methodology. *Human Resources for Health*, vol. 3, núm. 3, pp. 7-12, disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1087866/pdf/1478-4491-3-3.pdf>>.
- Nigenda G, JA Ruiz y J Montes (2001) Nuevas tendencias en la regulación de la profesión médica en el contexto de la reforma del sector salud: el caso de México. *Revista Médica de Chile*, vol. 129, núm. 11, pp. 1343-1350.
- Nigenda G, JA Ruiz, Y Rosales y R Bejarano (2006) Enfermeras con licenciatura en México: estimación de los niveles de deserción escolar y desperdicio laboral. *Salud Pública de México*, vol. 48, pp. 22-29.

- OMS (2005) *Informe sobre la salud en el mundo 2005. ¡Cada madre y cada niño contarán!* Ginebra, Organización Mundial de la Salud, pp. 218-221.
- OMS (2006). *Informe sobre la salud en el mundo 2006. Colaboremos por la salud.* Francia, Organización Mundial de la Salud.
- OPS (2004) *Fortalecimiento del recurso humano en salud pública: factor crítico de la reforma del sector salud.* Antigua, Guatemala, Organización Panamericana de la Salud, disponible en: <<http://new.paho.org/hss/documents/events/guatemala04/CharlesGodue.pdf>>.
- OPS-CEPAL-OIT (1998) *Observatorio de recursos humanos de salud en las reformas sectoriales. Programa de Desarrollo de Recursos Humanos. Recursos humanos: un factor crítico de la reforma sectorial en salud. Reunión Regional, San José de Costa Rica. 3-5 de diciembre de 1997.* Washington D. C., Organización Panamericana de la Salud.
- Osorio J (2004) Oferta y demanda de profesionales en el sector salud, un problema de mercado. *Revista CES Medicina*, vol. 18, núm. 2, pp. 69-79, disponible en: <[http://www.ces.edu.co/Descargas/Publ\\_Med\\_Vol18\\_2/Oferta\\_y\\_demanda.pdf](http://www.ces.edu.co/Descargas/Publ_Med_Vol18_2/Oferta_y_demanda.pdf)>.
- Raso-Delgue J (1993) Flexibilización: ¿desregulación o adaptación del derecho del trabajo? *Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas*, Universidad Central de Venezuela, núm. 87.
- Rodríguez R, G Argento, A Carbonetti y M Oliber (1994) “Evolución y tendencias de la matrícula médica en la provincia de Córdoba”, *Educación Médica y Salud*, vol. 28, núm. 4, pp. 522-544.
- Roman O, S Pineda y M Señoret (2007) Perfil y número de médicos generales que requiere el país. *Revista Médica de Chile*, vol. 135, núm. 9, pp. 1209-1215.
- Rovere M (1993) *Planificación estratégica de recursos humanos.* Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud.
- Rubinstein A (2002) El médico de atención primaria como gatekeeper: ¿Marcus Welby o Joseph Mengele? *Evidencia en Atención Primaria*, vol. 5, núm. 1, pp. 2-4, disponible en: <<http://www.foroaps.org/files/editorial%20gatekeeper.pdf>>.
- Ruiz F, C Jurado, S Camacho y A Matallana (2007) *Análisis de los recursos humanos de salud en Colombia.* Bogotá, Ministerio de la Protección Social-Centro de Proyectos para el Desarrollo-Programa de Apoyo a la Reforma de Salud.
- Ruiz F, MA Matallana, JL Amaya, ME Vásquez, LA Parada y MR Piña (2008) *Recursos humanos de la salud en Colombia. Balance, competencias y prospectiva.* 3a. ed. Bogotá, Ministerio de Protección Social, República de Colombia/Pontificia Universidad Javeriana/Centro de Protección para el Desarrollo, disponible en: <<http://www.cendex.org.co/GPES/publicaciones/libros/Publicacion%20Recursos%20Humanos.pdf>>.
- Salinas D, et al. (1989) *Recurso humano médico. Resistencia* (inédito).

- Smith O (2004) Human resource requirements for scaling up antiretroviral therapy in low-resource countries (Appendix E), en: Curran J, H Debas, M Arya, P Kelley, S Knobler y L Pray. *Scaling up treatment for the global AIDS pandemic: challenges and opportunities*. Washington, D. C., National Academies Press (Board of Global Health).
- Varo J (1994) *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios. Un modelo de gestión hospitalaria*. Madrid, Ediciones Díaz Santos, disponible en: <[http://books.google.com.mx/books?id=gtvXJ\\_yogLYC&dq=gestion+estrategica+de+la+calidad+en+los+servicios+sanitarios&printsec=frontcover&source=bn&hl=es&ei=IRljTPiaHsX6lwfG7qWDAw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=4&ved=0CCIQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=gtvXJ_yogLYC&dq=gestion+estrategica+de+la+calidad+en+los+servicios+sanitarios&printsec=frontcover&source=bn&hl=es&ei=IRljTPiaHsX6lwfG7qWDAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CCIQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false)>.
- Verboom P, T Tan-Torres y D Evans (2005) *The costs of eliminating critical shortages in human resources for health*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, (documento de trabajo para el Informe sobre la salud en el mundo 2006), disponible en: <[http://www.who.int/choice/publications/d\\_human\\_resources.pdf](http://www.who.int/choice/publications/d_human_resources.pdf)>.
- Villalpando J (s. f.) “¿Qué son y que no son los consejos de certificación de médicos especialistas?”. México, Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, A. C., Academia Nacional de Medicina, Academia Mexicana de Cirugía, disponible en: <<http://www.conacem.org.mx/files/quesonconsejos.pdf>>.





---

## ENFERMERAS TÉCNICAS\*

### INTRODUCCIÓN

La formación, la situación laboral y la regulación de las enfermeras técnicas o generales en México son asuntos sumamente complejos. En el ámbito educativo existe una amplia gama de modalidades y de instituciones de nivel medio superior que imparten cursos de enfermeras técnicas o generales. También hay una gran cantidad de instituciones educativas, públicas y privadas de nivel medio básico y medio superior que capacitan enfermeras técnicas. En el mercado de trabajo, las egresadas que ocupan los puestos de enfermeras generales y auxiliares no cuentan necesariamente con un título de nivel medio superior; esos puestos están cubiertos, en gran medida, por personas con estudios de nivel medio básico o de licenciatura (cuadro 1). Esto significa que con frecuencia hay una falta de correspondencia entre el tipo de título obtenido, la categoría laboral y las funciones que se desempeñan.

Para entender esta situación, conviene saber que en México la formación de personal de nivel técnico ha sido impulsada de forma permanente por el gobierno federal en diferentes épocas. Por ejemplo, en 1980 la Secretaría de Educación Pública (SEP) dio a conocer el estudio titulado *Desarrollo del sistema de educación tecnológica 1980-1990*, donde proponía, entre otras políticas, “revalorar la imagen del técnico” con nivel medio superior. Además, la postura oficial subrayaba que debería existir una relación predomi-

---

\* José Arturo Ruiz.

nante del número de técnicos sobre el de profesionales (McGinn y Ruiz, 1981).

De alguna manera, este planteamiento se ha mantenido durante 30 años. En el caso del sector salud, en el ámbito internacional se debate acerca del número de enfermeras (técnicas y generales) que debe haber por cada médico (Chen *et al.*, 2004; WHO, 2006).

En la práctica, en México se forman miles de enfermeras generales y técnicas en instituciones de nivel medio superior. Sin embargo, en los últimos cinco años ha comenzado a disminuir la contratación de personal con ese nivel de escolaridad en el sector salud, en especial en las instituciones públicas. Se puede hablar de un desplazamiento del personal con menos nivel de escolaridad por uno más calificado. Esta tendencia se ha registrado en diversos países de América Latina desde finales de la década de los años noventa. Los auxiliares de enfermería son sustituidos por técnicos y éstos, a su vez, por profesionales. En los primeros años del actual milenio, en esta región se formaron más de 20 000 técnicos y profesionales en enfermería; en este rubro destacaron Argentina, Colombia, Guatemala, México, Honduras y Venezuela (Malvárez y Castrillón, 2005).

Hay que subrayar que en México las enfermeras técnicas y auxiliares son las que cuentan con estudios de nivel medio básico o inferiores; en tanto, las enfermeras generales deben cursar, por lo menos, el nivel medio superior (bachillerato). Adentrarse en la caracterización de este grupo ocupacional tanto en el ámbito del mercado de trabajo como en el educativo resulta una tarea complicada, sobre todo por la carencia de información, su dudosa confiabilidad, las dificultades para acceder a los datos existentes y la cantidad y diversidad de instituciones involucradas, entre otros factores.

En las principales instituciones empleadoras del sector público, las categorías en que se clasifica al personal de enfermería son: auxiliares, generales y especializadas, con sus respectivos niveles es-

calafonarios. Los perfiles educativos para ocupar las dos primeras categorías se traslapan debido a tres situaciones: a) hace 20 o 30 años había requisitos educativos menos exigentes para ocupar un puesto, por lo que la preparación del personal de mayor antigüedad corresponde con aquellos parámetros y no con los actuales; b) los títulos expedidos por las instituciones formadoras tienen diferentes denominaciones para un mismo nivel educativo (cuadro 1), y c) en la actualidad, los egresados con niveles de escolaridad altos ocupan al inicio de su vida laboral los *pies de rama*—los puestos más bajos del escalafón— de cualquiera de las categorías.

En el siguiente apartado se exploran aspectos relacionados con la formación de las enfermeras generales en el nivel medio superior (algunas instituciones de este tipo las gradúan como enfermeras técnicas). Después se revisa el mercado de trabajo a partir de los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2000 y de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENEO) 2006-2008. También se incluyen testimonios recopilados a lo largo del trabajo de campo que se realizó en cuatro entidades federativas. Se continúa con una sección donde se exponen resultados rela-

**Cuadro 1. Enfermeras auxiliares y generales. Nivel de escolaridad y título**

<i>Nivel de escolaridad</i>	<i>Título obtenido</i>
<i>Auxiliares</i>	
Medio básico (secundaria)	Auxiliar de enfermería
Postsecundaria (cursos de seis meses a dos años)	Enfermera técnica
<i>Generales</i>	
Medio superior (bachillerato)	Profesional técnico-bachiller en enfermería general Enfermera general Técnica en enfermería
Superior	Licenciada en enfermería

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley General de Educación y planes y programas de estudio autorizados por la Secretaría de Educación Pública.

cionados con el desperdicio laboral, calculados con un modelo estadístico. El capítulo concluye con el planteamiento de temas para la discusión acerca de la formación, el mercado de trabajo y la regulación del ejercicio de las enfermeras generales y técnicas.

## FORMACIÓN DE ENFERMERAS GENERALES

En México, quienes desean graduarse de enfermeras generales efectúan estudios equivalentes al bachillerato después de concluir nueve años de educación básica. Entre las instituciones que ofrecen formación en enfermería general destaca –por su gran presencia en el territorio nacional y por su notable participación en la matrícula escolar de esta área– el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep), organismo público desconcentrado de la SEP.

También cabe mencionar en este aspecto a los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS) y los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS),<sup>1</sup> los cuales dependen de manera directa de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), perteneciente a la SEP. Cabe mencionar que sólo en algunos de sus planteles se imparte enfermería general.

Algunos Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) ofrecen la opción de estudiar la carrera de *técnico en enfermería* (así se denomina también a las enfermeras generales en esta modalidad escolar). A la vez, en la mayoría de las entidades federativas existen centros tecnológicos, dependientes de las secretarías de Educación Pública estatales, donde se forman enfermeras generales. Hasta hace algunos años diversas universidades estatales incluían en su bachi-

---

<sup>1</sup> En 2006 existían 168 planteles CETIS y 429 CBTIS en todo el país; ambos centros con una matrícula total superior a los 500 000 alumnos.

llerato opciones educativas en enfermería general.<sup>2</sup> También se debe considerar a las escuelas privadas que tienen presencia en diferentes regiones del país.

Como se ve, la gama de escuelas, así como de planes y programas de estudio es muy amplia y heterogénea, lo que representa dificultades para acceder a datos de matrícula escolar, egresados, titulados, eficiencia terminal y tipo de reconocimiento oficial. Se calcula que en 2004 existían en el país 480 escuelas de distintos niveles que impartían estudios en enfermería; 45% de ellas privadas (Arroyo, 2004).

Por su parte, la Dirección General de Profesiones de la SEP expide más de 20 diferentes tipos de títulos en enfermería. La diversidad de escuelas es tan amplia que no existe una sola instancia en México que pueda señalar con exactitud cuántas escuelas hay en la actualidad y cuál es la matrícula total en el país.<sup>3</sup> Debido en gran parte a las dificultades para acceder a información actualizada y confiable, en esta sección se presentan datos sólo de la DGETI y del Conalep.

Uno de los problemas citados con más frecuencia por los informantes de los cuatro estados donde se realizaron entrevistas es la heterogeneidad de los programas de estudio para la formación de la enfermería en general y para la enfermería técnica en particular. De acuerdo con un entrevistado en Baja California, ante esta situación, en esa entidad:

Se emprendió una revisión para reestructurar y uniformar los programas, de tal manera que ahora todos los planes de estudios técnicos en enfermería duran dos años. Sin embargo, los esfuerzos en este sentido son aislados e insuficientes [P. 10].

---

<sup>2</sup>En los últimos cinco años se han cerrado la mayoría de esas escuelas en las universidades públicas.

<sup>3</sup>La SEP, como instancia rectora, debería concentrar y difundir toda la información relacionada con la formación de enfermeras de nivel medio y medio superior, pero en la práctica lo hace de manera muy limitada.

## EL CASO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL

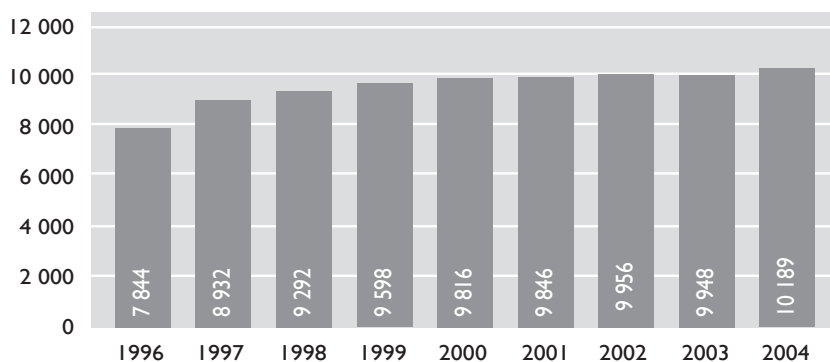
Entre 1996 y 2004, la matrícula del bachillerato en enfermería, dependiente de la DGETI, mostró una ligera tendencia al crecimiento. El incremento durante ese lapso fue de casi 30% (2 345 personas): pasó de 7 844 a 10 189 alumnos (gráfica 1).

Si se revisa la composición de la matrícula por sexo, se observa una presencia mayoritaria de mujeres; sin embargo, las proporciones y los números absolutos han variado. En el primer año del periodo considerado, los hombres representaron 17% del total de la matrícula; en 2004, su presencia aumentó a 24% (gráfica 2).

Otra forma de analizar el comportamiento de la matrícula es mediante el número de egresados. Del bachillerato de enfermería de la DGETI egresaron 17 947 alumnos entre 1996 y 2004, periodo durante el cual hubo una tendencia creciente hasta el año 2001; en los años siguientes ocurrió un decremento paulatino. El promedio de egresados por año fue de 1 994.

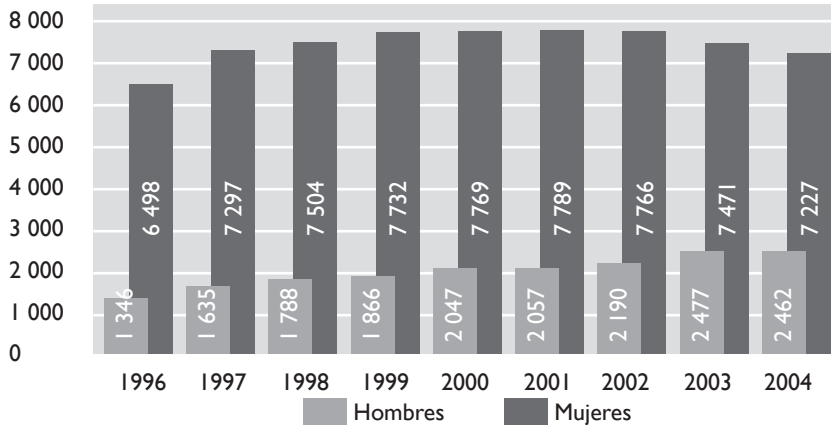
La cantidad de alumnos que egresaron en comparación con la de los titulados muestra una amplia diferencia. En 1996 se

**Gráfica 1. Matrícula de enfermería general en la DGETI, 1996-2004**



Fuente: Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, Secretaría de Educación Pública, Enfermería general 1996-2004.

**Gráfica 2. Matrícula total de enfermería general en la DGETI, por sexo, 1996-2004**



Fuente: Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, Secretaría de Educación Pública, Enfermería general 1996-2004.

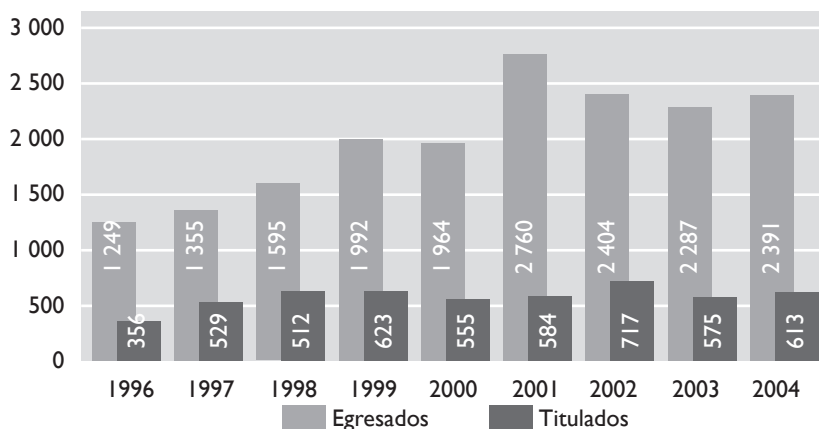
tituló 29% de quienes egresaron; en 2001, 21%, y en 2004, 25%. Más allá de que cada año se pudieron titular egresados de años anteriores, el bajo número de titulados sugiere una incorporación al mercado laboral que no requiere del título, lo cual sucede incluso en algunos grupos con capacitación profesional (gráfica 3).

### EL CASO DEL COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA

La matrícula del Conalep de 1999 a 2007 reflejó un crecimiento de 4 863 alumnos (39.6%). En los primeros cuatro años considerados no hubo una tendencia regular, pero a partir de 2003 la matrícula se incrementó, en particular en el ciclo que se inició en 2007, cuando el aumento fue de 1 231 personas en comparación con el año inmediato anterior (gráfica 4).

Los estudiantes que egresaron del Conalep en el lapso de 2002 a 2007 sumaron 18 667. En este rubro se observa una tendencia

**Gráfica 3. Titulados y egresados de enfermería general de la DGETI, 1996-2004**



Fuente: Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, Secretaría de Educación Pública, Enfermería general 1996-2004.

ascendente con oscilaciones entre un año y otro (gráfica 5). El promedio de egresados por año durante este periodo fue de 3 111.

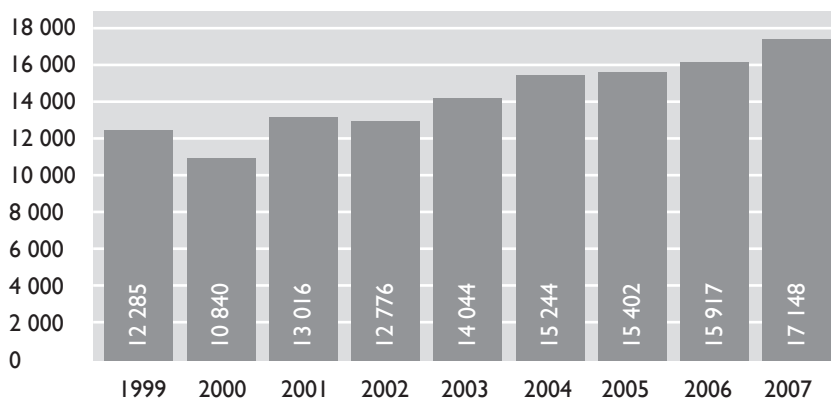
### CONTENIDOS CURRICULARES EN TRES INSTITUCIONES NACIONALES

El Conalep imparte la especialidad de profesional técnico-bachiller en enfermería general. En los planteles de la DGETI se cursa el bachillerato tecnológico en enfermería general. Los CECYT, por su parte, ofrecen el bachillerato de técnico en enfermería.

En el cuadro 2 se presenta una selección de las asignaturas impartidas en estas tres instituciones. Se eligieron las materias comunes y algunas particulares de cada escuela. En esta breve muestra se puede apreciar que las matemáticas están presentes casi con el mismo peso en las tres modalidades. Una de las diferencias es que en el Conalep sólo se cursa un semestre de física, mientras que en los CECYT se cursa esta materia en tres diferentes semestres. Llama la atención en el Conalep la inclusión de una asignatura dedicada



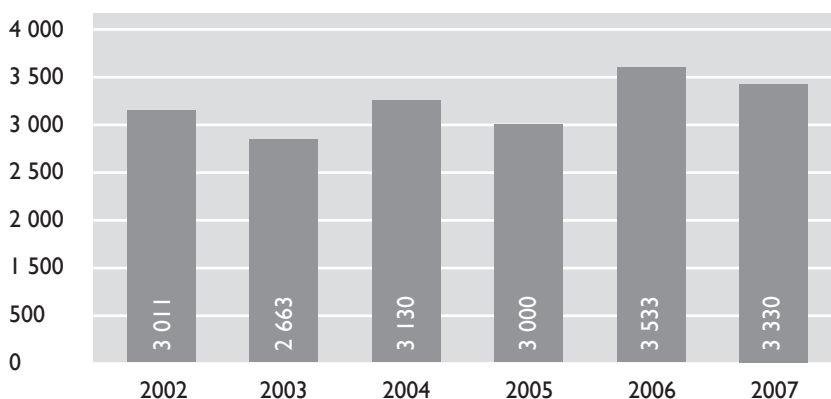
**Gráfica 4. Matrícula de enfermería general del Conalep, 1999-2007**



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Conalep, 2008.

a los derechos humanos, pues resulta interesante –e inusual– que se aborde este tema en la formación de las enfermeras. También en el Conalep hay asignaturas que, en términos prácticos, pudieran tener poca relación con la enfermería, tales como filosofía, historia y geografía, las cuales están ausentes en las otras dos instituciones.

**Gráfica 5. Egresados de enfermería general del Conalep, 2002-2007**



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Conalep, 2008.

## Cuadro 2. Selección de asignaturas del bachillerato en enfermería impartidas en tres instituciones

Semestre	Conalep	DGETI	CECYT
Primero	Matemáticas I: aritmética y álgebra	Lectura, expresión oral y escritura Ciencia, tecnología y sociedad	Álgebra Dibujo técnico
Segundo	Matemáticas II: geometría y trigonometría Química	Geometría y trigonometría Química II	Geometría y trigonometría
Tercero	Matemáticas III: geometría analítica	Geometría analítica	Geometría analítica Física I
Cuarto	Matemáticas IV: introducción al cálculo diferencial e integral Enfermería oncológica	Cálculo Física I Farmacología	Cálculo diferencial Física II Patología
Quinto	Matemáticas V: probabilidad y estadística Física Derechos humanos	Probabilidad y estadística Física II	Cálculo integral Física III
Sexto	Historia y geografía Filosofía	Matemática aplicada Seminario integrador químico-biológico	Probabilidad y estadística Química IV

Fuentes: <[http://raa.conalep.edu.mx/programas2/cpe\\_carreras\\_carrera.screen](http://raa.conalep.edu.mx/programas2/cpe_carreras_carrera.screen), opción de Bachillerato en Enfermería General, CONALEP; <[http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/Contenidos/Planes\\_Estudio\\_2006/Estructuras\\_Completas/TEG04.pdf](http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/Contenidos/Planes_Estudio_2006/Estructuras_Completas/TEG04.pdf), opción de Bachillerato Tecnológico en Enfermería General, DGETI>; <<http://www.sigue.cecylt6.ipn.mx/>, nivel medio superior, plan de estudios 95, Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar, IPN>.

Las materias de física, química y matemáticas rebasan, en conjunto, 14% del total de las asignaturas en las tres instituciones (cuadro 3). Sobresale el caso del CECYT, donde representan 27%.

A pesar de que la información expuesta es muy general, se puede observar que hay diferencias notables entre una modalidad y otra. Se identifica un programa que incluye cinco se-

**Cuadro 3. Total de asignaturas por institución y porcentaje que cubren física, química y matemáticas**

Asignaturas	Institución		
	Conalep	DGETI	CECYT
Total	49	52	52
Física	1	2	3
Química	1	2	5
Matemáticas	5	6	6
Porcentaje que cubren las tres asignaturas	14.2	19.2	27.0

Fuentes: <[http://raa.conalep.edu.mx/programas2/cpe\\_carreras\\_carrera.screen](http://raa.conalep.edu.mx/programas2/cpe_carreras_carrera.screen), opción de Bachillerato en Enfermería General, CONALEP; <[http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/Contenidos/Planes\\_Estudio\\_2006/Estructuras\\_Completas/TEG04.pdf](http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/Contenidos/Planes_Estudio_2006/Estructuras_Completas/TEG04.pdf), opción de Bachillerato Tecnológico en Enfermería General, DGETI>; <<http://www.sigue.cecyl6.ipn.mx/>, nivel medio superior, plan de estudios 95, Sistema Institucional de Gestión y Unificación Escolar, IPN>.

mestres de química (CECYT) y otro que incluye sólo uno. Por lo tanto, no es posible deducir cuál de estos planes responde a las demandas de atención a la salud de la población. Otro aspecto problemático y poco claro es el procedimiento a través del cual se discutió y convino la conformación de estos diferentes planes de estudio en la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, pues en esta instancia se aprobaron los tres planes.

## MERCADO LABORAL

El panorama del empleo para las enfermeras técnicas o generales en México ha cambiado en los últimos años, ya que por lo menos en la Secretaría de Salud (SSA) y al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) la tendencia en la contratación del personal de enfermería se inclina hacia las personas con estudios de licenciatura, lo que ha disminuido la oportunidad de incorporación a las egresadas de nivel medio superior.

En este sentido, uno de los informantes en San Luis Potosí comentó que la oferta laboral en el sector público es considerable, pero la licenciatura se ha convertido en un requisito de contratación. Señaló que en esta entidad la SSA y el IMSS están marginando a las enfermeras técnicas y priorizando la contratación de las licenciadas, con mejores salarios, aunque sus funciones correspondan a las que originalmente tenían las enfermeras técnicas. Mencionó como ejemplo que el Hospital Central del IMSS ha cambiado las condiciones de contratación y ahora exige que las enfermeras tengan licenciatura o posgrados, con lo cual se cierran las oportunidades para las enfermeras con estudios de nivel medio superior.

De acuerdo con los datos de la ENE y de la ENOE correspondientes a los años 2000 y 2008, y considerando las percepciones de los informantes de este estudio, la situación de las enfermeras técnicas en el mercado de trabajo se puede calificar como crítica.

Entre 2000 y 2008 hubo 282 000 personas que estudiaron enfermería técnica y general en todo el país. En cuanto a la proporción entre hombres y mujeres, se repite la tendencia observada en la licenciatura en enfermería, pues en ambos casos las mujeres representaron alrededor de 93%; la presencia de los hombres aumentó un punto porcentual durante el periodo.

Con respecto al grado de escolaridad, en el año 2000 la mayoría de las enfermeras técnicas únicamente había terminado la educación secundaria y sólo 15% de las encuestadas declaró haber concluido estudios de bachillerato.

Para el año 2000, 97.8% tenía un empleo y 2.2% contaba con dos o más. La diferencia de este indicador por sexo es importante: los hombres con dos empleos representaron 6.5%; sólo 1.9% de las mujeres se encontró en la misma situación. En 2008 el porcentaje de mujeres con dos o más empleos aumentó a 4.3%.

El número de desempleados entre este personal de enfermería durante los años que se seleccionaron fue sumamente alto:

**Cuadro 4. Situación laboral de las enfermeras técnicas, 2000 y 2008**

	2000		2008	
	Total	%	Total	%
Total	282 265	100	282 129	100
Sexo				
Mujeres	266 245	94.3	262 692	93.1
Hombres	16 020	5.7	19 437	6.9
Escolaridad				
Secundaria	240 299	85.1	237 703	89.6
Preparatoria	41 966	14.9	24 989	10.3
Situación laboral				
Con empleo	180 687	64.0	192 526	68.3
Sin empleo	101 578	36.0	89 471	31.7
Tipo de empleo				
Relacionado con su formación	137 102	75.9	147 194	76.5
En un área ajena a su formación	43 585	24.1	45 332	23.5

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

36% en el 2000 y 31.7% en el 2008 (cuadro 4). Esta situación puede estar relacionada con su grado de capacitación, ya que el incremento en las funciones atribuidas a la enfermería, así como la incorporación de nuevas tecnologías en el desempeño de su trabajo ocasiona que el mercado laboral exija cada vez más la formación universitaria de estos trabajadores.

Otro indicador acerca de la situación laboral de las personas que estudiaron enfermería general y técnica señala que 24.1% y 23.5% de las que lograron ser contratadas en 2000 y 2008, respectivamente, tenían un empleo ajeno a su formación académica. Al hacer una comparación por sexo, se observa que en 2000 34.5% de los hombres y 23.4% de las mujeres se ocupaba en actividades ajenas a su formación. En 2008 la proporción de hombres en labores

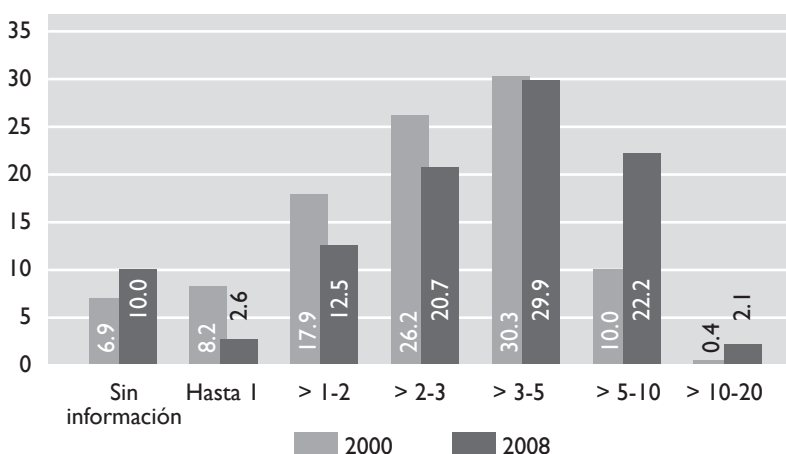
distintas a las relacionadas con su formación disminuyó a 23.1% y la de las mujeres se mantuvo prácticamente igual, en 23.6%.

La remuneración es otro elemento que se debe destacar. Los ingresos de las enfermeras generales y técnicas son los más bajos entre las cinco categorías ocupacionales que se revisaron en el presente estudio. En el año 2000, 52.3% de las enfermeras técnicas tenía ingresos de entre uno y tres salarios mínimos mensuales (SMM) y sólo 0.4% ganaba más de diez SMM. Para 2008, la estructura de ingresos mejoró, ya que la proporción de quienes percibían tres SMM o menos se redujo a 35.8% (gráfica 6).

De acuerdo con un informante, esta situación se podría deber a lo siguiente:

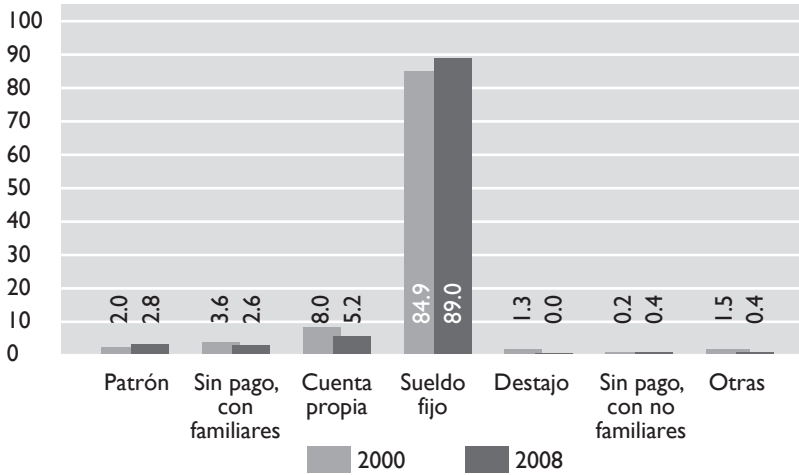
Las instituciones de salud del sector privado prefieren contratar enfermeras técnicas porque son más moldeables, serviciales y les pagan menos. Los hospitales privados contratan a las enfermeras técnicas para tener mano de obra barata. Además, con frecuencia se les asignan más funciones de las que les corresponden [P 30].

**Gráfica 6. Ingresos de enfermeras técnicas y generales en salarios mínimos mensuales, porcentajes, 2000 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

**Gráfica 7. Porcentajes por posición en el trabajo de enfermeras técnicas y generales, 2000 y 2008**



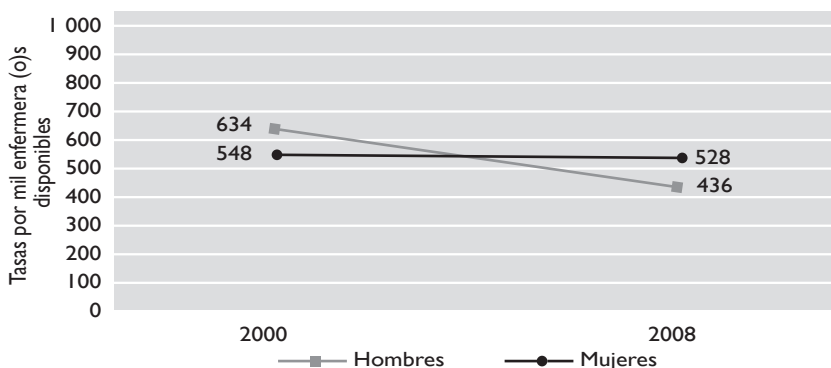
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

Por otra parte, 84% de las enfermeras técnicas y generales que en 2000 contaban con trabajo, estaban empleadas con un sueldo fijo; la situación cambió ligeramente en 2008, pues las enfermeras con salario fijo ascendieron a 89%. La condición de asalariado implica por lo general una mayor estabilidad laboral, en particular cuando incluye prestaciones sociales establecidas en la Ley Federal del Trabajo. Por otra parte, 8% de las enfermeras declaró en 2000 que trabajaba por cuenta propia; en 2008 esta forma de laborar disminuyó a 5.2% (gráfica 7).

### DESPERDICIO LABORAL

De cada 1 000 personas que estudiaron enfermería técnica o general, 514 en 2000 y 522 en 2008 se hallaban en situación de desperdicio laboral. Si bien la gran mayoría de este personal son mujeres, éstas padecen una peor situación en este sentido: para el segundo año de referencia, 528 de cada 1 000 se ubicaban en

**Gráfica 8. Tasa de desperdicio laboral por cada 1 000 personas con enfermería técnica, por sexo, 2000 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

desperdicio laboral (gráfica 8). Los datos sugieren que en este periodo los hombres ganaron más espacios en el mercado laboral que las mujeres.

Por otra parte, se aplicó un modelo logístico con el total de enfermeras técnicas y generales que se consideraron en las encuestas, con el propósito de identificar variables asociadas con el desperdicio. El resultado reveló que ser jefa de hogar y vivir en los municipios más pequeños –menos de 2 500 habitantes– se relaciona con un mayor desperdicio laboral. Un factor que brinda mayor protección ante esta condición es ser soltero. La edad presenta dos picos de desperdicio, uno entre los más jóvenes y otro entre los más longevos (cuadro 5).

## REGULACIÓN

En México se carece de un marco regulatorio sólido para la formación y la práctica laboral de las enfermeras generales y técnicas. Las instancias estatales y federales no han normado la creación, el desempeño y la calidad de las escuelas que forman enfermeras generales y técnicas.



**Cuadro 5. Factores asociados con el desperdicio laboral de las enfermeras técnicas, 2008**

Variable	RM*	IC 95%	
<b>Sexo</b>			
Hombre	1		
Mujer	1.13	0.63	2.03
Edad (años)	0.80	0.73	0.87
Edad <sup>2</sup> (años)	1.00	1.00	1.01
<b>Parentesco</b>			
Jefe de hogar	1		
Cónyuge	2.11	1.33	3.34
Otro	2.12	1.34	3.35
<b>Estado civil</b>			
Casado	1		
Divorciado	1.00	0.59	1.70
Soltero	0.44	0.26	0.72
<b>Número de hijos</b>			
Ninguno	1		
Uno	1.07	0.67	1.71
Dos	1.02	0.62	1.66
Tres o más	1.19	0.72	1.99
<b>Escolaridad</b>			
Secundaria	1		
Bachillerato	0.68	0.44	1.05
<b>Tamaño de la localidad</b>			
Más de 100 000 habitantes	1		
Entre 15 000 y 99 999 habitantes	0.92	0.63	1.35
Entre 2 500 y 14 999 habitantes	0.98	0.64	1.52
Menos de 2 500 habitantes	2.23	1.24	4.01
<b>Migración</b>			
No	1		
Sí	1.23	0.91	1.67

\* RM: razón de momios; cálculo utilizado en bioestadística para establecer la razón de probabilidades de que un suceso ocurra o no ocurra. La construcción de un intervalo de confianza para esta razón (para el presente análisis fue de 95%) permite conocer la significancia estadística del valor encontrado.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENOE 2008.

## FORMACIÓN

La ausencia de regulación se observa en particular en la creación desmesurada y descontrolada de escuelas de enfermería. En medio del amplio abanico de sitios que ofrecen estudios en enfermería técnica se observan grandes diferencias en los contenidos curriculares y en la duración de la carrera. Un ejemplo de ello es la Escuela de Enfermería de Guadalupe, A. C., que depende de las autoridades de la Basílica de Guadalupe. La filiación de la institución no es en sí misma un problema, los cuestionamientos surgen al observar en el programa de estudios asignaturas muy alejadas de los conceptos de la biomedicina; además, el mercado de trabajo para las egresadas se limita prácticamente a labores asistenciales hacia a los peregrinos que acuden a ese recinto religioso; sus limitados ingresos provienen de la misma Basílica.

No existen instancias específicas que regulen la práctica profesional de las enfermeras generales y técnicas. La investigación en este sentido muestra que el Colegio Nacional de Enfermeras es el único organismo que “vigila” el ejercicio profesional de la enfermería en términos legales y éticos. Sin embargo, esta organización agrupa sólo a enfermeras con título profesional, por lo que las enfermeras con estudios de nivel medio superior quedan al margen.

Por medio del Colegio Nacional de Enfermeras, México se encuentra asociado a la Federación Panamericana de Profesionales de Enfermería, organización privada que opera en el continente americano y se encarga de estimular el desarrollo y fortalecimiento de las asociaciones de profesionales de la enfermería que se hallan afiliadas a ella. Sin embargo, no tiene ninguna incidencia en la regulación mexicana.

## PRÁCTICA PROFESIONAL

En cuanto a la regulación de las condiciones laborales, Malvárez y Castrillón (2005) afirman: “El salario de las enfermeras, las jornadas laborales, el ámbito de sus responsabilidades están mayormente desregulados” y las condiciones de trabajo se encuentran reguladas sobre todo “por reglamentaciones nacionales y/o jurisdiccionales que comprenden en general a los trabajadores de la salud”. Así pues, el marco regulatorio laboral del las enfermeras técnicas es prácticamente nulo.

Los instrumentos regulatorios más directos son los contratos colectivos de trabajo y las condiciones generales de trabajo establecidos de manera bilateral entre los empleadores y los sindicatos del sector salud, principalmente de instituciones de seguridad social y de la SSA. En el sector privado, donde el personal se encuentra muy disperso en pequeñas empresas, prácticamente no existen trabajadores sindicalizados.

Así, el marco normativo de la enfermería general y técnica es endeble o casi inexistente, y casi se reduce a la regulación de los recursos humanos del sector salud. Aun cuando se rija por una normatividad general, no existen mecanismos de seguimiento ni dispositivos que vigilen el cumplimiento de sus normas.

## ELEMENTOS PARA LA DISCUSIÓN

En la investigación se encontró una expansión desregulada de la oferta educativa en este sector de la enfermería. Se han abierto escuelas privadas que forman técnicos de manera indiscriminada. Por lo general se trata de centros escolares que operan con la autorización de los gobiernos estatales y no cuentan necesariamente con el reconocimiento oficial de las secretarías de Educación Pública estatales o federal, dependencias que incluso con frecuencia se mantienen al margen.

Sin embargo, el breve periodo de capacitación y el nivel de estudios requerido (la duración va de seis meses a tres años y para ingresar en algunos casos es suficiente con haber cursado la secundaria), provocaron históricamente que esta carrera fuera una opción educativa con mucha demanda entre la población con menores recursos económicos. Aun cuando se reconocen las deficiencias formativas y lo desfavorable de las condiciones laborales para los egresados, este tipo de capacitación se sigue ofreciendo de forma masiva y miles de jóvenes eligen estudiar el nivel medio superior mientras quienes optan por la licenciatura siguen siendo muy pocos.

Aparte de las disposiciones generales de la SEP para abrir una escuela y lo establecido en los contratos colectivos de trabajo, la regulación de la formación y de la práctica profesional de estas enfermeras es prácticamente nula.<sup>4</sup> Ello explica, en parte, la diversidad de escuelas, la heterogeneidad de los planes y programas de estudio y la disparidad en la calidad educativa. Por otro lado, existe una regulación muy débil del mercado laboral, la cual se expresa en condiciones de empleo flexibles de las enfermeras generales y técnicas, en particular en el sector privado.

A partir de información de la ENE, la ENOE y de datos de la SEP, es posible conocer la tendencia creciente de egresados en enfermería técnica que, trasladada al mercado laboral, se traduce en una población con gran proporción de desempleo o subempleo.

En 2008 se calculó un desperdicio laboral de 522 por cada 1 000 personas que estudiaron enfermería general o técnica. Esta cifra indica un desajuste importante de la oferta formativa en relación con la demanda del mercado por ese personal de enfermería.

La oferta laboral para estos trabajadores es desalentadora. Las principales instituciones públicas –como el IMSS y la SSA– han limitado la contratación de enfermeras generales y técnicas. A partir del reconocimiento en 2004 de la licenciatura en enfermería

---

<sup>4</sup> Al respecto, se realizó una detallada investigación bibliohemerográfica sin obtener resultados sustanciales.

como una profesión, éstas y otras empleadoras han dado preferencia a la contratación de licenciadas en enfermería, aunque sus funciones y su jerarquía sean las mismas en relación con las de las enfermeras generales o auxiliares.

Hay que mencionar que en 2006 en 27 entidades federativas, a través del Seguro Popular de Salud se contrataron 8 900 enfermeras, ubicadas en el escalafón como técnicas y auxiliares, aunque una gran proporción de ellas comprobaron estudios de licenciatura (INSP, 2008). Si bien la contratación mediante el Seguro Popular ha implicado un fuerte impulso al empleo, esto no significa que el desempleo y la subocupación desaparezcan o se reduzcan de manera sustancial en este sector laboral.

De continuar la tendencia que se ha registrado hasta ahora, seguirán egresando miles de personas del bachillerato en enfermería. Basta mirar un dato de la DGETI: durante el periodo de 2000 a 2005 egresaron de sus planteles 13 797 personas capacitadas como enfermeras. Se trata sólo de una modalidad dependiente de la SEP, órgano rector nacional en la formación educativa. Si se considera, además, el caso del Conalep, que registró 18 667 egresados durante el periodo de 2002 a 2007, se tiene un total de 32 464 egresados.

**En el gremio de la enfermería, el personal técnico enfrenta las peores condiciones laborales en términos de remuneración y trato.**

Aquellos egresados que logran emplearse en pequeños establecimientos privados laboran en condiciones precarias, además de que deben asumir papeles polivalentes (enfermera-recepcionista-cajera-afanadora) ajenos a su formación académica. Por otra parte, su interacción con colegas de niveles educativos superiores suele estar permeada por una actitud de rivalidad que los lleva a competir de manera permanente con la intención de no quedar subordinados a personas que tienen las mismas funciones, que ocupan el mismo lugar en el escalafón, que obtienen ingresos similares y cuya única diferencia es el grado de estudios (Brito, 2000).

De manera general, este panorama se podría explicar a partir de dos factores: a) la oferta de enfermeras técnicas está superando los requerimientos cuantitativos de su campo laboral, y b) las instituciones empleadoras están reduciendo su demanda de enfermeras capacitadas a nivel medio superior y aumentando la solicitud de enfermeras con licenciatura.

Frente al hecho de que el mercado de trabajo demanda enfermeras con licenciatura –aun cuando se les contrate con plazas de enfermeras auxiliares o generales–, resulta inexplicable la tendencia de incremento sostenido que en la actualidad presenta la matrícula pública de nivel medio superior.

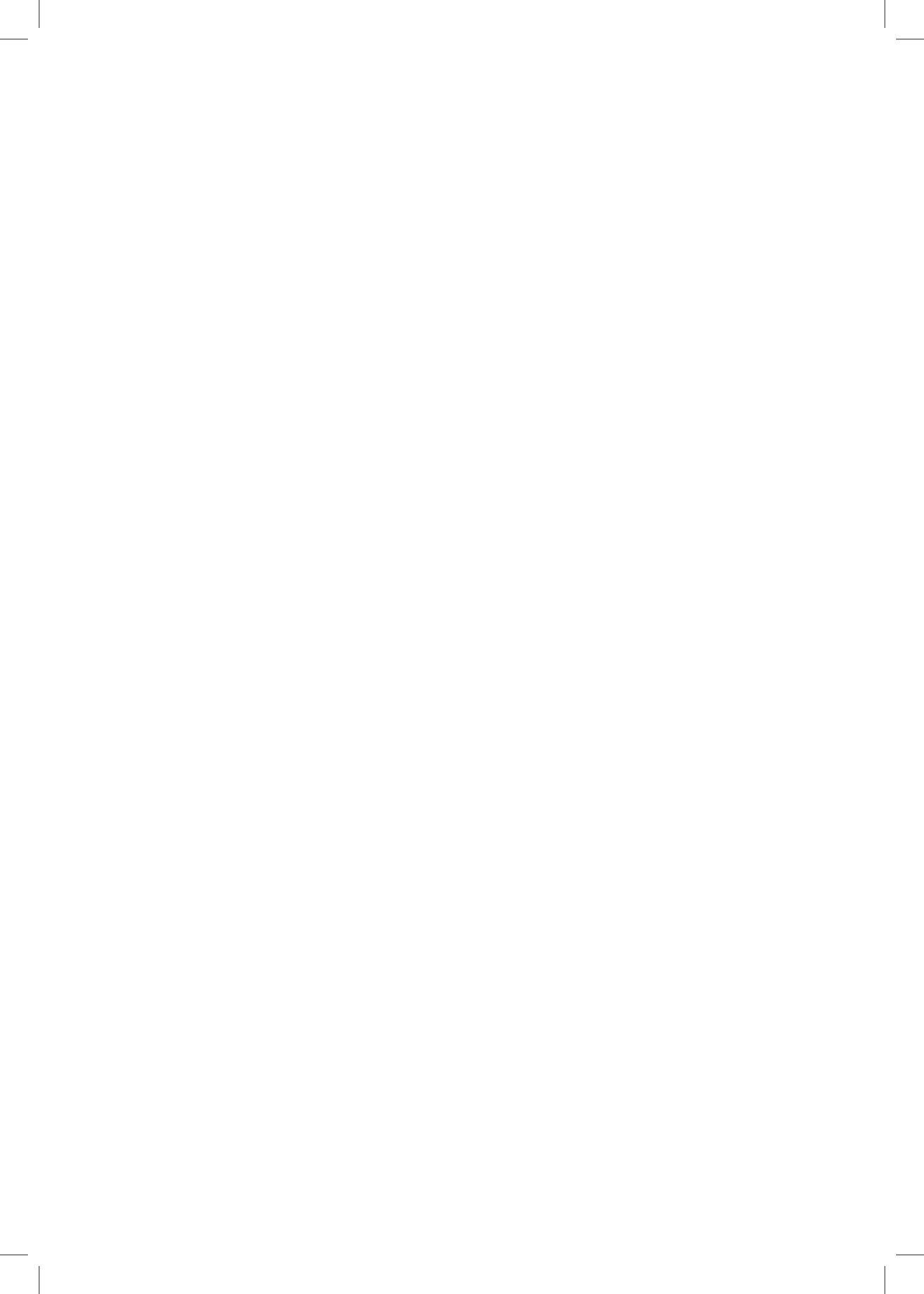
Pareciera que la SEP (ni hablar de las escuelas privadas, que carecen de la más mínima regulación) no se ha percatado de este cambio en la política de reclutamiento institucional, o bien no tiene la capacidad ni la voluntad política para frenar o disminuir la formación de miles de enfermeras generales en sus propias instalaciones. Como parte de un control en el crecimiento de estas matrículas, sería conveniente que la SEP realizara un seguimiento de sus egresados, a fin de detectar quiénes tienen empleo y de qué tipo, y quiénes se encuentran en el desempleo.

Ante la situación descrita, la pérdida social es cuantiosa y de diversa índole. Son varios los actores sociales que no obtienen ningún beneficio de esta inversión. En esta condición se encuentran las familias, los estudiantes, el Estado y la sociedad en su conjunto, pues todos invierten infructuosamente en la formación de enfermeras técnicas y con bachillerato.

El panorama general es desalentador. Los estudiantes de enfermería general y técnica egresan pero pocos se titulan, un alto porcentaje está desempleado o se dedica a actividades ajenas a su formación, y los que pueden encontrar un empleo relacionado con su preparación académica, con frecuencia perciben salarios bajos y se desempeñan en condiciones laborales precarias.

## REFERENCIAS

- Arroyo G (2004) Sistema educativo en enfermería. México, Comisión Interinstitucional de Enfermería, mimeo.
- Brito P (2000) *Desafíos y problemas de la gestión de recursos humanos de salud en las reformas sectoriales*. Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, disponible en: <<http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/plg02010.pdf>>.
- Chen L, T Evans, S Anand, JI Boufford, H Brown, M Chowdhury, *et al.* (2004) Human resources for health: overcoming the crisis. *Lancet*, vol. 364, pp. 1984-1990.
- INEGI (2000) Encuesta Nacional de Empleo. Base de datos, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, disponible en: <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/enoe/infoenoe/default.aspx?s=est&c=14039>>.
- INEGI (2008) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2008, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, disponible en: <[http://www.bdsocial.org.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47%3Aencuesta-nacional-de-ocupacion-y-empleo-enoe-2008-&catid=1%3Acervo&Itemid=103](http://www.bdsocial.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=47%3Aencuesta-nacional-de-ocupacion-y-empleo-enoe-2008-&catid=1%3Acervo&Itemid=103)>.
- INSP (2008) *Sistema de Protección Social en Salud. Evaluación de procesos administrativos*. México, Instituto Nacional de Salud Pública/Secretaría de Salud, disponible en: <[http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/evaluacion\\_programas/descargas/spss/evaluacion\\_procesos\\_administrativos.pdf](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/evaluacion_programas/descargas/spss/evaluacion_procesos_administrativos.pdf)>.
- Malvárez S y M Castrillón (2005) *Panorama de la fuerza de trabajo en enfermería en América Latina*. Washington D. C, OPS (Serie HR, núm 39), disponible en: <<http://www.observatoriorh.org/esp/pdfs/HSR39-EnfAL.pdf>>.
- McGinn N y JA Ruiz (1981) "La educación técnica en México". *Excelsior*, 28 de julio-6 de agosto.
- SEP (1980) *Desarrollo del sistema de educación tecnológica 1980-1990*. México, Secretaría de Educación Pública.
- WHO (2006) *The world health report 2006: working together for health*, Francia, Organización Mundial de la Salud, disponible en: <<http://www.who.int/whr/2006/en/>>.





---

## LICENCIADAS EN ENFERMERÍA\*

### INTRODUCCIÓN

**E**n México, la licenciatura en enfermería se comenzó a impartir en la década de los sesenta (Malvárez, 2006). A finales de los años setenta, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) aprobó un nuevo plan de estudios para la licenciatura en enfermería y obstetricia, lo cual ocurrió también en otras escuelas del país (Pérez Loredó, 1992). De esta manera, se inició la oferta de los llamados cursos de nivelación dirigidos a enfermeras generales interesadas en obtener el grado de licenciatura (Cárdenas *et al.*, 2006). A grandes rasgos, este tipo de formación plantea la necesidad de brindar a sus egresados la preparación para la atención ginecobstétrica, habilidades en investigación y un pensamiento crítico en materia de atención en salud, así como la posibilidad de continuar sus estudios de posgrado. El ingreso a esta carrera requiere haber acumulado 12 años de enseñanza previa, con el antecedente inmediato del bachillerato (Lartigue y Fernández, 1998).

En general, la formación en enfermería tiene una duración de cinco años, incluido el servicio social; su diseño curricular tiende a variar entre escuelas en términos del nombre de las asignaturas, objetivos, contenidos y orientación de conocimientos. Esta situación plantea enormes retos en lo que se refiere a las condiciones de trabajo que deben caracterizar el mercado de la enfermería, a

---

\* Yetzi Rosales, José Arturo Ruiz, Nidia Sosa.

fin de que exista correspondencia entre el nivel de entrenamiento y el de ingresos. Por ejemplo, debe existir una clara definición del tipo de funciones que una enfermera con esta capacitación debe llevar a cabo.

Del total de personal de enfermería disponible en México, alrededor de 25%<sup>1</sup> cuenta con estudios de licenciatura; su principal nicho laboral es el ámbito hospitalario y el primer nivel de atención. Con excepción de la Secretaría de Salud (SSA) y algunos centros privados, el resto de las instituciones de salud no contempla en su escalafón una categoría ocupacional específica para el personal con este grado de estudios. Por otra parte, en años recientes el incremento de la demanda de enfermeras con educación universitaria es cada vez más notable.

Al igual que todas las ocupaciones del campo de la salud, la licenciada en enfermería ha visto modificada su práctica profesional de acuerdo con las necesidades de atención a la salud de la población y en función del deterioro de las condiciones laborales que ha ocurrido en los últimos 20 años en el país. Las políticas de flexibilización introducidas junto con las reformas sectoriales han promovido el desempeño por productividad, la exigencia de mayor calidad en la atención, el énfasis en la satisfacción del usuario, una constante certificación de conocimientos y habilidades, y una mayor competitividad entre los profesionales de la salud (Guevara, 2001). En este sentido, el mercado de trabajo plantea a las licenciadas en enfermería una oferta heterogénea de empleos, donde la inestabilidad de la contratación y la desprotección laboral, sobre todo en el sector privado, constituyen una realidad común. Asimismo, es frecuente que personas con entrenamiento similar sean empleadas bajo distintas formas de contratación, salarios, funciones y jornadas laborales (Brito, 2000).

---

<sup>1</sup> Cifra calculada a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Empleo de 2004.

En el presente capítulo se describe la situación general de las licenciadas en enfermería en el ámbito educativo, laboral y regulatorio. En el apartado sobre formación se muestran datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) acerca del número de escuelas que imparten esta carrera, la matrícula, los egresados y titulados en total y por sexo (ANUIES, 1990-2004). En el segundo apartado se comentan algunos indicadores del mercado laboral obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2000, de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2006 y 2008, y del Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos en Enfermería (SIARHE), con datos del primer semestre de 2008. Más adelante se expone un panorama de los lineamientos definidos y las instancias que participan en la regulación del ámbito educativo y laboral de esta licenciatura. En los tres apartados, la información estadística se enriquece y complementa con los testimonios de informantes clave recabados mediante entrevistas que se realizaron en las entidades federativas seleccionadas para el estudio. El capítulo concluye con el planteamiento de algunos elementos para la discusión alrededor de los temas abordados.

## FORMACIÓN

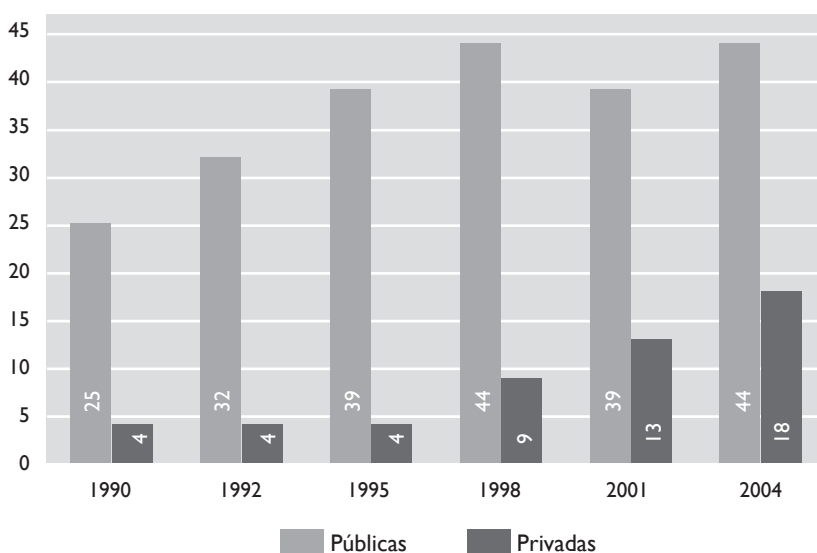
La enfermería se ejerce de manera formal en México a partir de 1907 y se ha transformado de acuerdo con el desarrollo técnico, científico y sociocultural del país (Pérez Loredó, 1992). La ANUIES indica que la oferta educativa de la licenciatura en enfermería creció de forma considerable entre 1990 y 2004.

De acuerdo con este mismo organismo, en 2004 se contabilizaron en el país 62 escuelas que impartían la licenciatura en enfermería (poco más del doble de lo que se había reportado 14 años atrás). Si se examina este indicador por tipo de régimen, se observa que la mayor parte de la oferta educativa está a car-

go de las escuelas públicas; sin embargo, su porcentaje relativo ha disminuido con el paso del tiempo: mientras que en 1990 las escuelas públicas conformaban 86% del total, en 2004 esa cifra bajó a 71%, lo que muestra una mayor presencia de los centros educativos privados. Si se considera el régimen público, se puede observar un incremento en la oferta educativa durante el periodo de 1990 a 2004; en 2004 había 44 escuelas públicas, misma cantidad que existía en 1998. En cuanto a las privadas, de 1990 a 1995 no se modificó la cantidad de escuelas (cuatro); de 1998 a 2004 su incremento fue acelerado, hasta sumar 18 (gráfica 1).

En términos del número total de alumnos matriculados en esta licenciatura en todo el país, los datos de la ANUIES muestran un incremento cinco veces mayor durante el periodo de 1990 a 2004. Durante los primeros años, el crecimiento de un año a otro no fue superior a 100 alumnos, pero a partir de 1994 ha ido au-

**Gráfica 1. Número de escuelas que imparten la licenciatura en enfermería, por régimen, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

mentando con cerca de 1 000 nuevos estudiantes y entre 2001 y 2004 el incremento anual registró más de 2 000 alumnos.

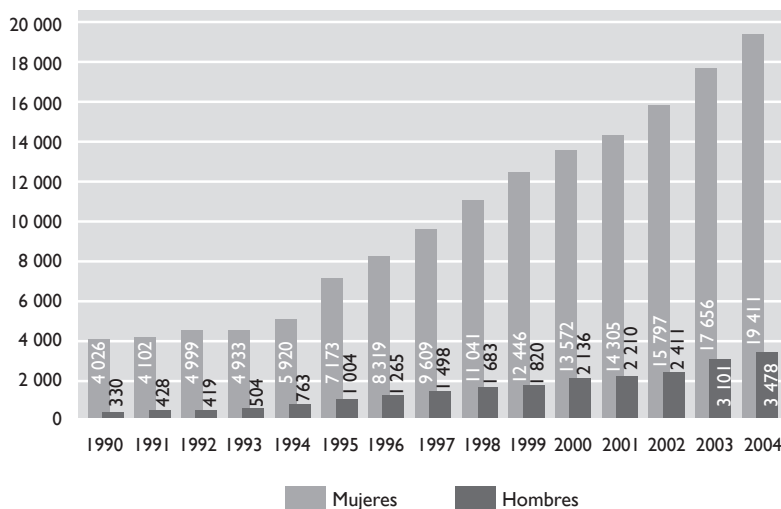
De acuerdo con información recabada en las entidades federativas, el criterio principal de las escuelas para definir el número de estudiantes de nuevo ingreso es la capacidad de su infraestructura. Cabe mencionar que en algunas entidades el incremento de la matrícula de la licenciatura en enfermería ha ido acompañado de una ligera reducción en el número de estudiantes de enfermería de nivel técnico.

Según distintos informantes, es posible identificar dos hechos para explicar la creciente presencia de aspirantes a esta licenciatura. Por un lado, la saturación de carreras solicitadas como primera opción, sobre todo medicina, que obliga a los estudiantes rechazados a optar por otras escuelas, entre ellas las de enfermería. Por otra parte, se mencionó la difusión que se ha dado a esta licenciatura con la llegada de agencias de reclutamiento, a partir de 2001, para ofrecer trabajo a los egresados en el extranjero. Esta situación ha llevado a la población estudiantil a percibir esta carrera como una opción que puede brindarle oportunidades laborales, no sólo en el país, sino también fuera de él.

La distribución de la matrícula por sexo demuestra aún una preponderancia numérica de las mujeres. Esta composición ha variado con el paso de los años y es posible advertir un incremento importante en el porcentaje de hombres. En 1990, los varones representaban 7.6% y para 2004 llegaron a participar con 15.2% de la matrícula total (gráfica 2).

En la gráfica 3 se muestra que a medida que aumenta el número de egresados, la proporción de titulados disminuye. Así, mientras la fuente reporta que para 1993 el número de egresados y titulados fue prácticamente el mismo, en 2003 la cantidad de titulados representó alrededor de 80% de los egresados. Desde luego, se debe considerar que el reporte anual de titulados puede incluir a egresados de otros años.

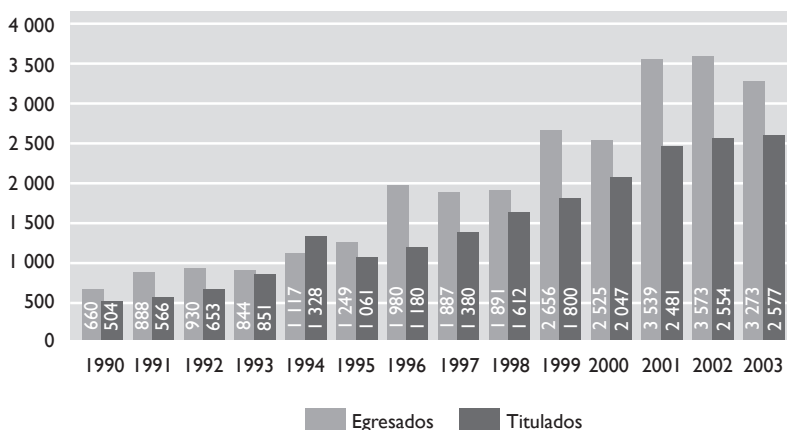
**Gráfica 2. Matrícula de la licenciatura en enfermería, por sexo, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

Como efecto del aumento en la matrícula, el número de los egresados y titulados en el transcurso de casi una década ha ido en ascenso. De 1991 a 2001, ambos grupos crecieron en 72% y 78%,

**Gráfica 3. Egresados y titulados de la licenciatura en enfermería, 1990-2003**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

respectivamente. La evolución de la matrícula por sexo revela un crecimiento menor en las mujeres en proporción con la cantidad de hombres que egresaron.

Cabe mencionar que el volumen de licenciadas en enfermería en México es aún mayor si se considera a las personas que egresan de los cursos de nivelación profesional. Según diversos informantes, las secretarías de Salud estatales, en coordinación con las autoridades educativas, imparten cursos para profesionalizar al personal con estudios de nivel auxiliar y general que ha sido contratado en unidades de esas dependencias. De esta forma, las enfermeras complementan sus estudios y reciben un certificado equivalente al de una licenciada en enfermería.

Estos cursos han servido para resolver problemas de inconsistencia entre el grado educativo y el puesto del personal contratado. En Campeche, por ejemplo, se suele contratar enfermeras que tienen preparación técnica, a las que se les asignan códigos laborales creados normativamente para personal con mayor escolaridad. Los cursos de nivelación a licenciatura constituyen, en estos casos, un mecanismo para remediar esa incongruencia y sustentar las contrataciones.

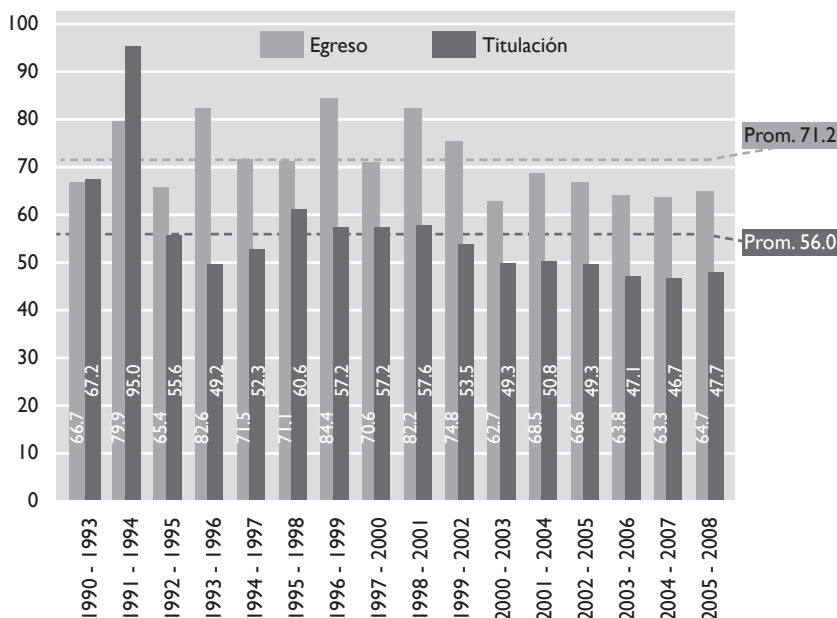
Otro problema más, que expresaron los informantes de la Universidad Michoacana, radica en la baja eficiencia terminal. Esta situación se presenta en varias entidades y tiene repercusiones negativas en la práctica laboral, pues quienes abandonan la carrera, al no contar con el título profesional, pueden ser contratados en categorías ocupacionales que requieren conocimientos menores a los que poseen.

En México, la eficiencia terminal<sup>2</sup> en la licenciatura en enfermería señala que el egreso es mayor a la titulación, con excepción

---

<sup>2</sup> La eficiencia terminal es el resultado del número de personas que se gradúan del programa de estudio de una institución en un determinado año, dividido entre el número de personas que ingresaron en la institución cuatro o cinco años antes, en función de la duración del programa de estudio. Esta tasa se puede calcular por año escolar o por el número de años que componen la carrera (Martínez-Rizo, 2001).

**Gráfica 4. Eficiencia terminal de egreso y titulación de la licenciatura en enfermería, 1990-2008\***



\* Proyecciones propias para 2004-2008.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

de la generación 1991-1994, en la cual la titulación fue más alta que el egreso por alrededor de 15 puntos. La más baja eficiencia en egreso se presentó en la cohorte 2002-2003 y la correspondiente a titulación ocurrió en el periodo 1990-1993 (gráfica 4).

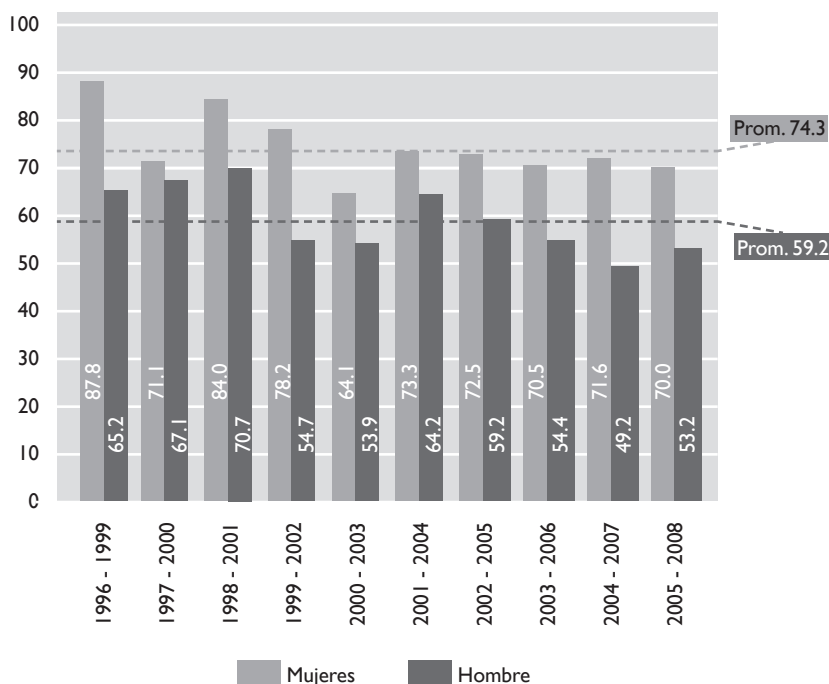
En cuanto a la eficiencia terminal para egreso por sexo, en todas las cohortes las mujeres tienen un mejor resultado en comparación con los hombres, aunque durante el periodo estudiado muestran una tendencia consistente a la baja (gráfica 5).

Las mujeres también muestran mejores resultados que los hombres en la eficiencia terminal de titulación por sexo durante todos los años del periodo considerado (gráfica 6).

El número total de planes y programas de estudio que se ofrecen constituye una interrogante, pues no todos se registran ante las instancias competentes. En relación con su contenido curricular, la



**Gráfica 5. Eficiencia terminal de egreso en la licenciatura en enfermería, por sexo, 1996-2008\***



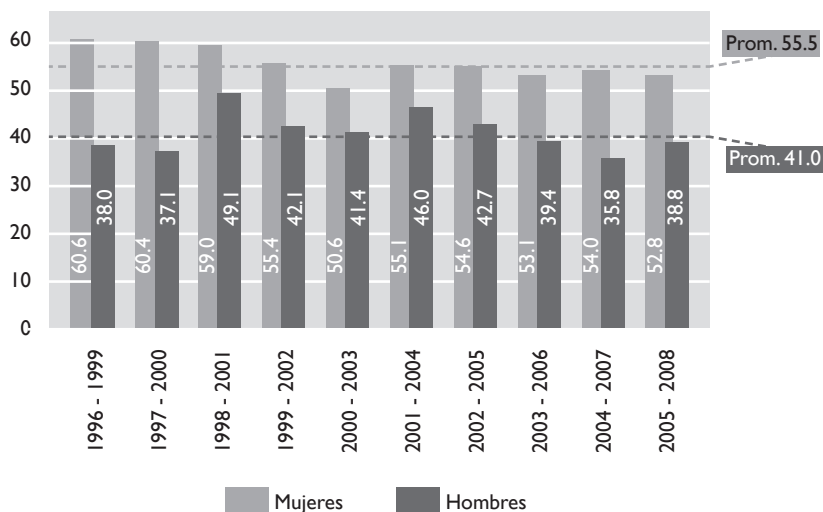
\* Proyecciones propias para 2004-2008.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

mayoría de los actuales planes de estudio de enfermería de grado universitario tiene como referente principal el plan de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM. Las diferencias que se pueden encontrar entre ellos se deben a la nomenclatura de las asignaturas y al énfasis en ciertos conocimientos que cada escuela mantiene a partir de las necesidades de la entidad federativa donde se localiza el plantel.

Los informantes de diversos estados consideraron que algunos planes de estudio están desvinculados de la realidad social. No obstante, en la última década se ha trabajado en la actualización de estos programas, a partir de tres criterios fundamentales: a) las necesidades demográficas y epidemiológicas de la población;

**Gráfica 6. Eficiencia terminal de titulación de la licenciatura en enfermería, por sexo, 1996-2008\***



\* Proyecciones propias para 2004-2008.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

b) la reducción de los desfases entre la formación y la práctica profesional de los egresados, y c) el fortalecimiento del modelo de enfermería mediante la implementación de modelos educativos basados en competencias.

Otra modificación importante en los planes de estudio de algunas escuelas ha sido la inclusión de asignaturas que tienen como objetivo capacitar a los estudiantes como gestores de sus propios consultorios de enfermería, a fin de brindarles una opción laboral más.

En cuanto a la falta de correspondencia entre los contenidos de formación en las aulas y los requerimientos del empleo, en Baja California se encontró que el plan de estudios se diseñó en un principio para la práctica en el primer nivel de atención. La posterior ubicación de los egresados en otras áreas del mercado laboral llevó a las autoridades educativas a ampliar los contenidos

curriculares y a capacitar a los estudiantes también para el segundo y tercer nivel de atención.

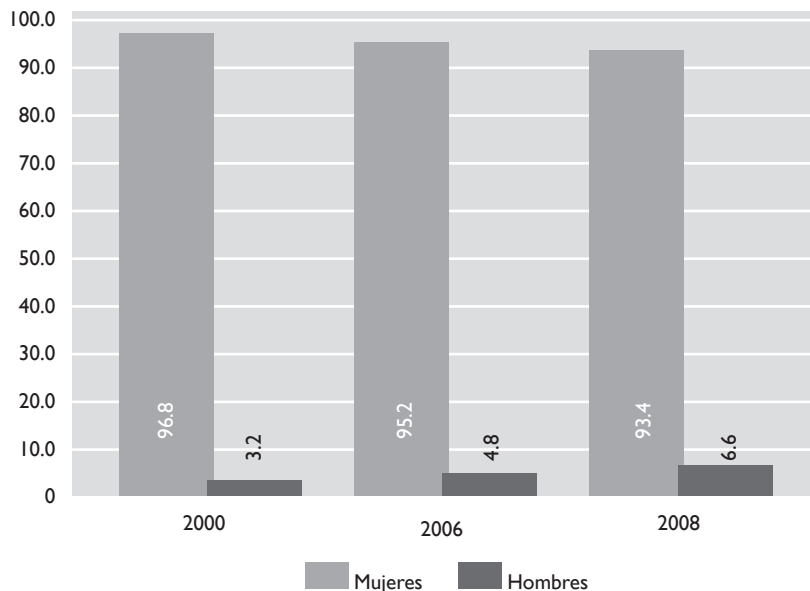
Por su parte, en la Universidad Autónoma de Campeche (UAC) se detectó que ninguno de sus egresados había puesto en práctica los conocimientos adquiridos en atención de partos, pues esta labor desde mucho tiempo atrás ha estado a cargo del personal médico. A pesar de ello, la UAC continúa impartiendo a sus estudiantes conocimientos de ginecobstetricia. En Baja California se observó un avance en este ámbito laboral, pues las enfermeras han logrado posicionarse en esta función, aunque ello ha generado conflictos con los médicos.

Los programas de enfermería, si bien han tenido avances importantes, mantienen un énfasis hacia la práctica clínica, y dejan de lado el trabajo directo con la población. Desde el punto de vista laboral pudiera existir un desfase con las exigencias de diferentes instituciones de salud, sobre todo con las públicas, ya que el eje de enseñanza en enfermería es la práctica enfocada a aspectos curativos y de rehabilitación, con poca carga en temas de enfermería comunitaria.

## MERCADO LABORAL

Para el análisis de este rubro, como ya se indicó, se partió de la información de las bases de datos de la ENE 2000 y la ENOE 2006 y 2008. En el año 2000, la ENE registró que entre las personas que trabajaban como enfermeras, 97 980 declararon que habían concluido la licenciatura y 5% de ellas contaba con estudios de posgrado en la misma área. Para 2008, el porcentaje de las personas con licenciatura había aumentado a 96.5%.

En términos generales, la composición por sexo en el mercado laboral no presentó cambios significativos en el transcurso de los años. El número de mujeres en el personal de enfermería se mantuvo por arriba de 93% durante 2000, 2006 y 2008 (gráfica 7). La

**Gráfica 7. Porcentaje de personal de enfermería profesional por sexo, 2000, 2006 y 2008**

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

distribución por edad en ese primer año indicó que 69% de este personal tenía entre 22 y 40 años. Esta proporción disminuyó a 55.3% en 2008, mientras que las enfermeras de entre 41 a 50 años pasaron de 19% en 2000, a 29% en 2008.

En el año 2000, 28.5% de las licenciadas en enfermería no tenía empleo; en 2006 esta cifra se redujo ligeramente y continuó su descenso en 2008 (cuadro 1). El desempleo por grupo de edad afectó sobre todo a enfermeras de 51 años de edad en adelante: 31.7% y 28.8% de ellas se encontraban desempleadas en 2000 y 2008, respectivamente. Hay que mencionar que para realizar estos cálculos se excluyó a personas con discapacidad, pensionadas o jubiladas.

En 2008 23.7% de las personas que estudiaron la licenciatura en enfermería estaba desempleada y 13.6% de las que tenía un empleo se desempeñaba en un área desvinculada de su profesión. La situación por sexo ha sido más favorable para los hombres. En

**Cuadro I. Situación laboral del personal de enfermería en México, 2000, 2006 y 2008**

Indicador	2000		2006		2008	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	97 980	100	132 898	100	149 515	100
Sexo						
Mujeres	94 827	96.78	126 539	95.22	139 659	93.41
Hombres	3 153	3.22	6 359	4.78	9 856	6.59
Situación laboral						
Con empleo	70 072	71.52	100 525	75.64	113 990	76.31
Sin empleo	27 908	28.48	32 373	24.36	35 393	23.69
Tipo de empleo						
En su área de formación	62 406	89.06	85 629	85.2	98 439	86.36
En un área ajena a su formación	7 666	10.94	14 896	14.8	15 551	13.64
Sector de empleo en su área de formación						
Público	49 661	79.58	70 029	81.7	83 418	84.74
Privado	12 745	20.42	15 600	18.3	15 021	15.26

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

2000, la proporción de empleados en el grupo de varones fue de 98.5% y entre las mujeres, de 70%. Un escenario parecido ocurrió en 2008, cuando los hombres con empleo ascendieron a 99.7%, mientras las mujeres registraron 74.7%.

Las instituciones públicas aparecen en los tres años referidos como el principal empleador de las licenciadas de enfermería. Esta situación coincide con los datos del SIARHE,<sup>3</sup> donde se señala que 74% de las enfermeras con grado de licenciatura contratadas

<sup>3</sup> El SIARHE es un sistema de información impulsado por la Comisión Permanente de Enfermería, de la Dirección de Enfermería de la SSA. De forma periódica y directa recopila información del personal de enfermería en aspectos tales como formación académica y situación laboral, sobre todo en las distintas instituciones públicas.

en el sector público se concentra en la SSA y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (SSA, 2008).

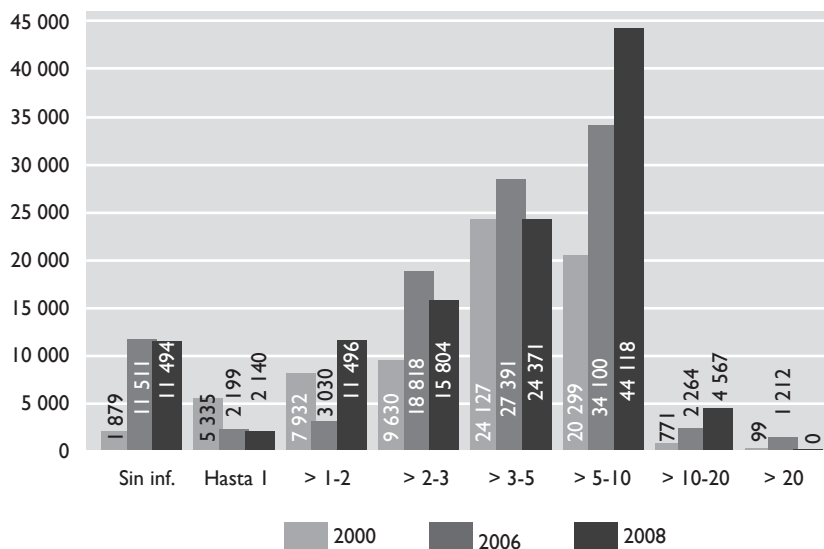
Entre los aspectos que determinan el mercado de trabajo de este personal se menciona la rigidez de la estructura organizacional y una falta de regulación en los procesos de selección laboral. Diversos informantes señalaron que son pocas las licenciadas que contratadas en condiciones de estabilidad laboral y con prestaciones de ley en las principales instituciones públicas del país. Un informante del Distrito Federal lo explicó así:

Los pocos egresados que han conseguido colocarse en el IMSS, [la Secretaría de] Marina o Pemex [Petróleos Mexicanos] han recurrido a contactos con familiares o líderes sindicales para ser contratados [P 17].

Por otro lado, los datos de la encuesta muestran una amplia variación en el salario que recibe este personal. Esta diferencia se puede atribuir tanto a las características de la institución empleadora como a las diferentes categorías laborales en las que por lo general son ubicadas las licenciadas en enfermería. Por ejemplo, sólo la SSA creó una categoría especial para las licenciadas en enfermería, mientras el IMSS y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) no lo hicieron, por lo cual el personal de enfermería de estas dos instituciones mantiene los mismos ingresos que recibía antes del reconocimiento de la enfermería como una profesión.

Cuando se observa la evolución de los salarios en los años de referencia, se percibe que el número de personas que ganaba menos de un salario mínimo mensual disminuyó de 7.6% a 1.8%. En cambio, quienes recibían más de cinco y hasta 10 salarios mínimos representaron 28.9% en 2000 y 38.6% ocho años más tarde (gráfica 8).

Los datos por sexo muestran un incremento en el porcentaje de mujeres con un salario más alto. Quizá este incremento en la

**Gráfica 8. Ingresos en salarios mínimos mensuales, 2000, 2006 y 2008**

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

evolución de los salarios haya generado una señal a los egresados de bachillerato –tanto hombres como mujeres– acerca de la conveniencia de cursar la carrera de enfermería.

De acuerdo con la ENE, en 2000 y 2008 la proporción de licenciadas en enfermería contratadas bajo la modalidad de sueldo fijo representaban 93.4% y 89.4%, respectivamente; el resto trabajaba por su cuenta. Cabe mencionar que a pesar de que la mayoría tiene condiciones relativas de estabilidad laboral gracias a que recibe un sueldo fijo, el monto de sus ingresos laborales es bajo en comparación con lo que reciben otros profesionales de la salud (STPS, 2008).

Por su parte, el SIARHE informó que en el primer trimestre de 2008, 72% del personal que laboraba bajo contrato tenía *base*,<sup>4</sup> 11%, contrato eventual, y los demás trabajaban como personal de confianza o en interinatos con duración de seis a 12 meses. Según

<sup>4</sup>Un puesto de *base* implica un contrato por tiempo indeterminado, con las prestaciones de ley.

esta misma fuente, la jornada laboral de casi 60% de las licenciadas era de ocho horas y 26% trabajaba hasta 12 horas al día (SSA, 2008).

Por su lado, los informantes de la UAC señalaron que la modalidad de empleo predominante entre sus egresadas es la que se establece mediante contratos temporales, con frecuencia sin prestaciones laborales, seguridad social ni acumulación de antigüedad en el empleo. Al no existir más opciones, las licenciadas aceptan emplearse bajo este esquema y en muchos casos inician como suplentes. Cabe resaltar que el tiempo de espera para conseguir una plaza en una institución pública se puede extender por lapsos indefinidos, hasta que otro trabajador se jubile.

En cuanto a los casos de pluriempleo, en 2000 una pequeña proporción (4.4%) declaró tener dos o más empleos, mientras que el resto informó que tenía sólo uno. Para 2008 casi se duplicó el número de personas que afirmaron tener más de un empleo (8%), fenómeno ligeramente más pronunciado entre los hombres: en 2008, 9.8% de ellos y 7.8% de las mujeres tenían dos empleos.

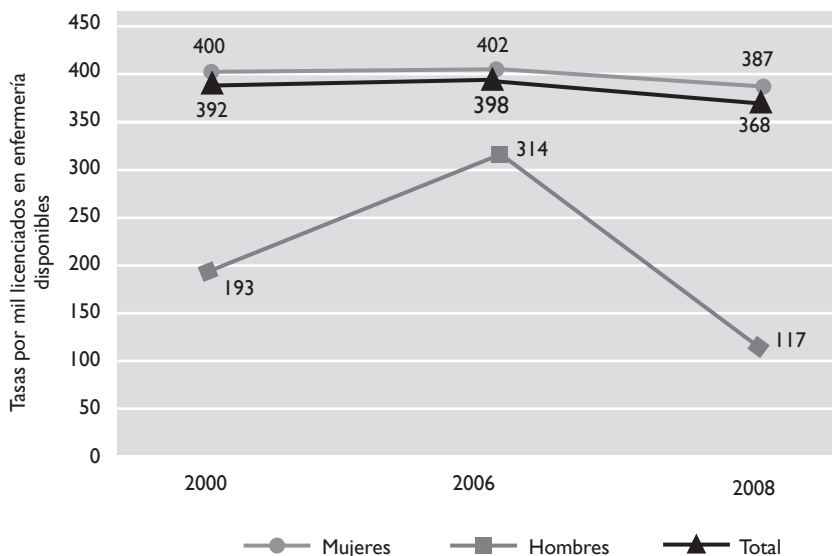
## DESPERDICIO LABORAL

Los datos de la ENE indican que la tasa de desperdicio laboral fue muy similar en los tres años. En 2000 se registró que 392 licenciadas en enfermería de cada 1 000 estaban desempleadas o realizaban labores ajenas a su profesión; en 2008, la cifra se ubicó en 368. La tasa por sexo muestra diferencias relevantes: en 2000 sólo 193 de cada 1 000 licenciados en enfermería se encontraban en condición de desperdicio, mientras que las mujeres de la misma profesión duplicaban esa cifra, con 399 de cada 1 000 (gráfica 9).

A fin de explorar los factores que se vinculan con el desperdicio laboral se preparó un modelo de regresión logística múltiple para calcular la asociación entre el desperdicio laboral y diversas



**Gráfica 9. Tasas de desperdicio laboral por 1 000 licenciados en enfermería, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

variables sociodemográficas, a partir de los 758 profesionales de enfermería considerados en la ENOE 2008 ( $n = 758$ ) (cuadro 2).

Existen factores sociodemográficos que se asocian con el desperdicio laboral en esta profesión: edad, parentesco, número de hijos y tamaño de la localidad donde se reside. Los profesionales de la enfermería que tienen mayor riesgo de desperdicio laboral son los más jóvenes y los más longevos, más allá de los demás factores que se presentan en el cuadro 2. Este patrón es consistente con el identificado en los médicos. En cuanto al parentesco, los cónyuges tienen mayor riesgo de desperdicio laboral en comparación con los jefes de familia.

Aquellas personas con dos o más hijos muestran un mayor riesgo de desperdicio laboral en comparación con los que no tienen hijos. En cuanto al tamaño de la localidad, los profesionales de enfermería que viven en ciudades pequeñas tienen mejores condiciones en

**Cuadro 2. Factores asociados con el desperdicio laboral en el personal de enfermería con licenciatura, 2008**

Variable	RM	IC 95%	
<b>Sexo</b>			
Hombre	1		
Mujer	1.29	0.51	3.27
Edad (años)	0.68	0.59	0.79
Edad <sup>2</sup> (años)	1.00	1.00	1.01
<b>Parentesco</b>			
Jefe de hogar	1		
Cónyuge	2.63	1.27	5.48
Otro	1.41	0.75	2.66
<b>Estado civil</b>			
Casado	1		
Divorciado	1.38	0.58	3.26
Soltero	1.16	0.51	2.61
<b>Número de hijos</b>			
Ninguno	1		
Uno	1.20	0.87	2.47
Dos	1.80	1.01	3.03
Tres o más	1.86	0.84	4.10
<b>Escolaridad</b>			
Solo licenciatura	1		
Posgrado	0.60	0.17	2.15
<b>Tamaño de la localidad</b>			
Más de 100 000 habitantes	1		
Entre 15 000 y 99 999 habitantes	0.55	0.30	0.98
Entre 2 500 y 14 999 habitantes	0.86	0.41	1.77
Menos de 2 500 habitantes	2.64	1.17	5.96
<b>Migración</b>			
No	1		
Sí	0.93	0.61	1.41

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

este rubro, en comparación con los que habitan en ciudades grandes o en áreas metropolitanas. En sentido opuesto, quienes residen en áreas rurales tienen mayor probabilidad de desperdicio laboral comparados con aquellos que viven en ciudades grandes. Debido a que este análisis controla por variables sociodemográficas, estas desigualdades no se explican por la edad, el sexo o el estado civil, o por otras variables diferentes a las ya anotadas.

Las personas con un título de posgrado gozan de mayores probabilidades de evitar el desperdicio laboral en comparación con quienes cuentan sólo con título de licenciatura. En cuanto a la diferencia por sexo, son las mujeres quienes tienen una mayor probabilidad de caer en esta situación.

## REGULACIÓN

En los últimos 10 años, la regulación de la enfermería ha tomado fuerza en los ámbitos nacional e internacional. En este proceso han influido organismos multilaterales –como la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización de los Estados Americanos–, la Fundación W. K. Kellogg y algunas asociaciones nacionales (Morán, 2006). El propósito de la regulación se ha justificado ante la urgencia de resolver problemas como la diversidad de niveles académicos, la heterogeneidad de planes de estudio, la apertura indiscriminada de escuelas de enfermería, los bajos ingresos económicos de los egresados, la débil cohesión profesional y una inadecuada distribución de este personal en los países (Cárdenas *et al.*, 2006).

En términos generales, los actores involucrados plantean intervenir en el acceso y permanencia del alumnado en las escuelas, así como promover una educación continua mediante la creación y fortalecimiento de los organismos colegiados. A estos últimos se atribuye la tarea de certificar al personal y acreditar a las escuelas

y universidades, con el propósito de lograr mejores estándares de calidad (Malvárez, 2006).

## FORMACIÓN

En el marco normativo mexicano, la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública es el órgano facultado para establecer los requisitos de ingreso, las competencias y el perfil de egreso de los licenciados en enfermería. No obstante, en el ejercicio de su autonomía las escuelas y universidades también toman decisiones acerca del contenido de las asignaturas impartidas y el plan curricular.

Por otro lado, el Estado regula el ejercicio del servicio social de todos los egresados mediante la legislación reglamentaria del artículo 5º constitucional relativo al ejercicio de las profesiones. Esta práctica se establece como obligatoria para la obtención del título profesional en un plazo no menor de seis meses ni mayor de dos años. En 2004 se crearon los lineamientos generales del Programa Nacional de Servicio Social de Enfermería en el Sistema Nacional de Salud, con el propósito de unificar los criterios de operación entre los sectores educativo y de salud. Entre otros aspectos, este documento norma lo referente a los derechos y las obligaciones de los pasantes y en él se definen los campos clínicos donde se requiere su servicio. Cabe mencionar que este Programa se enfoca de manera prioritaria hacia la atención primaria en salud (SSA, 2004).

En referencia al servicio social, los informantes comentaron algunos inconvenientes. Por un lado, como resultado del énfasis otorgado al primer nivel de atención, los campos clínicos en los que los egresados realizan su servicio se localizan por lo general en centros y casas de salud donde el personal técnico es el responsable de asesorar el desempeño de los pasantes de la licenciatura. Por otra parte, el difícil acceso geográfico de muchas unidades de salud

tiende a inhibir la llegada y permanencia de los supervisores clínicos capacitados para guiar la prestación de servicios en salud.

En otro ámbito, la apertura indiscriminada de escuelas constituye un aspecto crítico para las instancias reguladoras. Si bien diversos organismos de carácter civil y gubernamental han cumplido con su papel normativo en la creación y acreditación de escuelas, su impacto no ha llegado a todos los rincones del territorio nacional. En San Luis Potosí, uno de los informantes señaló que el problema consiste en que algunos planteles no disponen de una plantilla docente competente y una infraestructura adecuada, razones por las cuales no han recibido el reconocimiento oficial de la Secretaría de Educación del estado. Aun bajo esas condiciones, dichas escuelas emiten certificados de licenciatura, especialidad y posgrado.

### PRÁCTICA PROFESIONAL

En el ámbito laboral, la legislación reglamentaria del artículo 5° constitucional relativo al ejercicio de las profesiones establece en las diversas entidades federativas la obligatoriedad del título y la cédula para el ejercicio profesional. En caso contrario, se impone una sanción de acuerdo con el Código Penal correspondiente. Por ejemplo, en el Distrito Federal la obligatoriedad del título se estipula en el artículo 5 de la ley reglamentaria local, mientras el artículo 62 señala que se sancionará el hecho de que alguna persona se atribuya el carácter de profesionista sin tener título legal (Congreso de la Unión, 2010).

Son varios los documentos que norman la práctica de la enfermería en México. En 2001 se publicó el *Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México* (SSA, 2001). Su elaboración estuvo a cargo de la Comisión Interinstitucional de Enfermería, en colaboración con varias instituciones y colegios de enfermeras y plantea implicaciones éticas orientadas a normar la conducta de este personal. Otro sustento normativo es la *Carta de los Derechos Generales de las*

*Enfermeras y los Enfermeros*, que se publicó en 2005 y cuya elaboración coordinó la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (Conamed), con la participación de diversos colegios de enfermería.

Entre los principales organismos colegiados que han contribuido al desarrollo de la enfermería e intervenido en la regulación de su formación y práctica laboral están la Federación Mexicana de Asociaciones Facultades y Escuelas de Enfermería (Femafee), el Colegio Nacional de Enfermeras, la Federación Panamericana de Profesionales de Enfermería y el Consejo Mexicano para la Acreditación y Certificación en Enfermería.

La función de la Femafee ha sido fundamental en el intento por regular los programas educativos en el país. La propuesta de esta asociación civil consiste en homologar los elementos curriculares mediante el Modelo Educativo Unificado de Enfermería. Con esta iniciativa se pretende unificar 60% de los contenidos temáticos del plan de estudio en todas las escuelas y facultades y que el restante 40% se diseñe de acuerdo con el perfil demográfico, epidemiológico y estructural de la región e institución educativa en cuestión (Cárdenas *et al.*, 2006).

En general, las funciones de los colegios y asociaciones profesionales en las entidades federativas se dirigen a promover entre el personal de enfermería la importancia de la certificación y a colaborar con el gobierno estatal en el programa de servicio social, a fin de distribuir a los egresados en las comunidades más pobres. Asimismo, se dan a la tarea de revisar la autenticidad de los documentos que amparan a las enfermeras como profesionales. En Michoacán, estos colegios han empezado a ofrecer cursos para formar peritos en enfermería, como respuesta al incremento de las demandas legales que se presentan en la Conamed contra este personal. Cabe señalar que de acuerdo con los datos del SIARHE, sólo 7% del personal empleado en las instituciones de salud está certificado y únicamente 18% pertenece a algún colegio o asociación profesional (SSA, 2008).

En el sector público, las condiciones de trabajo están reguladas por acuerdos bilaterales entre las instituciones y sus sindicatos, que se expresan en la firma de condiciones generales de trabajo o contratos colectivos de trabajo. En tanto, en el sector privado existe una amplia variedad de formas de contratación, al igual que múltiples relaciones que son definidas de manera unilateral por cada empleador.

Algunos informantes recalcaron que las condiciones de contratación en la SSA son inestables para la mayoría de los egresados. Se refirieron a los contratos por tiempo determinado que no se renuevan de inmediato después de haber concluido, con lo cual el trabajador queda desempleado durante un periodo corto (siete a 15 días). En algunos casos, las prestaciones que tiene este personal se limitan a su afiliación al Seguro Popular de Salud (para acceder a servicios de salud) y a una gratificación como aguinaldo. Hay que señalar que desde 2008 se impulsó en la SSA un programa de regularización del personal, con lo cual se ha logrado una mayor estabilidad laboral y nuevas prestaciones, en particular entre aquellos trabajadores que son pagados con recursos del Sistema de Protección Social en Salud, donde el número de enfermeras es considerable. En 2008 las nuevas enfermeras auxiliares y generales representaron 39.2% del total del personal en esa situación laboral y en 2009 llegaron a 40.6% (INSP, 2010).

En las instituciones privadas, el panorama laboral es aún más complicado. De acuerdo con diversos testimonios, muchos empleadores obligan a las enfermeras a firmar sus contratos junto con su carta de renuncia en blanco, con lo cual quedan totalmente desprotegidas ante un despido injustificado.

Los informantes del Colegio de Enfermeras en San Luis Potosí señalaron que las plazas en el sector público se otorgan de acuerdo con la antigüedad y no conforme el perfil del aspirante o las necesidades institucionales. Además, son contadas las instituciones de salud que incluyen en sus tabuladores categorías es-

pecíficas para las licenciadas en enfermería. En este sentido, cabe destacar la creación de los códigos laborales de Enfermera General Titulada C y D, y Enfermera Especialista C y D en la SSA como reconocimiento a las enfermeras licenciadas y especialistas. Esto no sucede en otras instituciones públicas empleadoras, como el IMSS y el ISSSTE.

Según los testimonios, las expectativas laborales de los licenciados en enfermería no concuerdan en todos los casos con las necesidades en salud de las entidades. Este personal aspira a emplearse sobre todo en zonas urbanas y en unidades de segundo nivel de atención, cuando su formación, al menos idealmente, está enfocada hacia el área preventiva.

Otro tema que se trató en las entrevistas fue la certificación de los profesionales en enfermería. Algunos de los informantes mencionaron que al estar ligado este proceso con la entrega de estímulos de calidad, los candidatos parecen estar más atraídos por la obtención de algún beneficio que por la mejora de su desempeño. Una persona entrevistada de San Luis Potosí consideró:

No se trata de interés por participar o ser parte del colegio, sino saber qué se les proporcionará a cambio de ser miembro. Esta situación es frustrante [P 36].

## RECONOCIMIENTO PROFESIONAL

Un aspecto fundamental que se planteó durante las entrevistas fue el tema del reconocimiento profesional para este grupo ocupacional. En México, la existencia de distintos niveles educativos en enfermería ha planteado algunas desventajas en el terreno laboral para las personas que han acumulado más años de entrenamiento formal.

En las cuatro entidades que se seleccionaron para el presente estudio, los informantes percibieron que a pesar de haber avanzado



en materia de reconocimiento profesional, en la práctica no se observan distinciones laborales derivadas de los certificados escolares que poseen las enfermeras. Por lo general, las funciones que desempeñan las licenciadas están aún vinculadas sobre todo a tareas cuyo grado de exigencia demerita su formación universitaria, circunstancia que pone en duda el efecto de los escasos logros alcanzados, como señaló una persona entrevistada en San Luis Potosí:

Predomina el celo profesional de las enfermeras con educación universitaria respecto a las técnicas porque las primeras estudian más años y están inconformes por obtener el mismo salario que las segundas [P 32].

El reconocimiento profesional se interpreta no sólo a partir del tipo de funciones asignadas a este personal, sino sobre la base del salario que recibe. Si bien el código de licenciada en enfermería contempla un monto salarial mayor, una proporción importante de licenciadas es contratada aún con códigos ubicados jerárquicamente por debajo de aquel que les corresponde.

Según datos del SIARHE, cerca de 70% de las licenciadas en enfermería que laboran en el sector salud están contratadas en las categorías de enfermeras auxiliares y generales. Esto contribuye a explicar por qué, a pesar de su grado de estudios, muchas licenciadas en enfermería reciben un salario bajo.

Los informantes se refirieron también a la creciente inclinación de los empleadores por dar preferencia a la contratación de enfermeras egresadas de la licenciatura sobre las de nivel técnico. Los entrevistados interpretaron esta tendencia como un factor que beneficia medianamente a las licenciadas, pues aunque sus oportunidades laborales son amplias, las condiciones de empleo que se les ofrecen no suelen ser las mejores.

A nivel macro, el problema de los salarios responde en gran parte a la orientación de los procesos productivos definidos por

el ajuste de costos y la mejora de la eficiencia. El supuesto consiste en que la contratación de profesionales en puestos de menor jerarquía evita el incremento de los costos en el sector salud e incrementa la calidad de la atención.

Otro factor vinculado con la carencia de reconocimiento profesional es la llamada *devaluación de los certificados escolares* (Ibarrola, 1988). En la medida en que la oferta de licenciadas en enfermería crece, la disponibilidad de empleos con condiciones de estabilidad laboral se reduce, lo que da como resultado mayores índices de subempleo y desempleo entre estos profesionales.

Para los informantes, el problema del reconocimiento profesional tiene hondas raíces en la debilidad gremial que ha caracterizado a la enfermería. La fragmentación entre este personal sobrevino con más complejidad con la inserción en el ámbito laboral de la licenciada en enfermería. Esto se hace evidente cuando los niveles de entrenamiento al interior del gremio suelen ser motivo de conflictos en la convivencia diaria de sus miembros.

De acuerdo con los testimonios, el rechazo hacia las licenciadas se debe a la actitud de soberbia con la que se dirigen a sus compañeras de nivel técnico y a su renuencia a realizar actividades sencillas como retirar cómodos o tender camas. No obstante, algunos de los empleadores entrevistados reconocieron que este personal ha demostrado un desempeño destacado y, en ocasiones, su capacidad crítica las ha llevado a ser ubicadas como personas conflictivas, como revela una opinión recabada en Baja California:

Sus licenciadas son unas prepotentes, [...] se creen jefes, pero son muy eficientes, se nota la calidad de su trabajo [P 14].

Por otro lado, una consecuencia directa de la falta de reconocimiento profesional ha sido la migración de enfermeras a otros países. Esta problemática se relaciona estrechamente con la inadecuada distribución y escasez de profesionales en enfermería

en México. En particular, los informantes de Baja California y Michoacán señalaron que han recibido la visita de agencias de empleo estadounidenses que buscan reclutar a este personal, lo que está propiciando que las instituciones de salud mexicanas tengan dificultades para contratar licenciadas en enfermería pues, como indicó un informante bajacaliforniano, en su entidad:

Hay escasez de enfermeras porque muchas se van a Estados Unidos [P 12].

Entre las estudiantes de enfermería se ha identificado una gran expectativa por migrar a otro país (Rosales *et al.*, 2010). Otras circunstancias que han contribuido a acrecentar la escasez de enfermeras en las instituciones de salud son, por un lado, la decisión de abandonar la profesión para dedicarse al hogar y, por otro, la reprobación de los exámenes de admisión laboral por parte de enfermeras egresadas de escuelas que ofrecen una deficiente calidad educativa.

### **ELEMENTOS PARA LA DISCUSIÓN**

En el ámbito educativo es interesante observar cómo la tendencia de la matrícula por sexo de los licenciados en enfermería parece indicar a futuro una mayor presencia de los hombres. Este comportamiento llevaría a cuestionar a mediano o largo plazos el estereotipo de la enfermería como una ocupación netamente femenina y a analizar si el proceso de profesionalización de este grupo ocupacional podría ser un elemento que contribuya a transformar su composición por sexo.

Si bien las autoridades educativas en las entidades que se incluyeron en este estudio han comenzando, de manera muy incipiente, a planear la oferta educativa de licenciadas en enfermería y los contenidos curriculares en función de las necesidades epidemiológicas

y demográficas de las poblaciones, es un hecho que los egresados de estas escuelas aún encuentran diversos obstáculos en el terreno laboral que les limitan la puesta en práctica de sus conocimientos.

El mercado de trabajo de este grupo ocupacional se distingue no sólo por ofrecer escasos empleos estables, sino también por presentar en la contratación marcadas inconsistencias entre el nivel de entrenamiento y las condiciones de empleo, funciones y salarios. Estos aspectos se conjugan con la posición subordinada que todavía tienen las licenciadas con respecto al personal médico, así como con la rivalidad que mantienen con sus colegas de menor nivel de escolaridad.

De acuerdo con los datos analizados, la mayor parte de las enfermeras que acceden a un empleo logran establecer una relación de tipo formal con su empleador; sin embargo, en esta relación no están definidas de manera precisa y clara las actividades que les corresponde desempeñar. Por otro lado, conviene considerar que también existe una proporción de licenciadas que se han vinculado al mercado de trabajo bajo condiciones de informalidad mediante contratos flexibles que las colocan en situaciones de inseguridad laboral.

La gama de grados educativos del gremio de la enfermería y la consecuente variedad de papeles laborales en las instituciones de salud implica, sin lugar a dudas, desventajas para el desarrollo profesional de las licenciadas. En este sentido, convendría orientar el debate académico e institucional para que se ocupe de evaluar si dicha heterogeneidad resulta necesaria en la actualidad para responder a las necesidades en salud de la población.

En general, los actores entrevistados reconocieron la necesidad de mejorar los procesos regulatorios de la formación y práctica de estas licenciadas; sin embargo, sus propuestas redundan con frecuencia en acciones parciales que no implican una participación institucional conjunta. De hecho, los representantes de algunas instancias reguladoras no siempre se asumen como responsables

en este ámbito, lo que reviste de cierta ambigüedad a temas que requieren atención urgente.

En aspectos regulatorios, falta discutir y ampliar lineamientos dirigidos a corregir la inadecuada distribución de este personal entre regiones y estados, así como formular políticas de retención que inhiban la migración indiscriminada de enfermeras profesionales hacia otros países.

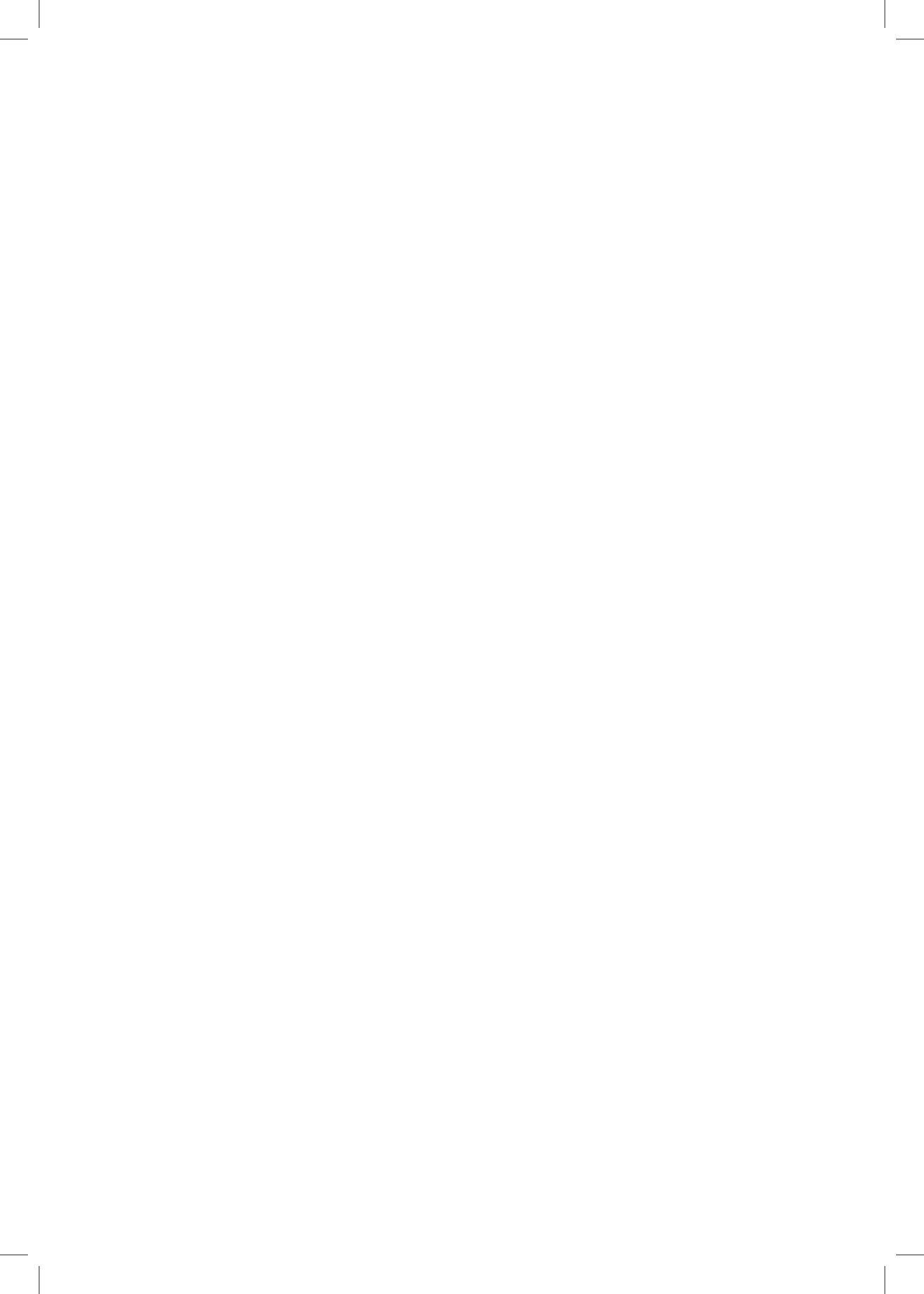
## REFERENCIAS

- ANUIES (1990-2004) *Anuario estadístico*. México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Brito P (2000) *Desafíos y problemas de la gestión de recursos humanos de salud en las reformas sectoriales*. Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, disponible en: <<http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/plg02010.pdf>>.
- Cárdenas L, L Padilla, M Sánchez y P Becerril (2006) “Modelo educativo unificado de enfermería en México”. Femafee, disponible en: <<http://femafee.net/archivo/modelo.pdf>>.
- Conamed (2005) *Carta de los Derechos Generales de las Enfermeras y los Enfermeros*. México, Coordinación Nacional de Arbitraje México, disponible en: <<http://www.conamed.gob.mx/interiores.php?ruta=http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/cartas/&destino=cartaenfermeria.php&seccion=22>>.
- Congreso de la Unión (2010) Ley reglamentaria del artículo 5º constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal, en *Diario Oficial de la Federación*, 19 de julio, disponible en: <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/208.pdf>>.
- Cuevas L y P Brito, coords. (2002) *Presente y futuro en la formación, práctica y regulación profesional en ciencias de la salud*. México, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud.
- Gómez M (1998) “Desempeño y formación profesional de enfermería en la calidad de la atención de la salud”. Tesis de maestría. México, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala/UNAM.
- Guevara EB (2001) *Contribution of nursing and midwifery to health system performance and goals*. Washington. D. C., PAHO, Disponible en: <<http://www.paho.org/English/HSP/HSO/guevara3country.doc>>.
- Ibarrola M (1988) “La formación de profesionales y la producción nacional”, En: M Pérez Castaño, coord. *Planeación académica*. México, UNAM-Porrúa.

- INEGI (2000) Encuesta Nacional de Empleo 2000. Base de datos.
- INEGI (2006-2008) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2006-2008. Base de datos.
- INSP (2010) *Evaluación del Sistema de Protección Social en Salud 2009. Resumen ejecutivo*. México, INSP. mimeo.
- Jiménez J (2006) “La regulación de la práctica y educación en enfermería. Nuevos determinantes. Caso de México”, Presentación en el XIII Curso OPS/OMS-CIESS Legislación de salud: la regulación de la práctica profesional en salud, México, D. F., 4-8 de septiembre, disponible en: <<http://www.paho.org/spanish/dpm/shd/hp/hp-xiii-taller06-pres-jimenez.pdf>>.
- Lartigue T y V Fernández, coords. (1998) *Enfermería: una profesión de alto riesgo*. México, Universidad Iberoamericana-Plaza y Valdés.
- Malvárez S (2006) “La regulación de la práctica y la educación en enfermería. Nuevos determinantes”. Presentación en el XIII Curso OPS/OMS-CIESS Legislación de salud: la regulación de la práctica profesional en salud. México, D. F., 4-8 de septiembre, disponible en: <<http://www.paho.org/spanish/dpm/shd/hp/hp-xiii-taller06-pres-malvarez.pdf>>.
- Malvárez S y M Castrillón-Agudelo (2006) “Panorama de la fuerza de trabajo en enfermería en América Latina. Segunda parte”, en *Revista de Enfermería del IMSS*, vol. 14, núm. 3, pp. 145-165, disponible en: <<http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/6165C6FC-475B-4EDF-8A90-EFFD479F0949/0/RevEnf3072006.pdf>>.
- Martínez-Rizo F (2001) “Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes”, en ANUIES. *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las instituciones de educación superior. Propuesta metodológica para su estudio*. México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Serie Investigaciones), disponible en: <<https://www.aiu.edu/Student%20Resources/e-Books%20Spanish/ANUIES-Books/DesercionRezago.pdf>>.
- Morán L (2006) “La regulación de la práctica y educación en enfermería. Nuevos determinantes”. Presentación en el XIII Curso OPS/OMS-CIESS Legislación de salud: la regulación de la práctica profesional en salud. México, D. F., 4-8 de septiembre, disponible en: <<http://www.paho.org/Spanish/DPM/SHD/HP/hp-xiii-taller06-pres-moran.pdf>>.
- Pérez Loredo L (1992) “Notas sobre el proceso histórico-social de enfermería”, en *Revista de Enfermería del IMSS*, vol. 5, núm. 1, pp. 45-47, disponible en: <[http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/IAA86BAA-2132-4FE2-BD4E-0A74F1065227/0/1\\_4547.pdf](http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/IAA86BAA-2132-4FE2-BD4E-0A74F1065227/0/1_4547.pdf)>.
- Rosales Y, G Nigenda, O Galárraga y JA Ruiz (2010) “Expectativas de migración internacional en estudiantes de enfermería en México, Distrito Federal”, en *Salud Pública de México*, vol. 52, núm. 3, pp. 244-

### CAPÍTULO III. LICENCIADAS EN ENFERMERÍA

- 253, disponible en: <[http://bvs.insp.mx/rsp/\\_files/File/2010/Mayo%20Junio/9-enfermeria.pdf](http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2010/Mayo%20Junio/9-enfermeria.pdf)>.
- SSA (2001) *Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México*. México, SSA, disponible en: <[http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/descargas/codigo\\_etica.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/descargas/codigo_etica.pdf)>.
- SSA (2004) “Lineamientos generales para la operación del Programa Nacional de Servicio Social de Enfermería, en el Sistema Nacional de Salud”, disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/dgessonora/ensenanza/ServicioSocialEnfermeria/LineaFinal.doc>>.
- SSA (2008) “Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos en Enfermería (base de datos). Comisión Permanente de Enfermería”, disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/siarhe/>>.
- STPS (2008) Observatorio laboral (base de datos), disponible en: <[http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola\\_profesional](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola_profesional)>.





---

## ODONTÓLOGOS\*

### INTRODUCCIÓN

**E**n México existen registros de práctica odontológica desde la época prehispánica. Se han encontrado indicios de diversas culturas que utilizaron múltiples prácticas dirigidas tanto a aliviar el dolor de la caries dental y otras enfermedades bucales, como rituales dedicados a mutilar piezas dentales con fines estéticos y religiosos (Salas-Luévano y Rivas-Gutiérrez, 2001; Zimbrón-Levy y Feingold-Steiner, 1990; Sanfilippo, 1985).

En tiempos recientes, el desarrollo de la odontología ha estado marcado por diversas etapas. Más de 100 años han transcurrido desde que se creó la primera escuela de odontología en el país con el propósito de darle sustento académico a este oficio. En la actualidad existe una gran variedad de escuelas y facultades tanto públicas como privadas para la formación de odontólogos. Esta variada gama permite que se ofrezcan programas con planes de estudios heterogéneos, tiempos de formación y entrenamiento diferentes, que oscilan entre cuatro y seis años y con diversidad de títulos: cirujano dentista, licenciado en odontología, licenciado en cirugía dental, licenciado en estomatología, médico cirujano dentista y médico estomatólogo.

De acuerdo con la regulación vigente establecida en la *Norma Oficial Mexicana modificada NOM-013-SSA2-1994, para la prevención*

---

\* Luz María González-Robledo, María Cecilia González-Robledo.

y *control de enfermedades bucales* (SSA, 1995), las personas formadas como dentistas tienen la responsabilidad del diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento, rehabilitación y control de las alteraciones bucales de los individuos. Para fines del presente trabajo nos referiremos a este recurso de forma genérica como *odontólogo*.

Aunque tradicionalmente la política general de salud no ha considerado prioritario el componente de salud bucal, éste toma cada vez mayor relevancia, en particular en el subsector público, pues a partir de la creación, en 2004, del Sistema de Protección Social en Salud, se incorporaron al Catálogo Universal de Servicios de Salud (Causes) ocho acciones que van desde actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, hasta intervenciones diagnósticas, pasando por procedimientos curativos, como restauraciones en amalgama y resina y extracción de piezas dentales. Sin embargo, las autoridades sanitarias del país reconocen el atraso que existe entre la demanda de estos servicios por parte de la población y la capacidad de oferta de los subsectores público y de seguridad social (SSA, 2008).

Además, si bien las autoridades sanitarias han mostrado un creciente interés por mejorar las condiciones de salud bucal de la población, hay dificultades en la formación y en el mercado laboral del odontólogo que obstaculizan alcanzar ese objetivo. En el primer caso, el perfil de formación del odontólogo es aún predominantemente curativo, pues su práctica se centra en la rehabilitación de la enfermedad bucal, lo cual exige una infraestructura y tecnología costosas y, en consecuencia, eleva el precio de la atención. En el segundo caso, la escasez de plazas en las instituciones públicas y de seguridad social (con las condiciones y características necesarias para el desempeño de los odontólogos) se convierte en otra barrera para el acceso de la población de menores recursos a este tipo de servicios y hace que la atención bucal quede, en la mayoría de los casos, en manos del sector privado, donde ejercen tres cuartas partes de los odontólogos.

Ante este panorama, el análisis de la situación reciente y actual de la odontología en México, en particular desde la perspectiva de formación, mercado laboral y regulación, cobra una marcada importancia para generar información que permita a las autoridades académicas y sanitarias entablar un diálogo efectivo que ponga las bases para una planificación estratégica de este recurso humano. Todo ello, con el fin de mejorar las condiciones de salud bucal de la población, así como garantizar las condiciones laborales adecuadas de los odontólogos.

## FORMACIÓN

En 2004, México contaba con 55 facultades de odontología: 30 públicas y 25 privadas, según los registros de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). El número de las escuelas públicas se ha mantenido prácticamente sin modificación en las últimas dos décadas, mientras que las escuelas privadas registraron un incremento sostenido entre 1990 y 2001, al pasar de 23 a 33, para luego presentar un descenso, hasta quedar en 25 escuelas en 2004 (ANUIES, 1990-2004).

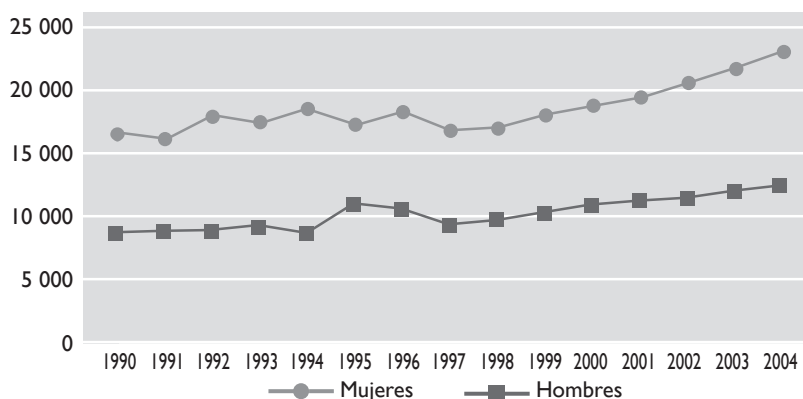
En el lapso de 1990 a 2004, la matrícula total de la licenciatura en odontología aumentó 28.8%: de 25 445 a 35 771 alumnos. En 1990, 93% de la matrícula correspondía a escuelas públicas y 7% a privadas, situación que cambió en 2003, ya que la población total de las primeras se redujo a 82% y la de las segundas subió a 18%. Cuando se analizan los datos de la matrícula, se observa un aumento constante en las escuelas privadas, que de 1 777 alumnos que tenían en 1990, llegaron a 6 193 en 2004, lo cual indica un incremento de 71.3%. En las escuelas públicas, en tanto, el aumento en la matrícula fue menor: 15.6% (de 23 668 estudiantes en 1990, a 28 046 en 2004).

El comportamiento de la matrícula por sexo muestra –también según datos de la ANUIES– que las mujeres son quienes eligen

esta carrera con mayor frecuencia. En promedio, por cada 10 estudiantes inscritos, seis son mujeres y cuatro hombres. A partir de 2001 hubo un incremento considerable del número de mujeres inscritas en relación con el de los hombres (gráfica 1).

El ingreso de estudiantes a esta licenciatura, tanto en las escuelas públicas como en las privadas, obedece, según lo manifestó la mayoría de los directores de las facultades y escuelas de odontología entrevistados, a razones ajenas a un proceso de planeación basado en el estudio de las necesidades de la población, el número de odontólogos que requiere determinada región y el análisis del mercado laboral. En realidad, argumentan, depende de la “capacidad instalada que tenga la institución”, lo que se traduce en infraestructura (número de aulas y unidades dentales), plazas de práctica para los alumnos y de la plantilla de personal docente disponible. Por tanto, el aumento de estudiantes en las facultades no parte de procesos de planeación y ni de consensos con los diversos sectores involucrados (salud y educación, gremios y colegios de profesionales, entre otros). De igual forma, tradicionalmente ha existido la costumbre de reestructurar los planes de estudio a partir de criterios académicos y del mercado educativo.

**Gráfica 1. Matricula por sexo en la licenciatura en odontología, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

El excesivo número de egresados de la licenciatura en odontología en el país está claramente identificado por los empleadores. Éstos señalan que las escuelas forman más recursos humanos de los que requieren las instituciones de salud, lo que les dificulta a los egresados ingresar al mercado laboral. No obstante, no existen pruebas de esta situación; por ello, el fenómeno tendría que analizarse a la luz de las necesidades poblacionales actuales y futuras. Baste señalar, en este sentido, que las enfermedades bucales aparecen entre las primeras 10 causas de consulta en todo el territorio nacional en los últimos 10 años.

En otro orden de ideas, la eficiencia terminal de los odontólogos se construyó a partir de datos de ingreso, egreso y titulación en series de tiempo de cinco años. Los hallazgos muestran que el número de egresados<sup>1</sup> es mayor al de titulados.<sup>2</sup> También se observa una tendencia estable sin cambios bruscos a lo largo de 15 años, a pesar de que en los últimos tres años la brecha entre ambas categorías tiende a reducirse. En promedio, los egresos representan 70% y la titulación 50% de los estudiantes que ingresan a la carrera (gráfica 2). Otro hallazgo importante es que en este rubro no se muestran diferencias por sexo (gráfica 3).

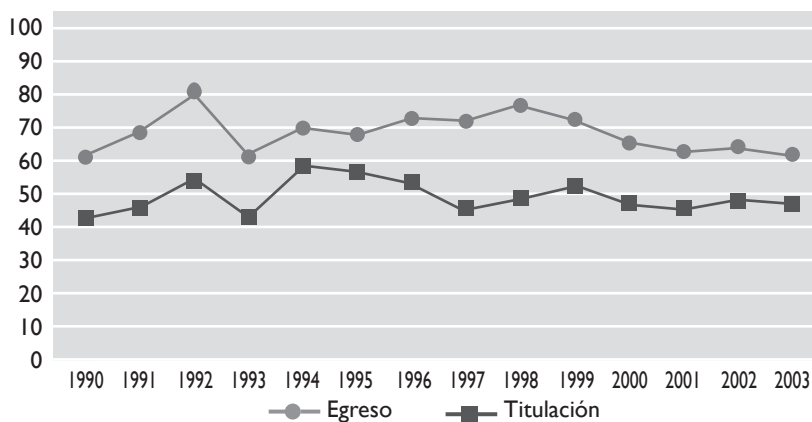
En México, la titulación cobra importancia en lo que se refiere a la inserción al mercado laboral, ya que para emplearse como prestadores de servicios de salud en el sector público –Secretaría de Salud (SSA) e instituciones de la seguridad social– en hospitales y clínicas privadas o como docentes e investigadores en universidades o instituciones públicas o privadas de investigación, los odontólogos deben cubrir el requisito indispensable de contar con un título emitido por una universidad reconocida oficialmente, tener cédula profesional otorgada por la Dirección General de

---

<sup>1</sup> Egresado: cuando el estudiante ha aprobado los créditos del plan de estudios y ha cumplido con los requisitos administrativos establecidos por la institución educativa.

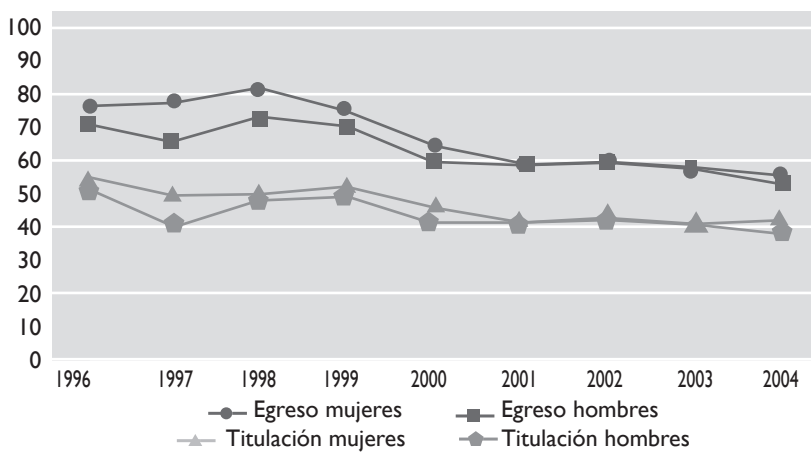
<sup>2</sup> Titulado: cuando el estudiante obtiene el diploma que lo acredita como graduado, previo cumplimiento de los requisitos establecidos por la institución educativa (incluye el servicio social).

**Gráfica 2. Eficiencia terminal de los odontólogos, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

**Gráfica 3. Eficiencia terminal de los odontólogos, por sexo, 1996-2004\***



\* Antes de 1996 los anuarios estadísticos de la ANUIES no contaban con información desagregada por sexo del número de egresados y titulados.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1996-2004).

Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y estar registrado ante las autoridades de salud (aviso de funcionamiento y de responsable de establecimientos de insumos para la salud: SSA, 1997; Cofepris, 2010). No obstante, en la consulta privada un nú-

mero considerable de odontólogos egresados de las escuelas o facultades ejercen su práctica sin haber cumplido con este requisito de titulación, aun cuando la regulación vigente lo exige (Vásquez-Málaga, s.f.; López-Bedoya, Salvo-Aguilera y García-Castro, 1989).

Las cifras de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) de 2000 señalan que 95% de estos profesionales ejercían como odontólogos generales, lo cual refleja el precario nivel de especialización (menos de 5%) (INEGI, 2000). Sin embargo, se observó un importante incremento en 2008, con un nivel de especialización de 11% (ENOE, 2006-2008), aunque continúa siendo una proporción muy baja de especialistas.

En cuanto al seguimiento de los egresados, la mayoría de los entrevistados señaló que muy pocas escuelas cuentan con programas estructurados para llevar a cabo esta labor. Destacaron que las facultades deben realizar un análisis preciso de la inserción de los egresados en el mercado laboral para mejorar su oferta de enseñanza y formación. Además, este seguimiento permitiría conocer el desempeño profesional y personal de los egresados, lo cual constituye un indicador de la calidad y la eficiencia de la institución de educación superior.

Los empleadores entrevistados hicieron énfasis en tres recomendaciones relacionadas con la formación de los odontólogos:

- Prepararlos mejor para el trabajo comunitario. Un entrevistado en San Luis Potosí opinó que los odontólogos “son excelentes para la atención directa del paciente, pero les cuesta trabajo comenzar a salir a las comunidades para trabajar”.
- Establecer el cupo en las facultades y escuelas de odontología con criterios específicos, a partir de un análisis objetivo de las necesidades de la población y de los servicios de salud. Un informante de Campeche lo explicó así: “Las universidades deben enfocarse y dejar de estar generando tantos odontólogos que no tienen empleo”.

- Capacitar a los odontólogos de las unidades públicas de salud y de seguridad social, como se hace con otros trabajadores de la salud, en particular con médicos y enfermeras. En Campeche, un entrevistado lo explicó así: “Los programas de actualización van enfocados más hacia médicos y enfermeras, y la odontología es una parte fundamental de la salud, es parte de la salud integral del individuo”.

### SITUACIÓN LABORAL

La información cuantitativa que se incluye en esta sección corresponde al análisis de las bases de datos de la ENE 2000 y de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2008.

Como se explica en el apartado metodológico, en el anexo de este libro, ambas encuestas no son estrictamente comparables; por ello, la selección de las variables para la comparación en este grupo ocupacional se hizo de manera muy cuidadosa con el fin de asegurar este ejercicio.

Entre los años estudiados se observó un aumento de 20.3% de este recurso humano en el mercado laboral. El perfil de la situación laboral de los odontólogos en México se presenta el cuadro 1.

Como ocurre con otros grupos de personal en salud, los odontólogos tienen diversas opciones para entrar al mercado laboral; sin embargo, a diferencia de los médicos y el personal de enfermería, la opción para la mayoría de estos profesionales se halla en el sector privado, como se muestra en la gráfica 4).

La situación laboral expresa cierta estabilidad en los años que se estudiaron, es decir, alrededor de 80% de los odontólogos se encontraban ocupados en alguna actividad en el momento de la encuesta. El pluriempleo es una situación que se empezó a hacer más evidente en años recientes, siendo mayor entre los odontólogos especialistas que entre los generales (gráficas 5 y 6).



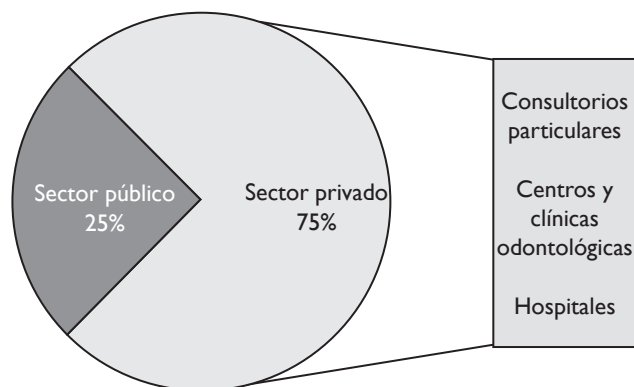
**Cuadro I. Situación laboral de los odontólogos, 2000 y 2008**

Indicador	2000	2008
	%	%
Total en números absolutos	93 557	117 449
Sexo		
Mujeres	60.5	67.3
Hombres	39.5	32.7
Nivel de formación		
Licenciatura	95.2	88.9
Posgrado	4.8	11.1
Situación laboral		
Con empleo	81	78.9
Sin empleo	19	21.1
Tipo de empleo		
En su área de formación	72.8	78.9
En un área ajena a su formación	27.2	21.1
Sector de empleo en su área de formación		
Público	11.8	25.1
Privado	88.2	74.9
Número de empleos		
Uno	93.9	89.7
Dos	5.8	10.3
Tres	0.3	0

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

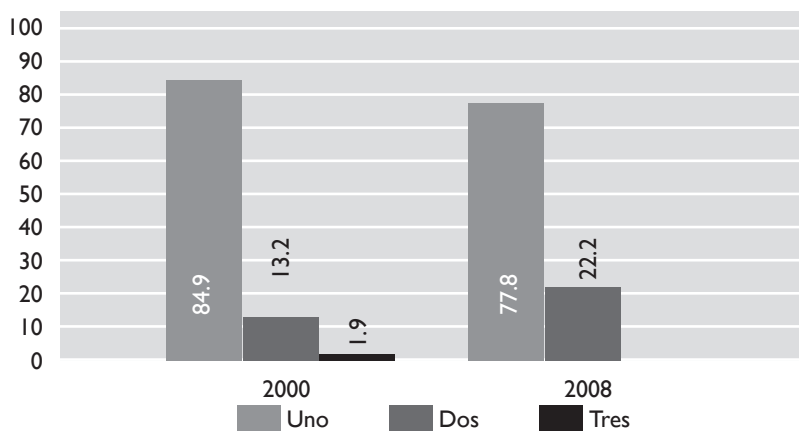
Este tipo de empleo *dual* ya se ha informado en la literatura (OPS, 2004); sin embargo, es posible que las razones de esta dualidad difieran en el contexto mexicano. En otros países de la región esta situación se explica por la combinación entre mejores salarios y condiciones de trabajo en el sector privado y mayor protección social y otros beneficios en el público. En México, sin embargo, el caso de los odontólogos con estudios de especiali-

**Gráfica 4. Instituciones empleadoras de odontólogos, 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

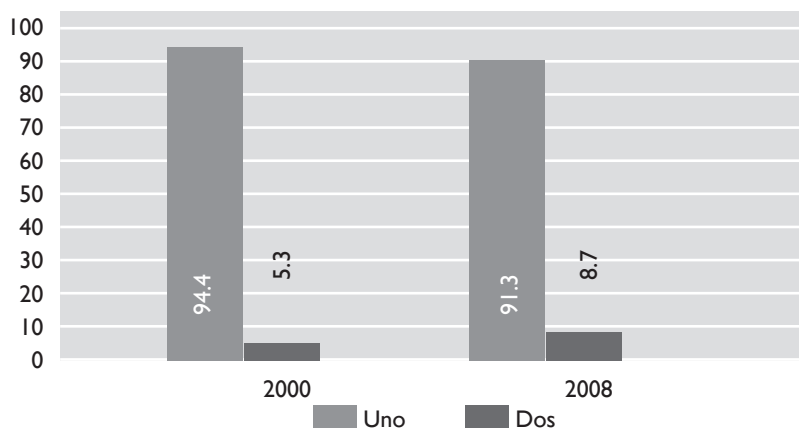
**Gráfica 5. Pluriempleo entre odontólogos especialistas, 2000 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

dad se puede explicar por su escasez, lo cual los ubica en una situación de ventaja en el mercado de servicios. Esto les permite combinar su práctica en consultorio con la práctica en una clínica de atención odontológica,<sup>3</sup> donde por lo general son dueños o

<sup>3</sup> Instituciones de carácter privado que agremian a un grupo de odontólogos generales y especialistas, los cuales comparten gastos y tienen una mayor visibilidad y reconoci-

**Gráfica 6. Pluriempleo entre odontólogos generales, 2000 y 2008**

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

socios. Otro aspecto posible de considerar es que los odontólogos dedican parte de su tiempo al ejercicio de la docencia en un centro educativo o brindan consulta en una institución pública o de seguridad social.

Cuando se observa con mayor detalle la situación de este personal de la salud en el mercado laboral, se advierte un incremento en el porcentaje de odontólogos que trabajan en su área de entrenamiento: de 72.8% en 2000 a 78.9% en 2008, lo que ha disminuido, por tanto, su participación laboral en áreas ajenas a la de su práctica. La posición en el trabajo en la que se incorpora el odontólogo al mercado laboral se observa en el cuadro 2.

La práctica de la odontología es aún, en su mayor parte, *liberal*; se efectúa de manera individual y bajo un esquema de servicio privado en los consultorios o gabinetes odontológicos, (patrón + trabaja por su cuenta). Sin embargo, se comienza a vislumbrar un cambio en la manera de insertarse en el mercado de trabajo:

---

miento por parte de la población usuaria potencial.

## Cuadro 2. Tipo de inserción al mercado laboral de los odontólogos, 2000 y 2008

<i>Característica laboral</i>	2000	2008
	%	%
Patrón	19.5	17.2
Trabaja por su cuenta	40.9	41.2
Trabaja a destajo	3.5	s.d.*
Trabaja por sueldo fijo	33.1	40.5

\* s.d.: sin dato

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

contratación por un salario fijo. Esto ocurre a expensas del grupo de edad más joven de 22 a 30 años, que participa con 51% de los casos. Esta modalidad de trabajo se presenta en particular en las clínicas de atención odontológica del sector privado, lo que implica ventajas y desventajas para el odontólogo. Por una parte, le proporciona la oportunidad de trabajar sin tener que realizar la inversión y el montaje iniciales a los que obliga esta carrera (infraestructura, equipamiento, materiales e insumos), lo que le facilita entrar de una manera rápida al mercado laboral. La mayor desventaja implica la posibilidad de hacer más flexibles las condiciones laborales de los odontólogos, como se ha descrito con amplitud en la literatura (OMS/OPS, 2007; Luengas-Aguirre, 2000).

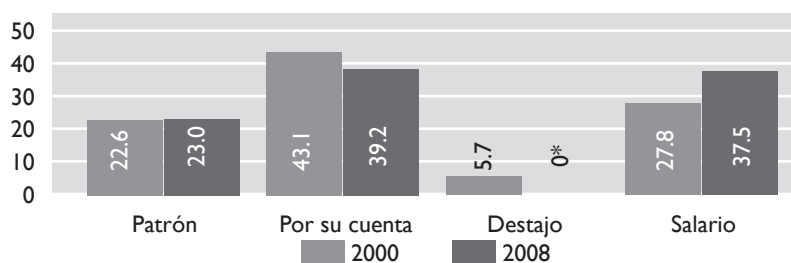
Otra característica del mercado laboral de los odontólogos que llama la atención es el incremento de aquellos que ejercen su labor en el sector público, que pasó de 11.8% a 25.1% entre 2000 y 2008. Este fenómeno puede estar vinculado al hecho de que las instituciones públicas de salud –en particular las pertenecientes a las secretarías estatales de Salud– han tenido que incorporar más odontólogos para garantizar la atención ofrecida en el paquete de servicios del Seguro Popular (Causas). De lo que no se tiene certeza es que los consultorios cuenten con las condiciones básicas para prestar el servicio. Otra posible razón es la incorporación de

este personal a los equipos básicos de salud, pero encargado de efectuar labores distintas a la odontología (Nigenda, González-Robledo y Ruiz, 2006).

También se observan algunas diferencias en la inserción laboral por sexo. Los hombres tienen un mayor porcentaje en la participación como *patrones* y las mujeres como trabajadoras por cuenta propia; no obstante, para los dos sexos se registró un incremento en el trabajo asalariado (gráficas 7 y 8).

Es importante destacar que existe una diferencia entre las encuestas de empleo de 2000 y 2008, pues en esta última se eliminó

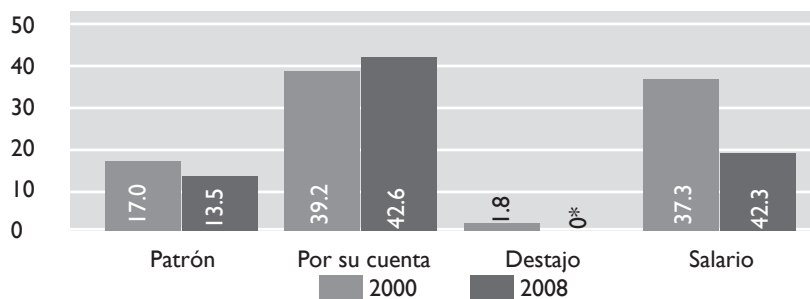
**Gráfica 7. Odontólogos (hombres) que trabajan, por modalidad laboral, 2000 y 2008 (%)**



\* Sin datos en el rubro de trabajo a destajo para 2008.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

**Gráfica 8. Odontólogas (mujeres) que trabajan, por modalidad laboral, 2000 y 2008 (%)**



\* Sin datos en el rubro de trabajo a destajo para 2008.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

el *trabajo a destajo*, lo que impide saber qué pasó en este rubro. Sólo se puede decir que esta categoría tuvo una participación de 3.5% en 2000.

De acuerdo con los testimonios de los directores de las facultades y escuelas entrevistados, a este recurso humano se le prepara fundamentalmente para “poner su propia empresa o su consultorio” y se le motiva para que continúe su capacitación en alguna especialidad clínica. Sin embargo, como muchos de los egresados no cuentan con los medios económicos para seguir con su entrenamiento o invertir en la instalación de un consultorio, terminan por ejercer múltiples oficios, tales como personal auxiliar de otros odontólogos, promotores de salud, auxiliares comunitarios de salud o en labores diferentes para la que se capacitaron, como indicaron dos entrevistados en el estado de Campeche y uno de San Luis Potosí.

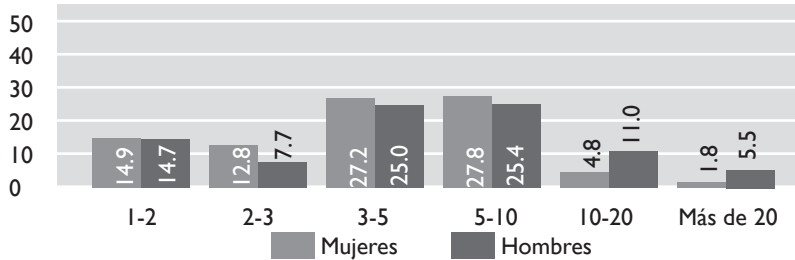
Tenemos jóvenes que salen y pueden incorporarse al sector público de salud como promotores, pero no como cirujanos dentistas. Son pocos los que logran tener este trabajo.

Existe un buen porcentaje de odontólogos subempleados. Hay algunos que son cobradores de Hacienda o están trabajando en alguna tienda. Creo que tenemos entre un 15% o 20% de nuestros egresados subempleados.

En bancos, como nutriólogos, representantes médicos, en ventas [...] algunos se esfuerzan por instalar un consultorio o colocarse en algún sitio.

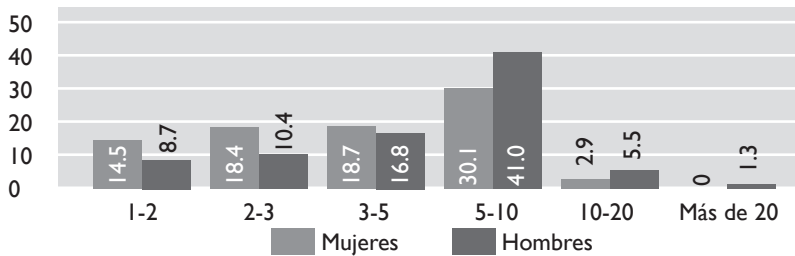
La remuneración de los odontólogos abarca un intervalo bastante amplio. Oscila entre uno y más de 20 salarios mínimos mensuales. En 2000 y 2008, la remuneración más frecuente para este personal estuvo en los rangos de tres a cinco y de cinco a 10 salarios; en 2008 hubo una disminución considerable en los rangos de 10 a 20 y de 20 y más salarios.

**Gráfica 9. Ingresos de los odontólogos en salarios mínimos mensuales, por sexo, 2000**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000).

**Gráfica 10. Ingresos de los odontólogos en salarios mínimos mensuales, por sexo, 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

Cuando se analiza este fenómeno por sexo se observa en los hombres un aumento importante en la categoría de cinco a 10 salarios, y se evidencia que el número de individuos que aumentaron su ingreso fue de 12.3%. En las mujeres, por el contrario, hubo una disminución de quienes tuvieron ingresos en ese mismo rango, pues pasaron de 65% en 2000 a 48.8% en 2008, lo que significa que 24.9% redujo su nivel de ingreso (gráficas 9 y 10).

### DESPERDICIO LABORAL

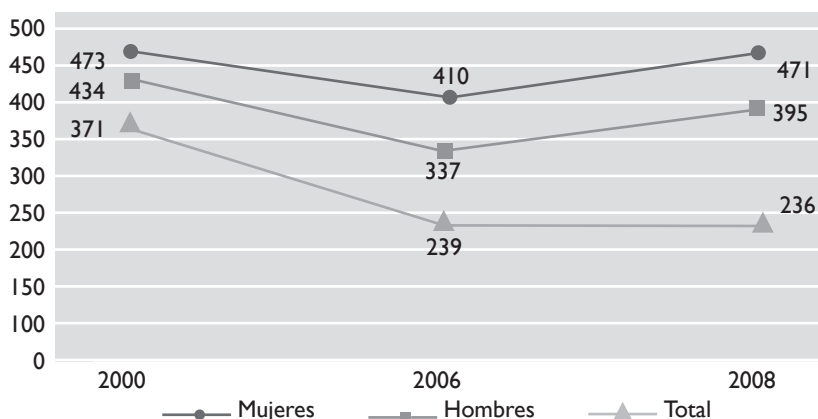
Un problema relevante en el mercado de trabajo de los odontólogos es su desperdicio laboral. En 2000, 434 de cada 1 000 se encontraban en esa situación; en 2006 ese número disminuyó y

después volvió a ascender, para llegar en 2008 a 395 de cada 1 000. Si se comparan los datos por sexo, es notable el nivel de desperdicio en las mujeres: 471 odontólogas por cada 1 000 en 2008. En sentido contrario, en el caso de los hombres se redujo el número en situación de desperdicio laboral, que entre 2000 y 2008 pasó de 371 a 236 por cada 1 000 (gráfica 11).

Esta situación obedece a diferentes razones, entre las que se encuentran las siguientes:

- No se cuenta con suficientes instituciones públicas y privadas para dar empleo a los odontólogos. Las que existen no ofrecen remuneraciones satisfactorias y la mayoría carece de condiciones laborales atractivas.
- No hay incentivos adecuados en lugares distantes de las zonas urbanas para que sea atractivo trabajar en zonas rurales.
- Se registra una gran concentración de cirujanos dentistas en las áreas urbanas, lo que aumenta la competencia y reduce las posibilidades de tener un número suficiente de pacientes en la consulta privada.

**Gráfica 11. Desperdicio laboral por cada 1 000 odontólogos, por sexo, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006 y 2008 (INEGI, 2008).



- Un gran porcentaje de odontólogos que se insertan en el mercado laboral son mujeres, las cuales con cierta frecuencia deciden dedicarse a las actividades del hogar.

De acuerdo con los datos de la ENE, en 2000 84% de las mujeres que no trabajaban adujeron que eso se debía a que estaban dedicadas al hogar. En 2008 ese porcentaje disminuyó a 73%, según reportó la ENOE.

Con el propósito de establecer la asociación de variables sociodemográficas y educativas con el desperdicio, con datos de la ENOE 2008 se corrió un modelo de regresión logística con 551 odontólogos, el cual identificó que las mujeres que no son jefas de hogar o tienen dos o más hijos presentan mayores posibilidades de encontrarse en situación de desperdicio laboral. Como factores protectores de este fenómeno se identificaron: tener estudios de posgrado y trabajar en ciudades intermedias cuya población estuviese entre los 15 000 y los 99 999 habitantes (cuadro 3).

Dos aspectos que merecen atención especial son la distribución geográfica de los odontólogos en el país y su incorporación a las instituciones públicas de salud. En el primer caso, se observa la concentración de odontólogos en zonas urbanas, lo cual posiblemente está relacionado con el perfil privado de la práctica laboral y con las necesidades de infraestructura, equipo y materiales para prestar el servicio. En el segundo caso, pese a la creciente necesidad de este tipo de personal en las unidades de salud del sector público por la incorporación de ocho actividades de salud bucal en el paquete de beneficios del Seguro Popular (CNPSS, 2007), la SSA reconoce como una debilidad la falta de consultorios odontológicos adecuadamente dotados y la capacitación del recurso humano disponible para brindar una atención oportuna, adecuada y de calidad (SSA, 2008).

**Cuadro 3. Factores asociados con el desperdicio laboral de los odontólogos, 2008**

Variable	RM	IC 95%	
<b>Sexo</b>			
Hombre	1		
Mujer	1.89	1.05	3.41
Edad (años)	1.01	0.99	1.03
<b>Parentesco</b>			
Jefe de hogar	1		
Cónyuge	1.91	0.97	3.75
Otro	2.15	1.08	4.26
<b>Estado civil</b>			
Casado	1		
Divorciado	0.80	0.33	1.95
Soltero	1.47	0.67	3.20
<b>Número de hijos</b>			
Ninguno	1		
Uno	0.99	0.47	2.09
Dos	2.61	1.26	5.41
Tres o más	2.72	1.24	6.00
<b>Escolaridad</b>			
Sólo licenciatura	1		
Posgrado	0.31	0.14	0.66
<b>Tamaño de la localidad</b>			
Más de 100 000 habitantes	1		
Entre 15 000 y 99 999 habitantes	0.46	0.24	0.87
Entre 2 500 y 14 999 habitantes	0.64	0.29	1.41
Menos de 2 500 habitantes	1.63	0.55	4.81
<b>Migración</b>			
No	1		
Sí	1.20	0.79	1.82

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENOE 2008 (INEGI, 2008).

## REGULACIÓN

La regulación de las ocupaciones en el ámbito de la salud ha tenido una larga tradición en México y se ha modificado conforme a la evolución del sistema de salud. De hecho, los cambios recientes “muestran una tendencia internacional en la cual la racionalización en la distribución y aplicación de los recursos para la salud ha dejado de ser el resultado de una decisión clínica y se ha convertido en un proceso donde las variables económicas juegan un papel fundamental” (Nigenda, Ruiz y Montes, 2001).

## FORMACIÓN

Como cualquier otro programa académico de nivel superior en México, los planes de estudio de la odontología, tanto en universidades públicas como en las privadas, deben ser registrados y estar validados oficialmente por la SEP.

El órgano regulador de la calidad de la formación de los odontólogos es el Consejo Nacional de Educación Odontológica (Conaedo), cuya finalidad se concreta, por un lado, mediante la acreditación de los programas académicos impartidos por las escuelas y facultades de odontología y, por el otro, a través de la vigilancia de la aplicación de los procesos de acreditación y certificación de los odontólogos. Además, es la instancia en la que se deben tratar temas como la homogenización de los programas de odontología entre las diferentes escuelas.

## PRÁCTICA OCUPACIONAL

Para el ejercicio específico de la práctica odontológica, se cuenta con diversos mecanismos de regulación.

El quehacer del odontólogo está normado por el Código de Bioética para el Personal relacionado con la Salud Bucal, expedi-

do por la Comisión Nacional de Bioética de la SSA en octubre de 2006, el cual establece las normas del ejercicio profesional para “armonizar el desempeño individual de los profesionales en la salud bucal en la búsqueda de la excelencia” (SSA, 2006).

La citada NOM-013-SSA2-1994 modificada (SSA, 1995), reglamenta las características de la atención odontológica, que incluye aspectos preventivos y curativos de las enfermedades bucales. El objetivo de esta legislación es “establecer los métodos, técnicas y criterios de operación del Sistema Nacional de Salud, con base en los principios de la prevención de la salud bucal, a través de la operación de las acciones para el fomento de la salud, la protección específica, el tratamiento, la rehabilitación y el control de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en los Estados Unidos Mexicanos”. Otras normas técnicas que rigen la práctica odontológica son la *Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico*, de observancia obligatoria desde el 1 de octubre de 1999 (SSA, 1999), y la número 80, para la prevención y control de las enfermedades bucodentales en la atención primaria a la salud (SSA, 1987).

En los ámbitos federal y estatal la supervisión y control de los consultorios y clínicas odontológicos los ejerce la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris). De acuerdo con algunos informantes del estudio de campo, esta Comisión tiene un catálogo de odontólogos y se ocupa de supervisar a los consultorios mediante dos mecanismos: con cita previa o a través de visitas imprevistas.

Otra institución federal que actúa como un órgano regulador de la calidad de la atención es la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Este organismo ha identificado problemas de mala práctica odontológica, la cual se explica, por una parte, por la inexistencia de los medios de control o supervisión suficientes para el gran número de consultorios privados que operan en el país y, por otro lado –en concordancia con los hallazgos del presente es-

tudio-, porque la práctica laboral eventualmente está a cargo de personal no calificado o carente de título universitario.

A su vez, la responsabilidad de la certificación de los cirujanos dentistas en el país recae en el Consejo de Certificación de la Asociación Dental Mexicana (ADM), organismo integrante de la Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas, A. C. En 2001, la ADM recibió de parte de la Conaedo la idoneidad para certificar a los cirujanos dentistas del país.

Este proceso de certificación es voluntario y se logra mediante la comprobación curricular, que consiste en la verificación satisfactoria de 150 puntos generados por horas de capacitación, docencia y educación continua en los últimos cinco años; en caso de tener menos de cinco años de haber egresado, se puede optar por el examen de egreso del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior. La certificación tiene una duración de cinco años. La recertificación se puede obtener por comprobación curricular o por examen de certificación, una vez implementado éste, en el caso de no contar con puntuación suficiente (ADM, 2008).

En la inauguración de la Semana Nacional de la Certificación Odontológica, celebrada en octubre de 2008, la ADM informó que sólo 9 000 de los 100 000 odontólogos que existen en el país están certificados. El presidente de ese organismo colegiado señaló que al someterse a la evaluación de sus pares, los odontólogos asumen una responsabilidad con los pacientes, y agregó que éste debería ser un procedimiento obligatorio normado en la ley (Cruz-Martínez, 2008).

Hay otro conjunto de instituciones de tipo gremial que agrupa a este recurso humano por diferentes especialidades, que cumplen un papel regulador al coadyuvar a la vigilancia de su práctica, representar los intereses del gremio y promover la actualización, el comportamiento ético y humano y la conveniencia social de sus asociados.

## ELEMENTOS PARA LA DISCUSIÓN

De acuerdo con la clasificación de los recursos humanos para la salud que realiza la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006), los odontólogos forman parte de los prestadores de servicios de salud. El papel de este personal en el equipo de salud es fundamental tanto para prevenir y tratar las afecciones del complejo estomatognático,<sup>4</sup> como para el diagnóstico de diversas enfermedades que tienen manifestaciones primarias en la cavidad bucal.

En México, al odontólogo se le considera parte del equipo de salud, sin embargo, su desempeño ha estado centrado en el tratamiento de las afecciones dentales (caries, enfermedad periodontal, restauraciones estéticas). Pese a que la mayoría de los odontólogos poseen entrenamiento para diagnosticar otro tipo de enfermedades con manifestaciones en la cavidad oral, no son requeridos como parte del trabajo institucional. Además, su integración al equipo de salud en las unidades de atención de las instituciones públicas ha sido forzada a desempeñar funciones de promotor de salud, auxiliar comunitario de salud y otros oficios ajenos a su área de entrenamiento.

En cuanto a la formación de los odontólogos, hay tres aspectos que merecen atención. Primero, se trata de una categoría preferentemente femenina, lo cual se comprueba tanto en la matrícula como en las tasas de egreso y titulación. Segundo, desde el año 2000 se ha presentado un incremento significativo de la matrícula en instituciones privadas respecto de la que se registra en instituciones públicas, lo que ha llevado a que se ofrezcan programas con planes de estudios heterogéneos, tiempos de formación y entrenamiento diversos y variedad de títulos. Desde el punto de vista de la

---

<sup>4</sup>El sistema estomatognático se ubica en la región craneofacial; lo constituyen tejidos y órganos tales como estructuras óseas, dientes, músculos, articulaciones, glándulas y componentes vasculares, linfáticos y nervios asociados.

regulación, la homogenización de programas y la certificación de profesionales, ello implica un reto mayor para las instituciones y autoridades encargadas de esos procesos. Tercero, el nivel de especialización es muy bajo debido en gran medida a los costos que representan tanto el programa como los equipos, instrumental y materiales que requiere el especialista para su trabajo, pese a que un mayor grado de estudios es un factor determinante en términos competitivos en el mercado laboral y en el nivel de ingresos.

El mercado laboral de los odontólogos presenta particularidades que no son tan evidentes en otros grupos ocupacionales. Algunos ejemplos son:

- Práctica ilegítima de la odontología. Si bien no existen pruebas publicadas que den cuenta de la magnitud y distribución de este fenómeno en México, tanto las autoridades de salud como los representantes de las asociaciones gremiales y de facultades y escuelas de odontología reconocen que existe esta problemática. Las causas de este fenómeno son diversas y van desde aspectos académicos (las dificultades que implica la elaboración de una tesis: tiempo, dedicación, asesores, recursos, etcétera) y administrativos (las dificultades burocráticas y la pérdida de tiempo que implican los procedimientos de titulación), hasta la falta de aplicación de la regulación por parte de las autoridades de salud al gran número de consultorios privados de atención odontológica, con el argumento de que no cuentan con los medios, mecanismos e instrumentos de supervisión y control necesarios. Esto ha consentido la proliferación indebida de personal no calificado o carente de título universitario en el mercado laboral de este grupo ocupacional. En contraste, entre los médicos el vínculo de titulación y práctica es más riguroso. Este fenómeno no es exclusivo de México, hay certeza de su existencia en otros países, en particular de América Latina,

y ha sido estudiado, cuantificado y analizado desde diversas perspectivas. En este sentido, naciones como Colombia, Perú y Honduras han avanzado en el diseño y la aplicación de marcos regulatorios y normativos para disminuir la cantidad de personas que ejercen de forma irregular la práctica odontológica, así como en el establecimiento de estrategias académicas para regularizar a este personal (Montes-Campuzano, 1996; Valencia, 2009).

- El subempleo es muy frecuente, ya que las plazas en el sector público son escasas; asimismo, no todos los odontólogos tienen la capacidad económica para instalar su propio consultorio, o bien, participan en un negocio familiar.
- El desperdicio laboral es muy elevado. Poco menos de la mitad de los odontólogos del país (41% en promedio) están desempleados o trabajan en actividades diferentes para la que fueron entrenados, lo cual representa una inversión económica y social muy elevada no capitalizable, tanto para el gobierno como para los propios hogares.

Estos fenómenos no ocurren sólo en la práctica odontológica en México. La literatura sobre el tema registra diversos panoramas de desempleo, subempleo, desperdicio laboral, flexibilidad de las condiciones de trabajo, inestabilidad laboral, precariedad del empleo y de los salarios y práctica irregular de la profesión en otros países de América Latina, como Colombia, Venezuela, Perú, Argentina, Brasil, Ecuador, Chile y Uruguay (Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social, 2006; Flórez, Atehortúa y Arenas, 2009; Jaramillo y Gómez, 2006; Brito, Galin y Novick, 2001; Brito, 2000; Rodríguez, 2001; Machado y Pereira, 2002; Pierantoni *et al.*, 2008; SSA, 2008).

Por último, un aspecto pendiente en la agenda de recursos humanos para la salud que aún no ha sido atendido, es la incorporación de personal auxiliar al equipo de salud bucal en los servicios



de salud públicos y privados en México. El análisis y discusión de la conveniencia o inconveniencia de contar con este personal ha estado presente en la agenda de la SSA y en la de diferentes foros académicos, sin que hasta la fecha se conozcan resultados algunos.

Aunque existe poca información acerca de la contribución de estos trabajadores auxiliares en los programas de salud bucodental, desde finales de 1950 la OMS señaló que el aumento de cobertura de los programas preventivos era resultado de la incorporación de personal auxiliar de higiene oral en los servicios de salud (OMS, 1959). En la década de los ochenta y noventa, la Organización Panamericana de la Salud sugirió la incorporación del componente de salud bucal en la estrategia de fortalecimiento de los sistemas locales de salud, con participación de personal licenciado y auxiliar en el área (OPS, 1993).

A partir de estas recomendaciones, hace más de un cuarto de siglo países como Brasil, Venezuela y Colombia integraron diversas categorías de auxiliares en salud bucal con diversas denominaciones: auxiliar de higiene oral, higienista dental, técnico en higiene dental, asistente dental, auxiliar de consultorio odontológico, auxiliar de salud oral, mecánico dental y técnico de prótesis dental, entre otras (Frazão y Castellanos, 1999; Gómez, 2000; Ministerio de la Protección Social, 2005; Ruiz *et al.*, 2008). La incorporación y desarrollo de estas categorías de personal auxiliar en salud bucal ha transitado por diversos procesos, que van desde la formación y entrenamiento y la incorporación a los profesiogramas de las instituciones de salud, hasta aspectos de regulación y vigilancia de su práctica laboral.

Dos de los aspectos más visibles para mejorar la práctica odontológica tanto en el ámbito colectivo como en el individual son: a) mejorar la cobertura de los programas preventivos que ayuden a evitar, probablemente a menores costos, las altas tasas de morbilidad bucodental; b) contar con personal auxiliar entrenado de forma adecuada para asistir la práctica individual del odontólogo,

en particular en aspectos de bioseguridad. Por ello, resulta imperioso buscar los espacios técnicos, académicos y políticos que permitan reorientar, si fuese necesario, los perfiles ocupacionales para dar paso a personal técnico y auxiliar formado y capacitado apropiadamente para realizar acciones que los profesionales puedan delegar en ellos (promoción de la salud y protección específica individual y comunitaria).

Las características particulares del mercado laboral de los odontólogos, sumadas a problemas y dificultades presentes tanto en la formación como en el liderazgo del gremio odontológico en la definición de políticas de formación, regulación y mercado de trabajo, indican la urgencia de realizar un proceso sistemático, cuidadoso y permanente de planificación estratégica de este recurso a la luz de las necesidades de la población, de las propias instituciones de salud (como empleadoras) y del mercado laboral, con la participación de instituciones formadoras, autoridades rectoras, instituciones prestadoras de servicios, asociaciones gremiales y todos los actores interesados en el área.

La falta de planificación estratégica de los recursos humanos en salud genera diversas consecuencias, tales como escasez de personal; demanda sin atender; acceso desigual a la atención; desequilibrios en la distribución geográfica, laboral e institucional; calificación excesiva o insuficiente del personal; mala utilización (por defecto o por exceso); deserciones; desempleo o subempleo, así como retraso en la respuesta para adaptarse a las tendencias de la atención de salud (es decir, tecnología y procedimientos nuevos, etcétera). Por tanto, desarrollar un proceso de planificación de los recursos humanos en odontología permitirá proyectar el número adecuado de profesionales que tengan los conocimientos, capacidades, actitudes y cualificaciones idóneos, y que realicen las acciones adecuadas en el lugar y en el momento preciso para conseguir los objetivos de salud bucal establecidos.

Algunas ventajas de planificar de forma estratégica el recurso humano en odontología son:

- Contribuir a mejorar el estado de salud bucal de la población y la prestación de servicios, en particular en el sector público de la salud.
- Mejorar su distribución geográfica mediante estrategias y programas que estimulen la retención de odontólogos en áreas desatendidas, a partir de la implementación de incentivos económicos, becas de capacitación, subsidios, etcétera.
- Equilibrar de manera gradual la relación entre la formación y el mercado de trabajo; la cantidad y la calidad en la formación, y la remuneración y las condiciones laborales (régimen laboral) y el desempeño.

## REFERENCIAS

- ADM (2008) Reglamento para la Certificación y Recertificación de los Cirujanos Dentistas de la República Mexicana. Asociación Dental Mexicana/Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas A. C., disponible en: <<http://www.adm.org.mx/ckfinder/userfiles/files/reglamento2008.pdf>>.
- ANUIES (1990-2004) *Anuario estadístico*. México, ANUIES.
- ANUIES (2000-2004) *Catálogo de carreras de licenciatura en universidades e institutos tecnológicos*. México, ANUIES.
- Barajas G, y J Fernández (2005) “Formación profesional y mercado de trabajo. Estudio de la profesión odontológica desde la sociología del trabajo”. Ponencia. VII Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. Nuevos escenarios en el mundo del trabajo: rupturas y continuidades. Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo, Buenos Aires, 10-12 de agosto, disponible en: <<http://www.aset.org.ar/congresos/7/11010.pdf>>.
- Brito P (2000) “Impacto de las reformas del sector de la salud sobre los recursos humanos y la gestión laboral”, en *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 8, núms. 1-2, pp. 43-54.
- Brito P, P Galin y M Novick. “Relaciones laborales, condiciones de trabajo y participación en el sector salud”. OPS/OMS-Conicet, disponible en: <<http://www.opas.org.br/rh/admin/documentos/ACF3D.pdf>>.
- CNPSS (2007) *Catálogo universal de servicios de salud*. 2ª ed. México, SSA.

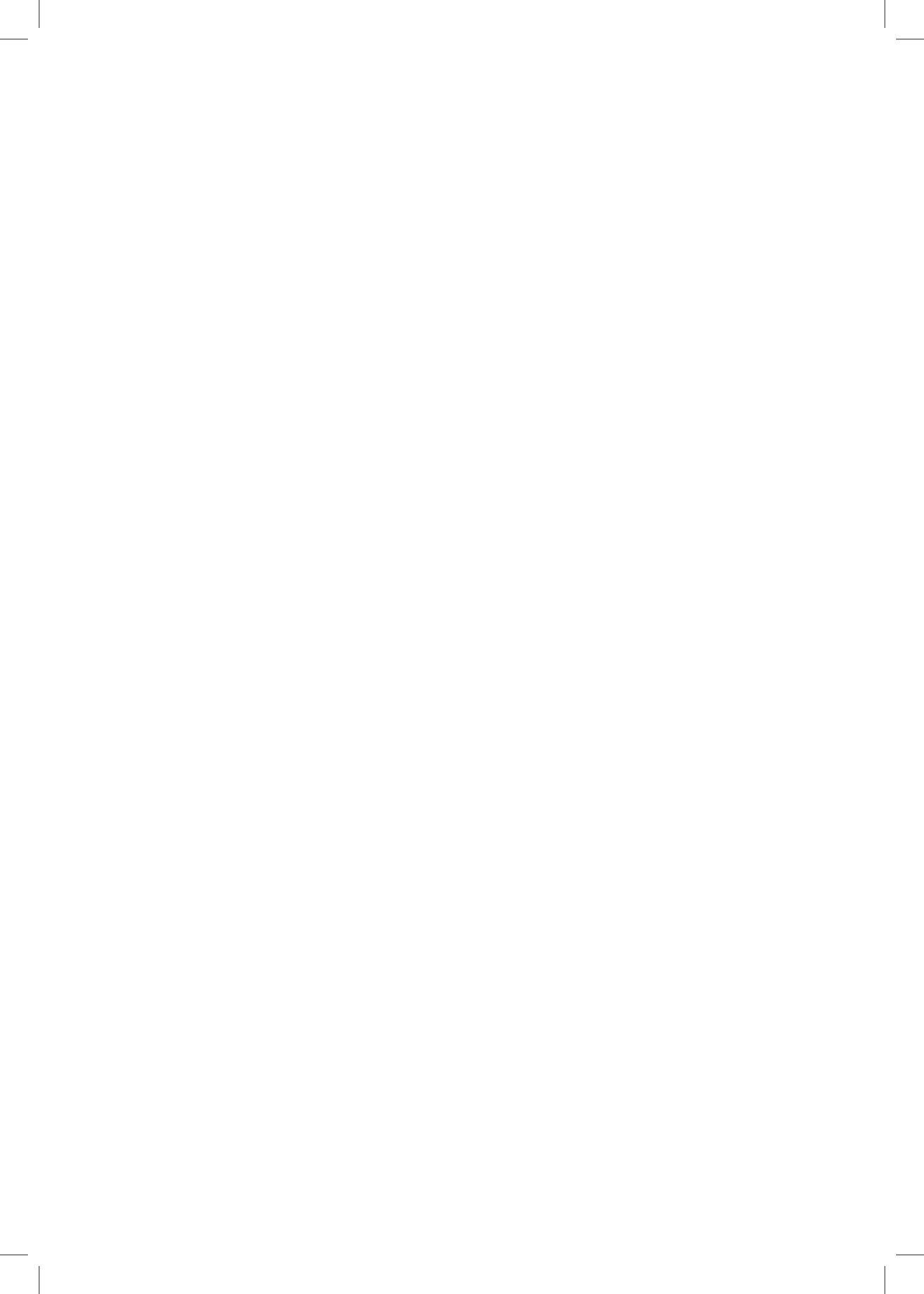
- Cofepris (2010) “Aviso de funcionamiento, responsable y modificación”, disponible en: <[http://www.cofepris.gob.mx/wb/cfp/aviso\\_de\\_funcionamiento\\_responsable\\_y\\_modificacio2](http://www.cofepris.gob.mx/wb/cfp/aviso_de_funcionamiento_responsable_y_modificacio2)>.
- Congreso de la Unión (2010) Ley reglamentaria del artículo 5º constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal, en *Diario Oficial de la Federación*, 19 de julio, disponible en: <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/208.pdf>>.
- Cruz-Martínez A (2008) “En México hay 100 mil odontólogos, pero sólo 9 mil están certificados”, en *La Jornada*, 10 de octubre, disponible en: <<http://www.jornada.unam.mx/2008/10/10/index.php?section=sociedad&article=052n3soc>>.
- Flórez, JH, SC Atehortúa y AC Arenas (2009) “Las condiciones laborales de los profesionales de la salud a partir de la Ley 100 de 1993: evolución y un estudio de caso para Medellín”, *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, vol. 8, núm. 16, pp. 107-131, disponible en: <<http://www.javeriana.edu.co/biblos/revistas/salud/pdf-revista16/estudios-4.pdf>>.
- Frazão P y R Castellanos (1999) “La participación del personal auxiliar de odontología en los sistemas locales de salud”, en *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 5, núm. 2, pp. 106-115, disponible en: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v5n2/5n2a6a.pdf>>.
- Gómez D (2000) *Normas Oficiales Venezolanas del Programa Nacional de Salud Oral*. Venezuela, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, disponible en: <<http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/normasvenez.pdf>>.
- INEGI (2000) Encuesta Nacional de Empleo. Base de datos.
- INEGI (2008) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2008. Bases de datos.
- Jaramillo G y GM Gómez (2006) “Efectos de La Ley 100 sobre el campo de estudio y el quehacer de los profesionales de la salud: la práctica odontológica y su caso”, *Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia*, vol. 18, núm. 1, segundo semestre, disponible en: <<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/viewFile/2789/2870>>.
- López-Bedoya MN, B Salvo-Aguilera y G García-Castro (1989) “Consideraciones en torno a la titulación en las instituciones de educación superior” en *Revista de la Educación Superior*, vol. 18, núm. 69, disponible en: <[http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/)>.
- Luengas-Aguirre M (2000) “Tendencias en el desarrollo de la práctica odontológica en México. Al inicio de un nuevo milenio”, en *Revista ADM*, vol. 57, núm. 1, pp. 12-18, disponible en: <<http://www.mediagraphic.com/pdfs/adm/od-2000/od001c.pdf>>.

- Machado MH y S Pereira (2002) “Los recursos humanos y el sistema de salud en Brasil”, *Gaceta Sanitaria*, vol. 16, núm. 1, pp. 89-93, disponible en: <<http://www.scielosp.org/pdf/gs/v16n1/v16n1a10.pdf>>.
- Ministerio de la Protección Social. República de Colombia (2005) Decreto número 3616 de 2005, por medio del cual se establecen las denominaciones de los auxiliares en las áreas de la salud, se adoptan sus perfiles ocupacionales y de formación, los requisitos básicos de calidad de sus programas y se dictan otras disposiciones, en *Diario Oficial*, año CXLI, núm. 46 060, 13 de octubre, disponible en: <<http://www.cancer.gov.co/documentos/Normatividad/Decretos/Decreto%203616-2005.pdf>>.
- Montes-Campuzano VH (1996) “El empirismo”. Ponencia. IV Encuentro de Tribunales de Ética Odontológica. Bucaramanga Colombia, 3-4 de mayo.
- Nigenda G, JA Ruiz y J Montes (2001) “Nuevas tendencias en la regulación de la profesión médica en el contexto de la reforma del sector salud: el caso de México”, *Revista Médica de Chile*, vol. 129, núm. 11, pp. 1343-1350.
- Nigenda G, LM González-Robledo y JA Ruiz (2006) *Interacción público-privada en la prestación de servicios de salud en México*. México, Funsalud-INSP-Conacyt.
- Observatorio del Mercado de Trabajo y la Seguridad Social (2006) Boletín núm. 9: El mercado de trabajo de los profesionales colombianos. Bogotá, Universidad Externado de Colombia, disponible en: <[http://www.ascolbi.org/documentos/Boletin\\_Observatorio\\_Trabajo\\_009\\_2006.pdf](http://www.ascolbi.org/documentos/Boletin_Observatorio_Trabajo_009_2006.pdf)>.
- OMS (1959) *Informe*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud/Comité de Expertos en Personal Auxiliar de Odontología (Informe técnico núm. 163).
- OMS (2006) *Informe sobre la salud en el mundo 2006. Colaboremos por la salud*. Ginebra, OMS, disponible en: <[http://www.who.int/whr/2006/whr06\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2006/whr06_es.pdf)>.
- OMS/OPS (2007) *Salud en las Américas 2007*. Vol. 1-Regional. Washington, D. C., OPS (Publicación Científica y Técnica núm. 622), disponible en: <[http://new.paho.org/hss/index.php?gid=6370&option=com\\_docman&task=doc\\_download](http://new.paho.org/hss/index.php?gid=6370&option=com_docman&task=doc_download)>.
- OPS (1993) *Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud en la transformación de los sistemas nacionales de salud. La salud bucal*. Washington, Organización Panamericana de la Salud.
- OPS (2004) *Fortalecimiento del recurso humano en salud pública: Factor crítico de la reforma del sector salud*. Antigua, Guatemala, Organización Panamericana de la Salud.

- OPS/OMS (s.f.) “Asis. Recursos humanos en salud de Honduras 2009”, disponible en: <[http://new.paho.org/hon/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=132&Itemid=99999999](http://new.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=132&Itemid=99999999)>.
- Pierantoni CR, MH Machado, FE Campos, JR Ferreira y MC Abramzón, eds. (2008) *Trabalho e educação em saúde no Mercosul*. Brasília-Río de Janeiro, Ministério da Saúde-OPS-Europa, disponible en: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/trabalho\\_educacao\\_saude\\_mercosul.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/trabalho_educacao_saude_mercosul.pdf)>.
- Rodríguez Y (2001) “Reflexiones acerca de la situación actual de los Servicios de Salud Ocupacional en Venezuela”, en *Salud de los Trabajadores*, vol. 9, núm. 2, pp. 101-102, disponible en: [http://cest-uc.org.ve/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=2:volumen-9-n-2-2001&download=9:volumen-9-n-2-2001-nota-y-reflexin&Itemid=93](http://cest-uc.org.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=2:volumen-9-n-2-2001&download=9:volumen-9-n-2-2001-nota-y-reflexin&Itemid=93).
- Ruiz F, MA Matallana, JL Amaya, ME Vásquez, LA Parada y MR Piña (2008) *Recursos humanos de la salud en Colombia. Balance, competencias y prospectiva*. 3a. ed. Bogotá, Ministerio de Protección Social, República de Colombia/Pontificia Universidad Javeriana/Centro de Protección para el Desarrollo, disponible en:<<http://www.cendex.org.co/GPES/publicaciones/libros/Publicacion%20Recursos%20Humanos.pdf>>.
- Salas-Luévano M, y J Rivas-Gutiérrez J (2001) “La odontología del pueblo maya”, en *Revista ADM*, vol. 58, núm. 3, pp. 105-107, disponible en: <<http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-adm/e-od2001/e-od01-3/em-od013e.htm>>.
- Sanfilippo J (1985) “Datos odontológicos del pueblo maya prehispanico”, en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, vol. 8, núm. 52.
- SEP (s.f.) “Registro de título y expedición de cédula profesional”, disponible en: <[http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1\\_Registro\\_de\\_Titulo\\_y\\_Ex\\_cedula](http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Registro_de_Titulo_y_Ex_cedula)>.
- Soon M, H Torrano y M García (2005) “Dentistas prehispanicos. Pobladores prehispanicos de Morelos practicaban la endodoncia”, disponible en: <[http://www.latinoamerica-online.info/cult05/arti05.26\\_dentistas\\_prehisp.html](http://www.latinoamerica-online.info/cult05/arti05.26_dentistas_prehisp.html)>.
- SSA (1986) Norma técnica núm. 52. Para la elaboración, integración y uso del expediente clínico, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de agosto.
- SSA (1987) Norma técnica núm. 80. Para la prevención y control de las enfermedades bucodentales en la atención primaria a la salud, *Diario Oficial de la Federación*, 28 de enero.
- SSA (1995) Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994, para la prevención y control de enfermedades bucales, en *Diario Oficial de la Federación*, 6 de enero, disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m013ssa24.html>>.

#### CAPÍTULO IV. ODONTÓLOGOS

- SSA (1997) Acuerdo núm. 141, por el que se determinan los establecimientos sujetos a aviso de funcionamiento, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de julio, disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/acu141.html>>.
- SSA (1999) Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico, en *Diario Oficial de la Federación*, 30 de septiembre, disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html>>.
- SSA (2006) *Código de Bioética para el personal relacionado con la salud bucal*. México, SSA, disponible en: <<http://salud.edomexico.gob.mx/salud/doc/cobiem/CODIGO%20DE%20BIOETICA%20PARA%20EL%20PERSONAL%20RELACIONADO%20CON%20LA%20SALUD.pdf>>.
- SSA (2008) *Programa de Acción Específico 2007-2012: salud bucal*. México, SSA, disponible en: <<http://www.cenave.gob.mx/progaccion/saludbucal.pdf>>.
- Triana J (2006) “La ética: un problema para el odontólogo”, *Acta Bioethica*, vol. 12, núm. 1, disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/554/55412111.pdf>>.
- Valencia HH (2009) “60% de la práctica odontológica es ilegal”, en *Los Andes*, 15 de septiembre, disponible en: <<http://www.losandes.com.pe/Sociedad/20090915/27172.html>>.
- Vásquez-Málaga, P (s.f.) “Relaciones de los cirujanos-dentistas con las autoridades e instituciones”, disponible en: <<http://www.slideshare.net/pedvml/relaciones-de-los-cirujano-dentistas-con-las-autoridades-e>>.
- Zimbrón-Levy, A, y M Feingold-Steiner (1990) *Breve historia de la odontología en México*. Cuernavaca, México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/UNAM.





---

## QUÍMICOS FARMACOBIOLOGOS\*

### INTRODUCCIÓN

Los profesionales de las ciencias farmacéuticas en México se dividen en un gran número de áreas, programas educativos y ámbitos ocupacionales. Los químicos farmacobiólogos (QFB) conforman la mayoría de estos profesionales, por lo cual este capítulo se enfocará en ellos, sin dejar de hacer referencia a otras carreras dentro de las ciencias farmacéuticas (por ejemplo, farmacia clínica, farmacia industrial, química clínica e ingeniería farmacéutica).

En su *Informe sobre la salud en el mundo 2006*, la Organización Mundial de la Salud, incluye en el rubro de recursos humanos a los profesionales de las ciencias farmacéuticas –los farmacéuticos– en el equipo de los profesionales de la salud (WHO, 2006). Por otra parte, la Federación Farmacéutica Internacional, en conjunto con otras agencias internacionales, publicó dos informes que subrayan la importancia de los farmacéuticos como miembros del equipo de salud (WHO, 2006). El farmacéutico se define como un experto en el área de medicamentos; su papel es garantizar el acceso a medicamentos de calidad y promover su uso apropiado entre la población.

En México, al farmacéutico por lo general se le considera ajeno al equipo de profesionales de la salud y de atención a pacientes. Este equipo está encabezado tradicionalmente por el médico, que cuenta con el apoyo de la enfermera y los técnicos. La respon-

---

\* Veronika Wirtz

sabilidad de la prescripción de medicamentos también recae en el médico.

El análisis de la historia del profesional de las ciencias farmacéuticas en México puede revelar importantes tendencias en el desarrollo de las políticas profesionales –incluso la ausencia de éstas–, que tienen un impacto relevante incluso hoy día. Un ejemplo es la ausencia de una ley para proteger el título de *farmacéutico*. En el siglo XIX este título era usado por muchas personas que carecían de formación académica, pero eran dueñas de boticas y farmacias en el país (Ortiz, Puerto y Aceves, 2008). Esta misma situación contribuyó a que se estableciera una remuneración baja para los farmacéuticos que laboraban en farmacias privadas. Algunos autores han argumentado que esta ausencia de autonomía profesional de los farmacéuticos y su falta de control de las boticas provocó que se acercaran a otras disciplinas, en particular a las ciencias químicas, y abandonaran muchas de las actividades vinculadas a las farmacias particulares (Martínez-Solís, Aceves Pastana y Morales Cosme, 2007). Un indicador de este desarrollo en la historia de la profesión es el cambio de la enseñanza de los farmacéuticos, que pasó de la Facultad de Medicina, su ubicación original en el siglo XIX, a las facultades de ciencias químicas en el siglo XX.

Para los QFB, desde el siglo XX las principales ramas ocupacionales en México han sido la industria quimicofarmacéutica, los laboratorios de análisis clínicos y la docencia en las instituciones de educación superior. Sin embargo, existen nuevas tendencias para incorporar al farmacéutico como profesional de la salud en el área de la farmacovigilancia y de la farmacia hospitalaria (SSA, 2009).

Históricamente, las farmacias hospitalarias fueron almacenes de medicamentos sin personal capacitado en las áreas de las ciencias farmacéuticas. El gobierno federal ha propuesto que entre 2007 y 2012 se logre que en cada farmacia hospitalaria esté presente un profesional de las ciencias farmacéuticas (Cofepris, 2005).

Al mismo tiempo, la Secretaría de Salud (SSA) ha expresado su intención de promover la presencia continua de un profesional de las ciencias farmacéuticas en cada farmacia privada. Sin embargo, hasta el año 2010, de acuerdo con el artículo 260 de la Ley General de Salud (Congreso de la Unión, 2010) y con el artículo 127 del Reglamento de Insumos para la Salud (SSA, 2010), solamente aquellas farmacias que venden estupefacientes y psicotrópicos o productos biológicos (como vacunas, sueros o hemoderivados) o que preparan medicamentos magistrales, deben contar con un responsable sanitario –un profesional titulado como QFB o alguna carrera afín– que esté presente en un horario establecido, el cual puede ser sólo una hora a la semana.

En 2005 se calculó que 17 000 de las 51 000 farmacias en el país tenían un responsable sanitario. De acuerdo con información citada por la SSA, con el ritmo de avance actual se prevé que tomaría dos décadas lograr que cada farmacia cuente con un profesional de las ciencias farmacéuticas, dado que cada año egresan de las aulas cerca de 2 000 profesionales de esta disciplina.

Los cambios recientes en la política de salud promueven a mediano plazo la presencia de un profesional de las ciencias farmacéuticas en las unidades hospitalarias de salud, así como, a largo plazo, en cada farmacia privada. La planeación estratégica de la formación de estos profesionales se convierte, así, en un instrumento clave para la implementación exitosa de estas políticas. Esta planeación permitirá asegurar la preparación adecuada de los profesionales de la salud en el área de las ciencias farmacéuticas, en términos de calidad (vigilar el contenido de los programas de enseñanza) y cantidad (contar con un número suficiente de estudiantes matriculados).

Como el resto de los capítulos de este libro, éste tiene como objetivo contribuir a la planeación estratégica de los recursos humanos en salud en México; en este caso, en el campo de las ciencias farmacéuticas. En el campo de la farmacia se centra el

desarrollo y la puesta en práctica eficiente de las políticas de salud relacionadas con los profesionales en esta área.

## FORMACIÓN

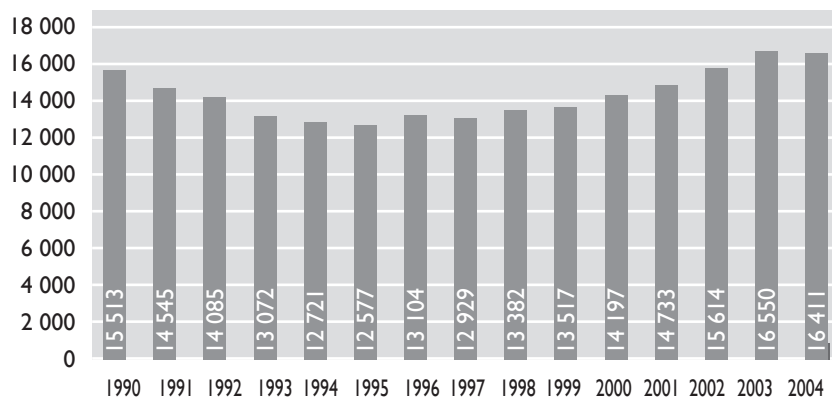
En el área de las ciencias farmacéuticas, la carrera del QFB tiene el mayor grado de aceptación en el país. Sin embargo, hay muchas otras carreras semejantes a la de QFB, con pequeñas o grandes variaciones en el plan de estudios. Entre ellas se pueden citar las de químico farmacéutico, químico biólogo, químico clínico y licenciado en farmacia. La mayoría de estas licenciaturas tienen una duración de cuatro años y medio (nueve semestres). En años recientes, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México empezaron a ofrecer la licenciatura en farmacia. Algunas otras instituciones planean abrir esta carrera.

La matrícula nacional de la licenciatura en QFB descendió durante el lapso de 1990 a 1997; a partir de 1998 se recuperó, hasta llegar a igualar en 2002 la matrícula de 1990 (gráfica 1) y superarla en los años subsecuentes.

En cuanto a la matrícula por sexo, ésta ha sido predominantemente femenina; aunque en el periodo de 1990 a 2004 la presencia de los hombres mostró un ligero crecimiento, pues pasó de 31.6% a 37.4% (gráfica 2).

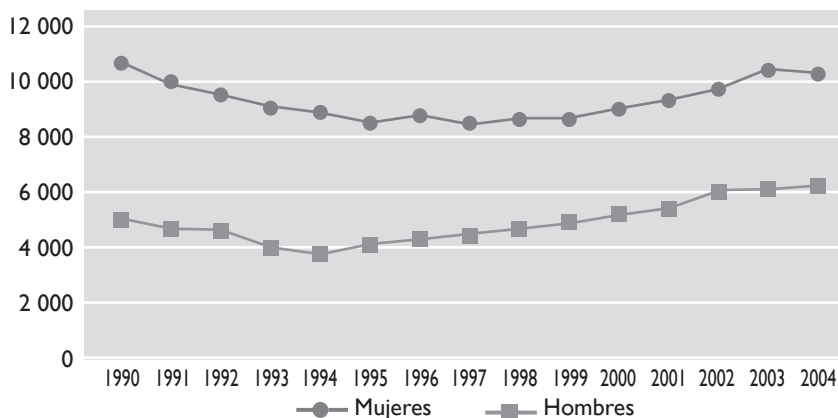
En relación con el número de estudiantes que concluyeron los créditos del plan de estudios de esta disciplina, de 1995 a 2002 por cada dos mujeres egresadas hubo un hombre. El único año en el que las mujeres no duplicaron el número de hombres fue 2003, cuando estos últimos representaron 57% del total de mujeres que terminaron la carrera (gráfica 3).

**Gráfica 1. Matrícula total de la licenciatura en químico farmacobiólogo, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

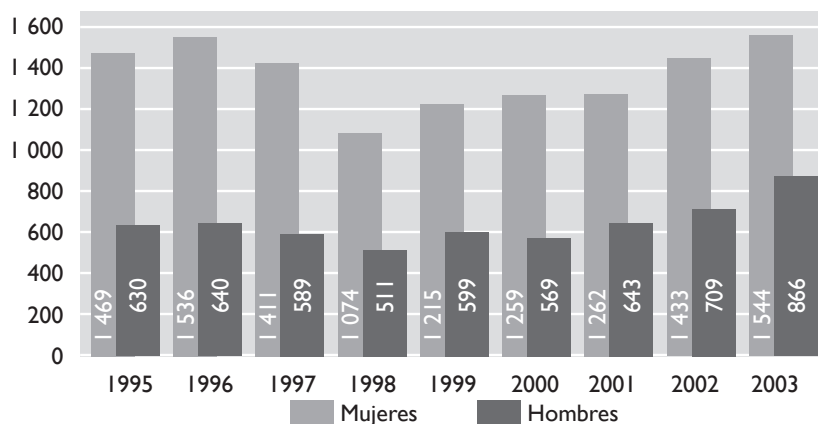
**Gráfica 2. Tendencia en el comportamiento de la matrícula de la licenciatura en químico farmacobiólogo, por sexo, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

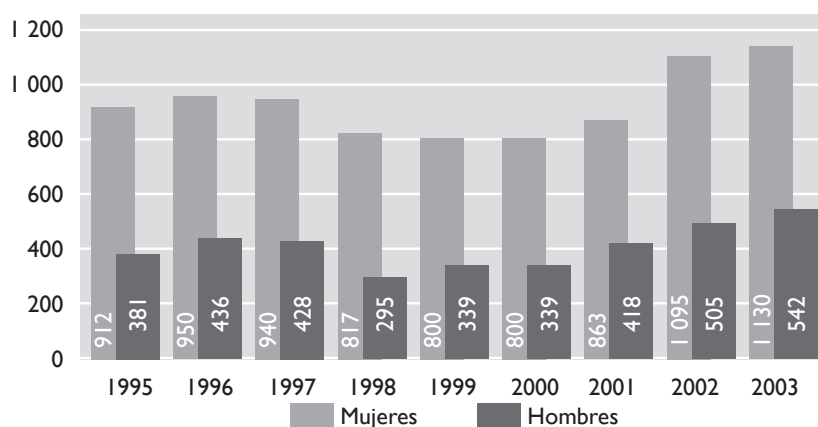
La situación fue muy similar en lo referente a la titulación. El total de mujeres tituladas de 1995 a 2003 fue dos veces mayor que el de los hombres. Sin embargo, al calcular el incremento porcentual entre el primer y el último año de la serie, las mujeres registraron un crecimiento de 23.9%. Por su parte, los hombres crecieron 42.3%, lo cual permite afirmar que la capacidad de titulación se incrementó más entre los hombres (gráfica 4).

**Gráfica 3. Egresados de la licenciatura en químico farmacobiólogo, por sexo, 1995-2003**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

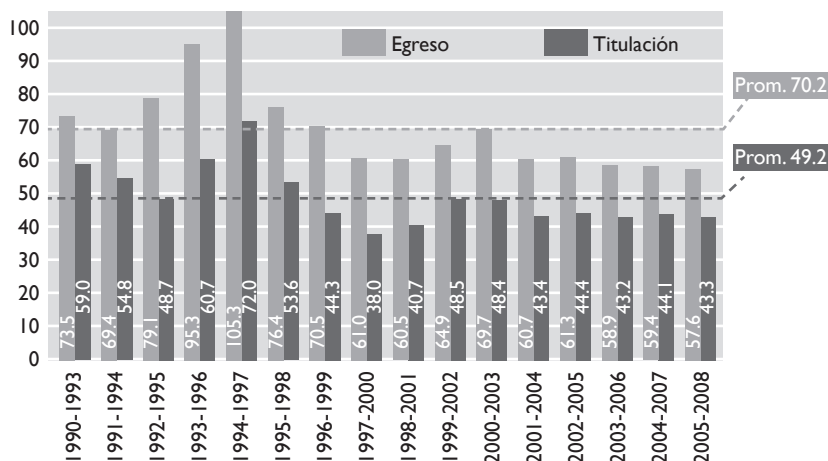
**Gráfica 4. Tendencia en la titulación de la licenciatura en químico farmacobiólogo, por sexo, 1995-2003**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

Si se toma como base a los estudiantes de la licenciatura en QFB que cubrieron por completo los créditos de la carrera, la eficiencia terminal al egreso en las cohortes comprendidas entre 1993 y 2008 fue 21% mayor que la eficiencia terminal a la titulación. En el caso de la eficiencia terminal al egreso, la generación que registró el porcentaje más bajo fue la de 2005-2008, mientras que

**Gráfica 5. Eficiencia terminal al egreso y la titulación de la licenciatura en químico farmacobiólogo, 1990-2008\***



\* Para los años de 2004 a 2008 se hicieron proyecciones con los datos de la ANUIES de periodos anteriores.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

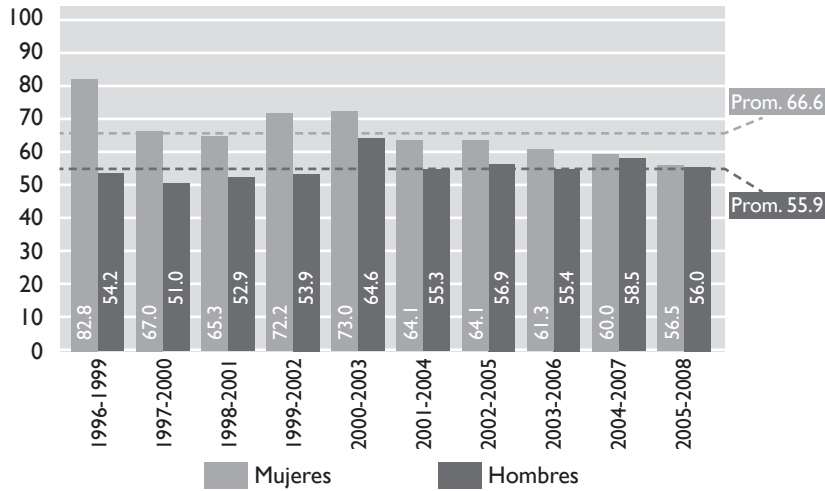
para la eficiencia terminal a la titulación el porcentaje más bajo correspondió a la cohorte 1997-2000 (gráfica 5).

Al distinguir la eficiencia terminal al egreso entre hombres y mujeres, en todo el periodo que se revisó las mujeres obtuvieron un porcentaje más alto; sin embargo, la brecha entre unas y otros fue disminuyendo con el transcurso de los años, de modo que la diferencia de 28.6% que se registró en la primera cohorte, cayó a 0.5% en la última (gráfica 6).

En el caso de la eficiencia terminal a la titulación, también fueron las mujeres quienes alcanzaron los porcentajes más altos. Los hombres lograron, en promedio, 36%, mientras que las mujeres obtuvieron 49% (gráfica 7).

Por otra parte, el número de escuelas que ofrecían la licenciatura en QFB aumentó de 24 a 29 entre 1990 y 2004. A lo largo de todo el periodo se observa que poco más de tres cuartas partes han sido instituciones públicas. De 1993 a 2000 se mantuvo en siete el número de las escuelas privadas; en tanto, las públicas se

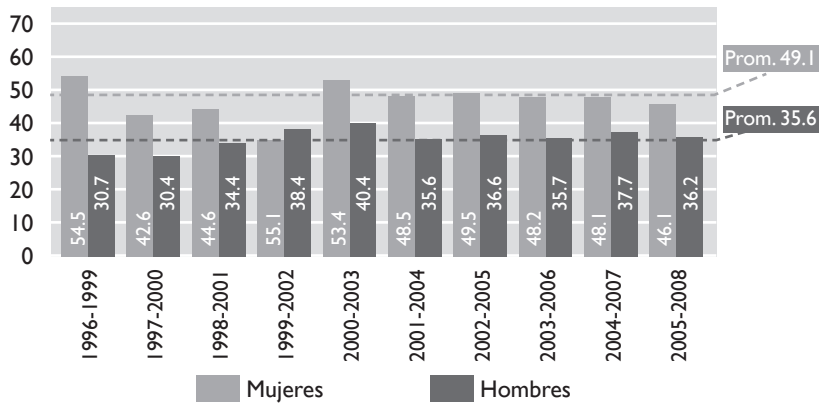
**Gráfica 6. Eficiencia terminal al egreso de la licenciatura en químico farmacobiólogo, por sexo, 1996-2008\***



\* Para los años de 2004 a 2008 se hicieron protecciones con los datos de la ANUIES de periodos anteriores.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

**Gráfica 7. Eficiencia terminal a la titulación de la licenciatura en químico farmacobiólogo, por sexo, 1996-2008\***

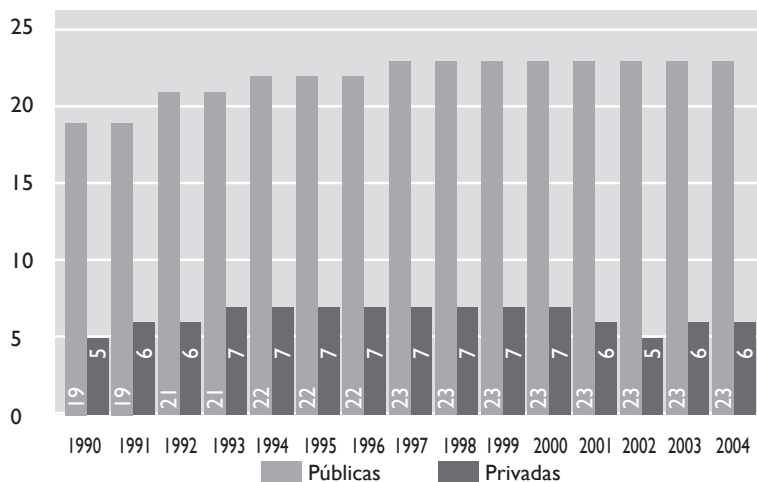


\* Para los años de 2004 a 2008 se hicieron protecciones con los datos de la ANUIES de periodos anteriores.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).



**Gráfica 8. Escuelas donde se imparte la licenciatura en químico farmacobiólogo, por régimen, 1990-2004**

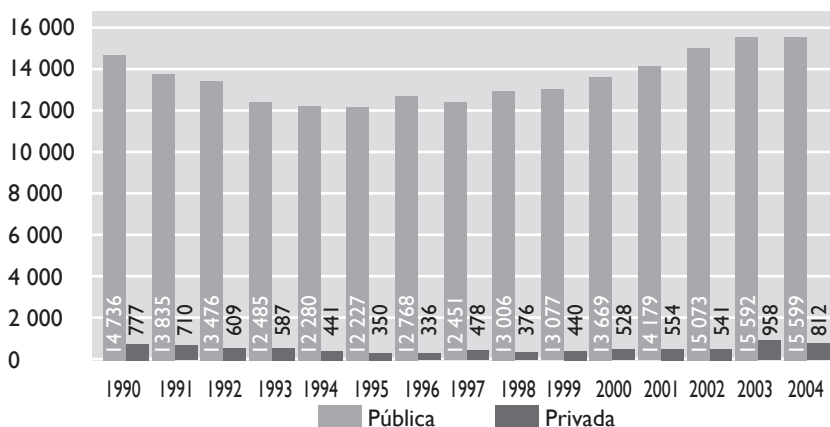


Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

incrementaron de 1990 a 1997 y a partir de ese año se mantuvo una cantidad fija de 23 instituciones (gráfica 8).

En cuanto a la distribución de la matrícula por tipo de institución, 96% de los estudiantes que se inscribieron en la carrera

**Gráfica 9. Matrícula de la licenciatura en químico farmacobiólogo, por régimen, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

de QFB lo hicieron en alguna escuela del sector público. Aun en 2003, cuando el sector privado logró captar mayor número de alumnos de primer ingreso, sus estudiantes sólo representaron 6% de la matrícula total. En el caso de las instituciones públicas, 1994 y 1995 fueron los años en los que tuvieron menor número de estudiantes inscritos (gráfica 9).

### SITUACIÓN LABORAL

Entre 2000 y 2008, el número de QFB aumentó de 63 088 a 74 473, lo que significó un incremento de 15% en ocho años. En 2008, dos de cada tres QFB eran mujeres, situación que no cambió durante el periodo referido. En general, llama la atención la baja tasa de profesionales con posgrado en esos años.

También resalta que en el año 2000 poco menos de la tercera parte de los QFB no trabajaba y cerca de la mitad lo hacía en funciones ajenas a su profesión. Sin embargo, la proporción de los QFB que no laboraban disminuyó entre 2000 y 2008, mientras que la tasa de los que se desempeñaban en su profesión y la de los que lo hacían en actividades ajenas a su formación prácticamente no cambió (cuadro 1).

Cuando se analizan los datos por sexo, se puede observar que entre 2000 y 2008 se incrementó el número de hombres y mujeres que trabajaban en su profesión (gráficas 10 y 11).

En 2008, la mitad (49.9%) de los QFB trabajaba en el sector privado. El empleo en ese sector ocurre sobre todo en la industria farmacéutica, los laboratorios de análisis clínico y las farmacias privadas. En el sector público, la SSA y el Instituto Mexicano del Seguro Social son las instituciones que más emplean QFB; también las instituciones de educación superior han resultado ser importantes empleadoras.

La mayoría de los QFB trabaja entre 36 y 49 horas por semana y tiene sólo un trabajo. En cuanto a sus ingresos, mientras en 2000

**Cuadro I. Situación ocupacional de los químicos farmacobiólogos**

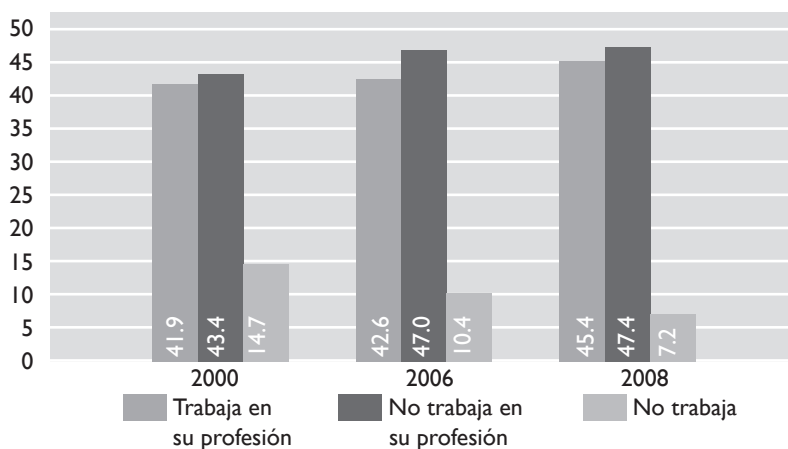
	2000		2006		2008	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	63 088	100	58 117	100	74 473	100
<i>Sexo</i>						
Mujeres	43 588	69.1	44 024	75.8	51 371	69.0
Hombres	19 500	30.9	14 093	24.2	23 102	31.0
<i>Escolaridad</i>						
General	61 016	96.7	55 841	96.1	72 129	96.9
Posgrado	2 072	3.3	2 276	3.9	2 344	3.1
<i>Situación laboral</i>						
Con empleo	43 830	69.5	45 457	78.2	59 251	79.6
Sin empleo	19 258	30.5	12 660	21.8	15 222	20.4
<i>Tipo de empleo</i>						
En su área de formación	25 317	57.8	24 375	53.6	32 790	55.3
En área ajena a su formación	18 513	42.2	21 082	46.4	26 461	44.7
<i>Sector de empleo en su área de formación</i>						
Privado	10 898	43.0	8 623	35.4	16 374	49.9%
Público	14 419	57.0	15 752	64.6	16 416	50.1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

28.7% declaró que percibía entre cinco y 10 salarios mínimos mensuales, en 2008 este rango de ingresos fue reportado por 35.4% de los QFB. Aquellos que tuvieron ingresos mayores a 10 salarios mínimos pasaron de 9% a 12.9% durante el mismo periodo (gráfica 12).

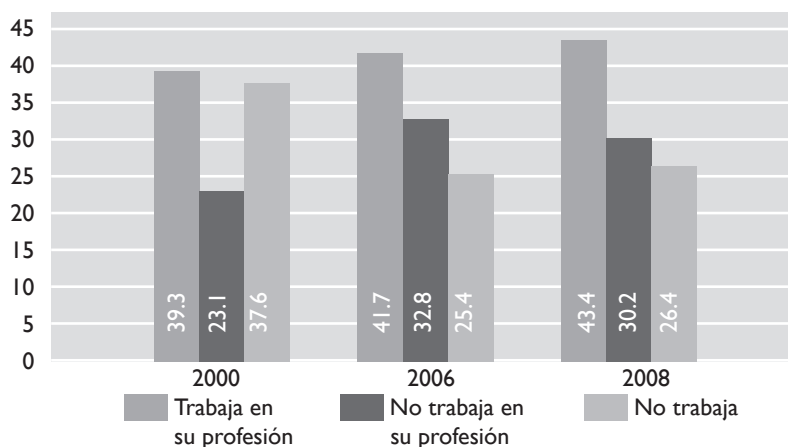
Entre 2000 y 2008 no se encontró ningún cambio significativo en el tipo de trabajo de los QFB (gráfica 13). Sólo en el grupo que trabajaba para un patrón se observó un ligero aumento: de 3.9% a 5.9%. La gran mayoría de los QFB labora como empleado, con salario fijo (87.8% en 2008).

**Gráfica 10. Porcentaje de QFB hombres que trabajan en su profesión, que no trabajan en su profesión y que no trabajan, 2000, 2006 y 2008**



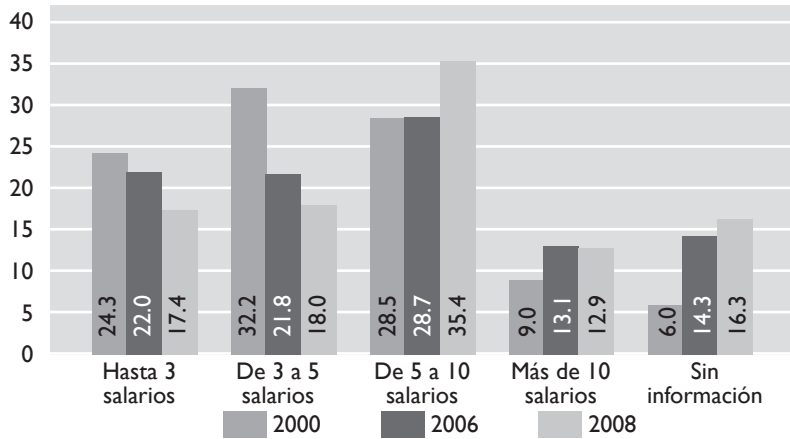
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

**Gráfica 11. Porcentaje de QFB mujeres que trabajan en su profesión, que no trabajan en su profesión y que no trabajan, 2000, 2006 y 2008**



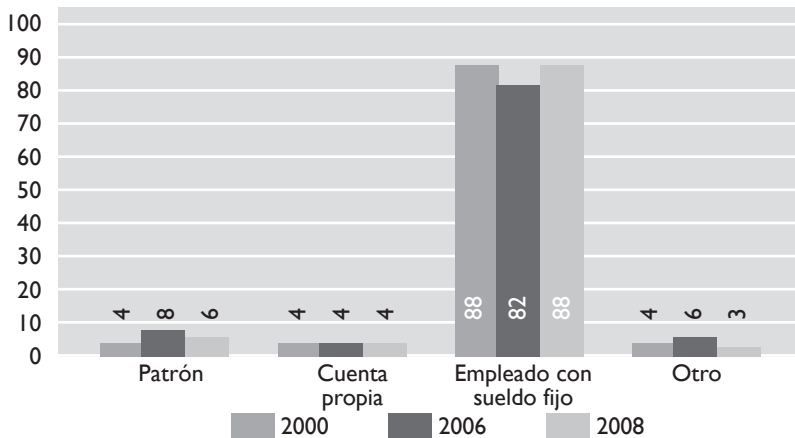
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ene 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

**Gráfica. 12. Porcentaje de químicos farmacobiólogos con ingresos, por número de salarios mínimos mensuales, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

**Gráfica 13. Tipo de trabajo de los químicos farmacobiólogos, 2000, 2006 y 2008**



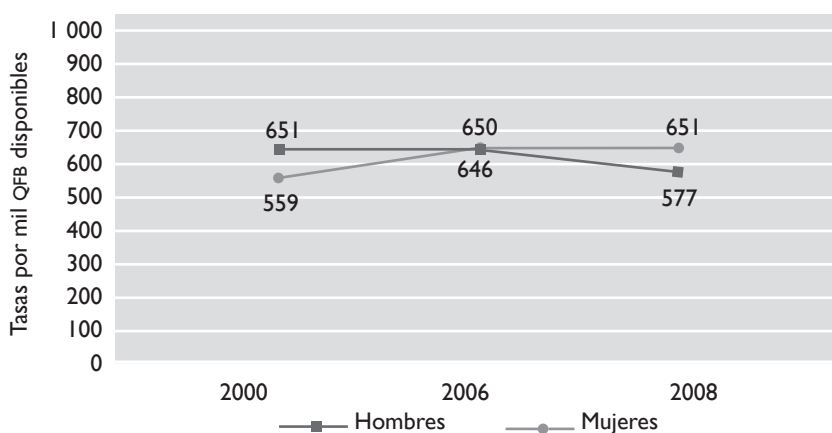
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

## DESPERDICIO LABORAL

Entre los QFB se observan tasas de desperdicio laboral sumamente altas, en particular entre las mujeres. En 2006, los hombres registraron su tasa más alta, en comparación con la de 2000, incluso por encima de la cifra de las mujeres. En 2008, la tasa de desperdicio masculina bajó de nuevo y se acercó a la que se había registrado en el primer año del estudio (gráfica 14).

Con el propósito de conocer con mayor profundidad los factores que se relacionan con el fenómeno del desperdicio laboral para esta categoría ocupacional, se llevó a cabo un modelo de regresión logística para una muestra de 334 QFB con los datos de la ENOE 2008. Los resultados sólo permitieron identificar que los profesionistas cuya edad se ubicaba en los extremos del rango considerado –es decir, los más jóvenes y los de mayor edad–, eran quienes tenían más probabilidad de encontrarse en condición de desperdicio laboral en ese año.

**Gráfica 14. Desperdicio laboral de químicos farmacobiólogos, por sexo, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

## REGULACIÓN

### FORMACIÓN

El Consejo Mexicano de Acreditación de Educación Farmacéutica (Comaef) es el órgano que evalúa y acredita los programas de estudios en el área de las ciencias farmacéuticas. El Comaef forma parte del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, que cada cinco años otorga, por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el reconocimiento y las facultades para acreditar programas de educación superior en instituciones del país (Cofepris, 2008). Las instituciones de estudios superiores solicitan al Comaef el análisis y la evaluación de los programas, para lo cual deben cumplir con determinados criterios, indicadores y parámetros de calidad en su estructura, organización, funcionamiento, insumos, procesos de enseñanza, servicios y resultados.

Las áreas de conocimiento en la formación del profesional farmacéutico y la carga mínima recomendada por el Comaef son: ciencias básicas (20%), ciencias biomédicas (25%), ciencias farmacéuticas (20%) ciencias sociales y humanidades (10%) y práctica farmacéutica (25%). En 2008, 16 de los 29 programas educativos estaban registrados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y ya habían sido acreditados (Copaes, 2008a). Otros más se encontraban en proceso de acreditación.

De acuerdo con la información de los entrevistados en el Distrito Federal y en las entidades visitadas, el volumen de la matrícula no está regulado en el ámbito federal ni en el estatal y depende de las políticas de cada universidad. La eficiencia terminal es uno de los criterios para la acreditación de un programa educativo por parte del Comaef.

## PRÁCTICA PROFESIONAL

La Dirección General de Profesiones de la SEP realiza diversos trámites relacionados con la vigilancia del ejercicio profesional; entre ellos, otorga la cédula profesional. Ésta constituye un requisito sólo para algunas áreas ocupacionales; es el caso del responsable sanitario de la producción farmacéutica y del responsable sanitario de una farmacia o establecimiento de servicios de salud.

La certificación profesional en este campo es un proceso relativamente nuevo y en México todavía está en desarrollo. En años recientes, el Consejo Mexicano de Certificación de Profesionales de las Ciencias Químico Farmacéuticas (Comecef) comenzó a otorgar la certificación de profesionales de las ciencias químico farmacéuticas, en asociación con el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos de México (CNQFBM), con el propósito de extender “un reconocimiento formal para aquellos individuos que han demostrado ser competentes en un área definida de las Ciencias Farmacéuticas” (Comecef, 2008). En este marco, al inicio del programa se ofreció una certificación por trayectoria, para cuya obtención el profesional debían presentar “evidencias documentales” ante el CNQFBM, a partir de una trayectoria laboral mínima de 15 años en las áreas de química farmacéutica, bioquímica clínica o farmacia. Además, tenía que probar su participación en actividades de educación continua durante los últimos 10 años y entregar una autoevaluación en áreas de liderazgo, comunicación, gestión e innovación y mejora continua.

En 2009, el Comecef comenzó a ofrecer certificación mediante un examen para los profesionales con una trayectoria de al menos cinco años de trabajo en el campo de las ciencias químico farmacéuticas, con el siguiente perfil: “Área de intervención en la que el profesional presta servicios y produce bienes para la preservación y recuperación de la salud y participa en el diseño, evaluación, manejo, producción y distribución de las sustancias



y procedimientos que tienen por objeto prevenir, diagnosticar y curar enfermedades, o está vinculado en actividades de docencia, investigación y difusión en el área” (Comecef, 2009).

Los ámbitos de conocimiento requeridos para presentar el examen se enfocan hacia la tecnología farmacéutica, conocimiento que se requiere sobre todo en la industria farmacéutica, como: a) diseño y desarrollo de productos; b) sistemas de producción y suministro; c) calidad, aseguramiento y control de sistemas de gestión, y d) obligaciones regulatorias. No se han incorporado al examen áreas de conocimiento de la farmacia clínica y la atención del paciente. Sin embargo, el Comecef planea ofrecer también exámenes equivalentes para el área de bioquímica clínica y de farmacia.

El CNQFBM y la Asociación Farmacéutica Mexicana (AFM) son dos de las principales asociaciones profesionales en ciencias farmacéuticas en México. El CNQFBM se considera un órgano representativo de la profesión químico farmacéutica y su propósito es ubicar a ésta “ante la sociedad como una profesión de altos valores éticos e íntimamente relacionada con el conocimiento sobre los medicamentos y la atención a los pacientes” (CNQFBM, 2008); asimismo, establece en su misión la promoción de áreas en desarrollo en México –como la farmacia hospitalaria y la farmacia comunitaria–, siempre con el objetivo principal de lograr que la profesión químico farmacéutica sea una pieza reconocida y clave en el sistema de salud mexicano.

A su vez, la AFM tiene como propósito promover la superación de los profesionistas y estudiantes relacionados con las ciencias farmacéuticas mediante reconocimientos, organización de cursos, congresos, conferencias y otras actividades de educación continua. Esta organización tiene el objetivo de contribuir al progreso científico y técnico en el área farmacéutica, fortalecer la imagen de las ciencias farmacéuticas mexicanas en la comunidad internacional, y representar de forma activa los intereses científicos, técnicos y de salud en este ámbito.

En el contexto del profesional de las ciencias farmacéuticas en México es relevante mencionar que para los laboratorios de medicamentos, las farmacias (sólo aquellas que venden estupefacientes, psicotrópicos y productos biológicos –como vacunas, sueros o hemoderivados– o que preparan medicamentos magistrales, como se mencionó con anterioridad) o los establecimientos de servicios de salud la Ley General de Salud define el papel del *responsable sanitario*, que es una persona que garantiza a la autoridad sanitaria la calidad de los productos y servicios. La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios otorga la licencia de responsable sanitario y señala que éste debe haber cursado la licenciatura en medicina o en el área de las ciencias farmacéuticas (cuadro 2), así como poseer la cédula profesional correspondiente.

### ELEMENTOS PARA LA DISCUSIÓN

Al analizar la formación de los QFB llama la atención que la gran mayoría de las escuelas que ofrecen la carrera son públicas, lo cual es un dato relevante para los aspectos de regulación de la educación y su homogenización en función de la acreditación. La licenciatura en QFB es elegida de manera predominante por mujeres; este patrón no se modificó durante el periodo considerado en el estudio. Un cambio relevante fue el aumento en el número de matriculados, el cual creció poco más de una tercera parte entre 1990 y 2004. Sin embargo, desde las generaciones de finales de los noventa sólo dos terceras partes de los matriculados egresan y menos de la mitad se titula. Esto significa que hay una inversión importante en la formación de recursos humanos en ciencias farmacéuticas por parte de las universidades públicas; pero a la vez revela enormes ineficiencias por el bajo porcentaje de egresados y titulados.

A partir del análisis de los datos de la ENE y la ENOE emergen algunas tendencias en el mercado laboral de los QFB que vale la pena resaltar: a) existe una tendencia creciente en el número de QFB

**Cuadro 2. Licenciaturas consideradas para acreditar a un responsable sanitario en establecimientos relacionados con insumos para la salud**

<p>Los siguientes establecimientos deberán contar con un responsable sanitario, quien asegurará la identidad, pureza y seguridad de los productos y los procesos que se realizan en el establecimiento, así mismo deberá ingresar aviso de designación de responsable sanitario.</p> <p>Los responsables sanitarios, deberán ser profesionales con título registrado por las autoridades educativas competentes.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fábrica o laboratorio de materias primas para la elaboración de medicamentos o productos biológicos para uso humano. (1)</li> <li>• Fábrica o laboratorio de medicamentos o productos biológicos para uso humano. (1 y 2)</li> <li>• Fábrica de medicamentos homeopáticos. (1)</li> <li>• Fábrica de medicamentos herbolarios. (1)</li> <li>• Laboratorio de control químico, biológico, farmacéutico o de toxicología, para el estudio, experimentación de medicamentos y materias primas, o auxiliar de la regulación sanitaria. (1)</li> <li>• Almacén de depósito y distribución de medicamentos (controlados) o productos biológicos para uso humano. (1)</li> <li>• Farmacias, boticas o droguerías, siempre que comercialicen medicamentos controlados y/o productos biológicos para uso humano (vacunas, toxoides, hemoderivados, sueros y antitoxinas de origen animal). (1, 2 y 3)</li> <li>• Farmacias, boticas y droguerías. (siempre que no se comercialicen psicotrópicos, estupefacientes, o productos biológicos). (1, 2, 3 y 4)</li> <li>• Centros de mezcla para la preparación de mezclas parenterales nutricionales y medicamentosas. (1)</li> <li>• Fábrica o laboratorio de remedios herbolarios. (1)</li> <li>• Almacén de acondicionamiento de medicamentos o productos biológicos y de remedios herbolarios. (1)</li> <li>• Almacén de dispositivos médicos. (1)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farmacéutico, químico farmacéutico biólogo, químico farmacéutico industrial o profesional cuya carrera se encuentre relacionada con la farmacia; en los casos de establecimientos que fabriquen medicamentos homeopáticos, el responsable podrá ser un homeópata.</li> <li>2. Químico industrial.</li> <li>3. Médico.</li> <li>4. Propietario del establecimiento.</li> </ol>

Fuente: Cofepris, 2010.

de uno y otro sexo en el mercado (crecimiento de 15.3% en ocho años); b) es muy baja la proporción de QFB (3.2% en 2008) que tienen educación de posgrado, lo cual puede estar vinculado con el hecho de que contar con preparación académica posterior a la licenciatura no representa ninguna ventaja que facilite la incorporación al mercado de trabajo; tampoco supone mayores ingresos, a lo que se suma que no existe una oferta amplia de educación superior en el área de la farmacia; c) en 2008 casi la mitad (44%) de los QFB con empleo se ocupaban en un área ajena a su profesión.

Será importante profundizar en trabajos futuros el análisis acerca de los factores que contribuyen al desperdicio laboral de los QFB. Asimismo, habrá que reflexionar respecto de las razones de desperdicio por sexo, pues hay, proporcionalmente, más hombres que mujeres QFB que no trabajan en su profesión. Una explicación puede ser que aquellas mujeres que no encontraron trabajo en su área decidieron *no* laborar, en lugar de hacerlo en actividades ajenas a su profesión. Otra razón puede residir en que los hombres que no estaban satisfechos con la remuneración que recibían en un trabajo propio de su licenciatura, optaron por buscar ofertas de trabajo en áreas mejor remuneradas.

En los últimos ocho años ha ocurrido un incremento significativo de los salarios de los QFB. Sin embargo, el salario que reportó una tercera parte de ellos sigue siendo relativamente bajo (hasta cinco salarios mínimos mensuales). Al mismo tiempo, se tiene que tomar en cuenta que los datos recopilados en las entrevistas tienen limitaciones; entre otras, la tendencia de los informantes en la ENE y ENOE a subreportar el monto de sus ingresos.

La acreditación de los programas de estudio en las ciencias farmacéuticas y la certificación profesional son elementos relativamente nuevos en la regulación de la enseñanza y de la práctica profesional en México. Los entrevistados para el presente estudio –informantes clave en educación superior y las asociaciones profesionales– subrayaron la creciente relevancia de estos instrumentos. Sin embargo, al

mismo tiempo expresaron su preocupación acerca de la falta de participación de las asociaciones profesionales y las instituciones de enseñanza superior en el diseño y ejecución de las políticas de recursos humanos que se generan en el ámbito federal. El cambio hacia una regulación más efectiva y un diálogo de políticas más participativo y transparente parece un escenario de largo plazo.

A partir de los datos presentados en este capítulo es posible identificar áreas que carecen de información que se requeriría para responder diversas interrogantes. Con la base de los datos de la ENE y la ENOE no es posible identificar con suficiente precisión el lugar y las actividades laborales de los QFB. Tampoco hay suficientes elementos para responder a las siguientes preguntas: ¿cuántos laboran como miembros de un equipo de salud en la atención a usuarios?, ¿cuántos trabajan en farmacias hospitalarias?, ¿cuántos se desempeñan en farmacias privadas fuera de hospitales y clínicas?, ¿cuántos graduados desean entrar en el área de la atención farmacéutica pero no lo hacen porque la oferta de trabajo es muy escasa?, ¿cuántas plazas quedan disponibles porque no existen candidatos capacitados? Estas preguntas son relevantes para próximas investigaciones, sobre todo ante los cambios recientes en las políticas de salud tendientes a fortalecer el área profesional de las ciencias farmacéuticas en el sistema de salud.

El análisis acerca de los recursos humanos, su formación, empleo y regulación es incipiente en México. Sin embargo, mediante los hallazgos de este estudio se puede concluir lo siguiente:

- El número de QFB egresados de la educación superior y el de los que entran el mercado laboral se ha incrementado en la última década.
- La eficiencia terminal no cambió de manera significativa en los últimos 14 años y es relativamente baja (egresan dos terceras partes de los que ingresan a las facultades y escuelas del ramo); la eficiencia de titulación es menor de 50%.

- En 2008, 47% de los QFB hombres y 30% de las QFB mujeres trabajaron en actividades ajenas a su profesión.
- 3.2% de los QFB tienen posgrado, porcentaje muy bajo y que no ha variado en la última década.
- Para una planeación estratégica de la formación y el empleo de los profesionales de las ciencias farmacéuticas en México sería muy útil contar con un estudio específico sobre las tareas de los QFB que trabajan en el sector salud, en relación con la atención de pacientes, así como establecer un cálculo de las necesidades de QFB en el sector salud en las próximas dos décadas.

## REFERENCIAS

- ANUIES (1990-2004) *Anuario estadístico*. México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- CNQFBM (2008) “Visión”, Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos de México, disponible en: <<http://www.colegioqfb.org.mx/inicio.php/mision>>.
- Cofepris (2005) *Hacia una política farmacéutica integral para México*. México, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios/SSA, disponible en: <<http://www.cofepris.gob.mx/work/sites/cfp/resources/LocalContent/325/2/144.pdf>>.
- Cofepris (2010). *Responsable sanitario*, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, disponible en: <[http://www.cofepris.gob.mx/wb/cfp/aviso\\_de\\_responsable\\_sanitario](http://www.cofepris.gob.mx/wb/cfp/aviso_de_responsable_sanitario)>.
- Comecef (2008) “Beneficios del proceso de certificación profesional en la modalidad de certificación por trayectoria”, Consejo Mexicano de Certificación de Profesionales de las Ciencias Químico Farmacéuticas, disponible en: <<http://comecef.org/beneficios.htm>>.
- Comecef (2009) “Primera convocatoria al proceso de certificación profesional por examen”. México, Consejo Mexicano de Certificación de Profesionales de las Ciencias Químico Farmacéuticas, 29 de abril.
- Congreso de la Unión (2010) Ley General de Salud, *Diario Oficial de la Federación*, 27 de abril, disponible en: <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>>.
- Copaes (2008a) Comaef. Programas académicos acreditados, disponible en: <<http://www.copaes.org.mx/oar/oar.htm#Programas%20Acreditados>>.

- Copaes (2008b). Centro para la Acreditación de la Educación Superior. “¿Qué es el Copaes?”, disponible en: <http://www.copaes.org.mx/home/Antecedentes.php>.
- Giral-Barnés C, E Jaimes-Medrano E y A Pérez-Córdova (2007) *Tendencias de la educación superior en farmacia*. México, Facultad de Química/UNAM.
- INEGI (2000) Encuesta Nacional de Empleo. Base de datos.
- INEGI (2006-2008) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2006-2008. Base de datos.
- Martínez-Solís S, P Aceves Pastrana y A Morales Cosme (2007) “Una nueva identidad para los farmacéuticos: la Sociedad Farmacéutica Mexicana en el cambio de siglo (1890-1919)”, *Dynamis*, vol. 27, pp. 263-285, disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/Dynamis/article/viewFile/114425/143235>.
- Ortiz M, FJ Puerto y PE Aceves (2008) “La reglamentación del ejercicio farmacéutico en México. Parte I (1841-1902)”, *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, vol. 39, núm. 1, pp. 12-19, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/579/57939103.pdf>.
- SEP (2008) Registro de título y expedición de cédula profesional, disponible en: [http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1\\_Registro\\_de\\_Titulo\\_y\\_Ex\\_cedula](http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Registro_de_Titulo_y_Ex_cedula).
- SSA (2008a) *Avances, metas y perspectivas de la farmacia hospitalaria en México*. México, Dirección General de Calidad y Educación en Salud/SSA.
- SSA (2008b) *El futuro de la farmacia hospitalaria en México*. México, Dirección General de Calidad y Educación en Salud/SSA.
- SSA (2009). *Modelo nacional de farmacia hospitalaria*. México, Secretaría de Salud, disponible en: [http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/SS-Modelo\\_Nacional\\_Farmacia\\_Hospitalaria-2008-09\\_VPCF\\_Protec.pdf](http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/SS-Modelo_Nacional_Farmacia_Hospitalaria-2008-09_VPCF_Protec.pdf).
- SSA (2010) Reglamento de Insumos para la Salud, *Diario Oficial de la Federación*, 17 de agosto.
- WHO (2006) *The world health report 2006: working together for health*. Ginebra, WHO,

**Anexo. Planes de estudios de tres escuelas que ofrecen la licenciatura en farmacia**

Año	Hidalgo	Morelos	Puebla
<b>Primero</b>	<p><b>Primer semestre</b>                      Biología celular                      Física                      Inglés I                      Introducción a la farmacia en salud                      Matemáticas I                      Ortografía y redacción                      Química general e inorgánica                      Taller de investigación I</p> <p><b>Segundo semestre</b>                      Anatomía e histología                      Cómputo I                      Fisicoquímica general                      Inglés II                      Matemáticas II                      Química analítica I                      Química orgánica I                      Taller de investigación II</p>	<p><b>Primer semestre</b>                      Anatomía y fisiología                      Física general                      Informática y cómputo                      Matemáticas I                      Química general I</p> <p><b>Segundo semestre</b>                      Economía y salud                      Estadística                      Fisicoquímica I                      Matemáticas II                      Química general II</p>	<p><b>Nivel básico</b>                      Biología I                      Biología vegetal                      Cálculo                      Computación                      Estadística                      Filosofía de la ciencia                      Física I                      Física II                      Lengua extranjera I y II                      Matemáticas                      Química analítica                      Química general</p>
<b>Segundo</b>	<p><b>Tercer semestre</b>                      Bioestadística                      Bioquímica I                      Cómputo II                      Fisicoquímica fisiológica                      Fisiología humana                      Inglés III                      Química analítica II                      Química orgánica II</p> <p><b>Cuarto semestre</b>                      Bioquímica II                      Farmacognosia                      Farmacología general                      Fisicoquímica farmacéutica                      Fisiopatología                      Inglés IV                      Microbiología y parasitología                      Tecnología farmacéutica</p>	<p><b>Tercer semestre</b>                      Biología celular y molecular                      Fisicoquímica II                      Intermedio                      Química analítica I                      Química orgánica I                      Salud y legislación</p> <p><b>Cuarto semestre</b>                      Bioquímica I                      Microbiología general                      Operaciones farmacéuticas                      Química analítica II                      Química orgánica II</p>	<p><b>Nivel básico</b>                      Análisis instrumental farmacéutico                      Análisis químico farmacéutico                      Anatomía humana                      Bioquímica I                      Bioquímica II                      Derechos humanos                      Ecología                      Fisicoquímica I                      Fisicoquímica II                      Fisiología humana                      Globalización                      Lengua extranjera III                      Lengua extranjera IV                      Microbiología farmacéutica                      Química farmacéutica I                      Química inorgánica                      Farmacéutica                      Química orgánica I                      Química orgánica II                      Química orgánica III</p>

Continúa



**Continuación Anexo. Planes de estudios de tres escuelas que ofrecen la licenciatura en farmacia**

Año	Hidalgo	Morelos	Puebla
<b>Tercero</b>	<p><b>Quinto semestre</b>                      Administración farmacéutica tecnología                      Bioquímica clínica                      Farmacéutica II                      Farmacología clínica                      Inglés V                      Inmunología                      Nutrición                      Psicología                      Salud pública</p> <p><b>Sexto semestre</b>                      Educación al paciente                      Epidemiología                      Ética, deontología y legislación                      Evaluación de la literatura                      Farmacéutica                      Farmacia comunitaria y hospitalaria                      Farmacología básica                      Inglés VI                      Optativa I                      Optativa II</p>	<p><b>Quinto semestre</b>                      Biología médica                      Bioquímica II                      Química analítica III                      Química orgánica III                      Tecnología farmacéutica I</p> <p><b>Sexto semestre</b>                      Área de profesionalización                      Biotecnología                      Farmacología                      Genética                      Inmunología                      Sistemas de calidad</p>	<p><b>Nivel avanzado</b>                      Análisis biológico y de diagnóstico                      Análisis farmacognóstico                      Control y análisis farmacéutico                      Epidemiología                      Farmacognosia                      Farmacología I                      Farmacología II                      Inmunología                      Med                      Química farmacéutica II                      Salud pública                      Tecnología farmacéutica I                      Tecnología farmacéutica II</p>
<b>Cuarto</b>	<p><b>Séptimo semestre</b>                      Farmacoterapia                      Toxicología clínica                      Farmacocinética clínica                      Farmacia clínica                      Inglés VII                      Optativa III                      Optativa IV</p> <p><b>Octavo semestre</b>                      Inglés VIII                      Internado rotatorio                      Seminario de tesis</p>	<p><b>Séptimo semestre</b>                      Biofarmacia I                      Bioquímica clínica                      Biotecnología farmacéutica                      Farmacología aplicada                      Toxicología</p> <p><b>Octavo semestre</b>  <i>Paquete I</i>                      Tecnología farmacéutica II                      Desarrollo farmacéutico I                      Laboratorio integrativo I</p> <p><i>Paquete II</i>                      Farmacognosia                      Química de productos naturales                      Laboratorio integrativo I</p> <p><i>Paquete III</i>                      Terapéutica                      Buenas prácticas clínicas                      Laboratorio integrativo I</p>	<p><b>Administración de establecimientos farmacéuticos</b>                      Biofarmacia                      Control de calidad, normalización y metrología                      Elementos de fisiopatología y terapéutica I                      Elementos de fisiopatología y terapéutica II                      Farmacia clínica                      Farmacia galénica                      Farmacia hospitalaria                      Biotecnología                      Farmacocinética                      Informática en interacción medicamentosa                      Legislación y deontología                      Tecnología farmacéutica III                      Tecnología farmacéutica IV                      Toxicología</p>

Continúa

**Continuación Anexo. Planes de estudios de tres escuelas que ofrecen la licenciatura en farmacia**

Año	Hidalgo	Morelos	Puebla
<b>Quinto</b>	<p><b>Noveno semestre</b> Internado rotatorio</p> <p><b>Materias optativas</b> Biotecnología Diseño experimental Farmacoepidemiología Medicina alternativa Mezclas endovenosas y nutrición parenteral Química farmacéutica Terapia farmacológica del cáncer</p>	<p><b>Noveno semestre</b></p> <p><i>Paquete I</i> Tecnología farmacéutica III Desarrollo farmacéutico II Laboratorio integrativo II</p> <p><i>Paquete II</i> Química farmacéutica Biosíntesis de fármacos Laboratorio integrativo II</p> <p><i>Paquete III</i> Farmacia hospitalaria Fármaco vigilancia Laboratorio integrativo II</p> <p><i>Paquete IV</i> Hematología Análisis bioquímico clínicos Laboratorio integrativo II</p>	

---

## MÉDICOS\*

### INTRODUCCIÓN

**D**esde hace más de tres décadas la matrícula y el número de escuelas de medicina en México han mostrado un incremento constante. No se cuenta con indicios de que ese comportamiento responda a una planeación estratégica acorde con las necesidades epidemiológicas y demográficas de las entidades federativas o del país. Existe una característica de la interacción entre la oferta y la demanda que determina la creación o el cierre de escuelas de medicina, en particular las de carácter privado.

Otro aspecto importante que se debe destacar es la distribución geográfica de los médicos. Es bien sabido que en las urbes se encuentra una alta concentración de este personal, mientras que en las zonas rurales miles de personas continúan sin recibir atención a la salud por falta de personal calificado (OMS, 2006).

En el campo laboral, los cambios en la conformación del mercado, tales como la integración de las mujeres a esta profesión (que había sido dominada tradicionalmente por los hombres), han generado también un conjunto de fenómenos relevantes que deben ser entendidos.

En cuanto a la regulación de la actividad profesional de los médicos mexicanos, el Estado se ha encargado históricamente de definir las políticas y reglamentos que rigen su quehacer, tanto en la etapa de entrenamiento, como en su práctica. En la década de

---

\* Gustavo Nigenda, Matilde Elizabeth Aguilar, José Arturo Ruiz.

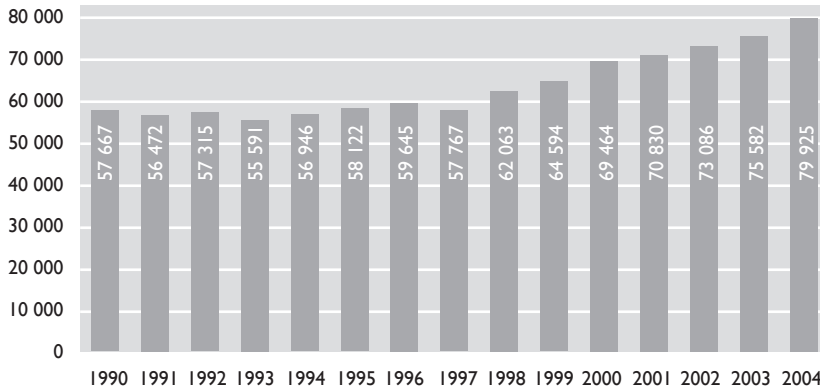
los noventa se observó un cambio importante en el modelo tradicional cuando el Estado transfirió responsabilidades a las agrupaciones profesionales para ejecutar la regulación de los médicos. En años más recientes, organizaciones que representan a las escuelas y facultades de medicina se han encargado del proceso de acreditación, que considera desde aspectos infraestructurales hasta la revisión del plan de estudios, a fin de garantizar que las instituciones cuenten con los estándares de calidad que se marcan en el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación. Sin embargo, fenómenos que parecían ya superados, como el crecimiento descontrolado de la matrícula, el ejercicio de profesionales sin certificación y la falta de calidad en el entrenamiento, se siguen presentando en la actualidad.

## FORMACIÓN

Entre 1990 y 2004, la matrícula nacional de la licenciatura en medicina registró un aumento considerable, particularmente en el intervalo de 1995 a 1998, donde el número de médicos en formación ascendió 6.3% respecto al crecimiento sostenido de 1.3% de entre 1992 y 1995.

La matrícula total en 2004 fue 38.4% más alta respecto del año 1992, lo que implicó un aumento de más de 20 000 alumnos durante ese lapso. Tan sólo de 2001 a 2004 la matrícula reportó un crecimiento de 10%, es decir, un promedio de 3 000 alumnos de primer ingreso y reingreso por año (gráfica 1).

Las cifras expuestas se pueden considerar elevadas si se toma en cuenta la política nacional de contención en el crecimiento de la matrícula, la cual se puso en marcha en prácticamente todas las escuelas y facultades de universidades públicas desde principios de los años ochenta (Frenk *et al.*, 1990). En las entidades seleccionadas para el trabajo de campo en el presente estudio, los directivos de instituciones de educación superior ratificaron que

**Gráfica I. Matrícula nacional de estudiantes de la licenciatura en medicina, 1990-2004**

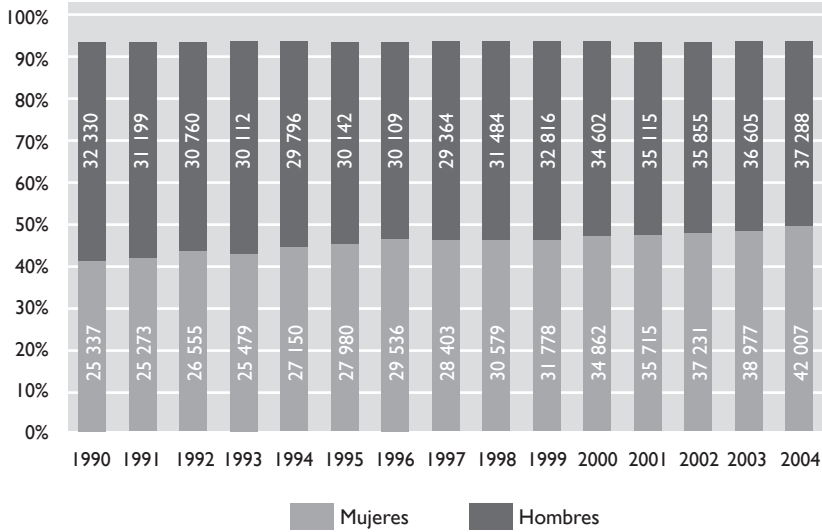
Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

durante más de una década han mantenido una cuota fija para la admisión de nuevos alumnos en la licenciatura en medicina. Por ejemplo, un informante aseguró que en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí durante los últimos 26 años sólo se han admitido 132 estudiantes cada año, aun cuando enfrentan una demanda anual de 1 220 solicitudes en promedio.

Respecto de la distribución de la matrícula nacional por sexo, se observa que la participación masculina en las escuelas y facultades de medicina de 1990 a 2004 se incrementó en 4 958 estudiantes, mientras que la de las mujeres creció de forma destacada con 16 670. En ese periodo, el incremento fue de 1 000 mujeres en promedio por año. Con esta tendencia en su crecimiento, a partir del año 2000 la proporción de mujeres superó a la de los hombres en el ámbito de la formación médica. Para el año 2004 las mujeres ya representaban 53% de la matrícula total (gráficas 2 y 3).

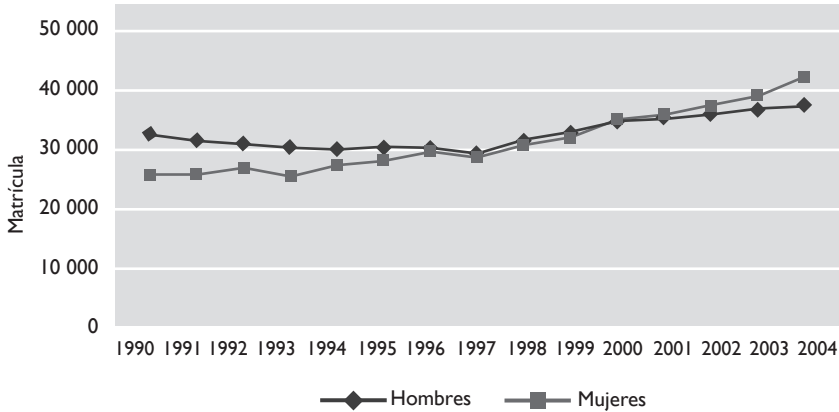
Los egresados de la licenciatura en medicina pasaron de 7 293 en 1995 a 11 234 en 2003. Aunque los hombres tuvieron una participación ligeramente más alta a lo largo de casi todos los años del periodo, en 2003 hubo prácticamente la misma cantidad de hombres que de mujeres (5 608 y 5 626, respectivamente) (gráfica 4).

**Gráfica 2. Matrícula total de estudiantes de la licenciatura en medicina, por sexo, 1990-2004**



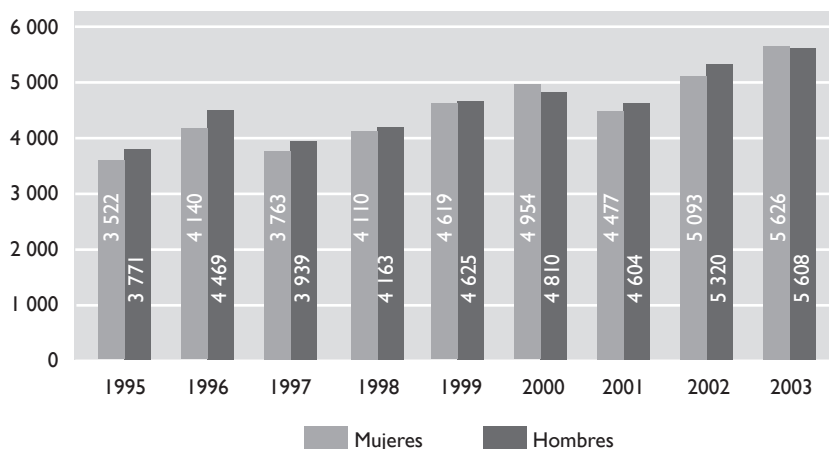
Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

**Gráfica 3. Tendencia en el comportamiento de la matrícula de mujeres y hombres en la licenciatura en medicina**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

En la licenciatura en medicina, la titulación es un indicador que se podría suponer elevado, pues las posibilidades de ejercer esta profesión en México si no se cuenta con la cédula profesional

**Gráfica 4. Egresados de la licenciatura en medicina, por sexo, 1995-2003**

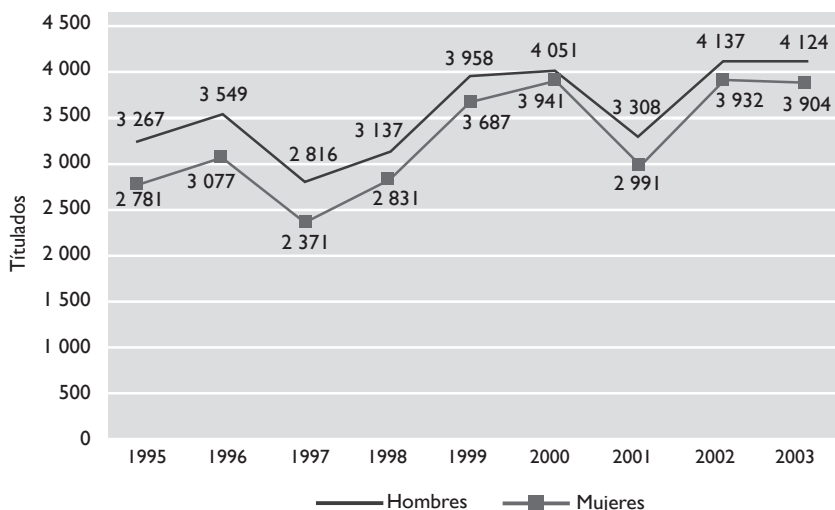
Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

correspondiente son prácticamente nulas. Sin embargo, al revisar los datos de 1995 a 2003 se encontró que de 1996 a 1997 el número total de titulados decreció 10.5%.

Al diferenciar la titulación por sexo, se identificó que la caída fue más notable entre los hombres (11.9%) que entre las mujeres (9.1%). En 1999 se observó el caso contrario, el total de titulados aumentó 28.1% en relación con el año anterior, donde las mujeres tuvieron un crecimiento más alto en comparación con los hombres: 30.2% y 26.2%, respectivamente.

En 2001 el total cayó de nuevo, pero esta vez duplicó el porcentaje alcanzado en 1997. En esta ocasión el decremento fue mayor en las mujeres: 24.1%, frente a 21.2% de los hombres. Por último, en 2002 se observó un repunte de 28.1% en el crecimiento total de titulados, con 25.1% para los hombres y 31.5% para las mujeres.

A pesar de los frecuentes altibajos durante el periodo revisado, es posible observar una tendencia creciente entre el primero y el último año (gráfica 5).

**Gráfica 5. Tendencia en la titulación de la licenciatura en medicina, por sexo, 1995-2003**

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

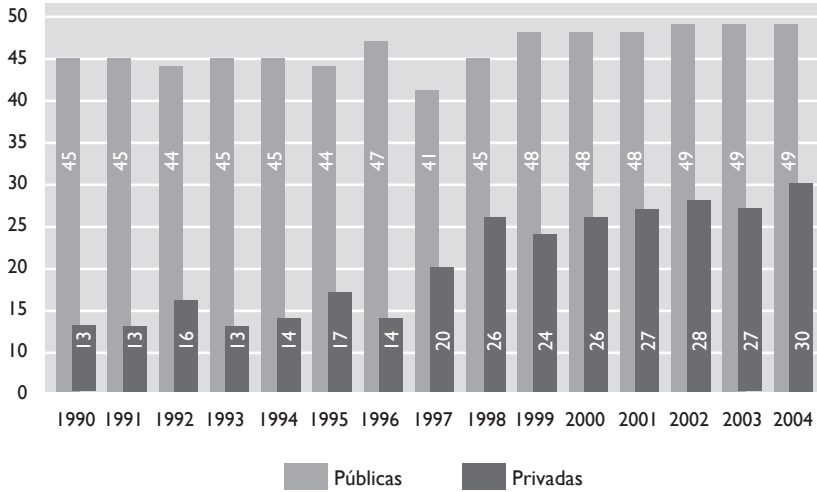
Durante el periodo de 1990 a 2004, el total de escuelas y facultades de medicina pasó de 58 a 79. Respecto del número de escuelas y facultades de medicina por régimen, se advierte que las instituciones privadas casi triplicaron su número: de 13 planteles que había en el primer año, pasaron a 30 en 2004. Durante ese mismo lapso sólo se reportaron cuatro nuevas escuelas públicas (gráfica 6).

Las instituciones privadas tuvieron de 1992 a 2004 un crecimiento de 246% en su matrícula, lo que muestra un incremento 14 veces mayor que el registrado por las escuelas y facultades públicas. A pesar de esta comparación, las instituciones públicas de educación superior mantienen un número más alto de estudiantes inscritos. En 1990 la matrícula de las instituciones privadas significó 7.3% del total nacional y ha sostenido una tendencia creciente durante el periodo considerado; para el año 2004 ya contaban con 18.9% de toda la matrícula (gráfica 7).

Uno de los indicadores cuantitativos más importantes para la medición de los logros de las instituciones educativas y que es

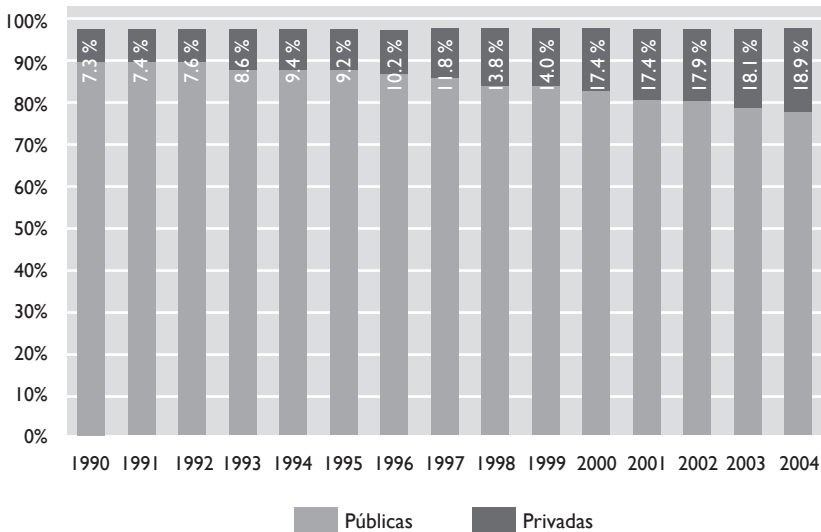


**Gráfica 6. Escuelas y facultades de la licenciatura en medicina, por régimen, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

**Gráfica 7. Matrícula de escuelas y facultades de medicina, por régimen, 1990-2004**



Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

utilizado como pauta para la evaluación de su funcionamiento y rendimiento es el *índice de eficiencia terminal*, que determina la proporción de estudiantes que concluyen sus estudios o se titulan, en relación con los que los inician (Blanco y Rangel, 2000).

En la gráfica 8 se presenta la eficiencia terminal del total de las instituciones que impartían la carrera de medicina en el periodo de 1996 a 2008, en 14 cohortes aparentes<sup>7</sup> de seis años, a partir de dos variables diferentes: el número de egresados y el de titulados. Se observa que, en promedio, el porcentaje de eficiencia terminal al egreso es mayor que el de la titulación por 18.2 puntos. Este hecho no es novedoso, ya que la titulación de los estudiantes, además de que se ve comprometida por las deserciones y los índices de reprobación, resulta afectada también por la complejidad de los trámites de titulación impuestos por las diversas instituciones de educación superior en México (ANUIES, 2000).

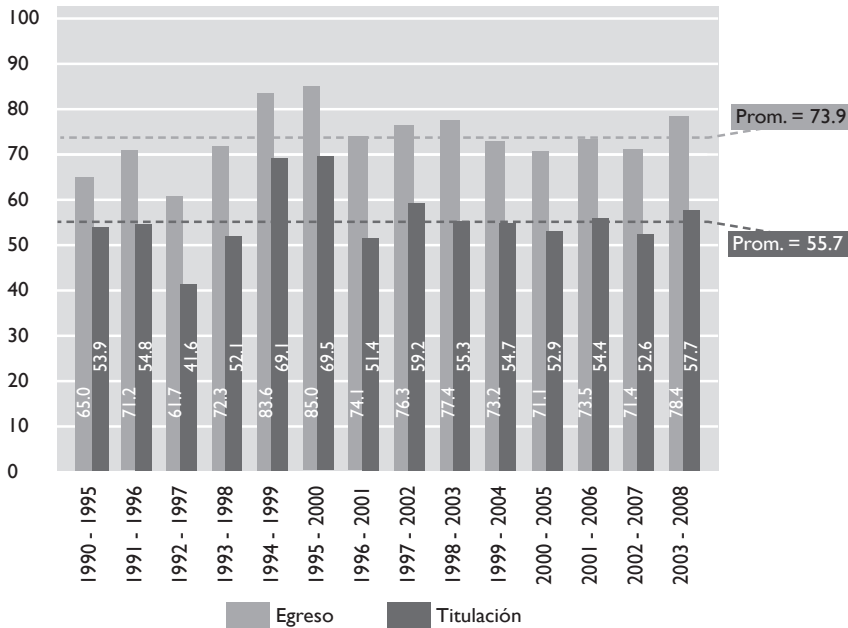
En la eficiencia terminal que se calculó con ambas variables, la generación 1995-2000 registró los porcentajes más altos, con 85% en el egreso y 69.5% en la titulación. De igual forma, en la cohorte 1992-1997 se presentó la caída más importante de estos indicadores, con 61.7% y 41.6%, respectivamente.

No es posible establecer una tendencia clara para todo el periodo en ninguno de los indicadores de eficiencia investigados, ya que en ambos casos se presentan altas y bajas en los porcentajes a lo largo del tiempo. Sin embargo, se puede mencionar que las mayores caídas se dieron, en el caso de la eficiencia por egreso, entre las generaciones de 1998-2003 y 1999-2004, con 4.2 puntos de diferencia. En el caso de la eficiencia por titulación la baja porcentual más importante se dio justo entre las cohortes anteriores, es decir, las de 1997-2002 y 1998-2003, con 3.9%.

---

<sup>7</sup> La *cohorte aparente* está conformada por los alumnos de nuevo ingreso de un año específico y los estudiantes que terminan sus estudios al cumplirse los años de duración de la carrera. No se consideran factores que podrían alterar el número de egresos, tales como los alumnos rezagados de otras cohortes.

**Gráfica 8. Eficiencia terminal al egreso y titulación en la licenciatura en medicina, 1990-2008\***



\* Para los años de 2004 a 2008 se hicieron proyecciones con los datos de la ANUIES de periodos anteriores.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

Por otro lado, las mujeres registraron un porcentaje ligeramente más alto que los hombres en la eficiencia terminal al egreso de las dos cohortes comprendidas entre 1998 y 2004. En el resto de las generaciones que se observan en la gráfica 9, los hombres obtuvieron el indicador más alto. Cabe destacar que en la última generación (2003-2008), los hombres alcanzaron casi 90% de eficiencia terminal al egreso, mientras que las mujeres se ubicaron 10 puntos por debajo.

En cuanto a la eficiencia terminal a la titulación, las mujeres en ninguna cohorte superaron el porcentaje de los hombres; lo más que alcanzaron fue igualarlo en la generación 1998-2003. En el resto de las generaciones, los hombres superaron a las mujeres

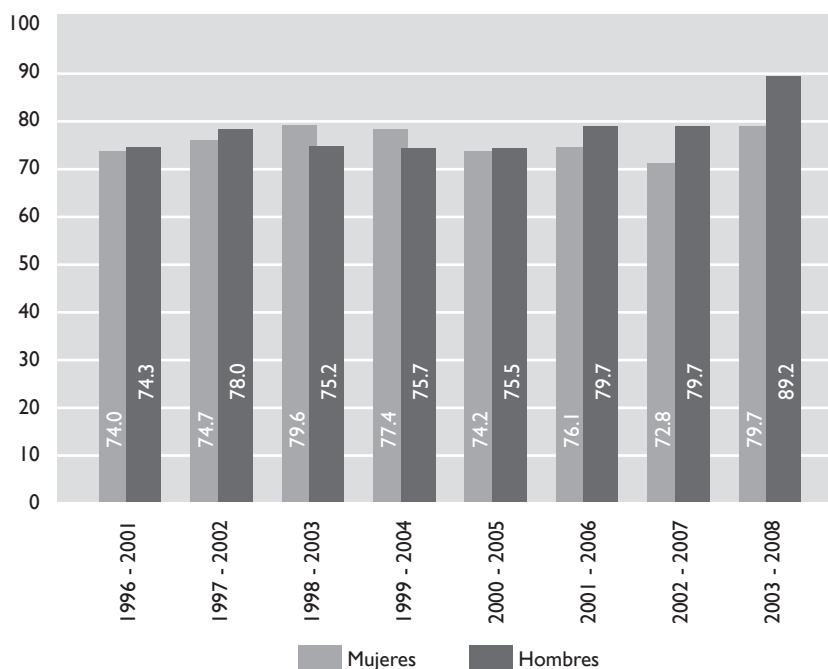
3.5% en promedio, aunque en la última cohorte observada, la diferencia fue de 7.8% (gráfica 10).

Estos datos muestran que el sexo establece diferencias en la eficiencia terminal al egreso y a la titulación.

### LAS ESPECIALIDADES MÉDICAS

Para acceder a la formación de especialidades médicas, el egresado de la licenciatura en medicina en México se debe integrar al Sistema Nacional de Residencias Médicas, el cual conjunta la demanda de unidades públicas, descentralizadas, universitarias, estatales y privadas de los sistemas nacionales de salud y educación.

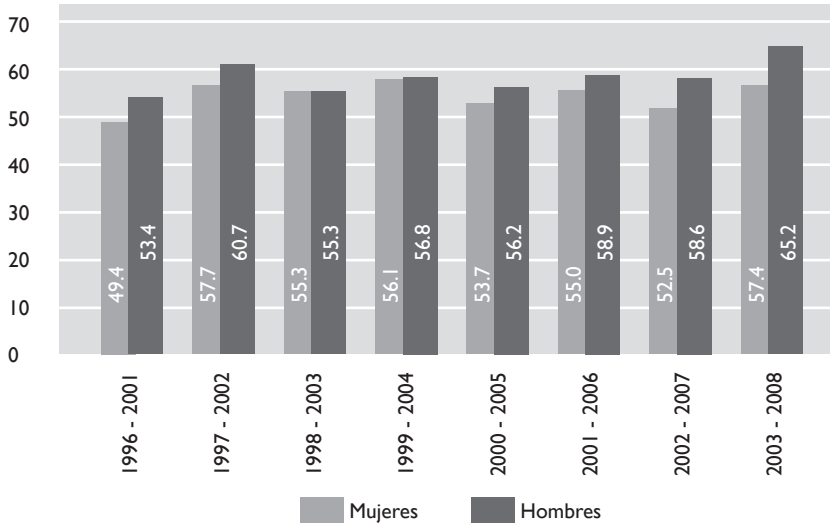
**Gráfica 9. Eficiencia terminal al egreso de la licenciatura en medicina, por sexo, 1996-2008\***



\* Para los años de 2004 a 2008 se hicieron proyecciones con los datos de la ANUIES de periodos anteriores.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

**Gráfica 10. Eficiencia terminal a la titulación de la licenciatura en medicina, por sexo, 1996-2008\***



\* Para los años de 2004 a 2008 se hicieron proyecciones con los datos de la ANUIES de periodos anteriores.

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

Estas unidades son las responsables de proporcionar el entrenamiento y el recurso económico para contratar al médico durante el periodo de entrenamiento en las diferentes especialidades y subespecialidades. El título de especialista debe ser otorgado por alguna de las instituciones de educación superior en el país, sobre todo universidades, con las cuales los organismos de salud tienen que generar los acuerdos respectivos.

La selección de los aspirantes a la especialidad se lleva a cabo cada año mediante el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, a cargo de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), instancia que coordina todos los aspectos relacionados con las residencias médicas.

El examen es para 24 especialidades *de entrada directa* o *troncales* (cuadro 1), que se denominan así porque, una vez que el médico

especialista ha acreditado alguna de estas disciplinas, tiene la posibilidad de continuar su formación en alguna de las 59 subespecialidades médicas o *no troncales* relacionada con su especialidad troncal (cuadro 2).

El examen se aplica desde 1977; en 2009 se ofrecieron 6 213 plazas, de las cuales, poco más de 70% se distribuyeron en seis de las 24 especialidades troncales: ginecología y obstetricia, anestesiología, cirugía general, pediatría, medicina interna y medicina familiar. Esta última concentró la mayor proporción de plazas (gráfica 11).

De los 41 338 médicos mexicanos que presentaron el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas en ese año, se seleccionó sólo a 14.6% para ocupar 6 044 plazas. Los 169 lugares restantes fueron para médicos extranjeros. Las especialidades que reunieron el mayor número de sustentantes fueron las cuatro básicas: pediatría, medicina interna, ginecología y obstetricia, y cirugía general (gráfica 12). Sin embargo, los porcentajes más altos de selección por especialidad en relación con el número de aspirantes fueron: medicina familiar (41%) e imagenología diagnóstica y

### Cuadro I. Especialidades médicas troncales

Anatomía patológica	Medicina familiar
Anestesiología	Medicina integrada
Audiología, otoneurología y foniatría	Medicina interna
Calidad de la atención clínica	Medicina legal
Cirugía general	Oftalmología
Epidemiología	Ortopedia
Genética médica	Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello
Ginecología y obstetricia	Patología clínica
Imagenología diagnóstica y terapéutica	Pediatría
Medicina de rehabilitación	Psiquiatría
Medicina de urgencias	Radiooncología
Medicina del trabajo y ambiental	Salud pública

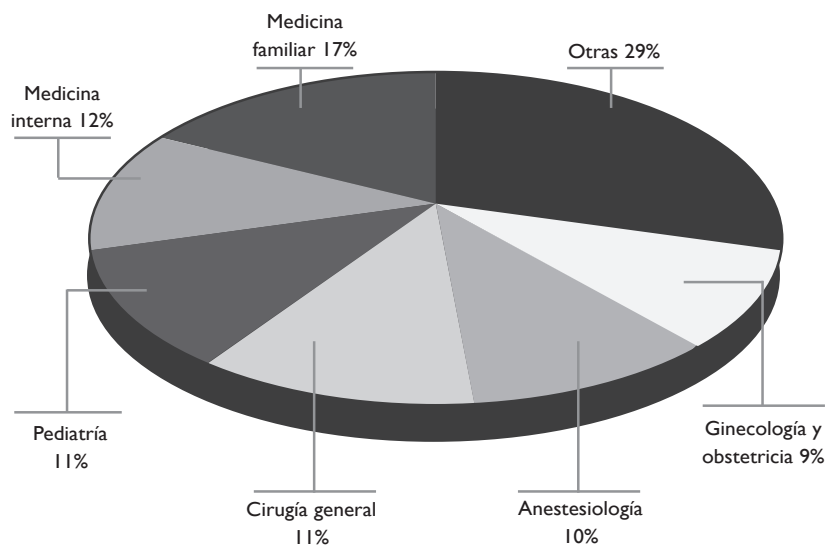
Fuente: Información sobre el XXXII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (2008).

**Cuadro 2. Subespecialidades médicas**

Alergia e inmunología clínica	Gastroenterología y nutrición pediátrica	Neurología
Alergia e inmunología	Geriatría	Neurofisiología clínica
Anestesiología pediátrica	Ginecología oncológica	Neurología pediátrica
Angiología y cirugía vascular	Hematología	Neurootología
Biología de la reproducción humana	Hematología pediátrica	Neuropatología
Cardiología	Infectología	Neurorradiología
Cardiología pediátrica	Medicina aeroespacial	Nutriología clínica
Cirugía cardiorábrica	Medicina de la actividad física y deportiva	Oftalmología neurológica
Cirugía cardiorábrica pediátrica	Medicina del enfermo en estado crítico	Oncología médica
Cirugía oncológica	Medicina del enfermo pediátrico en estado crítico	Oncología pediátrica
Cirugía pediátrica	Medicina materno fetal	Otorrinolaringología pediátrica
Cirugía plástica y reconstructiva	Medicina nuclear	Patología pediátrica
Coloproctología	Nefrología	Psiquiatría infantil y de la adolescencia
Dermatología	Nefrología pediátrica	Reumatología
Dermatología pediátrica	Neonatología	Reumatología pediátrica
Dermatopatología	Neumología	Terapia endovascular neurológica
Endocrinología	Neumología pediátrica	Urología
Endocrinología pediátrica	Neuroanestesiología	Urología ginecológica
Endoscopia	Neurocirugía	Urgencias pediátricas
Gastroenterología	Neurocirugía pediátrica	

Fuente: Cursos de especialización médica que requieren estudios previos en una especialidad de entrada directa, 2008.

**Gráfica 11. Distribución porcentual de plazas médicas por especialidad, 2009**



Fuente: XXXIII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas. Médicos seleccionados, 2009.

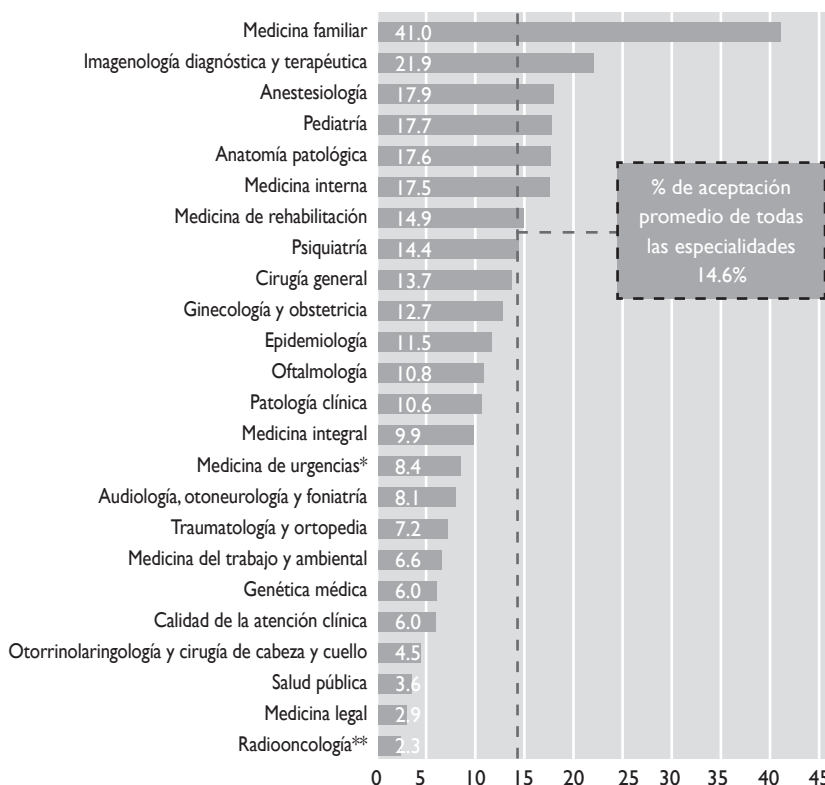
terapéutica (21.9%). En el resto de las áreas la aceptación osciló entre 2.3% y 17.9%. Sólo seis especialidades rebasaron el porcentaje promedio de selección (14.6%).

La problemática de la formación de especialidades es sumamente compleja en el país y tiene un impacto importante en el mercado laboral. Si bien la asignación inicial de plazas de residencia médica obedece a los resultados del examen, hay un conjunto de fenómenos operativos que no permiten que esta asignación se cumpla de forma estricta; entre ellos, la renuncia de los estudiantes a las plazas antes del inicio del entrenamiento o la solicitud de cambio tanto de unidad geográfica como de especialidad.

Como se observa, la demanda institucional define en gran medida el perfil de especialistas que existe en México. Por tanto, se debe considerar que un cambio del perfil en el futuro deberá estar mediado por esta demanda. De hecho, el porcentaje de aceptación de médicos que aspiran a la especialidad de medicina fami-



**Gráfica 12. Porcentaje de médicos seleccionados en relación con el número de sustentantes, por especialidad, 2009**



\* En la SSA es urgencias médicas.

\*\* En la SSA es sólo radiología e imagen.

Fuente: XXXIII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas. Médicos seleccionados, 2009.

liar es un signo positivo hacia el cambio del modelo de atención de las instituciones públicas, en particular las de seguridad social, así como la inclusión para 2010 de la geriatría como especialidad de entrada directa.

## SITUACIÓN LABORAL

Al terminar sus estudios universitarios, los médicos en México tienen diversas opciones para incorporarse al mercado laboral. La

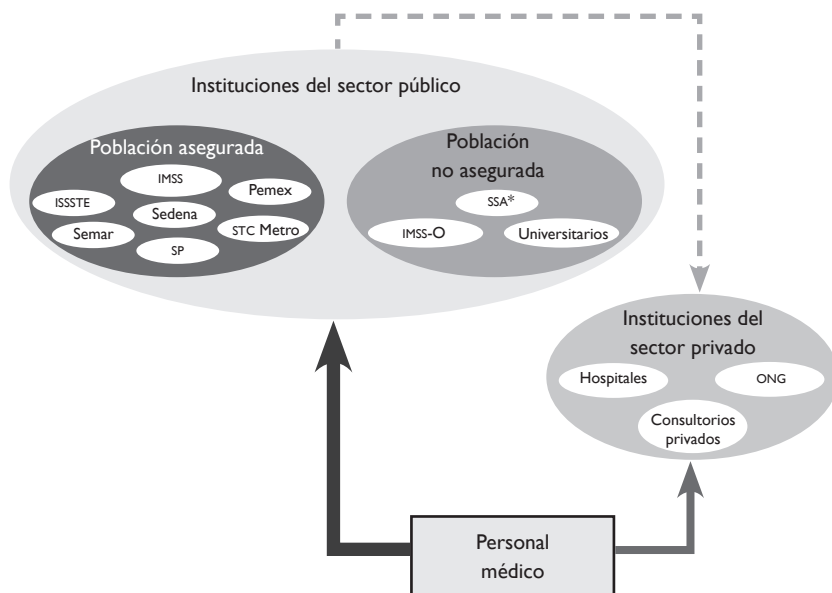
gran mayoría se dirige hacia el sector público, donde convergen las instituciones de seguridad social y las que atienden a la población sin seguridad social (gráfica 13). Por su tamaño y por la cantidad de personal que contratan, destacan el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Secretaría de Salud (SSA), así como el conjunto de las secretarías estatales de salud.

Una proporción importante de los médicos que cuentan con una o hasta dos plazas –ya sea en la misma institución pública o en diferentes–, ejercen también la práctica privada en hospitales o en sus propios consultorios. Esa duplicidad es una de las razones por las que contabilizar a los médicos a partir de las estadísticas institucionales genera cifras más elevadas.

En el cuadro 3 se muestra que entre los años 2000 y 2006 la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) registraron un incremento de 15.2% en el total de personas que declararon ser médicos titulados. Entre 2006 y 2008, el incremento fue de 5.8%, lo que representa poco más de la tercera parte del crecimiento ocurrido en los seis años iniciales del periodo que se estudió. Si se toma en cuenta que el número de años comprendidos en el segundo periodo de comparación –dos años– corresponde también a la tercera parte de los años contenidos en el primero –seis años–, se podría decir que el incremento entre 2000 y 2008 se mantuvo, en promedio, alrededor de 5%.

En cuanto a la composición por sexo, en los tres años que se señalan los hombres mantuvieron la mayoría, pues llegaron a representar hasta 63% del total en 2000; sin embargo, se nota un descenso de tres puntos al final del periodo observado. Aunque este decremento no logró que las mujeres trascendieran la hegemonía masculina en la profesión, al final resulta interesante, ya que si esa tendencia continuó en los próximos años, el mercado laboral médico tendrá, al igual que otras de las profesiones de la salud, mayoría femenina (cuadro 3).

**Gráfica 13. Instituciones empleadoras de médicos en México**



IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; Pemex: Petróleos Mexicanos; STC Metro: Sistema de Transporte Colectivo Metro; SP: Seguro Popular; Semar: Secretaría de Marina; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; Sedena: Secretaría de la Defensa Nacional; SSA: Secretaría de Salud; IMSS-O: IMSS Oportunidades; ONG: organizaciones no gubernamentales.

\* Las contrataciones de los últimos años en la Secretaría de Salud se han realizado con recursos del Seguro Popular.

En la distribución por grupos de edad y sexo, en 2000 59% de los hombres eran mayores de 40 años, en 2006 este porcentaje creció casi 10 puntos, hasta llegar a 71% en 2008. Por su parte, en el primero de esos años 64% de las mujeres eran menores de 40 años; en 2006 esta cifra cayó a 49% y en 2008 llegó a 53%. Una posible explicación a este último hecho sería la “reciente” incorporación de las mujeres a este grupo ocupacional.

Acercas del grado de estudios, en 2000 71% de los profesionales encuestados declaró ser médico general; para 2008 este porcentaje aumentó 1.3 puntos (cuadro 4). De los médicos especialistas en los años 2000 y 2006, la mayoría –66 y 68%, respectivamente– se encontraba en el rango de edad de 31 y 50

**Cuadro 3. Total de médicos, por sexo, 2000, 2006 y 2008**

	2000		2006		2008	
	Total	%	Total	%	Total	%
	257 488	100	296 747	100	313 863	100
Mujeres	96 234	37.4	114 469	38.6	125 666	40.0
Hombres	161 254	62.6	182 278	61.4	188 197	60.0

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

años; en 2008 71% de los especialistas eran mayores de 40 años. Este incremento en la edad de los especialistas podría revelar la dificultad que enfrentan los médicos jóvenes para continuar sus estudios de especialidad, en gran medida por la política de restricción de ingreso a la especialidad sostenida por la SSA por más de 25 años mediante el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas.

En relación con el sexo y el grado de especialidad, en los tres años que se observaron 69.6%, en promedio, eran hombres. La proporción de mujeres con posgrado pasó de 29% en 2000 a 31.3% en 2008. En los tres periodos, 40% de las mujeres especialistas se encontraban en promedio en el grupo de edad de los 31 a los 40 años. Resultó notable que la mayoría de los médicos hombres con posgrado fuera mayor de 40 años, lo que mostró una tendencia en crecimiento, pues de ser el grupo de edad que representaba 65% en el 2000, en el siguiente periodo creció a 73%, hasta alcanzar 81% en 2008.

La distribución por sector de trabajo –público y privado– entre los médicos que desarrollaban actividades propias de su formación registró una variación mínima en los porcentajes durante el periodo que se revisó (cuadro 5). El sector público concentró a 60% de los médicos, de los cuales 63.3% eran hombres, mientras que en el sector privado se encontró a la mayoría de las mujeres. Esta inclinación de los médicos hombres por ingresar al sector

**Cuadro 4. Nivel de escolaridad de los médicos, 2000, 2006 y 2008**

Escolaridad	2000		2006		2008	
	Total	%	Total	%	Total	%
General	182 769	71.0	216 396	72.9	226 918	72.3
Especialista	74 719	29.0	80 351	27.1	86 945	27.7

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

público obedece a diferentes motivos; sin duda, el más importante es que el sector público continúa ofreciendo mejores condiciones laborales que el privado, en particular cuando se ubican en la posición de asalariado. Además, el sector público permite combinar horas de trabajo con el sector privado. Las mujeres no han logrado incorporarse en la misma proporción. También existe una explicación histórica: las plazas públicas fueron tomadas por los hombres en el momento en que estaban disponibles. La incorporación de mujeres a estas plazas será lenta, determinada por el ritmo de jubilación de las personas que cumplan con las condiciones para hacerlo. No obstante, las mujeres seguirán teniendo competencia de los hombres por estas plazas.

En los años considerados, la condición laboral que caracterizó a los médicos fue la de empleado con sueldo fijo: 71% se declaró en promedio en esta posición laboral (gráfica 14). Los siguientes porcentajes más altos en promedio fueron: empleado por cuenta propia (14%) y patrón (12%). La distribución por sexo en ambos casos presentó el mismo comportamiento.

Como se mencionó con anterioridad, la mayor parte de los médicos se integran a las instituciones públicas y privadas del sector salud como asalariados y, a la vez, algunos de ellos realizan una segunda jornada laboral, ya sea en otras instituciones o ejercen la práctica privada en consultorios o clínicas. Así lo explicó un informante de San Luis Potosí:

**Cuadro 5. Sector de empleo de los médicos, 2000, 2006 y 2008**

Sector	2000		2006		2008	
	Total	%	Total	%	Total	%
Privado	77 455	40.8	86 879	39.1	97 457	39.1
Público	112 475	59.2	135 491	60.9	151 638	60.9

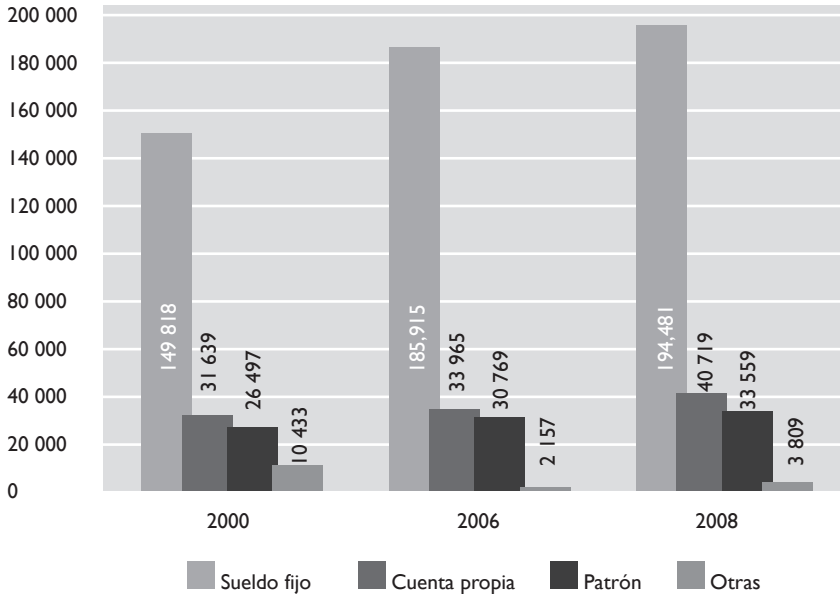
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

[El médico] no sólo tiene un trabajo, ya que da consulta particular, trabaja en el IMSS, en el ISSSTE o en otra clínica particular [P 28].

El porcentaje de médicos con más de un empleo representa alrededor de una cuarta parte del total. Este porcentaje no se incrementó en el periodo que se estudió a pesar de ser una práctica común entre los médicos (Ruiz, Molina y Nigenda, 2003). Si bien el multiempleo se presentó en los tres años, lo hizo en un porcentaje promedio poco elevado (21%) (gráfica 15). De este pequeño grupo, la mayoría eran hombres (80%) y sin estudios de posgrado (57%).

En cuanto a la remuneración económica, el grupo que alcanzó el porcentaje más alto en los tres años (36% en promedio) fue el de los médicos que declararon obtener entre cinco y 10 salarios mínimos mensuales, seguido del rango de 10 a 20 salarios (19%) (gráfica 16). Al diferenciar por sexo, los hombres se agruparon en este mismo orden y con porcentajes también muy similares (37% y 22%, respectivamente). Las mujeres, por su parte, mantuvieron como categoría de concentración principal la de cinco a 10 salarios mínimos mensuales, aunque con un porcentaje más bajo (33%). En este caso, el siguiente grupo fue el de tres a cinco salarios, con 19%; seguido de 13% en el rango de 10 a 20 salarios mínimos mensuales. Por lo tanto, es posible plantear que en general los médicos hombres obtienen mejores sueldos que sus colegas mujeres.

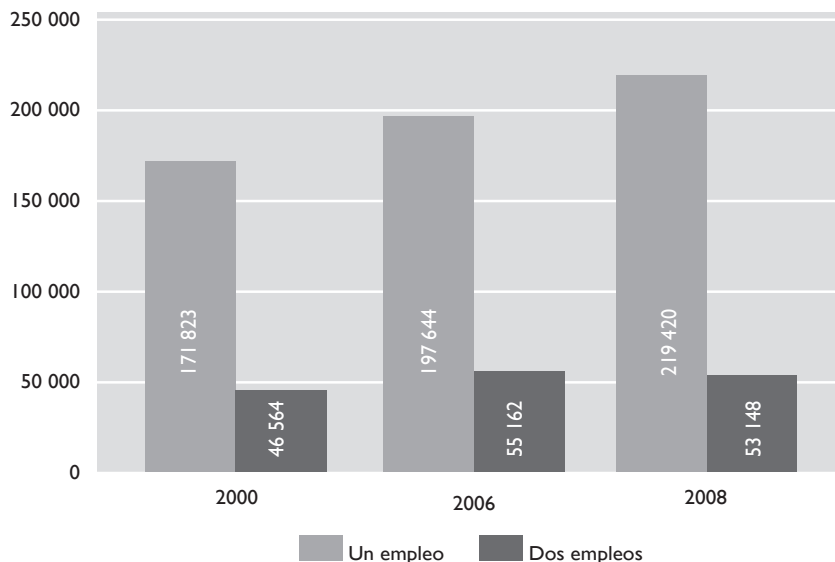
**Gráfica 14. Tipo de trabajo de los médicos, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

Al revisar los ingresos de acuerdo con el nivel de estudios, se encontró que tanto entre los médicos generales como entre los especialistas los porcentajes más altos estaban comprendidos en los mismos tres grupos de ingreso. Sin embargo, también se hallaron algunas diferencias. En los tres años, entre los médicos generales el grupo de ingresos que alcanzó el porcentaje más alto fue el de cinco a 10 salarios mínimos mensuales; mientras que entre los médicos especialistas este hecho únicamente sucedió en el primer año, pues en los siguientes dos el porcentaje más alto lo alcanzó el rango de ingresos de 10 a 20 salarios mínimos mensuales. Por lo tanto, se puede afirmar que entre los médicos **el grado de especialización guarda relación con la posibilidad de obtener mejores ingresos** (gráfica 17). Estudios previos así lo muestran (Frenk *et al.*, 1986), al igual que los testimonios de algunos de los informan-

**Gráfica 15. Número de empleos de los médicos, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

tes, como los expresados por un entrevistado de Baja California y uno de San Luis Potosí:

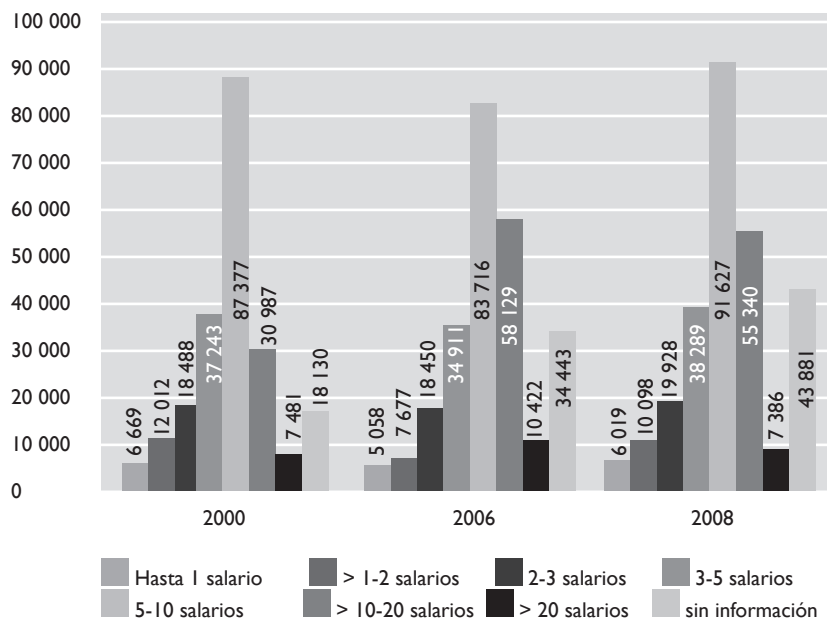
El estudiante trae la visión y la expectativa de ser un gran médico en la medida en que se especializa y que a lo mejor tiene que ver con su ego o con ingresos económicos [P 12].

Los estudiantes tienden a la especialidad porque no tienen otro modelo, no tienen otro paradigma, todos sus maestros son especialistas. Además, existen otros factores fuera de la medicina, como la superación económica y social. Considero legítimo que [los alumnos] aspiren a obtener más ingresos [P 42].

Respecto de la situación de empleo, en el cuadro 6 se observan bajos porcentajes de desempleo en comparación con otros grupos



**Gráfica 16. Ingresos de los médicos en salarios mínimos mensuales, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

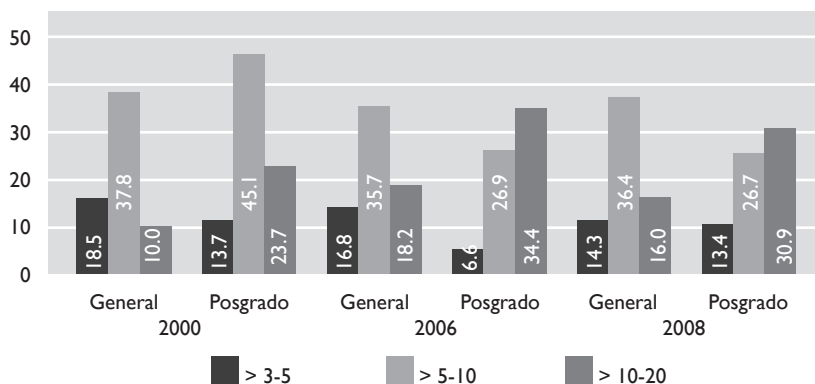
de profesionales incluidos en el presente estudio. En promedio, sólo 14.4% de los encuestados declaró no tener trabajo.

Estos datos podrían indicar una mejoría en la situación laboral de estos profesionistas; sin embargo, algunos de los informantes calificaron el desempleo médico como un gran problema:

... no hay empleo. Realmente quienes van saliendo se están insertando en el ámbito privado, ya sea de manera independiente o asociado y *correteando* el trabajo donde aparezca, pero ése es el principal problema: la falta de empleo real [P 16].

Es importante resaltar que, en promedio, sólo 18% de los médicos desempleados contaba con estudios de posgrado, lo que

**Gráfica 17. Ingresos de los médicos en salarios mínimos mensuales, por nivel de estudios, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

indica en definitiva que la especialización brinda mayores posibilidades de encontrar un empleo en esta profesión, como apunta un informante de San Luis Potosí:

... en las instituciones de salud que contratan médicos, el ISSSTE, IMSS, la SSA, contratan muy pocos médicos generales, esencialmente emplean a los especialistas [P 42].

Por supuesto, esta condición también depende del tipo de especialidad, pues no todas ellas tienen la misma demanda. Al respecto,

**Cuadro 6. Situación laboral de los médicos, 2000, 2006 y 2008**

	2000		2006		2008	
	Total	%	Total	%	Total	%
Con empleo	218 387	84.8	252 806	85.2	272 568	86.8
Sin empleo	39 101	15.2	43 941	14.8	41 295	13.2

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

se recogieron diferentes testimonios en Campeche y Baja California, así como entre los entrevistados de instancias federales:

... estamos encontrando necesidades que yo creo que todo el país tiene: especialidades como radiooncología. Estamos construyendo una unidad de oncología y nos ha dado un trabajo encontrar personal [...] y hemos estado muy tentados de ir a Cuba, Brasil, Argentina, Uruguay, donde hemos identificado que hay especialistas en radiooncología [P 5].

... hay una alta demanda de estudios de gabinete y de personal especializado [radiólogos...] también necesitamos a 60 urgenciólogos en todo el estado [Baja California]; entonces, el largo plazo es difícil porque egresan 10 o 20 en todo el país [P 10].

... en la actualidad, con base en la transición demográfica y epidemiológica, se requiere formar genetistas, tanatólogos, geriatras [P 16].

En cuanto al sexo y la condición del médico desempleado, se encontró que en promedio 62% de las personas que se declararon sin empleo en los tres años eran mujeres. Otro punto relevante es que en 2008, de las 27 192 médicas sin trabajo (6.5% de ellas, especialistas), 35% se ubicaba en el rango de edad de 22 a 30 años. Al revisar los motivos por los cuales se encontraban desocupadas, 51% declaró estar dedicada a las labores del hogar, 19% mencionó que estaba estudiando y sólo 8% manifestó estar en búsqueda activa de empleo. Aun cuando algunas de estas mujeres retomaran sus carreras en el futuro, no deja de llamar la atención que ese 51% haya dejado de lado su vida profesional por cubrir el papel que se les ha asignado socialmente como mujeres (Moore, 1991).

Entre los hombres sin empleo también llama la atención el enorme aumento que presentó esta condición entre los mayores de 50 años de edad, ya que de representar 32% en 2000 y haber bajado a 21% en 2006, en el último año el desempleo médico abarcó a 73% de las personas ubicadas en este grupo de edad.

Por otra parte, en promedio 85.6% de los médicos contaban con empleo en los tres años observados, lo que constituye un porcentaje alto, al menos en relación con las otras categorías ocupacionales revisadas en los capítulos anteriores. Este efecto se puede explicar por las características particulares que presenta el caso de los médicos, al ser un grupo ocupacional con gran prestigio y enorme capacidad para ingresar tanto en el sector público como en el privado (Nigenda *et al.*, 1990).

También sobresale en 2000 que 87% de los médicos con empleo desempeñaban actividades relacionadas con su formación; esta cifra creció hasta alcanzar 91.4% en 2008 (cuadro 7). Por lo tanto, en este último año sólo 8.6% de los médicos disponibles eran *subempleados cualitativos*<sup>8</sup> (Frenk *et al.*, 1999).

## DESPERDICIO LABORAL

Un indicador más preciso para conocer la situación del trabajo es la tasa de desperdicio laboral (la fórmula para calcularlo se encuentra descrita en el anexo sobre metodología). Este término se refiere al personal calificado que no realiza actividades relacionadas con su educación formal debido a que se encuentra desempleado o inserto en un campo ajeno a su entrenamiento (Nigenda Ruiz y Bejarano, 2005).

En el año 2000, la tasa de desperdicio que se calculó por cada 1 000 médicos disponibles era de 284; dos años más tarde disminuyó a 276. En 2008 este indicador cayó hasta 222, lo cual coincide claramente con el importante aumento numérico y porcentual registrado entre los médicos que trabajaban en su área entre 2000 y 2008 (cuadro 7).

---

<sup>8</sup> En su artículo, Frenk *et al.* (1999) clasifican los patrones predominantes del empleo médico y, entre otros, definen a los subempleados cualitativos como los profesionales médicos cuyo desempeño laboral es ajeno al área médica.

**Cuadro 7. Médicos empleados en su área de formación, 2000, 2006 y 2008**

	2000		2006		2008	
	Total	%	Total	%	Total	%
Con empleo en su profesión	189 930	87.0	222 370	88.0	249 095	91.4
Con empleo en área ajena a su formación	28 457	13.0	30 436	12.0	23 473	8.6

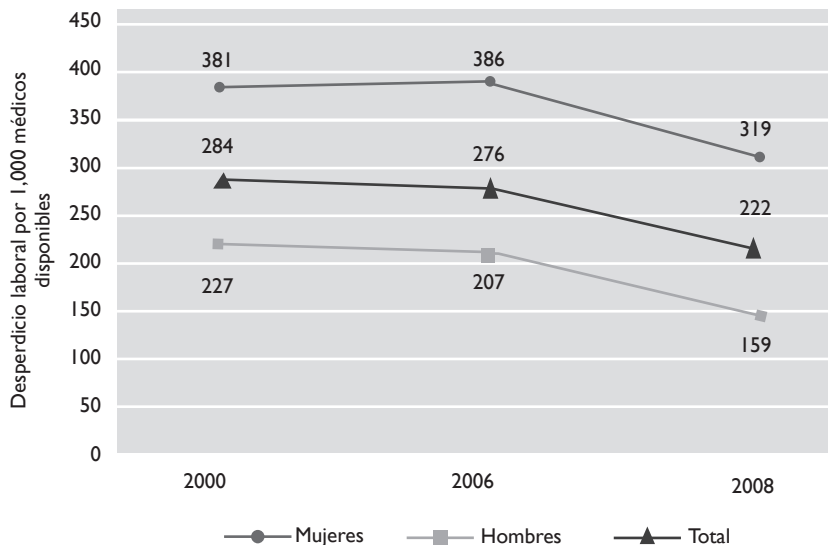
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

Al diferenciar este indicador por sexo, en los tres años señalados la tasa de desperdicio entre las mujeres que estudiaron medicina fue mucho mayor que la de los hombres; incluso, en 2008 duplicó la tasa calculada para los hombres en ese mismo año. De nuevo, el panorama laboral de las médicas resulta ser desventajoso. El problema es que en 2008 había cerca de 37 000 mujeres que por diferentes razones –algunas personales y otras relacionadas con el mercado– no se encontraban aplicando los conocimientos adquiridos durante la carrera, pese a haber atravesado todos los filtros que se presentan tanto al ingreso (el control por mantener un baja matrícula) como a lo largo de la licenciatura (las altas tasas de deserción). Sin duda es un desperdicio no sólo laboral sino económico y social en lo que respecta a la inversión de tiempo y recursos públicos y privados no aprovechados (gráfica 18).

Con el propósito de conocer más a fondo los factores que se relacionaron con el fenómeno del desperdicio laboral para esta categoría ocupacional en 2008, se llevó a cabo un modelo de regresión logística con los datos generados por la ENOE para 1 380 médicos (cuadro 8). Los resultados permitieron identificar como los principales determinantes del desperdicio, los siguientes:

- Tener tres o más hijos (RM=2.43)
- Ser cónyuges del jefe del hogar (RM=1.98)
- Ser mujer (RM=1.92)

**Gráfica 18. Desperdicio laboral de médicos, por sexo, 2000, 2006 y 2008**



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENE 2000 (INEGI, 2000) y la ENOE 2006-2008 (INEGI, 2006-2008).

- Ser divorciado/a (RM=1.60)
- Vivir en una localidad de menos de 2 500 habitantes (RM=1.52)

La única característica que aparece como protectora ante el desperdicio laboral es la de ser médico especialista. Por su parte, la edad mostró dos picos de desperdicio: uno en los médicos más jóvenes y otro entre los más longevos.

## REGULACIÓN

### FORMACIÓN

La impartición de la licenciatura en medicina está regulada por las autoridades de cada una de las escuelas de educación superior; sin embargo estas instituciones deben cumplir con los requisitos que estipula la Ley General de Educación (Congreso de la Unión, 2010). Uno de ellos es la implementación e impartición de programas y planes de estudio, los cuales deben ser avalados y oficialmente registrados en la Secretaría de Educación Pública (SEP). Para que ésta otorgue la validación a los programas y planes de estudios en medicina, éstos deben estar dirigidos hacia los siguientes aspectos: conjugación de los conocimientos mediante fundamentos teóricos y prácticos; reflexión crítica; aptitud de actualizar y mejorar los conocimientos, y capacitación para el trabajo social.

Sin embargo, existen diferentes opciones para que las escuelas y facultades de medicina obtengan el reconocimiento de validez oficial de los estudios que imparten. En el cuadro 9 se ejemplifican algunas de estas vías.

En la actualidad está en marcha un proceso de acreditación para todas las escuelas y facultades de medicina, el cual se está convirtiendo en un requisito indispensable para asegurar la participación en el mercado laboral de los egresados. Este proceso está normado de manera oficial y en él intervienen diversos actores; entre ellos, el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica y la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM). A la vez, existen varias instituciones que no han sido acreditadas ante la dificultad de cumplir con requisitos tales como el número de profesores de tiempo completo (existen escuelas donde los profesores por asignatura representan más de 90% del total de la planta docente), la cantidad mínima de

**Cuadro 8. Factores asociados con el desperdicio laboral de los médicos, 2008**

Variable	RM*	IC 95%	
Sexo			
Hombre	1		
Mujer	1.92	1.27	2.92
Edad			
Edad (años)	0.73	0.66	0.81
Edad <sup>2</sup> (años)	1.00	1.00	1.01
Parentesco			
Jefe de hogar	1		
Cónyuge	1.98	1.20	3.29
Otro	1.52	0.94	2.45
Estado civil			
Casado	1		
Divorciado	1.60	0.88	2.93
Soltero	1.43	0.80	2.55
Número de hijos			
Ninguno	1		
Uno	1.46	0.87	2.47
Dos	1.75	1.01	3.03
Tres o más	2.43	1.42	4.18
Escolaridad			
Solo licenciatura	1		
Posgrado	0.47	0.32	0.68
Tamaño de la localidad			
Más de 100 000 habitantes	1		
Entre 15 000 y 99 999 habitantes	0.95	0.59	1.53
Entre 2 500 y 14 999 habitantes	1.21	0.69	2.13
Menos de 2 500 habitantes	1.52	0.72	3.21
Migración			
No	1		
Sí	0.99	0.75	1.33

\* RM: razón de momios. Cálculo utilizado en bioestadística para estimar la razón de probabilidades de que un suceso ocurra o no. La construcción de un intervalo de confianza para dicha razón (para el presente análisis fue de 95%), permite conocer la significancia estadística del valor encontrado (Landau *et al.*, 1986).

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la ENOE 2008 (INEGI, 2006-2008).



**Cuadro 9. Modalidades para que las escuelas y facultades de medicina obtengan el reconocimiento oficial**

<i>Modalidades</i>	<i>Ejemplos</i>
Decreto presidencial	Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (1896) Escuela Libre de Homeopatía (1917)
Ley Orgánica emitida por la Cámara Diputados	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Autonomía	Las universidades por medio de su consejo universitario tienen atribuciones para crear carreras
Acuerdo de mandatarios estatales	Universidad del Valle de México
En algunos estados, el gobernador delega en presidentes municipales	Universidad de la Chontalpa, Tabasco (su Escuela de Medicina ya fue cerrada)
Acuerdo de la Secretaría de Educación Pública (federal) o las secretarías estatales	El reconocimiento es válido para todo el país
Incorporación de instituciones privadas a instituciones públicas	Universidad de Villa Rica (incorporada a la UNAM)

Fuente: Elaboración propia.

profesionistas certificados y dificultades para contar con campos clínicos suficientes.

La acreditación y la certificación son formas de regulación que en México aplican los propios gremios con el fin de mejorar el desempeño de sus agremiados. En algunos países, la certificación forma parte del proceso para implementar programas de educación continua y para retroalimentar a las instituciones formadoras acerca del desempeño de sus egresados. En tanto, la acreditación –en sus dos modalidades: autorregulación académica y regulación estatal– es un instrumento de supervisión integral de las instituciones de educación que se aplica de manera permanente (OMS/OPS, 1999).

Una vez que los estudiantes de medicina egresan de la carrera, existen dos requisitos indispensables para la obtención de su

título y la expedición de su cédula profesional: el internado de pregrado y el servicio social. Ambos cuentan con su respectiva normatividad.

El Reglamento por el que se establecen las bases para la realización del internado de pregrado de la licenciatura en medicina (SSA, 1983) define las funciones y obligaciones que tiene cada uno de los miembros del Comité de Internado de Pregrado, copresidido por la SEP y la SSA, e integrado por un representante de cada una de esas dependencias, así como del IMSS, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y dos representantes del Consejo Nacional de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). En este texto se estipulan las características generales que deben cubrir tanto los internos de pregrado como los programas académicos de cada una de las instituciones receptoras. Por su parte, el servicio social de los médicos cuenta con dos instrumentos regulatorios: el reglamento para la prestación del servicio social de los estudiantes de las instituciones de educación superior en la República Mexicana (SEP, 1981), el cual refuerza el planteamiento educativo y le da el carácter de obligatoriedad, y las bases para la instrumentación del servicio social de las profesiones para la salud (SSA, 1982), que le imprime el enfoque asistencialista.

Por último, en 1986 la CIFRHS emitió las Normas operativas para la instrumentación del servicio social (Morales Betanzo *et al.*, 1986), donde se concilian los objetivos y perspectivas de los dos documentos anteriores.

De esta forma, la prestación del servicio social debe incluir aspectos de tipo social, académico y legal que se realicen de acuerdo con un programa de actividades asistenciales. El servicio social es coordinado en la actualidad por la Subdirección de Regulación para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, perteneciente a la Dirección General de Calidad y Educación en Salud de la SSA, en el marco del Programa Nacional de Salud.

Una vez que los estudiantes concluyen el internado de pregrado y el servicio social, la Dirección General de Profesiones de la SEP les entrega su cédula profesional.

En relación con la formación de los médicos especialistas, existe la *Norma Oficial Mexicana NOM-090-SSA1-1994, para la organización y funcionamiento de residencias médicas* (SSA, 1994), cuyo objetivo es regular la organización y funcionamiento de los cursos de especialización en las unidades médicas del Sistema Nacional de Salud. En ella se señala a la CIFRHS como la encargada de coordinar el funcionamiento del Sistema Nacional de Residencias Médicas,<sup>9</sup> a través de su Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua. También se definen las características de las unidades médicas receptoras de residentes, el mecanismo y los requisitos de ingreso al Sistema Nacional de Residencias Médicas, entre otros.

De acuerdo con la NOM-090-SSA1-1994, los estudiantes de la especialidad deben someterse a evaluaciones periódicas con el objetivo de mantener una formación de calidad. Se aplica un examen teórico que comprende conocimientos de la carrera y, además, se lleva a cabo una evaluación complementaria, donde el sustentante debe entregar un texto con exposición de motivos, currículum y un trabajo escrito.

### PRÁCTICA PROFESIONAL

La regulación de la práctica médica es sumamente amplia; es posible afirmar que es una de las profesiones más reguladas del país. Ahí intervienen diversas legislaciones, desde la Ley Federal del Trabajo, la Ley Federal del Trabajo de los Trabajadores al Servicio del

---

<sup>9</sup> Sistema Nacional de Residencias Médicas: conjunto de dependencias y entidades del Sistema Nacional de Salud y del Sistema Educativo Nacional que intervienen en la formación, capacitación y desarrollo de personal para la atención de la salud y que, a través de mecanismos de coordinación de acciones, tiene por objetivo la formación de especialistas en el campo de la medicina.

Estado, la legislación reglamentaria del artículo 5 constitucional relativo al ejercicio de las profesiones y diversas normas mexicanas oficiales del sector salud, además de la Ley General de Salud.

No todas las categorías del personal de salud se ubican en la misma posición para obtener los mayores beneficios que ofrece el mercado de la salud. Los médicos, en particular, se encuentran en una situación privilegiada para la toma de decisiones en el nivel operativo y, muchas veces, en el nivel estratégico del sistema. Esto les ha permitido participar en la definición de los modelos de regulación de los cuales son sujetos. Estos modelos se definen básicamente a partir de las características de la participación de los profesionales como productores de servicios de salud (OMS/OPS, 1999).

De manera específica, parte de la regulación de las relaciones laborales se plasma en reglamentos internos de trabajo, que de alguna forma concretan los planteamientos generales establecidos en las condiciones generales de trabajo, (apartado B del artículo 123 constitucional) o en los contratos colectivos de trabajo (apartado A del mismo texto constitucional).

En las condiciones de trabajo y en los contratos colectivos se fijan los aspectos fundamentales de la relación laboral. Entre éstos se incluyen prestaciones sociales o percepciones económicas en general: niveles salariales, escalafón, aguinaldo, incentivos, descuentos, sanciones y condiciones económicas para los jubilados, entre otros (Nigenda, Ruiz y Montes, 2001).

Por otra parte, un factor determinante en la contratación de los médicos, en particular en el sector privado, es la certificación y recertificación, que otorgan los consejos correspondientes. A ello se deben sumar otros actores que intervienen de forma directa en la regulación de esta profesión: la AMFEM, la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (Conamed), colegios y asociaciones de especialistas, sindicatos, seguros de protección a la práctica médica, entre otros.

La Conamed es un organismo desconcentrado de la administración pública federal encargado de brindar asesoría acerca de

los derechos y obligaciones de los prestadores y usuarios de los servicios de salud, así como atender las quejas correspondientes. Otra de las instancias encargadas de asistir en la satisfacción del usuario respecto de los servicios recibidos es la Comisión Nacional de Derechos Humanos y sus respectivas comisiones estatales.

A partir de lo expuesto con anterioridad y considerando el modelo de Moran y Wood (1993), en México se puede identificar un modelo mixto de regulación al acceso de los médicos al ámbito laboral, la estructura de su mercado de trabajo y las políticas salariales. Una modalidad sería la regulación directa del Estado, ya que de acuerdo a los datos de la ENE y la ENOE, alrededor de 60% de los médicos se emplean en el sector público y, por lo tanto están sujetos a la legislación laboral de las instituciones públicas. Los profesionales que desarrollan su práctica en el ámbito privado estarían bajo la modalidad de autorregulación con sanción estatal, en la cual las instituciones empleadoras son las responsables de formular e implementar los mecanismos de regulación, con el aval del Estado (Nigenda y Machado, 1997).

### **ELEMENTOS PARA LA DISCUSIÓN**

Si bien la demanda de la carrera de medicina ha variado de manera importante en las últimas tres décadas, no muestra una disminución considerable. Por ejemplo, para ingresar a algunas facultades siguen concursando 1 000 estudiantes al año, aunque a veces se admita sólo a 10% de los candidatos. Es decir, la demanda se mantiene constante, mientras que la matrícula ha disminuido su ritmo de crecimiento. Sin embargo, la cantidad de estudiantes de medicina en México sigue creciendo. De 1995 a 2004, el número de personas matriculadas en medicina en todo el país se incrementó en 21 183, con un promedio de 2 118 alumnos al año.

Ninguna instancia directamente involucrada en el tema, como la CIFRHS, la ANUIES o la SSA tienen una explicación sustentada que justifique el crecimiento sostenido de la matrícula.

Los criterios para definir matrículas en las escuelas y facultades de medicina no corresponden a una planeación basada, por ejemplo, entre otros factores, en los cambios demográficos y epidemiológicos de las entidades federativas y las regiones. El número de estudiantes que se admiten en cada caso se determina sobre todo con base en factores de infraestructura, presupuesto, campos clínicos disponibles y, en algunos casos, por cuotas otorgadas a grupos de presión. Resulta preocupante que en muchas entidades federativas se impongan criterios políticos<sup>10</sup> en la conformación de la matrícula. Diversos actores han reconocido esto último. Un informante en Michoacán aseguró:

Definitivamente, nuestra Facultad está manejada por muchos políticos; ellos son los que nos echan a perder los procesos de ingreso. Lo he controlado un poco, pero antes entraba el 50% [de los nuevos estudiantes], sin examen; ahora tenemos el 80% con examen [P 23].

Esto lo ratificó un directivo de la facultad de medicina en dicho estado. Al cuestionarle acerca del crecimiento de la matrícula, aseguró:

La apertura es realmente por presiones de grupos políticos, no por convicción. Sin embargo, a partir del 2004 se inició un programa para reducir la matrícula y se ha logrado en forma importante durante los dos últimos años. Ha disminuido en un 20%, en relación con los otros años, ya que hubo generaciones que tuvieron hasta 1 625 alumnos. En este momento el ingreso es de 1 023 [P 25].

---

<sup>10</sup> Esto sucede por influencias de distintos actores, que en muchos casos son totalmente ajenos a las universidades y al sector salud. Destacan los partidos políticos y agrupaciones de estudiantes vinculadas a grupos de poder en los estados.

Relacionado con el incremento de la matrícula se encuentra el tema de las escuelas privadas, que de 4 230 alumnos pasaron a 14 628 entre 1990 y 2004. Durante este lapso, las escuelas crecieron más de 100%: de 13 llegaron a 30. Lo anterior refleja una realidad innegable y genera diversas interpretaciones. Son distintas las instancias reguladoras que permiten la creación de escuelas privadas; éstas funcionan con criterios diversos, por lo general muy laxos.

El número de escuelas privadas puede aumentar y disminuir de un año a otro. Este comportamiento indica la relativa inestabilidad que genera un mercado sin regulación. La creación de escuelas privadas es un proceso relativamente sencillo, así como lo es su desaparición. En la práctica se autoriza el funcionamiento de este tipo de planteles sin mayores requisitos, lo cual seguramente impedirá que puedan ser acreditadas, ya que la mayoría de ellas no cumplen con los requisitos de docentes de tiempo completo ni cuentan con campos clínicos.

En México no existe ningún fundamento jurídico que obligue a una planeación coordinada de todas las instituciones de educación superior, ni a las escuelas de medicina. La creación o cierre de estas escuelas obedece más a un criterio de oferta y demanda, de libre mercado, donde diversas instancias pueden autorizar la apertura de una nueva escuela. La normatividad existente se enfoca más en aspectos metodológicos, de contenido temático y de la disposición de campos clínicos. La perspectiva es más de tipo técnico-administrativo que jurídico-administrativo. Ante ello, surge una pregunta obligada: ¿será posible planificar la matrícula o ajustarla a factores de demanda por servicios de salud o condiciones de salud de la población?

Otro aspecto que llama la atención es la creciente feminización de la matrícula de medicina. Esta tendencia fue identificada hace ya 20 años y continúa vigente. Si bien está relacionada con la incorporación de las mujeres en todos los niveles de educación

superior, sus consecuencias son todavía poco claras; en particular el ingreso de las mujeres al mercado laboral donde, a partir de los datos existentes, se sabe que la velocidad de su incorporación es mucho más lenta que la velocidad de egreso de las escuelas.

Por otra parte, es posible afirmar con base en los datos analizados que existe un desperdicio laboral significativo de médicos, a pesar de que la información muestra una reducción notable en este rubro en los últimos años. Si se considera el problema por sexo, se observa que las mujeres tienen en promedio tasas más altas de desempleo y de desperdicio laboral en relación con los hombres.

Por lo menos en las áreas urbanas no se tiene garantizado un espacio en el mercado laboral para la cantidad de jóvenes que egresan, lo cual no significa necesariamente que exista un excedente de médicos en el país. Si bien es evidente la carencia no sólo de médicos sino de personal sanitario en general en las zonas rurales o marginadas del país, el fenómeno del desempleo sigue siendo preocupante, como reconoció un entrevistado en San Luis Potosí:

... debido a las condiciones de pobreza del país, continuará creciendo la concentración de profesionistas en las capitales, donde empieza a haber una tasa de desempleo cada vez mayor, cuando tenemos necesidades en otros lugares. Esto genera subempleo porque no existen buenas condiciones [P 37].

Otra problemática que se debe analizar es la **subutilización de los médicos, ya que existe una importante cantidad de ellos –personal calificado– que se desempeña en actividades completamente ajenas a su profesión;** muchos lo hacen obligados por la falta de empleo en el campo de la salud.

Uno de los temas polémicos en la profesión médica es, sin duda, la especialización, ya que aun cuando tanto en las encuestas nacionales como en los testimonios se encontró que los médicos con posgrado tienen mayores posibilidades de conseguir



empleo y con mejor remuneración que los médicos generales, también se observó que esto depende del tipo de especialidad que tengan, pues mientras en algunas existe un importante déficit, otras están completamente excedidas, tal y como describió un informante de San Luis Potosí:

Aquí abundan los pediatras y los ginecólogos. De hecho, cuando vienen a entregar su solicitud les preguntamos a los médicos generales si van a optar por la residencia, responden que sí, sabemos que no entran ni a ginecología ni a pediatría, porque ya hay demasiado personal en esas especialidades [P 28].

Sin embargo, se mencionó también la necesidad de reforzar la importancia del médico general en el enfoque que se pretende dar a la atención de la salud, al contrarrestar su énfasis curativo y reforzar las estrategias de prevención. Esto es reconocido por los informantes como uno de los principales retos que debe enfrentar el sector salud, como lo resume un informante de San Luis Potosí:

En México, los médicos deben transmitir a la sociedad el manejo de algunos problemas sencillos que no requieren un especialista; además, las personas se automedican. Entonces es mejor enseñarles la forma correcta de hacerlo en casos que no sean riesgosos, pero la enfermera se encarga de este ámbito comunitario, familiar, del ejercicio profesional del mismo [P 34].

Es importante analizar también la situación de los médicos pasantes, cuyo papel y responsabilidad han sido rebasados por las instituciones, muchas de las cuales han solucionado la insuficiencia de personal con estos recursos, en unidades tanto médicas rurales como urbanas.

En cuanto a la acreditación, conviene destacar la importancia que ha cobrado en los últimos años para las instituciones for-

madoras, las cuales, al parecer, finalmente han logrado poner en práctica un mecanismo de esta naturaleza para resguardar la calidad en la formación de sus estudiantes, así como la pertinencia de los contenidos de sus programas. Ahora habrá que ver cómo reaccionan las escuelas ante las exigencias de que deben rediseñar los planes curriculares de las carreras con base en competencias si quieren alcanzar la acreditación.

Por su parte, la certificación no ha corrido en apariencia con la misma suerte que la acreditación, aunque se debe reconocer que entre las profesiones de la salud la medicina es, sin duda, la que lleva un mayor tramo recorrido en este camino. Sin embargo, la autonomía de los consejos certificadores no ha permitido verificar que los requisitos que cada uno impone a sus agremiados para certificarse realmente cuenten con los elementos suficientes para garantizar un efecto positivo en la práctica médica. Aun así se debe continuar con el esfuerzo, pero sin dejar de pensar en la forma de mejorar este importante aspecto.

Resulta conveniente alentar el desarrollo de un sistema de evaluación que articule los distintos tipos, especialidades y niveles de las residencias de salud, que permita su valoración comparativa y facilite la elección de los candidatos interesados en continuar con estudios de posgrado en sus diferentes profesiones, a partir de los requerimientos sociales diagnosticados (Cadile, Guzik y Mera, 2005).

Se requiere con urgencia de acciones específicas tendentes a lograr una articulación entre los ámbitos de la formación, el mercado laboral y la regulación para poder llevar a cabo una planeación estratégica de la profesión. Lo anterior permitirá producir el número adecuado de médicos con las competencias necesarias para cubrir las amplias y cada vez más complejas demandas de la población. Por ello, es imperativo realizar un amplio y detallado diagnóstico acerca de la situación actual de los tres ámbitos mediante el análisis de las posibles variables que los podrían estar

afectando, y generar información para el sustento en la toma de decisiones y formulación de políticas.

## REFERENCIAS

- ANUIES (1990-2004) *Anuario estadístico*. México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- ANUIES (2000) *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*. México, ANUIES, disponible en: <[http://www.anui.es.mx/servicios/d\\_estrategicos/documentos\\_estrategicos/21/sXXI.pdf](http://www.anui.es.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/sXXI.pdf)>.
- Blanco J y J Rangel (2000) “La eficiencia de egreso en las instituciones de educación superior. Propuesta de análisis alternativo al índice de eficiencia terminal”, *Revista de la Educación Superior*, vol. 29, núm. 114, pp. 7-26, disponible en: <[http://www.anui.es.mx/servicios/p\\_anui.es/index2.php?clave=publicaciones/](http://www.anui.es.mx/servicios/p_anui.es/index2.php?clave=publicaciones/)>.
- Cacace N (1994) *Nuevas profesiones y empleo en el cambio de siglo: consejos para los jóvenes que trabajarán en el tercer milenio*. Bilbao, Ediciones Deusto.
- Cadile M, J Guzik y J Mera (2005) *Bases para un plan de desarrollo de recursos humanos de salud. Informe final*. Buenos Aires, OPS-Ministerio de Salud de la Nación, disponible en: <<http://www4.ensp.fiocruz.br/observarh/arquivos/91A8-ORGANIZACION%20PANAMERICANA%20DE%20LA%20SALUD.pdf>>.
- Camarena R, A Chávez y J Gómez (1985) “Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a la eficiencia terminal”, *Revista de la Educación Superior*, vol. 12, núm. 53, disponible en: <[http://www.anui.es.mx/servicios/p\\_anui.es/index2.php?clave=publicaciones/](http://www.anui.es.mx/servicios/p_anui.es/index2.php?clave=publicaciones/)>.
- Congreso de la Unión (2010) Ley General de Educación, *Diario Oficial de la Federación*, 19 de agosto, disponible en: <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>>.
- Cursos de especialización médica que requieren estudios previos en una especialidad de entrada directa (2008), disponible en: <[http://www.cifrhs.salud.gob.mx/contenidos/seccion\\_academica/residencias\\_medicas/convocatoria08/cursos\\_especializacion.html](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/contenidos/seccion_academica/residencias_medicas/convocatoria08/cursos_especializacion.html)>.
- Frenk J, C Robledo, G Nigenda, A Vázquez, C Ramírez y A Arredondo (1988) “Subempleo y desempleo entre médicos de las áreas urbanas de México”, *Salud Pública de México*, vol. 30, núm. 5, pp. 691-699.
- Frenk J, C Robledo, G Nigenda, C Ramírez, O Galván y J Ramírez (1990) “Políticas de formación y empleo de médicos en México 1917-1988”, *Salud Pública de México*, vol. 32, núm. 4, pp. 440-448, disponible en: <[http://bvs.insp.mx/rsp/\\_files/File/1990/No\\_4/199032\\_440-politicas.pdf](http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/1990/No_4/199032_440-politicas.pdf)>.

- Frenk J, F Knaul, L Vázquez y G Nigenda (1999) "Trends in medical employment: persistent imbalances in urban Mexico", *American Journal of Public Health*, vol. 89, núm. 7, pp. 1054-1058, disponible en: <<http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/89/7/1054.pdf>>.
- Gómez O (1999) "La regulación de la práctica médica en México", *Revista de Investigación Clínica*, vol. 51, núm. 4, pp. 245-253.
- INEGI (2000) Encuesta Nacional de Empleo. Base de datos.
- INEGI (2006-2008) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Base de datos.
- Información sobre el XXXII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (2008) Especialidades de entrada directa, disponible en: <[http://www.cifrhs.salud.gob.mx/contenidos/seccion\\_academica/residencias\\_medicas/convocatoria08/informacion\\_examen\\_nacional.html](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/contenidos/seccion_academica/residencias_medicas/convocatoria08/informacion_examen_nacional.html)>.
- Landau S, E Lovell Becker, J Butterfield, A McGehee Harvey, R Heptinstall y L Thomas, eds. (1986) *International dictionary of medicine and biology*. vol. 3. Nueva York: John Wiley & Sons Ltd.
- Moore HL (1991) *Antropología y feminismo*. España, Cátedra.
- Morales Betanzo RA, E Pérez Berdejo, R Guadalupe González, NM Cadó Cabrera, S Sánchez Moljo y R Rodríguez (1986) Normas operativas del servicio social en las carreras de la salud. Aprobadas en la VIII reunión de trabajo de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, 28 de mayo. México, SSA/Dirección General de Enseñanza en Salud, disponibles en <<http://www.salud.gob.mx/unidades/dges/documentos.php?type=file&id=9>>.
- Moran M y B Wood (1993) *States, regulation and the medical profession*. Buckingham, Open University Press.
- Nigenda G y M Machado (1997) "Modelos de regulación profesional de los médicos en América Latina: elementos teóricos para su análisis", *Cadernos de Saúde Pública*, vol. 13, núm. 4, pp. 685-692, disponible en: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v13n4/0152.pdf>>.
- Nigenda G, J Frenk, L Vázquez, C Ramírez y O Galván (1990) "Distribución y utilización del personal médico. Problemas vinculados con la demanda educativa y empleo médico en México", en D Cardaci y D González, eds. *Las profesiones en México*. 3. *Medicina*. México, UAM, pp. 91-96.
- Nigenda G, JA Ruiz y J Montes (2001) "Nuevas tendencias en la regulación de la profesión médica en el contexto de la reforma del sector salud: el caso de México", *Revista Médica de Chile*, vol. 129, núm. 11, pp. 1343-1350.
- Nigenda G, JA Ruiz y R Bejarano (2005) "Educational and labor wastage of doctors in Mexico: towards the construction of a common methodology", *Journal of Human Resources for Health*, vol. 3, núm.

- 3, disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1087866/pdf/1478-4491-3-3.pdf>>.
- OMS (2006) *Informe sobre la salud en el mundo 2006. Colaboremos por la salud*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, disponible en: <[http://www.who.int/whr/2006/whr06\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2006/whr06_es.pdf)>.
- OMS/OPS (1999) *Calidad y regulación de la educación y del ejercicio profesional en medicina. Revisión del tema y análisis de situación en seis países de América Latina*. Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud.
- Ruiz JA, J Molina y G Nigenda (2003) “Médicos y mercado de trabajo en México”, en F Knaul y G. Nigenda, eds. *Caleidoscopio de la salud. De la investigación a las políticas y de las políticas a la acción*. México, Funsalud, pp. 115-124, disponible en: <http://www.funsalud.org.mx/casesalud/caleidoscopio/librocaleido.htm>>.
- SEP (1981) Reglamento para la prestación del servicio social de los estudiantes de las instituciones de educación superior en la República Mexicana, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de marzo, disponible en <[http://www.anuies.mx/servicios/d\\_estrategicos/libros/lib34/102.htm](http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib34/102.htm)>.
- SSA (1982) Bases para la instrumentación del servicio social de las profesiones para la salud, *Diario Oficial de la Federación*, 2 de marzo, disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/b020382.html>>.
- SSA (1983) Reglamento por el que se establecen las bases para la realización del internado de pregrado de la licenciatura en medicina, *Diario Oficial de la Federación*, 9 de diciembre, disponible en: <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo41151.pdf>>.
- SSA (1994) Norma Oficial Mexicana NOM-090-SSA1-1994, para la organización y funcionamiento de residencias médicas, *Diario Oficial de la Federación*, 22 de septiembre, disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/090ssa14.html>>.
- XXXIII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas. Médicos seleccionados (2009), disponible en: <[http://enarm.salud.gob.mx/e33doctos/resultados/2009\\_informacion\\_xxxiii\\_enarm.php](http://enarm.salud.gob.mx/e33doctos/resultados/2009_informacion_xxxiii_enarm.php)>.



---

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES\*

La información presentada a lo largo de esta obra tiene como objetivo último mostrar hechos que permitan identificar la situación actual de los mercados laborales y las actividades de formación de cinco grupos ocupacionales de la salud, como primer paso hacia la formulación de lineamientos para la planeación de los recursos humanos en México.

Si bien es posible asegurar que los intentos por planificar los recursos humanos para la salud en el país han tenido un impacto muy limitado, existe la expectativa fundada de que esta actividad permitirá amalgamar el esfuerzo que realizan las instituciones educativas para producir egresados de alta calidad, según los requerimientos de personal del sistema de salud, a partir de un plan acordado entre los actores institucionales involucrados. De cristalizar estos esfuerzos, los egresados podrían encontrar ubicación laboral mediante la diversidad institucional disponible –tanto pública como privada– e, incluso, incorporarse al mercado del trabajo por medio de la práctica liberal. En todo caso, lo que resulta fundamental es que los egresados formen parte de la respuesta social organizada a las necesidades poblacionales de salud bajo modalidades de vinculación laboral que, además, les permitan gozar de condiciones adecuadas para llevar a cabo sus tareas.

Vale la pena revisar el contexto de la salud en México a fin de plantear lineamientos de planeación sobre bases empíricas. Este contexto corresponde al ámbito de las instituciones educativas, de

---

\* Gustavo Nigenda, Luz María González-Robledo, José Arturo Ruiz.

las instituciones empleadoras y de las agencias que se encargan de regular tanto el entrenamiento como la práctica ocupacional.

La necesidad de incorporar a los egresados de las distintas escuelas del país, tanto de nivel profesional como técnico, al mercado laboral con el propósito de que participen en la prestación de servicios en diferentes ámbitos, implica que las instituciones deberán responder de forma apropiada a las necesidades de salud de la población. Esta respuesta requiere contar con un financiamiento adecuado al grado de desarrollo del país, con recursos tecnológicos suficientes y un modelo operativo que permita prevenir, en la medida de lo posible, el desarrollo de enfermedades, a fin de que la atención se centre en el primer nivel y sólo aquellos casos que lo requieran reciban atención en otros niveles.

Desde luego, se debe considerar que la dinámica demográfica y epidemiológica cambia de manera intensa. El perfil de enfermedad y muerte de hace 25 años es muy diferente al actual. El proceso de envejecimiento de la población mexicana tiene particular relevancia, pues lleva aparejado un aumento de las enfermedades crónicas y degenerativas. Sin embargo, las enfermedades del rezago social y la pobreza siguen siendo prevalentes y la población del país continúa mostrando un perfil epidemiológico mixto, lo que genera una demanda variada por región geográfica y régimen de atención a la salud. El reto es incorporar a los recursos humanos en esa dinámica de ajuste a las necesidades futuras.

### **EL SISTEMA DE SALUD NO LOGRA INCORPORAR A UN NÚMERO IMPORTANTE DE INDIVIDUOS FORMADOS EN LAS ESCUELAS, TANTO DE NIVEL TÉCNICO COMO PROFESIONAL**

El sistema de salud mexicano ha experimentado cambios significativos en los últimos años y ha entrado en un proceso de dinamización tanto financiera como operativa. Sin embargo, un elemen-



to estructural del sistema es su segmentación, característica que aún representa un obstáculo importante para dotar de servicios a toda la población del país.

Durante más de cuatro décadas se han observado diferencias notables en la asignación de personal de salud según la región geográfica y el tipo de institución de salud. Las áreas urbanas concentran una mayor cantidad de este personal, sobre todo en las categorías de elevado nivel de entrenamiento, como son las de médicos, enfermeras y dentistas. De la misma manera, se han observado diferencias en la dotación de recursos humanos entre las instituciones de seguridad social y las de asistencia pública.

Si bien los datos disponibles muestran que en los últimos 25 años la incorporación de personal de salud a las instituciones no correspondió con el aumento de la demanda de servicios por parte de la población, en años recientes se empezaron a observar cambios en esta tendencia. A partir de la puesta en práctica de ajustes estructurales derivados de la crisis económica de los años ochenta, la contratación de los trabajadores de la salud se llevó a cabo mediante contratos flexibles y sin las prestaciones establecidas por la ley. Un caso excepcional se registró a finales de los años noventa con la *basificación* de los trabajadores pertenecientes al Programa de Ampliación de Cobertura, de la Secretaría de Salud (SSA), que en un inicio habían sido empleados bajo un modelo de contratación temporal y flexible. Por su parte, las instituciones de seguridad social incorporaron trabajadores a su plantilla de acuerdo con criterios de disponibilidad presupuestal y no con base en el incremento de la demanda de su población, que está en claro proceso de envejecimiento y sufre el aumento de las enfermedades crónico-degenerativas.

En la década de los ochenta se documentó la existencia de amplios contingentes de personal entrenado en áreas de la salud que no ponían en práctica los conocimientos que habían adquirido en las aulas debido a que no lograban vincularse a alguna institución

de salud ni conseguían ejercer por su propia cuenta. Los datos expuestos en los capítulos centrales de este libro muestran que el desempleo y el subempleo siguen afectando a miles de personas con entrenamiento en el campo de la salud y no ha existido respuesta por parte del Estado mexicano para generar alternativas a este fenómeno. Un factor clave para explicar el desempleo y el subempleo es la incapacidad de las instituciones educativas y empleadoras de generar acuerdos de ajuste entre oferta y demanda, ya que en ambos casos las características, los objetivos y la dinámica institucional propia –financiera, jurídica, etcétera– no lo permiten.

La tendencia mundial en la actualidad –promovida por las organizaciones internacionales de salud y adoptada por muchos gobiernos– es fortalecer las acciones de promoción y prevención en los sistemas de salud con miras a ofrecer una respuesta anticipada a los problemas de salud de las poblaciones. Otra tendencia importante es articular las acciones preventivas con las curativas en distintos niveles a fin de ofrecer respuestas integrales a las necesidades de salud de las poblaciones, promover la atención con calidad y garantizar la atención al universo de la población a costos aceptables. México es un país que en el papel se mueve en esa dirección pero es difícil probar que en la práctica así ocurra. Si bien existen programas que buscan fortalecer la promoción y la prevención en el primer nivel de atención, el modelo centrado en la atención hospitalaria sigue vigente en el país. El entrenamiento del personal de salud bajo el modelo de atención primaria debería estar acorde con los cambios detectados en su desarrollo.

### **EL SISTEMA EDUCATIVO SE MANTIENE DESVINCULADO DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE SALUD Y VICEVERSA**

Por un lado, en México se cuenta con un sistema de salud que no ha sido capaz de articular, como sistema en su conjunto, una res-

puesta amplia y cohesionada ante las necesidades de atención de la población nacional. Por otra parte, se tiene un sistema educativo que no parece interesarse en los requerimientos institucionales ni en la orientación, el tipo de categoría laboral o el volumen que demanda el sector salud. De hecho, el sistema educativo parece sostener su propia dinámica, ajena a los cambios epidemiológicos y organizacionales del sistema.

No hay acuerdos cumplidos entre las instituciones educativas y las instituciones de salud para formar e incorporar personal de salud a las tareas de atención sanitaria. En sus orígenes, la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) intentó llevar a cabo esa función y lo logró de manera muy limitada; en la actualidad, su actividad se centra en acciones operativas. Esto deja un vacío importante por llenar en cuanto a la conformación de un órgano con autoridad de cumplimiento que tome decisiones estratégicas acerca del vínculo entre instituciones educativas y de salud en el tema de los recursos humanos.

Existen dos niveles en el sistema educativo que entrenan personal de salud: el profesional y el técnico. Cada uno de ellos ha seguido una evolución histórica distinta. La formación de categorías de nivel profesional se realiza en las universidades del país; en el área particular de la salud, en ellas se entrenan médicos, odontólogos, farmacéuticos y una parte cada vez mayor de las enfermeras. El nivel técnico se encuentra totalmente desarticulado y el entrenamiento es responsabilidad de escuelas técnicas que pertenecen a un conjunto de instituciones de nivel federal y estatal e incluso privadas que no necesariamente pertenecen al sistema educativo. Esto implica grandes retos para el proceso de planificación intersectorial.

Las escuelas formadoras de profesionales muestran mucha mayor estructura y orden en su actividad formativa de personal de salud. Si bien se encuentran inmersas en la dinámica universitaria, en un ambiente de autonomía técnica en relación con su

quehacer educativo, los perfiles de formación de los graduados presentan una estructura similar, donde se definen cuatro o cinco años de formación, un periodo de servicio social y otro de prácticas en unidades de salud. Esto opera tanto para médicos y enfermeras, como para químicos farmacobiólogos y odontólogos.

Por su parte, las instituciones que forman personal técnico carecen de articulación de los programas que ofrecen, pues en su oferta se identifican programas de entrenamiento con diversas estructuras, periodos de formación y denominación formal del egresado.

Un aspecto claramente identificable y con consecuencias potenciales en la formación es el crecimiento de escuelas privadas, sobre todo en el nivel profesional. Ésta es una tendencia que ha sido identificada en toda la región de América Latina y el Caribe (WHO-GHWA, 2008). Las escuelas privadas siempre han participado en la formación de personal de salud, pero una nueva generación de ellas ha encontrado un nicho de mercado que promueve la formación sin atender forzosamente las necesidades del mercado; lo que se atiende por lo general es la demanda de formación por parte de estudiantes con capacidad de pago. Este fenómeno requiere de atención especial, ya que es posible observar que muchas de estas escuelas no cuentan con los recursos humanos, ni de infraestructura, ni con capacidades didácticas para echarse a cuentas una tarea tan compleja y delicada.

### **EL SISTEMA DE REGULACIÓN ES INCIPIENTE**

El avance en la regulación en el campo de la salud en México ha sido importante y el ámbito de los recursos humanos lo refleja de manera clara. En el contexto de un proceso social de democratización, los grupos profesionales de la salud reclamaron al Estado que les reconociera su capacidad para definir estándares y hacerlos cumplir por parte de sus miembros. Esta capacidad había sido

monopolizada por el Estado durante más de 150 años. En la década de los noventa se dieron los primeros pasos para la redistribución de las funciones de regulación, cuando la Academia Nacional de Medicina otorgó la *idoneidad* a los consejos de certificación de especialidades médicas. Este proceso permitió a los consejos probar las capacidades de los médicos especialistas para ofertar servicios de alta calidad, a partir de la aprobación de exámenes específicos. En los últimos 20 años se han desarrollado modelos de regulación que se basan en la valoración de la capacidad técnica de los individuos, tal como se ha mostrado en los diversos capítulos de este libro.

La evaluación de capacidades y sus consecuencias más evidentes –la acreditación y la certificación, entre otras– han avanzado, pero es difícil conocer sus efectos en términos de garantizar la calidad requerida para la atención a la salud de la población. En los procesos no sólo han participado los individuos sino también las instituciones. Por una parte, las escuelas, por medio de sus órganos de representación, han avanzado en la acreditación voluntaria. Este carácter voluntario ha dejado al descubierto las deficiencias de muchos centros educativos que en principio no aceptaban la invitación para acreditarse. Los órganos optaron por hacer de la acreditación un proceso de desarrollo más que un proceso punitivo.

De la misma forma, gracias a los esfuerzos del sector salud por incrementar la calidad de la atención, ha avanzado el proceso de acreditación de las unidades de salud tanto de primer nivel como de nivel hospitalario. Uno de los elementos que desempeñan un papel relevante en la acreditación es la existencia de personal idóneo para cumplir con las acciones de prestación de servicios.

Si bien estos avances son importantes, ya que se reflejan en varios niveles del sector e incluso en la formación, está claro que no son suficientes. Como se planteó en líneas anteriores, es fundamental saber si estos procesos cubren realmente los objetivos comprometidos y si existe personal de salud con capacidad garantizada para cumplir con sus acciones al más alto grado posible. La aparición

de escuelas privadas que forman personal de salud con el objetivo principal de lucrar sin importar la calidad de la educación, es un reto enorme que debe ser atendido. Desde luego, estas escuelas no son las únicas con un déficit de calidad en la formación de sus egresados, pues también existen escuelas públicas en esa condición.

### **LA PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD. RETOS Y USOS**

Planificar la oferta y la demanda de recursos humanos en el campo de la salud para lograr un ajuste entre ambas que permita la participación eficaz de estos recursos en la atención a la salud de la población, parece una aspiración todavía lejana de alcanzar en México. Las experiencias disponibles datan de hace más de medio siglo y en la actualidad se siguen generando nuevas propuestas; sin embargo, muy pocas de estas experiencias han sido capaces de mostrar éxito al final de su proceso. El tema de la planificación ha estado presente en la literatura de recursos humanos desde los años sesenta, cuando la Organización Panamericana de la Salud propuso definir metas y establecer indicadores para medir el avance en su cumplimiento, como parte de un proceso racional de la organización de los servicios. Si bien esta propuesta constituyó un parteaguas para la generación de iniciativas futuras, se reconoció que su aplicación en la realidad era sumamente limitada (Hilleboe, Barkhuss y Thomas, 1973).

Las propuestas de planificación se han mantenido hasta la fecha y han evolucionado de manera importante. La tendencia más reciente se refiere a la planificación estratégica. Desde esa visión se acepta tácitamente que sin la participación de otros actores sociales, además del Estado y sus instituciones, no será posible planificar y cumplir metas. Esta propuesta interioriza la idea de que todos los actores sociales son importantes en la definición de las grandes prioridades de un país. En el campo de la salud,

la idea de planificar sobre una base estratégica cuenta cada día con más aceptación y deja de lado el planteamiento impulsado por el Banco Mundial en los años ochenta de que los mercados, entre ellos los de la salud, deberían operar de acuerdo con su propia dinámica, sin intervención estatal. En la actualidad se acepta –incluso por autores que defienden planteamientos de lógica de mercado– que los mercados de la salud son imperfectos y que en alguna medida deben sujetarse a la planificación y regulación del Estado. El planteamiento actual es que el Estado debe coordinar la participación de todos los actores interesados en la operación del mercado y no fungir como único tomador de decisiones.

La regulación y la planeación son actividades íntimamente relacionadas. Planificar implica plantear la posibilidad de que en un cierto periodo los componentes de un sistema de salud sean ajustados para actuar de manera coordinada (Martineau y Caffrey, 2008). Desde la perspectiva de la planificación estratégica, este proceso requiere la participación de todos los actores sociales interesados. En el campo de los recursos humanos, los actores principales son las instituciones formadoras y las instituciones de salud y sus trabajadores, en particular los organizados en gremios y sindicatos. El objetivo primario será, en todo caso, que en las tareas de provisión de servicios de salud participe personal capacitado de manera adecuada por parte de las instituciones formadoras. El siguiente objetivo será que este grupo humano se constituya en un motor fundamental para garantizar el otorgamiento de servicios que genere un cambio positivo en las condiciones de salud de la población.

A partir de este planteamiento es necesario definir quién debe participar en el proceso y con qué capacidades. Antes de responder a estas interrogantes, hay que partir de que un proceso de planeación debe establecer desde el principio un objetivo último, el cual en este caso estará por fuerza relacionado con la mejora de las condiciones de salud de la población y el logro de condiciones laborales dignas para los trabajadores de la salud. Aunque este

último objetivo es clave, se debe considerar como una meta instrumental. En un contexto de amplia diversidad de actores, como lo hay en México, es importante identificar a todos los interesados y permitir su participación.

De esta forma, se considera a la planificación como un proceso esencialmente técnico-político, donde la negociación y el acuerdo resultan piezas fundamentales. Es imposible pensar que en un proceso de planificación se diseñe primero el plan perfecto y una vez elaborado se procede a su ejecución. En todo caso, la esencia política del proceso indica que en vista de que no se podrán satisfacer todas las preferencias de los actores, es importante sacrificar un tanto de pureza técnica a fin de obtener el apoyo de los actores involucrados. Sin duda, la política se convierte en un factor fundamental para convertir las estrategias en acciones, más aún en el ámbito de los recursos humanos, donde ellos mismos ejercen influencia en la toma de decisiones.

Un actor clave –aunque no necesariamente el más importante en el proceso de planeación de recursos humanos para la salud– es el Estado con sus instituciones. Este actor es el único que tiene legitimidad estatutaria para formular normas, reglamentos y leyes y hacerlas cumplir, pero no debe ser el único. En él se identifican a las instituciones que emiten las leyes: el Congreso de la Unión, conformado por la Cámara de Diputados y el Senado de la República. En estos dos organismos legislativos hay comisiones específicas que tratan los temas de salud. Hay otros actores que también desempeñan papeles fundamentales. El sistema educativo, si bien es en gran medida parte del Estado, en la actualidad se compone de una gran diversidad de instituciones públicas y privadas. Además, la mayor parte de las universidades públicas poseen un estatus de autonomía (técnica) ante el Estado, aunque éste sea su mayor fuente de financiamiento. Como se señaló con anterioridad, la formación de nivel técnico no está en manos de las universidades, sino de diversas instituciones cuya actividad genera un enorme número de egresados.



El sistema de salud tampoco es homogéneo e históricamente se ha caracterizado por segmentar la atención a las poblaciones, pues mantiene separada a la seguridad social de la asistencia pública, las dos instituciones más importantes de prestación de servicios de salud en el país. En la actualidad la propuesta gubernamental es implementar una estrategia de integración funcional a fin de cubrir las necesidades de la población en su conjunto y reducir ineficiencias en el uso de los recursos disponibles. Además, el sistema de salud cuenta con un sector privado amplio pero con poca cohesión. Otros actores son las organizaciones profesionales, los sindicatos y las organizaciones de la sociedad civil. En general, la sociedad civil organizada es todavía un actor con poca representación política en estos temas. No obstante, el gobierno y sus dependencias deben desplegar su capacidad de *gobernanza* con el propósito de definir objetivos, poner en marcha estrategias, y monitorear y ajustar un ejercicio donde todos los actores, entre ellos la sociedad civil, tengan participación.

### **TEMÁTICAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS A LOS GRUPOS ESTUDIADOS**

Como se pudo observar a lo largo de los capítulos de este libro, las características de la formación y de la vinculación al mercado laboral de cada grupo de profesionales estudiado son distintas. Cada grupo ocupacional tiene una historia propia que lo distingue y define las características de su situación actual.

Los médicos poseen una historia particular, que se ha caracterizado por una capacidad distintiva de participar en temas de salud. Constituyen el grupo ocupacional más dominante en la historia del sistema de salud mexicano. A partir de la defensa de su estatus de *profesión* y las prerrogativas que esta condición les otorga, han sido capaces de participar en las decisiones estratégicas de la conformación del sistema de salud moderno, tener amplio

dominio en las decisiones en el ámbito clínico y vincularse a las decisiones presupuestarias del sistema. El resto de los grupos ha tenido una intervención colateral en los grandes temas de salud, y se ha enfocado más hacia la promoción de su estatus y participación en la prestación de servicios. Además –punto no menos importante desde una perspectiva sociológica–, la medicina sigue siendo una ocupación de dominio masculino.

La formación de los cuatro grupos de nivel universitario, incluidos los médicos, muestra una falta de control y de dirección hacia metas de salud y un mayor enfoque hacia el cumplimiento de las metas de formación de las propias instituciones educativas. En todos los grupos de profesionales, la irrupción de propuestas privadas de formación ha generado importantes distorsiones, en particular en aspectos de calidad. Como se señaló, las instituciones educativas que forman personal de salud en México no lo hacen para atender los requerimientos del sistema, sino para satisfacer la demanda de educación por parte de la sociedad. Esto ha generado un enorme problema de desperdicio laboral en todos los grupos, que se expresa con claridad en las estadísticas que se han presentado en este estudio. Las acciones de regulación no han tenido un impacto relevante en la reducción de este fenómeno.

El mercado laboral, en consecuencia, también expresa distorsiones importantes. En primer lugar, se debe considerar que el mercado de cada grupo es distinto: mientras que el de las enfermeras es concentradamente público, el de los odontólogos es privado y el de los médicos, mixto. En todos los casos se observan tasas considerables de desperdicio laboral. El mercado laboral médico es el menos perjudicado por esta condición; en tanto, el de los odontólogos es el más afectado. Las enfermeras muestran una notable tasa de desperdicio laboral, más aún si se considera que siguen siendo un bien escaso en las instituciones de salud del país.

Por su parte el mercado de los químicos farmacobiólogos es atípico, ya que les permite la posibilidad de incorporarse a diver-

Los sectores productivos y de servicios. En efecto, dado que la formación del químico farmacobiólogo es genérica y no se especializa necesariamente en aspectos relacionados con la salud, el egresado tiene la posibilidad de poner en práctica sus conocimientos en variados campos laborales. Visto desde la perspectiva de los mercados laborales de salud, el de los farmacobiólogos muestra grandes distorsiones, como las altas tasas de desperdicio, donde el subempleo, a diferencia de otros grupos, es el fenómeno más notorio. Las implicaciones de estos hallazgos requieren de respuestas distintas a las de otros grupos; la principal es la necesidad de formar un profesional especializado en temas de farmacia en aspectos tanto químicos, como económicos y gerenciales.

Parece razonable considerar que la oferta y la demanda de personal de salud debería ser ajustada en todas las categorías para reducir los riesgos de desperdicio laboral. Este objetivo se podría lograr mediante un proceso participativo de planeación y regulación. Más allá del tipo de estructura de mercado que caracterice a cada grupo, en ningún caso resulta razonable que las instituciones continúen capacitando individuos si el mercado –en sus áreas pública y privada– no los puede incorporar.

### UNA MIRADA INTERNACIONAL

Las observaciones de un estudio nacional pueden ser relevantes para la realidad de otros países. Por lo tanto, es pertinente hacer una breve referencia al panorama internacional en el tema de los recursos humanos del sector salud. Puede resultar un planteamiento obvio afirmar que los problemas de los recursos humanos del sector salud que se han expuesto a lo largo de este libro, relacionados con la formación, el mercado de trabajo y la regulación, no son exclusivos de México. Las naciones de mediano desarrollo económico y social viven una situación similar, aunque algunas sufren problemas emergentes, como el déficit relativo de recursos

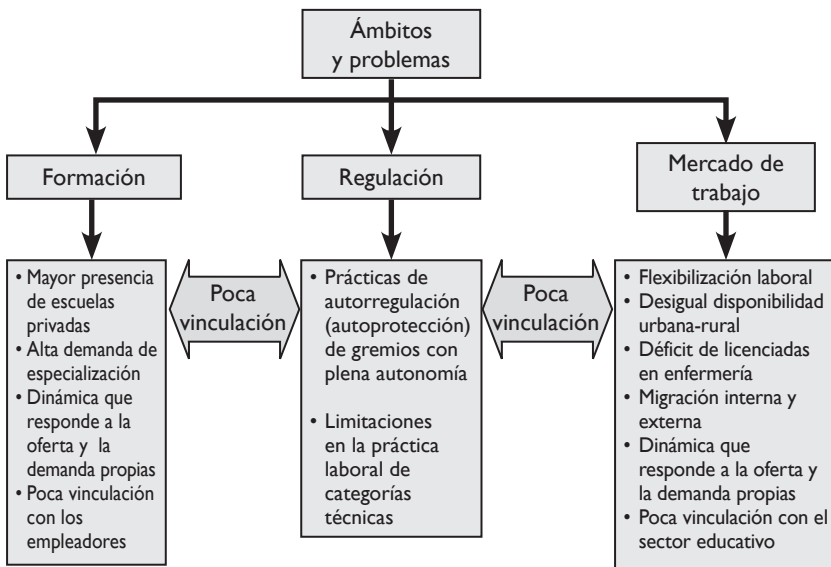
humanos en el campo de la salud o la globalización de los fenómenos migratorios. Esta última condición tiene repercusiones considerables tanto en los países industrializados como en aquellos que están en vías de desarrollo.

Hay muchos otros problemas, por supuesto. En algunos países se consideran fenómenos que limitan de manera importante la capacidad de respuesta del sistema de salud, como la desigualdad en la distribución de los recursos humanos, donde las zonas más marginadas –e incluso las pequeñas urbes– tienen un déficit de trabajadores de la salud, pese a lo cual no se han elaborado estrategias para retenerlos en esas regiones. Otro aspecto se refiere a las formas de incorporación al mercado de trabajo. Éstas son más flexibles, implican una menor estabilidad laboral y pocas o nulas prestaciones sociales. Por otra parte, los gobiernos de varios países no tienen mayor interés en enfrentar los aspectos complejos de los recursos humanos del sector salud y se limitan a administrar lo existente, sin plantearse la necesidad de corregir las situaciones medulares. Hay que mencionar que muchos de estos problemas coinciden directamente con los cinco desafíos establecidos en el Llamado a la Acción de Toronto 2006-2015 (OPS, 2005), documento que es necesario conocer y discutir y a cuyo cumplimiento habrá que contribuir.

Por otro lado, hay un nuevo fenómeno que no se ha abordado en este trabajo, al que se debe poner especial atención y que requiere establecer metodologías para su estudio, pues tiene implicaciones directas en los recursos humanos del sector salud. Se trata del cambio de tareas (*task shifting*) entre los grupos ocupacionales, proceso mediante el cual ciertas tareas se transfieren a trabajadores de la salud con menos especialización. De esta manera, mediante la reorganización de la fuerza de trabajo se busca incrementar la eficiencia de los recursos humanos disponibles. Por ejemplo, cuando los médicos son escasos, una enfermera calificada puede prescribir o indicar un tratamiento antirretroviral. (WHO, 2007)

Se debe considerar, además, la necesidad de que la planeación de recursos humanos en salud se enfoque en cubrir las necesidades poblacionales, pero en un esquema donde la base del sistema sea la atención primaria a la salud. Esta tendencia se ha observado ya en diversos países y la participación de los recursos humanos debería reforzarla. Para lograr este objetivo vale la pena dar respuesta a los problemas identificados en cada uno de los tres grandes ámbitos que se han tratado en este libro, como se observa en las gráficas 1 y 2.

**Gráfica 1. Problemas de vinculación en tres ámbitos de los recursos humanos del sector salud**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfica 2. Escasa correspondencia entre ámbitos y modelos de atención**



Fuente: Elaboración propia.

## **LINEAMIENTOS PARA LA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN MÉXICO**

### **ANÁLISIS SITUACIONAL**

Un elemento esencial para la planificación estratégica de los recursos humanos en el ámbito de la salud es el análisis situacional, entendido como el estudio del contexto en el que se desarrolla el sector, así como de su situación interna. Incluye la identificación de las tendencias del entorno (necesidades, demandas, regulación, financiamiento, mercado laboral, entre otros); el conocimiento y comprensión de la distribución y comportamiento de los recursos humanos en el sistema de salud; la identificación de los grupos de interés (académicos, científicos, gremiales, sindicales, empleadores, reguladores, etcétera), sus expectativas y contribución, y la tipificación de los principales problemas que dificultan su desempeño. Esto se traduce en un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).

A partir de los resultados del estudio, el grupo investigador logró identificar algunos elementos relevantes que permiten presentar un análisis FODA preliminar (cuadro 1). Cabe aclarar que no se pretendió realizar un ejercicio exhaustivo, sino sólo apuntar lo que se observa a partir de los resultados de la investigación. Se propone mostrar algunas de las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que presentan los recursos humanos en el país desde los ámbitos de formación, regulación y mercado laboral para las cinco categorías ocupacionales que fueron objeto de estudio.

### **COMISIÓN ESPECIAL PARA LA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD**

Después de más de 25 años de trabajo de la CIFRHS, es necesario replantear su pertinencia. Resulta urgente crear una figura insti-

**Cuadro I. Análisis FODA\* de los recursos humanos para la salud. México, 2009**

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Análisis interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia gama de instituciones formadoras de los recursos humanos (públicas y privadas).</li> <li>• Acreditación de alta calidad de muchas de las instituciones formadoras de recursos humanos.</li> <li>• Incremento en nivel de profesionalización de las enfermeras.</li> <li>• Número creciente de profesionales certificados por los consejos de certificación y colegios profesionales.</li> <li>• Creciente participación del gremio médico en las decisiones estratégicas en la conformación del sistema de salud moderno en México.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de profesionales mayoritariamente en el paradigma biomédico centrado en la enfermedad más que en la prevención.</li> <li>• Planes de estudio desvinculados de la realidad social y epidemiológica del país.</li> <li>• Baja eficiencia terminal de los titulados en la mayoría de las categorías ocupacionales estudiadas.</li> <li>• Desarticulación y heterogeneidad en el entrenamiento del personal técnico en salud.</li> <li>• Concentración geográfica de recursos humanos en salud en áreas urbanas.</li> <li>• Asignación desigual de personal en las diversas instituciones de salud públicas, de la seguridad social y privadas.</li> <li>• Falta de correspondencia entre el nivel de formación y la remuneración percibida por algunos profesionales tanto en el sector público como en el privado.</li> <li>• Escaso reconocimiento profesional de las enfermeras licenciadas con respecto a las enfermeras técnicas.</li> </ul>

*Continúa*

tucional con nuevos objetivos, actividades y estrategias que sienten las bases de la planeación interinstitucional. Esta nueva etapa debe empezar a partir de la conformación de una entidad sólida, cohesionada, con poder de convocatoria y con amplio apoyo político. Esta entidad debe ser capaz de incidir en la planeación de las instancias formadoras, en coordinación con las empleadoras,

**Continuación Cuadro I. Análisis FODA\* de los recursos humanos para la salud. México, 2009**

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Análisis externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplio marco jurídico-normativo que regula el ejercicio profesional.</li> <li>• Diversas opciones de financiamiento para la formación de personal en salud tanto en el ámbito general como en el especializado.</li> <li>• Existencia de múltiples agrupaciones profesionales que contribuyen a la vigilancia de la calidad de la formación y a la certificación del ejercicio profesional de sus asociados.</li> <li>• Disposición de las autoridades gubernamentales, así como de otros grupos de interés (académicos, gremiales, etcétera) para coordinar esfuerzos destinados a realizar un ejercicio de planificación de recursos humanos en salud para México.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento creciente de escuelas y facultades privadas para la formación de recursos humanos en salud.</li> <li>• Heterogeneidad de programas y de calidad educativa.</li> <li>• Ingreso de nuevos estudiantes a las facultades de salud bajo criterios de mercado educativo, sin contemplar las necesidades y demandas de la población, del sistema de salud y del mercado laboral.</li> <li>• Restringido número de plazas en instituciones públicas de salud para incorporar recursos humanos.</li> <li>• Desempleo y subempleo en la mayoría de las categorías ocupacionales.</li> <li>• Migración de personal formado y entrenado a otros países (principalmente enfermeras).</li> <li>• Escasa aplicación del marco normativo que regula la práctica profesional de algunos grupos ocupacionales en salud.</li> <li>• Escasa coordinación entre las instituciones formadoras de recursos humanos en salud.</li> <li>• Flexibilización laboral y falta de incentivos para retener el personal en las instituciones.</li> <li>• Poca vinculación entre los sectores educativo y laboral.</li> <li>• Desequilibrio entre la oferta y la demanda de personal de salud en el ámbito institucional.</li> </ul>

\*FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Fuente: Elaboración propia.



así como vigilar el correcto funcionamiento de la regulación en el desarrollo de los trabajadores de la salud. Para ello debe contar con personalidad jurídica propia, neutralidad y representación amplia de actores, así como mantener autonomía de la SSA para sus decisiones. La modernización de la CIFRHS podría ser una buena opción, siempre y cuando se garantice que los requerimientos básicos de su nueva conformación sean considerados.

Así, uno de los principales retos de la entidad rectora es lograr la combinación de los intereses de las distintas instituciones, en aras de que se concreten acciones coordinadas específicas en los ámbitos nacional y estatal. La nueva instancia interinstitucional debe surgir de una amplia convocatoria que reúna a todos los actores involucrados, previa difusión y discusión de diagnósticos y propuestas ejecutivas. Si bien en México no abundan los estudios y propuestas acerca de las políticas en recursos humanos para la salud, existen elementos suficientes para sustentar la toma de decisiones.

Los actores clave deben aceptar y promover acciones de coordinación en la planeación y el establecimiento de políticas de recursos humanos. Es fundamental la participación activa y comprometida de las instituciones de educación superior; de las secretarías de Educación Pública y Salud; del Instituto Mexicano del Seguro Social; del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; de los colegios, consejos y asociaciones gremiales; de escuelas y facultades; de los profesionales y de todos los actores interesados.

Entre los objetivos de estas políticas estarán lograr una disponibilidad suficiente y equilibrada de los recursos humanos en salud, una distribución de acuerdo con las necesidades de la población y un mejor desempeño de los sistemas de formación y de salud. Este reordenamiento implica mejorar la distribución institucional y geográfica mediante sistemas de incentivos adecuados que permitan al personal considerar con interés la posibilidad de laborar

en ámbitos que en otras condiciones serían indeseables. De alcanzarse este objetivo, se lograría contribuir a la solución de diversos problemas que se han señalado en este trabajo.

A partir de los resultados que se obtuvieron en la investigación, se considera que sólo una estrategia de intervención articulada entre los actores sociales interesados podrá modificar el curso de los hechos en el corto, mediano y largo plazos. No es posible pensar que el mercado de trabajo en el campo de la salud pueda, por sí mismo, generar las modificaciones requeridas. Para avanzar en ese sentido hacen falta diversas estrategias, entre las cuales la más importante es la constitución de la Comisión para la Planificación de Recursos Humanos para la Salud, que guíe la acción de todos los actores sociales en el cumplimiento de objetivos comunes.

Los fenómenos que determinan las condiciones de los recursos humanos no son aislados; por ello, se deberán tomar en cuenta factores que de alguna manera tendrán peso en el éxito o fracaso de las estrategias y políticas de dicha Comisión. Algunos temas a considerar son:

- Modelos de atención (curativo o basado en la atención primaria de la salud).
- Fuentes de financiamiento del sector.
- Modelos organizacionales predominantes.
- Fragmentación del sector.
- Políticas de integración funcional.
- Avances tecnológicos en la medicina y en la educación.
- Contexto económico y social.

En esta dinámica, las etapas de la conformación y funcionamiento de la Comisión para la Planeación de Recursos Humanos para la Salud deberán ser las siguientes:

1. Crear la Comisión para la Planeación de Recursos Humanos para la Salud, que defina un plan de desarrollo de recursos humanos a partir de acuerdos, compromisos y capacidad de ejecución.

- La primera convocatoria para la constitución de la Comisión debe estar a cargo del Consejo General de Salubridad.
- Esta Comisión deberá estar constituida por representantes de todos los actores sociales legítimamente interesados.
- La dirección del Consejo deberá ser colegiada y elegida en su propio seno, con una rotación cada dos años.
- Los procesos de decisión de la Comisión deben darse primordialmente por consenso y, en última instancia, por votación.

2. La primera actividad de la Comisión será definir el objetivo y las metas del proceso de planificación de los recursos humanos.

- Su objetivo final será fortalecer la capacidad del sistema de salud para generar una oferta de servicios que permita satisfacer las necesidades de atención de la población.
- Los objetivos intermedios deben estar relacionados con lograr una formación de alta calidad de los profesionales de la salud, con una orientación que facilite su ingreso al mercado de servicios y les garantice una incorporación en condiciones laborales adecuadas.

3. La segunda tarea de la Comisión será revisar la evidencia científica disponible para identificar los problemas más apremiantes, a fin de definir una estrategia de intervención de mediano y largo plazos.

- Con el apoyo de las instituciones científicas, debe recolectar y analizar la información disponible acerca de la situación de los recursos humanos para la salud en el país.
- Toda la información recabada debe ser analizada e incorporada al proceso de planificación.

4. A continuación, la Comisión deberá priorizar los procesos más importantes en los cuales tiene que intervenir.

- Debe establecer grupos de fenómenos de gran prioridad en cada área (educación, demanda institucional y regulación).
- En cada grupo prioritario definirá las acciones para modificar la tendencia del fenómeno hacia una nueva dirección, a partir de los objetivos establecidos.
- Los procesos definidos debe tener un respaldo sólido, derivado de estudios y trabajos de investigación, nacionales e internacionales.

5. La cuarta actividad de la Comisión consistirá en convocar a sus instituciones vinculadas para tomar acuerdos acerca de cada una de las estrategias definidas.

- Definir las actividades específicas que cada institución debe cumplir de acuerdo con los objetivos establecidos.
- Definir el tipo de acciones a tomar (en ninguna circunstancia serán punitivas), a fin de que las instituciones cumplan con los objetivos.

6. La quinta acción central será monitorear el proceso y verificar que los objetivos se cumplan.

- Esta actividad debe ser permanente, pero siempre con un definición de los periodos de análisis del cumplimiento de objetivos.
- Habrá que crear indicadores para monitorear el cumplimiento, aplicarlos y analizarlos de forma periódica.
- Una opción importante es retomar el esfuerzo del Observatorio de Recursos Humanos para la Salud.
- Este Observatorio debería estar a cargo de la Comisión.

7. La sexta actividad debe centrarse en informar a la sociedad acerca de los logros parciales y finales de la estrategia.

- Esta acción se deberá llevar a cabo periódicamente por medio de diversas estrategias.

- Se deberá mantener informada a la colectividad de actores involucrados y al público en general.

## REFERENCIAS

- Hilleboe H, A Barkhuss y W Thomas (1973) *Métodos de planificación sanitaria nacional*. Ginebra, OMS, cap. 6: “El método OPS-Cendes”, pp. 58-76, disponible en: <[http://whqlibdoc.who.int/php/WHO\\_PHP\\_46\\_\(part2\)\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_46_(part2)_spa.pdf)>.
- Martineau T y M Caffrey (2008) *Human resources for health strategic planning*. Chapel Hill, Carolina del Norte, The Capacity Project/IntraHealth International (Technical brief núm. 9), disponible en: <[http://www.intrahealth.org/~intrahea/files/media/health-systems-and-hrh/techbrief\\_9.pdf](http://www.intrahealth.org/~intrahea/files/media/health-systems-and-hrh/techbrief_9.pdf)>.
- OPS (2005) *Llamado a la acción de Toronto. 2006-2015: hacia una década de recursos humanos en salud para las Américas*. Ontario, Canadá, OPS/Reunión Regional de los Observatorios de Recursos Humanos en Salud, 4-7 de octubre, <[http://www.observatoriorh.org/Toronto/LlamadoAccion\\_esp1.pdf](http://www.observatoriorh.org/Toronto/LlamadoAccion_esp1.pdf)>.
- WHO (2007) *Task shifting to tackle health worker shortages*. Ginebra, World Health Organization, disponible en: <[http://www.who.int/healthsystems/task\\_shifting\\_booklet.pdf](http://www.who.int/healthsystems/task_shifting_booklet.pdf)>.
- WHO-GHWA (2008) *Scaling up, saving lives*. Ginebra, WHO-Global Health Workforce Alliance/Task Force for Scaling Up Education and Training for Health Workers, disponible en: <[http://www.who.int/workforcealliance/documents/Global\\_Health%20FINAL%20REPORT.pdf](http://www.who.int/workforcealliance/documents/Global_Health%20FINAL%20REPORT.pdf)>.



---

## METODOLOGÍA\*

**E**n la presente investigación se buscó caracterizar aspectos relacionados con la oferta y la demanda de cinco grupos ocupacionales de la salud. Para ello, se llevó a cabo un estudio que utilizó diferentes enfoques metodológicos con el fin de mostrar la diversidad de elementos involucrados en la caracterización. Se trató de un estudio transversal retrospectivo que incorporó métodos de investigación cualitativa y cuantitativa. La inclusión del componente cualitativo se justificó ante la necesidad de contextualizar el entorno de las experiencias seleccionadas y profundizar en las opiniones y percepciones de los actores.

En el componente cualitativo se recolectaron datos de primera mano por medio de la técnica de entrevista semiestructurada; en el cuantitativo se analizaron fuentes de información secundaria. Para el análisis de la información se recurrió a la triangulación de los datos, lo que permitió, por un lado, integrar y contrastar la información disponible para construir un diagnóstico más detallado de la formación, el mercado de trabajo y la regulación de los recursos humanos para la salud, y por otro, fortalecer la discusión final y consolidar la validez del estudio.

El trabajo de campo se realizó en el segundo semestre de 2006 y el primer semestre de 2007. Se consideraron como unidades de análisis las siguientes cinco categorías ocupacionales: técnicos en enfermería, licenciadas en enfermería, odontólogos, químicos farmacobiólogos y médicos.

---

\* Yetzi Rosales, Matilde Elizabeth Aguilar, José Arturo Ruiz.

El proyecto de investigación fue sometido a la aprobación de las comisiones de Investigación, Ética y Bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

### **CRITERIOS PARA LA INCLUSIÓN DE LOS INFORMANTES**

En relación con los informantes clave, se buscó que ocuparan un puesto medio o alto en la jerarquía institucional, que tuvieran experiencia y conocimiento en el tema de los recursos humanos para la salud y que dispusieran de tiempo suficiente para responder la entrevista.

Se consideró *informante clave* a aquel individuo que por su trayectoria laboral y posición institucional tuviera y ofreciera opiniones sustentadas acerca de los temas a investigar.

En cuanto a las instituciones, se incluyeron aquéllas de control público y privado cuya función estuviese dirigida a formar, emplear y regular a los profesionales de la salud en las cinco categorías seleccionadas.

El criterio de inclusión de las entidades federativas fue que se destacaran por albergar instituciones de educación superior reconocidas en las disciplinas consideradas en este estudio y que se ubicaran en distintas regiones geográficas del país

### **SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Para la selección de las entidades federativas, las instituciones y los informantes clave se utilizó una estrategia de muestreo de tipo intencional. A continuación se describen los grupos muestrales identificados.

### **ENTIDADES FEDERATIVAS**

Se eligieron cinco entidades ubicadas en distintas regiones del territorio nacional: Baja California en la frontera norte, Michoacán



en la región Pacífico, Campeche en el sureste y San Luis Potosí en la región centro-norte (gráfica 1). La región centro estuvo representada por el Distrito Federal, donde se llevó a cabo el trabajo piloto. Resultó necesario volver a efectuar entrevistas en esta entidad, a fin de poder incluirla en la muestra.

**Gráfica 1. Ubicación de las entidades del estudio**



## INSTITUCIONES

Las instituciones se seleccionaron de acuerdo con su ámbito de acción y su consecuente aportación a los tres grandes temas de estudio.

La muestra de entidades formadoras estuvo representada principalmente por universidades públicas en cada entidad y una escuela privada en el caso de San Luis Potosí.

La muestra de instituciones empleadoras incluyó a las secretarías estatales de salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

En la muestra de instancias reguladoras se identificaron a las comisiones estatales interinstitucionales para la formación de recursos humanos en salud, las secretarías estatales de educación pública, así como colegios y asociaciones locales y nacionales de profesionales de la salud.

### INFORMANTES CLAVE

La muestra se conformó con 43 informantes clave que se desempeñaban en cargos medios o directivos en las instituciones seleccionadas. De acuerdo con su área de acción, 18 informantes fungían como directivos de instituciones de educación superior, nueve eran empleadores y 16, reguladores. Se incluye en este total a aquellos que participaron en el estudio piloto (cuadro 1).

**Cuadro 1. Total de informantes por entidad federativa**

<i>Entidad federativa</i>	<i>Número de informantes</i>
Baja California	8
Campeche	9
Distrito Federal	5
Michoacán	7
San Luis Potosí	14
Total	43

### TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### BÚSQUEDA DOCUMENTAL

La investigación documental se llevó a cabo en bibliotecas y en bases de datos a las que se puede acceder a través de la Internet. Los resultados arrojaron información publicada entre 1990

y 2008. Esta búsqueda se centró de manera principal en información vinculada con el tema de la regulación. Ahí se encontraron y clasificaron leyes, normas, acuerdos y contratos relacionados con la formación y el empleo del personal en el ámbito de la salud.

Por otro lado, se revisaron los anuarios estadísticos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en relación con la matrícula de ingresos, egresos y titulaciones de las licenciaturas en medicina, enfermería, odontología y química farmacobiología. Se construyeron series históricas con datos globales y por sexo que abarcaron el periodo de 1990 a 2004. No se incluyó información más reciente porque no se encontraba disponible.

Para la enfermería de nivel medio superior (bachillerato) se usaron datos parciales acerca del número de escuelas, los planes de estudio y la matrícula, que fueron proporcionados, a solicitud expresa del equipo de investigación, por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) de la Secretaría de Educación Pública y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep).

### ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

La guía de entrevista se diseñó a partir de los resultados de la revisión bibliográfica y se aplicó a planificadores y tomadores de decisiones en la regulación de la educación y la práctica profesional. Todas las entrevistas se grabaron en audio, previa firma de consentimiento informado; se transcribieron textualmente y procesaron para su sistematización.

### EXPLORACIÓN DE BASES DE DATOS

Se usaron los datos del tercer trimestre (julio-septiembre) de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) del año 2000 y de su suce-

sora, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), para 2006 y 2008. Ambas, levantadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

La ENE dio inicio en 1988 como producto de la ampliación de la muestra de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), con lo cual el INEGI y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social comenzaron a elaborar indicadores de empleo anuales, con representatividad nacional para localidades de 100 000 habitantes o más, y menores de 100 000. En mayo de 2003, con el propósito de incrementar el alcance de las estadísticas sobre ocupación, se comenzó a levantar la ENE de manera continua y a recopilar información con representatividad nacional en las 32 entidades federativas para cuatro tamaños de localidades: con población menor a 2 500 habitantes, de 2 500 a 14 999 habitantes, de 15 000 a 99 999 habitantes y con 100 000 habitantes o más. A partir de ese año, la publicación de los resultados se hizo trimestral.

De la fusión de la ENEU y la ENE surgió la ENOE, que dio inicio en enero de 2005. Se trata de una encuesta de levantamiento continuo diseñada a partir de una serie de actividades de carácter conceptual, metodológico y de mejora de procesos que se realizó con el apoyo de talleres de consulta con usuarios tanto del sector académico como de instituciones públicas.

Entre los principales cambios metodológicos y conceptuales que se integraron a la ENOE destacan la sustitución del marco de viviendas y el diseño de un nuevo instrumento de recolección, el cual permite una caracterización más profunda del mercado de trabajo en México, así como del trabajo independiente y la ocupación múltiple. Incluye, asimismo, elementos para el análisis del trabajo subordinado y remunerado, el contexto en el cual los individuos se incorporan a un empleo y también en qué circunstancias lo pierden, la búsqueda de empleo, así como el cálculo de tasas de desocupación de acuerdo con los estándares establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

Otro elemento importante es que brinda información sobre los grupos de población que han desistido de buscar empleo.

Hay que señalar que de la ENE sólo se utilizó la información derivada de la edición del año 2000, pues los datos de 2001 a 2005 se calcularon con base en las proyecciones de población elaboradas a partir del XII Censo General de Población y Vivienda del año 2000. Estos datos, a la fecha de elaboración de esta publicación, no habían sido ajustados con base en los resultados del *ejercicio de conciliación demográfica*<sup>1</sup> llevado a cabo en septiembre de 2006 por El Colegio de México, el Consejo Nacional de Población y el propio INEGI. Por ello, la información de la ENE durante ese periodo de cuatro años no es consistente con la realidad poblacional que se mostró en el II Censo de Población y Vivienda 2005 y diversas encuestas sociodemográficas (INEGI, 2006).

En ambas bases de datos se consultaron variables como sexo, edad, empleo, posición en el trabajo, salario, trabajo en su área de entrenamiento y sector de empleo, entre otras.

## INSTRUMENTOS

Se diseñaron siete guías de entrevista con preguntas que variaron de acuerdo con el tipo de informante. En general, se indagó en torno a la formación, egresados, contratación de personal y condiciones laborales, regulación, calidad y cantidad de los recursos humanos en el campo de la salud. Para probar la precisión y validez de los instrumentos, todos ellos fueron piloteados con informantes de la Secretaría de Salud, el IMSS y el ISSSTE en su papel de empleadores, y con personal de las licenciaturas en enfermería y químico farmacobiólogo en la Universidad Autónoma Metropolitana.

Los informantes elegidos en las entidades educativas respondieron a preguntas relacionadas con la institución que representaban

---

<sup>1</sup> La conciliación demográfica es un procedimiento mediante el cual se hace coherente y comparable la información de población entre dos o más censos.

en cuanto a los recursos disponibles, los planes y programas de estudio, el perfil de sus egresados y sus posibilidades para obtener un empleo remunerado, así como la calidad del proceso educativo.

En el caso de los informantes catalogados como empleadores se enfatizó en los aspectos que rodean la incorporación laboral del personal, las tendencias recientes sobre reclutamiento y el tipo de contratación. Por su parte, los representantes de organizaciones reguladoras respondieron a preguntas vinculadas con su capacidad de gestión de procesos regulatorios, los mecanismos que utilizan para tal fin y el impacto alcanzado.

### CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

En cuanto al componente cuantitativo, en la ENE y la ENOE se definieron una serie de variables; su operacionalización y escala de medición se muestran en el cuadro 2.

En el componente cualitativo, las categorías analíticas para el tratamiento de los datos se elaboraron previamente. En el cuadro 3 se muestra la clasificación de familias y códigos que sirvieron para el ordenamiento conceptual de los testimonios recabados en las entrevistas (Strauss y Corbin, 2002).

### PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL COMPONENTE CUANTITATIVO

Las series históricas sobre formación construidas con los datos recabados de la ANUIES (1990-2004), la DGETI-SEP (1996-2004) y el Conalep (1999-2007) facilitaron el análisis descriptivo acerca del número de escuelas, así como la tendencia en el volumen de la matrícula, los egresados y los titulados. Este ejercicio fue útil para establecer la cantidad de estudiantes que demandan educación en el campo

**Cuadro 2. Variables, conceptualización y escala de medición del componente cuantitativo**

<i>Variables</i>	<i>Conceptualización</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>
Sexo	Condición biológica que distingue a hombres y mujeres	Hombre/Mujer	Dicotómica
Edad	Años cumplidos desde la fecha de su nacimiento hasta el momento de la encuesta	22-65	Categoría ordinal
Formación*	Conjunto de conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por medio de planes de estudio oficiales	Licenciatura/ Posgrado	Dicotómica
Empleo	Condición de ocupado en virtud de una relación laboral con una unidad económica (se considera el empleo principal)	Sí/No	Dicotómica
Empleo en su área	Condición de ocupado donde el trabajador realiza una actividad relacionada con su formación	Sí/No	Dicotómica
Número de empleos	Total de empleos	1/Más de 1	Ordinal
Sueldo mensual	Monto mensual promedio que recibe como pago de su trabajo, medido en rangos de salarios mínimos	<1, 1 < 2, 2 < 3, 3 < 5, 5 < 10, 10 < 20, >20	Ordinal
Posición de empleo	Relación que existe entre el trabajador y la unidad económica, determinada por la continuidad en la percepción de ingresos o la garantía del retorno asegurado al trabajo	Patrón Por su cuenta A destajo Sueldo fijo Trabajo familiar sin pago Trabajo no familiar sin pago	Nominal
Tipo de institución	Unidades económicas dedicadas a la prestación de servicios educativos, asistenciales y de salud a cargo de algún nivel de gobierno o una asociación civil	Público/Privado	Dicotómica
Causa de desempleo	Circunstancia inherente al individuo que le imposibilita emplearse de forma permanente o transitoria	Estudiante/Hogar/Pensionado o jubilado/Incapacitado	Nominal

\* Este dato de la ENOE es la única información de 2008 que se tiene relacionada con el ámbito de la formación de los cinco grupos ocupacionales que se estudiaron.

**Cuadro 3. Familias y códigos del componente cualitativo**

<i>Familias</i>	<i>Códigos</i>
Formación	Mecanismos de ingreso
	Comportamiento de la matrícula
	Egresados
	Plan de estudios
	Participación de las escuelas en la planeación y regulación de recursos humanos para la salud
	Fortalezas de las instituciones formadoras
	Debilidades de las instituciones formadoras
	Retos y sugerencias de cambio para la formación de recursos humanos para la salud
	Convenios entre instituciones formadoras y otras instancias
Mercado de trabajo	Condiciones de trabajo
	Reconocimiento profesional
	Modalidades de contratación
	Personal contratado
	Demandas específicas del mercado laboral
	Retos del mercado laboral
	Dificultades para la contratación
	Empleados en su formación
	Desempleo
	Subempleo
	Ingresos y beneficios
	Incentivos
Regulación	Regulación de las escuelas
	Regulación de la práctica profesional
	Función de colegios y consejos
	Facultades de la Secretaría de Salud
	Certificación y acreditación
	Funcionamiento de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud
	Convenios o coordinación entre instituciones
	Normatividad
	Papel de la Secretaría de Educación Pública



de la salud, así como la magnitud de egresados que buscan ingresar cada año al mercado laboral en este ámbito profesional.

Debido a la falta de datos acerca de la formación de recursos humanos en 2008, a partir de las series históricas construidas con la información de la ANUIES se llevaron a cabo proyecciones del número de alumnos de primer ingreso, egresados y titulados para los años de 2005 a 2008, en cuatro de las cinco categorías que se tratan en esta investigación (médicos, licenciadas en enfermería, odontólogos y químicos farmacobiólogos). Para cada uno de los tres indicadores seleccionados se ajustaron ecuaciones lineales, de acuerdo con la tendencia de los datos observados. Este ajuste se realizó mediante técnicas de regresión lineal. Una vez que se calcularon los modelos de interés –los cuales incluyen como variable independiente el tiempo–, se procedió a predecir los valores para cada indicador.

Con estas proyecciones y los datos originales de la ANUIES se calculó la eficiencia terminal con las variables de egreso y titulación, en cada una de las cuatro categorías profesionales en el periodo de 1990 a 2008. Para efectuar este cálculo se dividió el número total de alumnos de primer ingreso entre el número total de egresados o titulados, según fuera el caso, con base en *cohortes aparentes* (Martínez, 2002).<sup>2</sup> Las cohortes se definieron a partir del promedio de duración de los planes de estudio para cada uno de los cuatro grupos (cuadro 4), el cual se obtuvo mediante la revisión de los planes de estudio de las instituciones de educación superior registradas en la ANUIES (2007).

Por otra parte, los datos de la ENE y la ENOE que se utilizaron en el presente estudio fueron filtrados para retomar a la población de entre 22 y 65 años de edad, con el propósito de evitar que se so-

---

<sup>2</sup> Se les llama cohortes aparentes porque al tomar en cuenta el dato de los alumnos egresados, de acuerdo con la duración del plan de estudios, se corre el riesgo de contar estudiantes rezagados de cohortes anteriores o no incluir alumnos de la cohorte en cuestión que, a su vez, se hayan rezagado y posiblemente egresen uno o más años después.

**Cuadro 4. Promedio de duración de los planes de estudio de cuatro categorías profesionales**

<i>Licenciatura</i>	<i>Duración promedio (años)</i>
Enfermería	4
Odontología	5
Química farmacobiología	4
Medicina	6

Fuente: Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de la ANUIES (1990-2004).

brestimara la variable *desempleados* al considerar población que no se encuentra habilitada para participar en el mercado laboral correspondiente. El límite inferior en este rango se definió sobre la base de 22 años como edad mínima para terminar los estudios de licenciatura, con excepción de las enfermeras técnicas y generales, a quienes se consideró a partir de los 16 años, por ser la edad en la que se concluyen los estudios técnicos a nivel secundaria.

Para identificar a la población de interés, se consultaron tres catálogos de codificación del INEGI: la clasificación mexicana de ocupación, el codificador de actividad económica y el catálogo de carreras. Los dos primeros se usaron para extraer los datos de empleo, número de horas trabajadas, salario, etcétera. El tercero se revisó con el fin de identificar a los individuos que habían concluido sus estudios de licenciatura y nivel técnico. De esta manera, se generaron variables para las cinco categorías ocupacionales y se analizó a cada grupo por separado.

Toda la información laboral se refiere al empleo principal reportado por la población encuestada. La variable *empleo* en el mercado laboral correspondiente se construyó con la inclusión tanto de aquellos que laboraban en contacto directo con los usuarios de los servicios de salud, como de quienes se desempeñaban en el área de investigación o docencia a nivel bachillerato y licenciatura, en puestos de dirección, gerencia y administración de instituciones de

salud públicas y privadas en los ámbitos federal y estatal. Asimismo, la población con empleo que no se incluyó en la variable empleo constituyó la muestra de los denominados *subempleados*, es decir, aquellos que laboraban sin ejercer los conocimientos aprendidos en la escuela. Frenk y sus colaboradores (1988) definieron dos tipos de subempleo: el cualitativo, que se expresa cuando no existe correspondencia entre el entrenamiento y el empleo, y el cuantitativo, cuando el individuo trabaja menos de 36 horas a la semana o tiene una productividad menor al promedio. El presente estudio se centró en el primer tipo de subempleo.

Para el análisis univariado se usó la estadística descriptiva (Velázquez, 2002); se obtuvieron medidas de frecuencia simples y se procesaron cruces de variables en tablas de contingencia y gráficos con ayuda del programa estadístico Stata versión 9 (Stata Corporation, College Station, Texas). Con las variables así obtenidas se calculó la tasa global y por sexo de desperdicio laboral para cada categoría ocupacional en los tres años considerados. Este término se refiere al personal calificado que no realiza actividades relacionadas con su educación formal debido a que está desempleado o porque ingresó en un campo ajeno a su entrenamiento (Nigenda, Ruiz y Bejarano, 2005). Para esta medición se elaboró y aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de desperdicio laboral} = \frac{\text{desempleados} + \text{subempleados}}{\text{Total nacional} - (\text{estudiantes} + \text{incapacitados} + \text{pensionados/jubilados})} \times 1\,000$$

Donde:

Desempleados = individuos que declararon que no tenían trabajo en el momento de la entrevista, incluyendo a estudiantes, pensionados, jubilados e incapacitados.

Subempleados = individuos que declararon que tenían empleo pero desarrollando actividades ajenas a su profesión.

Esta misma fuente se utilizó para calcular los principales factores determinantes del desperdicio laboral en 2008, para las cuatro categorías de nivel licenciatura incluidas en el estudio, mediante un modelo estadístico. Para su construcción, se extrajeron de la ENOE

variables consideradas como relevantes en estudios exploratorios similares previos (Nigenda, Ruiz y Bejarano, 2005; Nigenda *et al.*, 2006). La variable dependiente fue el desperdicio, entendido como la condición de desempleo o subempleo cualitativo. Las variables independientes incluyeron el sexo; el estado civil (soltero, casado o en unión libre, divorciado o viudo); el número de hijos; el parentesco con el jefe del hogar encuestado (jefe de hogar, cónyuge u otro); la ocupación (médico, enfermero, odontólogo o químico farmacobiólogo); el grado máximo de estudios (licenciatura o posgrado); la condición migratoria (sí/no) y el tamaño de la localidad en la que reside, según el número de habitantes. Todas las variables independientes son exógenas al mercado laboral, excepto la categoría ocupacional que denota a los cuatro grupos profesionales.

El análisis estadístico se efectuó de dos maneras: una global, que incluyó los cuatro grupos ocupacionales, y otra para cada grupo ocupacional. Los resultados se encuentran en los capítulos respectivos. En ambos casos se usó la misma estrategia de análisis. Se debe señalar que para los químicos farmacobiólogos no se pudieron encontrar diferencias significativas entre las variables, razón por la cual en el capítulo dedicado a este grupo ocupacional no se muestran resultados.

En todos los casos se realizó primero una descripción de las variables categóricas mediante porcentajes, y con medidas de tendencia central y dispersión de las variables continuas, según la distribución de los datos. Para la comparación entre el grupo de individuos en condición de desperdicio y los que no lo están se usaron pruebas de  $\chi^2$  o t de Student. Posteriormente, se aplicó un modelo múltiple, donde la variable dependiente fue la condición de desperdicio laboral y las variables independientes, todas las demás. Este modelo se presenta siguiendo el principio de antiparsimonia, con el fin de capturar la incertidumbre inherente a los estudios observacionales sin el beneficio de la aleatorización (Draper, 1995). La bondad de ajuste fue evaluada con el método

de Hosmer-Lemeshow (Lemeshow y Hosmer, 1982). Todos estos análisis se realizaron con el programa estadístico Stata versión 9.

### **COMPONENTE CUALITATIVO**

Los datos para este componente se recabaron a partir de búsquedas bibliográficas, entrevistas con informantes clave y paneles de expertos organizados en tres reuniones interinstitucionales.

Una parte de la información reunida en las búsquedas bibliográficas –artículos y libros– se sintetizó en fichas de trabajo, y la otra –leyes, normas, acuerdos y contratos– se ingresó en el programa informático Atlas.ti versión 5 (Scientific Software Development GmbH, Berlín) para su clasificación. Paralelamente, las grabaciones de las entrevistas se transcribieron y editaron para facilitar su lectura.

Cada entrevista se asignó como documento primario en el programa informático, a fin de dividir el texto a partir de las familias y códigos creados. Una vez que se clasificó el texto, se procedió a generar reportes con cruces de información. Se trabajó principalmente con reportes de códigos por familia y de tipo de informante, de acuerdo con su ámbito de acción, por entidad federativa.

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

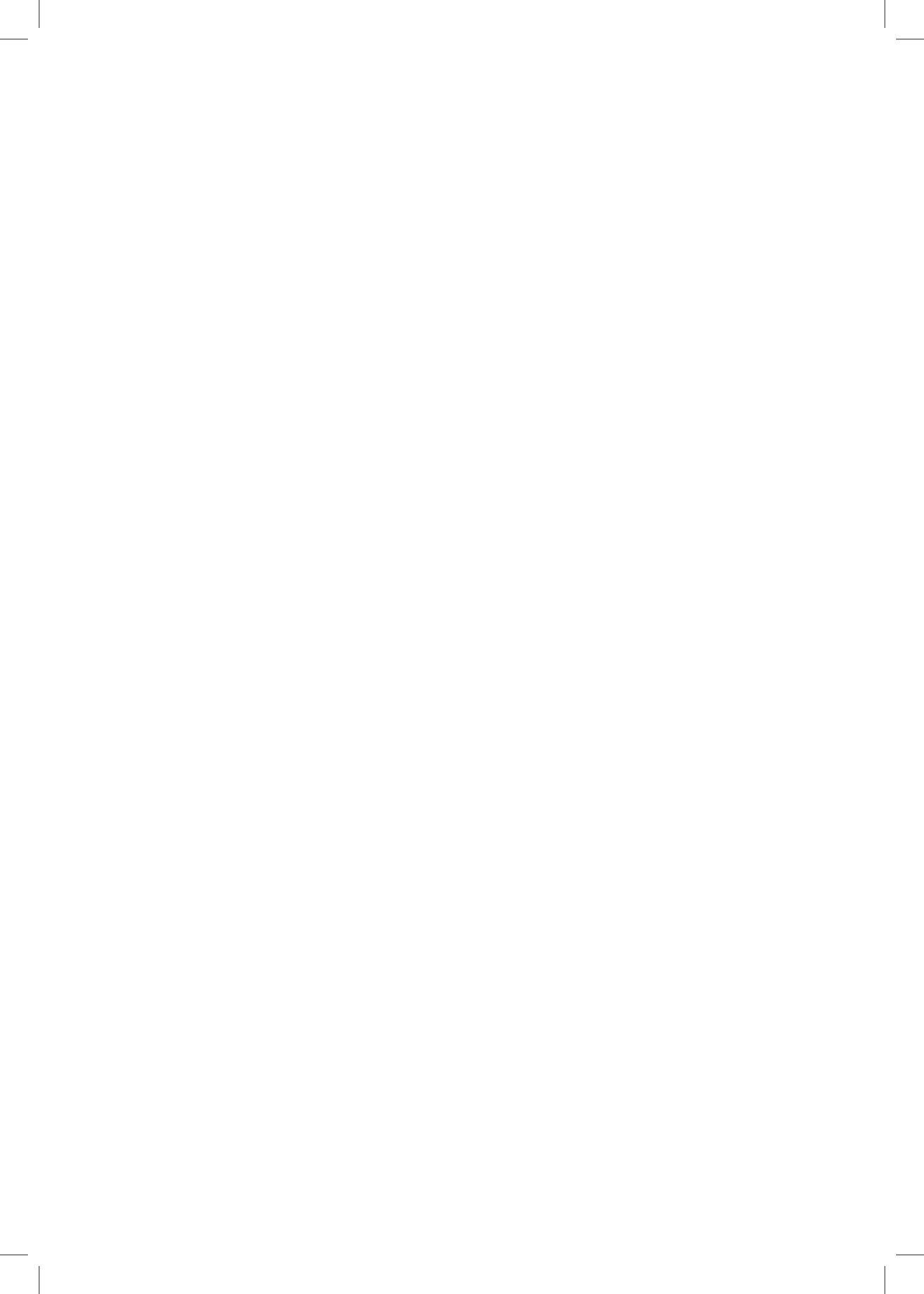
La Comisión de Ética del INSP revisó y aprobó las consideraciones éticas del estudio. Éstas se relacionan con las de una investigación social estándar. El trabajo en campo contó con el respaldo y la autorización de los directivos de las instituciones y los sujetos participantes. Éstos aprobaron de forma verbal el uso de la información proporcionada, para fines exclusivamente académicos. Por medio de una carta de consentimiento informado se expuso a cada informante los objetivos del estudio y se garantizó la confidencialidad de los datos.

## REFERENCIAS

- ANUIES (2007) *Catálogo de carreras de licenciatura en universidades e institutos tecnológicos*. México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, disponible en: <[http://www.anui.es.mx/servicios/catalogo\\_nvo/Catalogo\\_2007Version%20Final\\_red.pdf](http://www.anui.es.mx/servicios/catalogo_nvo/Catalogo_2007Version%20Final_red.pdf)>.
- Draper D (1995) "Assessment and propagation of model uncertainty", en *Journal of the Royal Statistical Society*, series B, vol. 57, núm. 1, pp. 45-97.
- Frenk J, C Robledo, G Nigenda, A Vázquez, C Ramírez y A Arredondo (1988) "Subempleo y desempleo entre los médicos de las áreas urbanas de México", en *Salud Pública de México*, vol. 30, núm. 5, pp. 691-699.
- INEGI (2005) Encuesta Nacional de Empleo 2004. México, INEGI.
- INEGI (2006) El Conapo, el INEGI y el Colmex concilian cifras de la dinámica demográfica del país para el periodo 2000-2005. Aguascalientes, INEGI, comunicado de prensa núm. 189/06, 7 de septiembre, disponible en: <<http://200.23.8.5/sistemas/comunicados/AbrirArchivo.aspx?a=2006&m=9&n=comunica2.pdf>>.
- Lemeshow S y DW Hosmer (1982) "A review of goodness of fit statistics for use in the development of logistic regression models", en *American Journal of Epidemiology*, vol. 115, núm. 1, pp. 92-106.
- Martínez Rizo F (2001) Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes, en: ANUIES. *Deserción, rezago, y eficiencia terminal en las instituciones de educación superior*. México, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior, disponible en: <[http://www.anui.es.mx/servicios/d\\_estrategicos/libros/lib64/2.html](http://www.anui.es.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib64/2.html)>.
- Nigenda G, JA Ruiz y R Bejarano (2005) "Educational and labor wastage of doctors in Mexico: towards the construction of a common methodology", en *Human Resources for Health*, vol. 3, pp. 7-12, disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1087866/pdf/1478-4491-3-3.pdf>>.
- Nigenda G, JA Ruiz, Y Rosales y R Bejarano (2006) "Enfermeras con licenciatura en México: estimación de los niveles de deserción escolar y desperdicio laboral", en *Salud Pública de México*, vol. 48, núm. 1, pp. 22-9, disponible en: <<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v48n1/v48n1a05.pdf>>.
- Strauss A y J Corbin (2002) *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Bogotá, Editorial Universidad de Antioquia/Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia, (Colección Contus).

## ANEXO. METODOLOGÍA

Velázquez M (2002) “Método lógico. Guía para elaborar un proyecto de investigación, Parte VIII”, en *Revista Mexicana de Neurociencia*, vol. 3, número 2, pp. 119-22, disponible en: <<http://www.neurologia.org.mx/PDFrevista/metodoLogico/parte8.pdf>>.





---

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADM	Asociación Dental Mexicana
AFM	Asociación Farmacéutica Mexicana
AMFEM	Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
Causes	Catálogo Universal de Servicios de Salud
CBTIS	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios
CECYT	Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
Cendex	Centro de Proyectos para el Desarrollo, de la Pontificia Universidad Javeriana
CETIS	Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios
CIFRHS	Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud
CISP	Centro de Investigaciones en Salud Pública
CNQFBM	Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos México
Cofepris	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
Comaef	Consejo Mexicano de Acreditación de Educación Farmacéutica
Comecef	Consejo Mexicano de Certificación de Profesionales de las Ciencias Químico Farmacéuticas
Conaedo	Consejo Nacional de Educación Odontológica

Conalep	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
Conamed	Comisión Nacional de Arbitraje Médico
DGETI	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, de la SEP
ENE	Encuesta Nacional de Empleo
ENEU	Encuesta Nacional de Empleo Urbano
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
Femafee	Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Enfermería
Feppen	Federación Panamericana de Profesionales de Enfermería
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
QFB	Químico farmacobiólogo
RHS	Recursos humanos en salud
SEP	Secretaría de Educación Pública
SIARHE	Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos en Enfermería
SMM	Salario mínimo mensual
SSA	Secretaría de Salud
UAC	Universidad Autónoma de Campeche
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

---

## AUTORES

### **GUSTAVO NIGENDA LÓPEZ**

Maestro en Planeación y Financiamiento en Salud por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres; doctor en Filosofía por la Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres, donde se graduó con una tesis que evaluó el desarrollo de la profesión médica en México en cuatro campos: formación, empleo, distribución regional y organización profesional. Su entrenamiento formal ha sido como científico social y analista de políticas públicas en salud.

De 1986 a 2001 fue investigador en el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). En la Fundación Mexicana para la Salud coordinó, de 2001 a 2005, la Red Interamericana José Luis Bobadilla de Políticas de Salud y dirigió, a partir de 2002, el Centro de Análisis Social y Económico en Salud. En los últimos 10 años ha laborado principalmente en temas vinculados con la planificación de los servicios de salud; en particular los aspectos relacionados con la participación del personal de salud en el mercado de trabajo, así como en el proceso de producción de servicios. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores.

Desde 2005 es director de Innovación de Servicios y Sistemas de Salud y coordinador adjunto del Doctorado en Ciencias en Salud Pública en el INSP.

### **JOSÉ ARTURO RUIZ LARIOS**

Sociólogo por la UNAM. Es investigador del INSP. Fue consultor de la Fundación Mexicana para la Salud y de la representación en

México de la Organización Panamericana de la Salud. Desde 1995 ha colaborado en estudios relacionados con la salud pública, así como en temas vinculados con los recursos humanos para la salud, la descentralización y las reformas en el sector salud, así como en evaluaciones del programa del Seguro Popular y el Sistema Integral de Calidad. Es coautor de libros y artículos publicados en revistas nacionales e internacionales.

### **LUZ MARÍA GONZÁLEZ-ROBLEDO**

Maestra en Administración de Salud y especialista en Auditoría de Salud. Doctora en Ciencias de la Salud Pública con área de concentración en Sistemas de Salud. Cuenta con amplia experiencia en investigación, docencia (pregrado y posgrado) y administración de servicios de salud. Es investigadora del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del INSP, consultora de la Fundación Mexicana para la Salud y docente e investigadora en la Facultad de Nutrición de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Sus áreas de interés son: reforma de los sistemas de salud, recursos humanos, financiamiento y prestación de servicios de salud, gerencia y administración de servicios de salud y cáncer de mama.

### **MARÍA CECILIA GONZÁLEZ-ROBLEDO**

Cuenta con una maestría en Gerencia para el Desarrollo en la Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia y una especialidad en Epidemiología en la Universidad de Antioquia, Colombia. Candidata a doctora en Ciencias de la Salud Pública con área de concentración en Sistemas de Salud en el INSP. Investigadora y analista en salud pública y sistemas de salud; docente universitaria en áreas de epidemiología, seguridad social y administración de servicios de salud. Ha trabajado con grupos de investigación y evaluación en el campo de la salud en Colombia y México, donde ha obtenido varios reconocimientos. Fue asesora en el Instituto de

Seguros Sociales de Colombia y en la Secretaría de Salud de México. En la actualidad es investigadora en el Centro de Investigación en Sistemas de Salud del INSP. Sus áreas de interés son: recursos humanos, financiamiento en salud y cáncer de mama.

### **VERONIKA JOSEFA WIRTZ**

Licenciada en Farmacia por la Universidad Albert-Ludwigs de Friburgo, Alemania, y maestra en Ciencias en Farmacia Clínica por la Escuela de Farmacia de la Universidad de Londres, institución donde también cursó un doctorado. En 2006 realizó una estancia de investigación en el Departamento de Medicina Poblacional de la Escuela de Medicina de Harvard. Es investigadora en Ciencias Médicas *D* del INSP y líder de la línea de investigación Medicamentos en Salud Pública: acceso, uso y resistencia antimicrobiana. Integrante del Capítulo de Doctores en Sistemas y del Colegio de Profesores en Sistemas, Políticas y Servicios de Salud del INSP. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores. Sus áreas de interés son: farmacoepidemiología, política farmacéutica y bioética en la investigación clínica.

### **MATILDE ELIZABETH AGUILAR MARTÍNEZ**

Licenciada en Ciencias de la Comunicación en la UNAM. En los últimos seis años ha sido asistente de investigación en la Fundación Mexicana para la Salud y el INSP. Ha participado en proyectos de investigación tales como: Análisis de la transferencia de políticas en los niveles global-regional-nacional: la estrategia TAES (2005), Interacción público-privada para la prestación de servicios de salud (2006), El Seguro Popular para familias con migrantes en los EU y Canadá (2007), Caracterización de los trabajadores de la salud pública (2008), y Formación, empleo y regulación de los recursos humanos para la salud (2006-2008). También ha colaborado en la evaluación de los programas Comunidades Saludables (2004), Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud

(2006 y 2007) y Sistema de Protección Social en Salud (2007 y 2009), en particular en aspectos de los procesos administrativos del personal de salud. Forma parte de la línea de investigación sobre Recursos Humanos para la Salud del INSP.

### **ROSA MARÍA BEJARANO ARIAS**

Socióloga por la UNAM. Durante cuatro años colaboró como asistente de investigación en la Fundación Mexicana para la Salud, donde participó en la elaboración de diversos estudios relacionados con los recursos humanos para la salud. En la actualidad se desempeña como asistente en la Dirección de Innovación en Servicios y Sistemas de Salud en el INSP. Ha colaborado en evaluaciones de programas de salud. Es coautora de artículos referentes a los recursos humanos en el sector salud.

FORMACIÓN, EMPLEO Y REGULACIÓN DE  
LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD.  
Bases para su planeación estratégica se  
terminó de imprimir en noviembre de  
2010 en los talleres de ...

