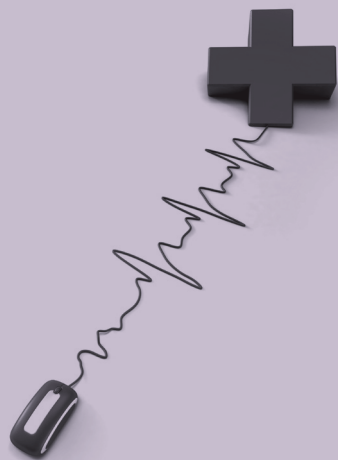




SALUD PÚBLICA



4

MALAGUÍAS LÓPEZ CERVANTES
COORDINADOR

CONFORMAR UN SISTEMA INTEGRAL
DE SALUD DE ALTA CALIDAD
PARA TODA LA POBLACIÓN ➔

MÉXICO 2013

AGENDA CIUDADANA DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

SALUD PÚBLICA



Agradecimientos:

La *Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación* fue posible gracias al generoso trabajo de miles de personas, a quienes dedicamos la presente serie de libros.

La coordinación general de la *Agenda Ciudadana* agradece a todas las instituciones involucradas en el proyecto; en especial, a las comisiones de Ciencia y Tecnología y de Educación de la LXI y LXII Legislatura de la Cámara de Senadores, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) por el financiamiento otorgado, y a la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM por el trabajo editorial realizado.

Asimismo, los editores de esta serie de libros agradecemos el apoyo que otorgaron los siguientes especialistas al revisar y dar su opinión sobre los contenidos: Luis Aboites Aguilar, Francisco Alba Hernández, Pablo Álvarez Watkins, Rodolfo Corona Vázquez, Arturo Curiel Ballesteros, Manuel Gil Antón, María de Ibarrola Nicolín, Francisco A. Larqué Saavedra, Polioptro Martínez Austria, Blanca Emma Mendoza Ortega, Pablo Mulás del Pozo, Guillermina Natera Rey, Julio Everardo Sotelo Morales.

Coordinación general: José Franco

Coordinación editorial: Rosanela Álvarez

Asistente editorial: Paula Buzo Zarzosa

Corrección de textos: Marcia Villanueva y Héctor Siever

Diseño y formación: Miguel Marín y Elizabeth García

Salud Pública

Primera edición, 2013.

D. R. © Academia Mexicana de Ciencias, A. C.

Casa Tlalpan, km 23.5 de la Carretera Federal México-Cuernavaca s/n,
Col. San Andrés Totoltepec, Del. Tlalpan, C. P. 14400, México, D. F.

ISBN: 978-607-96209-1-2

SALUD PÚBLICA

COORDINADOR

MALAQUÍAS LÓPEZ CERVANTES

UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE INVESTIGACIÓN SOCIOMÉDICA (UPEIS),
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

COLABORADORES

LUIS A. DURÁN ARENAS

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA,
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

MARIO E. ROJAS RUSSELL

UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE INVESTIGACIÓN SOCIOMÉDICA (UPEIS),
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM, FACULTAD
DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM

MARCIA VILLANUEVA LOZANO

UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE INVESTIGACIÓN SOCIOMÉDICA (UPEIS),
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM,

ALEJANDRA RAMÍREZ TIRADO

UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE INVESTIGACIÓN SOCIOMÉDICA (UPEIS),
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM



CONTENIDO

7

PRESENTACIÓN

11

INTRODUCCIÓN

13

RESUMEN EJECUTIVO

15

CAPÍTULO 1
DIAGNÓSTICO

25

CAPÍTULO 2
LA CIENCIA EN LA SALUD PÚBLICA

31

CAPÍTULO 3
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

39

CAPÍTULO 4
PROPUESTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

45

CAPÍTULO 5
CONSIDERACIONES EN TORNO AL PRESUPUESTO

47

BIBLIOGRAFÍA

PRESENTACIÓN

La construcción de una sociedad democrática y con desarrollo sustentable requiere que ciencia, tecnología e innovación formen parte medular de la agenda nacional y que la ciudadanía conozca los avances en la generación y aplicación del conocimiento. Para lograrlo, es necesario ubicar estos conocimientos como parte de la cultura y como un instrumento imprescindible en la toma de decisiones y en la construcción de políticas públicas, especialmente aquellas encaminadas a combatir los grandes problemas nacionales, incluyendo a la desigualdad social y la pobreza.

La *Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación* ha sido un ejercicio de participación ciudadana y comunicación de la ciencia que, además de elevar la cultura científica, busca conocer la opinión de la población sobre los principales retos que enfrenta el país y ante los cuales ciencia, tecnología e innovación pueden y deben actuar. Es la primera consulta de este tipo que se realiza en México.

Esta iniciativa explora nuevas formas de diálogo entre científicos, ciudadanía y tomadores de decisiones y representa un avance significativo en el camino que México emprende hacia una sociedad basada en el conocimiento.

La *Agenda Ciudadana* constituye una búsqueda hacia la reflexión conjunta con la sociedad y la posibilidad de que ésta se vincule y establezca una nueva relación con la política nacional y las instituciones. La participación de más de 200 instituciones públicas y de la sociedad civil, así como de más de 70 medios de comunicación, permitió que este proyecto acercara el trabajo de los investigadores a la sociedad.

La selección de los temas de la consulta se hizo considerando el amplio abanico de problemas y necesidades de nuestro país y tomando en consideración las capacidades ya existentes, tanto humanas como de infraestructura. La lista inicial de temas era muy extensa. Sin embargo, se seleccionaron diez retos que incluyen problemas que están en la agenda global. Éstos son:

- **Agua.** Asegurar el abasto de agua potable para toda la población.
- **Cambio climático.** Desarrollar la capacidad de prevención y adaptación a los efectos del cambio climático.

- **Educación.** Modernizar el sistema educativo con enfoque humanístico, científico y tecnológico.
- **Energía.** Contar con un sistema de energía limpio, sustentable, eficiente y de bajo costo.
- **Investigación espacial.** Desarrollar una industria aeroespacial mexicana competitiva y con resultados de interés para la sociedad.
- **Medio ambiente.** Recuperar y conservar el medio ambiente para mejorar nuestra calidad de vida.
- **Migración.** Construir una sociedad informada sobre la diversidad migratoria y sensibilizada con los derechos de los migrantes.
- **Salud mental y adicciones.** Integrar la atención de la salud mental y adicciones a la salud pública.
- **Salud pública.** Conformar un sistema integral de salud de alta calidad para toda la población.
- **Seguridad alimentaria.** Lograr un campo más productivo y alcanzar la seguridad alimentaria.

Seis de los temas elegidos para la *Agenda Ciudadana* son relevantes a nivel global y coinciden con los tópicos recientemente definidos como prioritarios por la Red Mundial de Academias de Ciencias (IAP) en su asamblea general, realizada en marzo de 2013 en Río de Janeiro, Brasil. Estos temas son: agua, cambio climático, medio ambiente, ciencias de la educación, energía, salud y seguridad alimentaria. Lo anterior significa que, más allá de su importancia nacional, los retos seleccionados forman parte de las preocupaciones a nivel mundial.

En la primera consulta realizada en nuestro país participaron más de 150 000 personas, en el periodo del 7 de noviembre de 2012 al 30 de enero de 2013. Este ejercicio se realizó a nivel nacional, lo que permitió obtener un sondeo en las 32 entidades de la República Mexicana.

Como parte de las reflexiones generadas durante este ejercicio, se creó una serie de diez libros que examinan y proponen posibles soluciones a los problemas planteados. La elaboración de los títulos estuvo a cargo de equipos conformados por expertos en cada uno de los temas y fueron revisados por especialistas externos a los equipos de autores, quienes aportaron su valiosa opinión sobre los contenidos de los libros.

Cada volumen presenta un resumen ejecutivo donde se identifican los principales aspectos de cada uno de los retos considerados en la *Agenda Ciudadana*. Los autores realizaron un análisis y diagnóstico de la situación actual de los problemas abordados.

Finalmente, se discuten alternativas de solución y propuestas para la construcción de políticas públicas, considerando un estimado presupuestal, con la intención de ofrecer una guía que resulte útil a los tomadores de decisiones encargados de dar solución a los retos de la agenda nacional.

México vive una etapa de transición en la que el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación debe jugar un papel decisivo para impulsar la competitividad en todos los sectores, el desarrollo económico y el bienestar de la población. En este tránsito es importante crear canales de diálogo y concertación entre los distintos actores sociales.

La participación ciudadana debe ocupar un lugar destacado en la identificación de las problemáticas que necesitan ser atendidas. La *Agenda Ciudadana* constituye una posibilidad para la apropiación del conocimiento científico por parte de la sociedad, así como el punto de partida para la elaboración de nuevas políticas públicas sobre ciencia, tecnología e innovación en nuestro país. ⊙

Francisco Bolívar Zapata
*Coordinador de Ciencia, Tecnología e Innovación
de la Oficina de la Presidencia*

Enrique Cabrero
*Director del Consejo Nacional de Ciencia
y Tecnología (Conacyt)*

Roberto Escalante
*Secretario General de la Unión de Universidades
de América Latina y el Caribe (UDUAL)*

Rubén Félix Hays
*Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología
de la LXII Legislatura de la Cámara de Diputados*

José Franco
Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC)

Alejandro Tello
*Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología
de la LXII Legislatura de la Cámara de Senadores*

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas seis décadas México ha registrado una mejoría notable en las condiciones de salud. La esperanza de vida al nacimiento tuvo un incremento de 27 años: de 48 años en 1950 a 75 en 2005. Se observaron mejoras en indicadores de salud poblacional, como un descenso de la mortalidad infantil y la erradicación de algunas enfermedades prevenibles por vacunación. Las principales causas de muerte también se han modificado. Las infecciones comunes y los problemas asociados con la desnutrición y la reproducción han sido desplazados por las enfermedades crónico degenerativas y las lesiones, que hoy concentran más de 85% de las causas de muerte en el país. Estos avances han sido, por un lado, producto de una mejoría en las condiciones generales de vida y, por el otro, obedecen al trabajo de las instituciones de salud en México.

No obstante, cuando se analiza la situación del país en materia de salud pública respecto a indicadores internacionales, seguimos registrando rezagos importantes. Asimismo, ante una comparación entre regiones y estratos sociales y económicos, la inequidad presente en otros ámbitos de la vida del país también se expresa en el de la salud pública.

El presente trabajo no ofrece un enfoque que describa el estado que guardan la investigación científica y la tecnología en torno a la salud pública en México. En cambio, analiza de modo general las razones de orden teórico-conceptual y político-estructurales de esta situación. Asimismo, describe una propuesta de transformación del sistema de salud basado en la Atención Primaria de Salud como una alternativa al estado que guarda el sistema de salud del país. ☉

RESUMEN EJECUTIVO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido los determinantes sociales de la salud como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Estos determinantes son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que dependen a su vez de las políticas adoptadas. En el presente libro nos enfocamos en el sistema de salud de nuestro país por ser un determinante social de la salud que, tal como funciona en la actualidad, ha resultado altamente contraproducente para los mexicanos, especialmente para aquellos que pertenecen a los grupos más marginados.

En el primer capítulo, “Diagnóstico”, exponemos los principales defectos de nuestro sistema de salud, a saber: que está regido por un principio de acceso no universal, basado en el estatus laboral de las personas, en su poder de compra o en su pertenencia a un sector de la población; que ha sido modelado por fuerzas diferentes a las necesidades de la población; que está injustificadamente fragmentado, lo que genera una marcada desigualdad en la atención médica que reciben los mexicanos; y que reproduce un modelo de atención basado en la especialidad, el cual resulta poco costo-efectivo ante las necesidades de salud actuales y futuras de México. Todo lo anterior ha generado un sistema de salud que brinda atención discontinua en términos de referencia y contrarreferencia, situación que en última instancia imposibilita que los avances de la ciencia lleguen a los ciudadanos.

En el segundo capítulo, “Estado del arte de la ciencia en el tema”, presentamos los propósitos fundamentales y la orientación que, de acuerdo con la OMS, debe perseguir todo sistema de salud. Enseguida abordamos los resultados de diversas investigaciones científicas que son congruentes con tales planteamientos. En suma, la ciencia en la materia arroja evidencia concluyente de que los sistemas de salud basados en la Atención Primaria de Salud (APS) son más eficientes y eficaces que otros sistemas que reproducen modelos de atención médica especializada. Lo anterior se debe a que los sistemas basados en la APS, por un lado, mejoran los indicadores de salud y, por otro, actúan sobre determinantes sociales de la misma, por ejemplo la desigualdad. La in-

investigación científica también apunta que la formación de médicos adecuados para la APS debe considerar la salud desde una perspectiva amplia, que fomente el seguimiento a largo plazo de los pacientes y dé cabida a una noción integral de la salud, es decir, que comprenda tanto sus factores biológicos como sus determinantes sociales.

En el tercer capítulo, “Propuestas de solución”, primero clarificamos la relación que existe entre economía y salud, con el fin de subrayar que nuestra propuesta se basa en la idea de generar más salud a partir del dinero disponible. Esto se conseguirá a través de la transformación del sistema de salud para obtener uno que sea congruente con el modelo de prevención (APS), con base en la figura del médico de cabecera y con verdadera cobertura universal “de la cuna a la tumba”. Para conseguir lo anterior, habrá que enfocar hacia la APS la formación de recursos humanos necesarios (médicos de cabecera y otros) para la operación del nuevo sistema de salud; promover en la población el modelo de prevención y el uso adecuado de los servicios de salud; considerar “la salud en todas las políticas” de todos los

sectores; y fortalecer y fomentar la investigación científica sobre APS.

En el cuarto capítulo, “Propuestas de políticas públicas”, hacemos un brevisimo resumen de las acciones realizadas en los últimos doce años y, a continuación, desarrollamos una serie de consejos para implementar las próximas políticas públicas de salud. Entre ellos está convocar a la formación de una comisión nacional de naturaleza plural, para consolidar la transformación del sistema nacional de salud independientemente del gobierno vigente, así como el acogimiento de las siguientes cuatro estrategias:

1. Garantizar el derecho ciudadano a la atención a la salud (universalidad).
2. Transformar el sistema nacional de salud, empezando con la construcción de un primer nivel de atención médica regionalizado y universal.
3. Priorizar “la salud en todas las políticas” en todos los sectores.
4. Fortalecer el financiamiento público para la salud. ☉

DIAGNÓSTICO

La salud es, al mismo tiempo, un proceso biológico y social, un requisito para el bienestar, un bien público y un derecho humano fundamental

Actualmente no existe un compromiso explícito por parte del Estado para garantizar el acceso a un mínimo de servicios de atención a la salud para todos los mexicanos. Esto quiere decir que México carece de un contrato social en materia de atención médica y salud entre el Estado y su población.

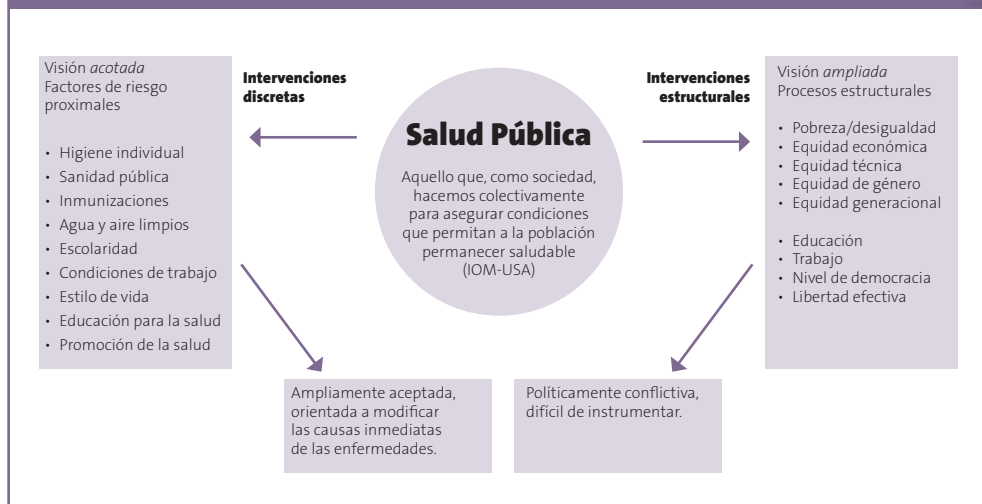
El artículo 4 de la Constitución asienta que “toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y las modalidades para el acceso a los servicios de salud”, mientras que el artículo 123 establece que la seguridad social incluye atención médica, pero sólo para los trabajadores que tienen un empleo formal, y para una parte de su familia. Así, todos aquellos que se ubican en la economía informal o en el ejercicio libre de profesiones tendrán que pagar de su bolsillo los servicios que requieran. Esta condición legitima la inequidad sanitaria.

El caso de la educación contrasta con la situación del derecho a la salud: nuestra Carta Magna dice que “todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y secundaria son obligatorias (...)”, y en la Fracción IV estipula que “toda educación que el Estado impartía será gratuita”.

La mayoría de las acciones de salud pública requieren de un sustento jurídico que permita su operación o incluso señale quién es el responsable de llevarlas a cabo y qué sanciones proceden en caso de no realizarlas. A la salud pública —que se encarga de la dimensión poblacional de la salud— compete evaluar, categorizar y analizar *científicamente* las necesidades colectivas de salud, así como desarrollar políticas de salud basadas en el producto de dichas actividades académicas (figura 1). La aplicación del conocimiento científico de la salud pública en el campo político constituye una obligación ética, teórica y práctica ante las inequidades y brechas sanitarias que subsisten en el país, pues sólo así será posible comprender el origen social y económico de las enfermedades.



Figura 1. El campo de la salud pública



Fuente: López, S. y Puentes, E. (2011: 23)

La injusticia social provoca muertes a gran escala

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, existe una fuerte asociación entre la inequidad social y la inequidad en salud, lo que explica la mayor parte de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria. La OMS definió el término *determinantes sociales de la salud* como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, *incluido el sistema de salud*. Estos determinantes son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que dependen a su vez de las políticas adoptadas.

Así pues, el campo de la salud pública rebasa sobradamente los límites de los servicios de salud, donde son diseñadas, operadas y evaluadas muchas de sus acciones; otras tantas deben operarse desde sectores distintos, como el de la educación, el trabajo, la industria, etc.

En el presente libro nos enfocaremos en el sistema de salud de nuestro país por ser un determinante social de la salud que, tal como se encuentra ahora, lejos de beneficiar a la población ha resultado altamente contraproducente, sobre todo para aquellos que pertenecen a los grupos más marginados.

El sistema de salud mexicano ha sido moldeado por fuerzas diferentes a las necesidades de la población

Todo sistema de salud se encuentra dividido en diferentes niveles de atención (cuadro 1). En el primero, los pacientes acuden al médico tanto para mantener una buena salud como para recibir un diagnóstico y tratamiento cuando se presenta alguna alteración en el organismo. El médico del primer nivel de atención debe de ser, idealmente, un médico general, capaz de identificar y corregir los problemas más comunes. Cuando el padecimiento del enfermo lo

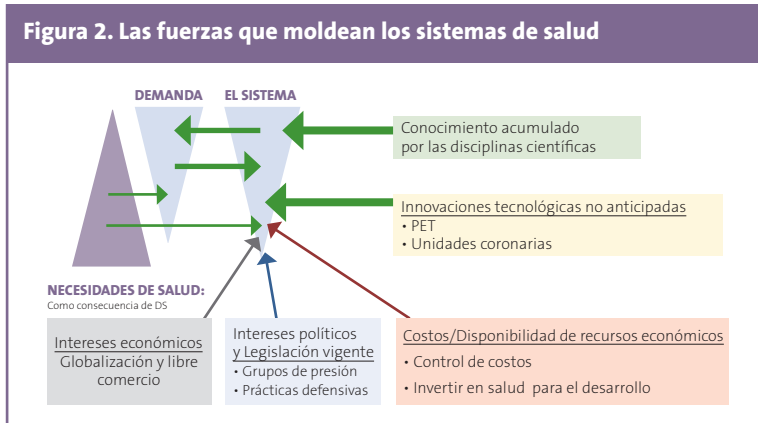
requiere, este médico lo refiere al segundo nivel de atención médica para hacer uso de los servicios de laboratorio, la consulta con especialistas, los hospitales o cualquier otro recurso. El tercer y último nivel de atención médica está enfocado a tratar enfermedades altamente especializadas, y

se llega a él a través de la referencia que surge de niveles de atención más elementales. Un sistema de salud estructurado de esta manera tiene una forma piramidal, en cuya base se encuentra la atención médica primaria y en la cima, la más especializada de tercer nivel.

Cuadro 1. Niveles de atención médica					
Nivel	Cobertura	Actividades	Recursos humanos	Recursos físicos	Ejemplo para la atención de una mujer embarazada
	Complejidad				
I	Máxima	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción para la salud. • Control de salud. • Pesquisa de la enfermedad. • Tratamiento para enfermedades sencillas. • Derivación oportuna de casos a niveles de mayor complejidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Médico general o con especialidad en medicina familiar. • Personal de apoyo: médico epidemiólogo, odontólogo general, enfermera, nutriólogo, asistente social, psicólogo, etc. 	Consulta externa en: <ul style="list-style-type: none"> • Centros de salud. • Consultorios médicos. • Dispensarios. • Unidades de medicina familiar. • Establecimientos educativos. • Centros de trabajo. 	Control prenatal para embarazo de bajo riesgo.
	Mínima				
II	Intermedia	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades que no pueden ser resueltas en el primer nivel de atención médica.	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos especialistas en función de las necesidades de la población (pediatría, medicina interna, ginecología, cirugía general, etc.). • Personal de apoyo. 	Consulta externa. <ul style="list-style-type: none"> • Hospital general o regional que cuente por lo menos con: <ul style="list-style-type: none"> - Quirófano - Laboratorio - Imagenología (rayos X, ultrasonido, etc.) - Área de hospitalización - Urgencias 24hrs. 	Control prenatal para embarazo de alto riesgo, como el de una adolescente, una madre añosa, una paciente con diabetes gestacional, etc.
	Intermedia				
III	Mínima	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades que no pueden ser resueltas en el segundo nivel de atención médica.	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos especialistas. • Personal de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta externa. • Hospital o unidad médica de alta especialidad que cuente con servicios de la tecnología más avanzada (v.g. resonador magnético, tomógrafo, etc.). 	Atención de complicaciones obstétricas, como preeclampsia-eclampsia.
	Máxima				

En la figura 2 se muestran las fuerzas que modelan el sistema de salud de México, las cuales han producido un sistema de salud deforme, en tanto que es asimétrico con respecto a las necesidades de la población. Mientras éstas —producto de los distintos determinantes sociales de la

salud— tienen una forma piramidal, con la parte más ancha en la base, la estructura del sistema de salud actual es opuesta a ella, pues la mayor parte de los recursos de salud se designan al tercer nivel de atención, donde se ejerce la alta especialidad médica.



Fuente: Realizado por López Cervantes, M. y Durán Arenas, L., Centro de Investigación en Sistemas de Salud, 1996.

A su vez, la estructura del sistema ha deformado la demanda de atención, por lo que además de reestructurar el sistema de salud, es preciso reeducar a la población para que cumpla con la organización de un sistema de salud simétrico con respecto a sus necesidades, tanto en los servicios públicos como en los privados, con el fin de minimizar gastos y mejorar la salud general de los mexicanos.

Nuestro sistema de salud está injustificadamente fragmentado

El Sistema Nacional de Salud (SNS) de México está conformado por servicios públicos y privados. Los primeros empezaron a consolidarse a partir de 1943, año en que se creó la que hoy se denomina Secretaría de Salud (SSA), con el propósito de ofre-

cer servicios de saneamiento ambiental y atención médica con recursos humanos, materiales y económicos muy limitados. En paralelo se fundó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con el fin de ofrecer atención médica a los empleados del sector privado con recursos financieros mucho mayores, generados a partir de aportaciones del Estado, los patrones y los trabajadores. A esto siguió la constitución de otras instituciones similares, dedicadas a grupos poblacionales específicos, como los trabajadores del Estado, los petroleros, las fuerzas armadas, etc. Gradualmente, la población se fue acostumbrando a la existencia de servicios paralelos pero desiguales. Tal vez se haya pensado que algún día la seguridad social cubriría a toda la población, pero hoy parece casi imposible extenderla de esa manera.

No obstante que las instituciones de salud comparten fines comunes, la diversidad institucional ha sido incapaz de garantizar mejoras en la salud de la población general, la cobertura universal de atención médica y la satisfacción pública. Aun cuando el IMSS, el ISSSTE y la SSA trabajan de forma coordinada para llevar a cabo ciertas acciones como las campañas de vacunación, en general las diferentes instituciones públicas y los servicios privados actúan de forma independiente e incluso se contraponen entre sí.

La fragmentación del SNS ha generado una subdivisión de clases entre los ciudadanos: los que tienen IMSS, los que tienen ISSSTE, los que no están asegurados, etc. Lo anterior deriva en un sistema que profundiza las inequidades ante la salud, la enfermedad y la muerte, agravando los determinantes sociales de la salud. Es por ello que el Seguro Popular, creado en 2004 para brindar servicios de atención a la población desprotegida (es decir, que no cuenta con seguridad social), lejos de solucionar el problema, lo agravó, pues fraccionó aún más el sistema de salud. Por otra parte, la tan festejada cobertura universal del último sexenio es falaz: *la*

afiliación universal no garantiza atención médica oportuna ni de alta calidad.

La fragmentación del sistema de salud produce una marcada desigualdad en la atención médica que reciben los mexicanos

En México tenemos un sistema de salud fragmentado y deformado, poco efectivo y con desigualdades en el acceso. Existen diferentes ángulos desde los cuales esto se vuelve evidente.

En el cuadro 2 se presenta el número de padecimientos, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), que cubren el IMSS, el ISSSTE, el Seguro Popular y los seguros privados. Bajo esta luz, el Seguro Popular cubre sólo 11% de los diagnósticos que se atienden en el IMSS y el ISSSTE. Esto explicita la clara desigualdad entre los paquetes de beneficios que ofrecen las distintas instituciones públicas de salud que coexisten en México. Si introducimos los seguros privados en la imagen, resulta que éstos no cubren ni la mitad de los diagnósticos de la CIE, y los que sí están cubiertos presentan una serie de barreras para el acceso.

Cuadro 2. Cobertura según instituciones de salud

IMSS	ISSSTE	Seguro Popular	Seguros privados
Cobertura de 21 apartados de la CIE-10 en donde se integran 12 487 diagnósticos.	Cobertura de 21 apartados de la CIE-10 en donde se integran 12 487 diagnósticos.	264 intervenciones de acuerdo con datos oficiales, que cubren 1 400 diagnósticos de la CIE-10.	Una póliza media (20 000 pesos MN anuales) da cobertura con cláusulas condicionantes a la mitad de los padecimientos que cubre la seguridad social.

Lo anterior demuestra que existe una franca desigualdad en el paquete de beneficios que ofrecen las diferentes instituciones que conforman nuestro sistema de salud, desigualdad que sólo es comparable con la que existe en Estados Unidos. Se ha dicho que, sin embargo, esa disparidad entre los paquetes de beneficios no impacta realmente sobre la población, ya que los 1400 diagnósticos que cubre el Seguro Popular corresponden a la mayor parte de la demanda de atención médica.

Las desigualdades en la atención médica y el acceso a los servicios de salud están al margen de esa controversia, pues no se reducen a lo anterior. Por el contrario, permean otras áreas muy importantes, como la disponibilidad de recursos humanos para la salud. En el cuadro 3 se muestra claramente la gran variación en la disponibilidad de médicos para la atención a la salud.

Cuadro 3. Médicos en contacto con el paciente registrados en unidades médicas públicas del sector salud por municipio, 2007 ¹

Clave entidad	Nombre de la entidad	Clave municipio	Nombre del municipio	Médicos contacto paciente	Médicos por cada 1 000 habitantes
09	DISTRITO FEDERAL	015	CUAUHTÉMOC	4 366	8.4
09	DISTRITO FEDERAL	005	GUSTAVO A. MADERO	3 299	2.7
09	DISTRITO FEDERAL	014	BENITO JUÁREZ	2 590	7.2
09	DISTRITO FEDERAL	007	IZTAPALAPA	2 075	1.1
14	JALISCO	120	ZAPOPAN	1 423	1.2
14	JALISCO	089	TECHALUTA DE MONTENEGRO	2	0.6
19	NUEVO LEÓN	039	MONTERREY	2 760	2.4
19	NUEVO LEÓN	035	MELCHOR OCAMPO	1	0.45
21	PUEBLA	114	PUEBLA	2 620	1.8
21	PUEBLA	160	TEOTLALCO	1	0.33
26	SONORA	030	HERMOSILLO	1 162	1.8
26	SONORA	007	ATIL	1	1.3
31	YUCATÁN	050	MÉRIDA	1 571	2.1
31	YUCATÁN	026	DZEMUL	1	0.30
32	ZACATECAS	056	ZACATECAS	389	3.1
32	ZACATECAS	058	SANTA MARÍA DE LA PAZ	1	0.38
	Nacional			144 291	1.3

¹ Los médicos en contacto con el paciente incluye médicos adscritos en las unidades médicas y médicos en formación.

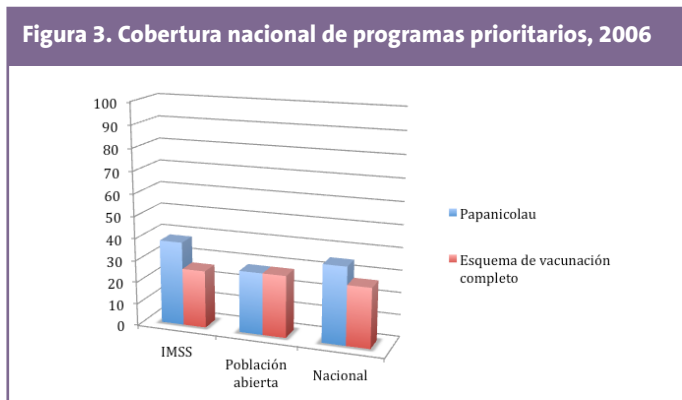
Las instituciones públicas del sector que proporcionaron datos son: Secretaría de Salud, IMSS, IMSS Oportunidades, ISSSTE, Pemex, Semar, Hospitales Universitarios y Estatales, así como los hospitales del STC Metro.

Nota. La información de los recursos humanos presentada por municipio difiere de la publicada en el Boletín de Información Estadística Volumen I Recursos físicos, materiales y humanos núm. 27, debido a que el IMSS no reportó datos desagregados por municipios de todas sus unidades médicas.

La variabilidad en números absolutos es impresionante: mientras en los municipios y las delegaciones de las ciudades más importantes del país hay entre 2 000 y 5 000 médicos, en municipios menos desarrollados cuentan con un solo médico. Al analizar esto en forma relativa, es decir, en relación con el tamaño de la población, las diferencias de disponibilidad de médicos continúan siendo muy importantes. El lugar con más médicos por 1 000 habitantes es la delegación Cuauhtémoc, en el Distrito Federal, con 8.4; el lugar con menos médicos es el municipio de Teotlalco, Puebla, con 0.33 médicos por 1 000 habitantes.

Otro ejemplo de desigualdad en el acceso a la atención médica se encuentra en el uso de servicios en áreas prioritarias a través de programas focalizados. La fo-

calización ha sido una de las principales estrategias para enfrentar la desigualdad mediante la asignación de recursos y servicios a grupos vulnerables. Hasta hace poco tiempo la mayoría de estos programas habían sido poco efectivos en México, con la excepción de los programas de vacunación. Aun después de la reforma de 2004, en la que se instauró el Seguro Popular, la cobertura de ciertos programas preventivos continúa siendo pobre. Por ejemplo, la detección de cáncer cervicouterino no alcanza 30% a nivel nacional y la población del IMSS es la que mantiene mejores coberturas (figura 3). En el caso de la vacunación, a nivel nacional se mantiene un nivel cercano a 30% de esquemas completos, con niveles semejantes en el IMSS y la SSA.



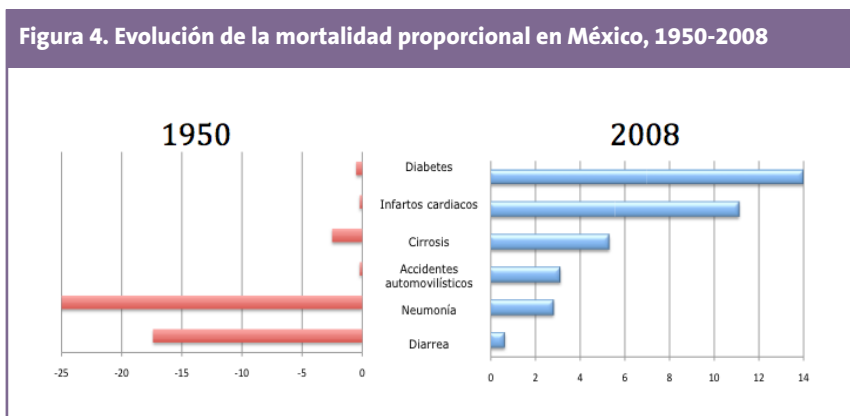
Fuente: Realizado en la Unidad de Proyectos Especiales de Investigación, Facultad de Medicina-UNAM, con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2006.

No estamos preparados ante los cambios demográfico y epidemiológico

Aunado a lo todo lo anterior, las transformaciones demográficas que han venido ocurriendo en el país en las últimas décadas (crecimiento poblacional, envejecimiento, urbanización, etc.) han modificado irreversiblemente las condiciones de salud de los mexicanos.

A mediados del siglo pasado, las principales causas de muerte eran las diarreas, las infecciones respiratorias y otras enfermedades de contagio; la prevalencia de desnutrición era muy alta y la esperan-

za de vida, muy corta. Actualmente, en cambio, las principales causas de muerte son las enfermedades crónico degenerativas (es decir, de larga duración y sin cura), con un alto potencial de inducir discapacidad y cuya atención es muy costosa, como la diabetes mellitus (que es la principal causa de muerte desde el año 2000), las afecciones cardiovasculares (sobre todo la hipertensión arterial y los infartos cardiacos), los accidentes vasculares del cerebro (hemorragias e infartos) y los tumores cancerosos (destacan los de pulmón, estómago, útero, próstata y mama).



Fuente: Realizado en la Unidad de Proyectos Especiales de investigación, Facultad de Medicina-UNAM, con datos de SISPA (*Mortalidad general*, 2008) y el INEGI (*Anuario estadístico*, 1950).

Hacia 2050 estos cambios demográficos y epidemiológicos alcanzarán un nuevo equilibrio, donde el envejecimiento poblacional habrá llegado a su punto máximo. Es importante entender estos fenómenos para preparar desde ahora al sistema de salud, de tal manera que éste obtenga las mejores características posibles para enfrentar las necesidades poblacionales de salud.

Más vale prevenir que curar

Hasta ahora hemos dicho que el sistema de salud actual promueve la desigualdad por su fragmentación y tiene una estructura deforme, basada en un modelo médico curativo, de medicina especializada, que se implementa fundamentalmente en hospitales y resulta cada vez más costoso. Todo ello se refleja en los principales problemas de salud que persisten en México (cuadro 4).

Cuadro 4. Principales problemas del sistema de salud mexicano

Los servicios con los que contamos no se ajustan geográficamente a las necesidades de la población, lo que se traduce en una falta de correspondencia entre la necesidad y la demanda de los diferentes grupos sociales, y la oferta y la distribución de recursos y servicios.

Existen importantes problemas de acceso, tanto por barreras geográficas como culturales, económicas y organizacionales.

La calidad de los servicios deja mucho que desear, pues éstos no alcanzan los beneficios esperados debido a la falta de efectividad, fallas en la estructura, además de problemas en el proceso de atención médica. Asimismo existe una gran inequidad en términos de calidad entre distintas regiones del país.

Los recursos con los que cuentan los servicios no se racionalizan ni optimizan. Existe una subutilización de unidades médicas, al mismo tiempo que falta de las mismas en otras regiones.

Faltan recursos adecuados, tanto materiales como humanos, para resolver los problemas prioritarios de salud; mientras que existe una asignación significativa para asuntos de importancia secundaria y para atención de alto costo y cuestionable efectividad.

A pesar de que México cuenta con una medicina de alta capacidad técnica comparable con la de naciones primermundistas, el esfuerzo por mantener la competitividad ha acarreado un elevado costo que, en última instancia, ha limitado los recursos económicos para establecer y mantener un sistema universal de atención médica básica. Además, la especialización ha generado un impacto nocivo sobre el consumo de los servicios de salud, en tanto que la gente desea ser atendida en primera instancia por un especialista y tratada con la más alta tecnología.

El problema que genera el modelo de atención especializada es que muchos de los padecimientos crónicos que actualmente generan más enfermedad y muerte entre los mexicanos (por ejemplo, la diabetes) evolucionan a estadios clínicos donde el tratamiento es muy caro y poco efectivo. En lugar de suspender o retardar el curso de la enfermedad en etapas in-

cientes con actividades propias del primer nivel de atención médica –también llamado Atención Primaria de la Salud–, los pacientes reciben atención médica cuando ésta tiene pocas posibilidades de marcar un curso favorable en la evolución de la enfermedad y en la calidad de vida.

En resumen, el modelo de atención especializada nos ha conducido a una situación insostenible en términos tanto económicos como sociales. Un modelo basado en la Atención Primaria de la Salud servirá para mejorar en forma significativa la salud de la población, minimizando el desperdicio de recursos económicos, materiales y humanos.

En conclusión: es necesario y urgente transformar de fondo el modelo público de servicios de salud, unificando los servicios para terminar con la fragmentación, tomando la Atención Primaria de la Salud como pilar fundamental y considerando a la ciudadanía como criterio para la atención de la salud. ☉

LA CIENCIA EN LA SALUD PÚBLICA

Los sistemas de salud están formados por todas las personas que actúan y todas las medidas que se adoptan con la finalidad principal de mejorar la salud [...] Los sistemas han contribuido enormemente a mejorar la salud, pero su contribución podría ser mayor aún [...] Si no se ha alcanzado todo lo que esos sistemas pueden dar, ello se debe a fallas sistémicas y no a limitaciones técnicas [...]

(OMS, Informe sobre la salud en el mundo, 2000)

Un buen sistema de salud ofrece servicios de calidad a todas las personas, cuando y donde lo necesiten. La configuración exacta de los servicios varía de un país a otro, pero en todos los casos se requiere un mecanismo financiero sólido, una fuerza de trabajo bien entrenada y adecuadamente remunerada, información confiable sobre la cual basar las decisiones y las políticas, instalaciones bien conservadas y la logística para ofrecer medicamentos y tecnologías de calidad.

(OMS, disponible en: www.who.int/healthsystems/en/)

Todo sistema de salud debe perseguir tres propósitos fundamentales

La organización del sistema de salud de cada país refleja en buena medida su historia, su política, su economía y sus valores como nación. No obstante a ello, la OMS estipula que todos los sistemas de salud deben perseguir tres propósitos fundamentales:

- mejorar la salud de la población,
- responder a las expectativas de las personas y
- brindar protección financiera contra los costos de la mala salud.

Cada sistema de salud se estructura, por un lado, con base en el papel del Estado en la regulación, el financiamiento y la prestación de los servicios y, por el otro, por el principio de acceso, determinado por una o más de las siguientes condiciones: el poder de compra de la población, la desventaja socioeconómica de un sector, un derecho laboral o la ciudadanía.

Otro rasgo que caracteriza a los sistemas de salud es el énfasis que se le da a la atención médica. Ésta puede estar enfocada en la prevención y el manejo integral del paciente (enfoque APS o de Atención Primaria de la Salud) o, por el contrario, la atención puede orientarse hacia el tratamiento y la rehabilitación (enfoque de especialidades médicas).

Como ya se ha mencionado, la estructura del sistema de salud de México se caracteriza por:

- Mantener diversos esquemas de financiamiento y prestación de servicios (fragmentación).
- Estar regido por un principio de acceso basado en el estatus laboral de las personas, de su poder de compra o de su pertenencia a un sector de la población.
- Poner énfasis en un modelo de atención de medicina basada en la alta especialidad y haber menospreciado el papel de la atención preventiva.

Los sistemas de salud son más coherentes, eficientes, equitativos y eficaces, en tanto persiguen los objetivos de la Atención Primaria de la Salud

En el *Informe sobre la salud en el mundo* de 2008, la OMS propuso que los países basaran sus decisiones relativas al sistema de salud y al desarrollo de la salud en cuatro orientaciones amplias e interconectadas. Estas cuatro disposiciones representan los principios básicos de la atención de la salud.

- 1. Cobertura universal.** Para que los sistemas sean equitativos y eficientes, todas las personas deben tener acceso a la atención de la salud de acuerdo con sus necesidades e independientemente de su capacidad de pago. Sin este acceso las desigualdades en materia de salud producen diferencias sustanciales en la esperanza de vida, no sólo entre países, sino incluso dentro de un mismo país.
- 2. Servicios centrados en las personas.** Los sistemas de salud pueden reorientarse para responder mejor a las necesidades de las personas a través de puntos de prestación de servicios integrados en las comunidades.
- 3. Políticas públicas saludables.** La biología no explica por sí sola la salud y la longevidad. De hecho, gran parte

de lo que afecta a la salud se halla fuera de la esfera de influencia del sector sanitario, como en el comercio, el medio ambiente, la educación y otros. Sin embargo, suele prestarse muy poca atención a las decisiones de estas agencias. La OMS considera que es preciso integrar un enfoque de *la salud en todas las políticas* en todos los gobiernos.

4. Liderazgo. Los sistemas de salud actuales no se encaminarán por sí solos a modelos más equitativos, eficientes (que funcionen mejor) y eficaces (que alcancen sus objetivos). Se requiere un liderazgo que, más que mandar y controlar, negocie y dirija. Todos los componentes de la sociedad –incluidos los que tradicionalmente no intervienen en la salud– tienen que participar: la sociedad civil, el sector privado, las comunidades y el sector empresarial. Los responsables de la salud deben garantizar que los grupos vulnerables dispongan de una plataforma para expresar sus necesidades y que se preste atención a estas peticiones. Asimismo, deberá expandirse el financiamiento para la investigación sobre sistemas de salud, para generar las mejores pruebas científicas que sirvan de base para tomar decisiones de salud.

Al perseguir estos cuatro objetivos de la APS, los sistemas nacionales de salud pueden llegar a ser más coherentes, más eficientes, más equitativos y mucho más eficaces.

Los indicadores de salud de los sistemas basados en la APS son significativamente mejores que los que se obtienen al privilegiar la medicina especializada

La investigación científica en esta área arroja evidencia concluyente de que bajo el esquema de APS aumenta la probabilidad de mejorar la salud de la población, lograr mayor equidad y conseguir un mejor aprovechamiento de los recursos.¹

- Los sitios donde hay más médicos de atención primaria por número de habitantes tienen mejores resultados en salud, incluyendo menores tasas de mortalidad general y por causas específicas como enfermedad cardíaca, cáncer o accidentes vasculares del cerebro. Asimismo, presentan menor mortalidad infantil, menor incidencia de bajo peso al nacimiento y menor incidencia de una pobre salud percibida,² incluso tomando en cuenta diferentes variables sociodemográficas y ambientales (proporción de población anciana, urbana, minorías étnicas, educación, ingreso, desempleo, contaminación).
- Quienes tienen como fuente de atención médica usual a un médico de APS también tienen menores tasas de mortalidad, comparados con quienes reciben esta atención de un médico especialista. Es decir, las personas que identifican a un médico de APS como

¹ V. Starfield, *Gac Sanit*, 2012, 26 (S1), 20-26; Starfield, Shi y Macinko, *Milbank Q*, 2005, 83(3), 457-502.

² Se entiende por salud percibida la apreciación personal que las personas hacen sobre la situación de su salud general.

su fuente usual de atención son más saludables.

- Al enfocarse más en la prevención, la APS reduce la cantidad de atención hospitalaria.
- Los países con bajos puntajes en APS tienen resultados en salud más pobres, particularmente en indicadores relacionados con la infancia temprana (bajo peso al nacimiento y mortalidad después del primer mes de vida).
- El enfoque de APS reduce las disparidades en materia de salud.
- Una mayor disponibilidad de médicos de APS se asocia con un menor costo total de los servicios de salud.
- La APS y los médicos que la practican se enfocan en las personas, más que en las enfermedades. Globalmente, la calidad de la atención que brindan es superior a la ofrecida por los médicos especialistas.

Por otro lado, la investigación científica ha identificado seis mecanismos a través de los cuales la APS mejora los indicadores de salud:

1. Incrementa el acceso a servicios de salud para los grupos de población que están en mayor desventaja socioeconómica.
2. Mejora la calidad de la atención.
3. Se enfoca en la prevención.
4. Atiende de manera oportuna los problemas de salud.

5. Se enfoca en la persona a lo largo del tiempo, más que en el mero manejo inmediato de la enfermedad.
6. Reduce la atención especializada innecesaria e inapropiada.

Un sistema de atención a la salud que privilegie la APS incrementa su impacto si se asocia con otras políticas sociales que la acompañen y complementen en áreas como la educación, el medio ambiente, la seguridad alimentaria, el trabajo y otras. La investigación es concluyente sobre las ventajas para la salud de los países cuando éstos adoptan una visión intersectorial, es decir, integral, respecto al bienestar de sus habitantes, así como un enfoque particular de su sistema de salud basado en la APS.

Barbara Starfield, reconocida como una autoridad internacional en el ámbito de la APS, documentó ampliamente, a través de numerosos indicadores de salud en distintos países, las ventajas de los sistemas de salud que tienen o adoptan a la APS como el eje rector de la atención sanitaria: menores tasas de mortalidad materna e infantil, mayores porcentajes de cobertura de servicios, menor uso de servicios de alta especialidad, mayor eficiencia en los recursos, etc.³ Asimismo, comparaciones específicas entre sistemas caracterizados por una clara orientación hacia la APS con sistemas basados en esquemas diferentes también muestran ventajas en un

³ Starfield, B., Shi, L. y Macinko, J. (2005), "Contribution of primary care to health systems and health", *Milbank Q*, 83, 457-502.

número de indicadores de salud a favor de los sistemas que privilegian la APS.⁴

Los recursos humanos son un componente crítico en el diseño e instrumentación de un sistema de salud basado en la APS

En general, se acepta que *la cantidad correcta de recursos humanos adecuadamente capacitados y su uso óptimo son la clave para el desarrollo, la mejora y la eficiencia de los sistemas de salud integrales*. Por lo tanto, para tener una APS eficaz necesitamos recursos humanos adecuados en cantidad y apropiados en la categoría correspondiente, así como un panorama claro de su ámbito de competencia.

Desde hace al menos dos décadas se han hecho diversos pronunciamientos de alcance internacional acerca de la importancia de fortalecer la formación de médicos generales o familiares en el ámbito de la APS. Se ha avanzado en la identificación de las competencias profesionales deseables que debe poseer —y, por tanto, en las que se debe formar— un médico con práctica en APS. Se han diseñado planes de estudio basados en este enfoque. La investigación, relativamente escasa en este campo, ha identificado algunos factores personales y de formación que parecen asociarse con el perfil de un médico con vocación para este tipo de práctica médica.

Se ha observado que los estudiantes con mayor interés en la atención primaria son aquellos con una formación de visión más amplia, que no tienen padres médicos, con perspectivas de ingreso económi-

co no muy elevadas y que muestran actitudes de interés por el prójimo. Asimismo se ha reportado que, en la elección de una práctica orientada hacia la APS, influyen positivamente las experiencias formativas que favorecen el seguimiento de los pacientes a lo largo del tiempo y las rotaciones más prolongadas en el servicio de medicina familiar. La cultura de la institución formadora y el rol de los docentes en el modelo de atención primaria también son de gran influencia. La importancia dada la misión, visión y valores de la cultura institucional puede explicar que la influencia cultural sea más clara en las instituciones públicas.⁵

Otras investigaciones han encontrado que las expectativas del estudiante al ingreso a la carrera constituyen un fuerte determinante de sus futuras elecciones. Las actitudes de solidaridad social, valores y percepción subjetiva de las necesidades de la gente son un fuerte predictor de la elección de una carrera en atención primaria.

No existe información concluyente respecto a cuál es el enfoque de formación médica en APS con mejores resultados; sin embargo, los rasgos distintivos de la atención primaria han permitido el consenso respecto a que se requiere un médico que, además de tener habilidades clínicas para este tipo de práctica, también vea la APS como un concepto integral, que incluye acciones comunitarias y que requiere un enfoque interdisciplinario e interprofesional necesariamente integrado a un equipo de trabajo. La currícula para la formación de un médico general o familiar en APS deberá partir de estos principios.

⁴ V. De Vos, De Ceukelaire & Van der Stuyft, *Tropical Med. Int. Health*, 2006, 11(10): 1604-1612.

⁵ V. Senf, Campos-Outcalt y Kutob (2003), *J Am Board Fam Pract.*, 16:502-512.

En conclusión, los resultados de diversas investigaciones científicas apuntan que:

- 1. Los sistemas de salud basados en la APS son más eficientes y eficaces, tanto porque mejoran los indicadores de salud como porque actúan sobre determinantes sociales de la misma, por ejemplo, la equidad.*
- 2. La formación de médicos adecuados para la APS debe considerar la salud desde una perspectiva amplia que fomente el seguimiento de largo plazo de los pacientes y dé cabida a una noción integral de la salud, es decir, que comprenda tanto factores biológicos como determinantes sociales de la misma. ☉*

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

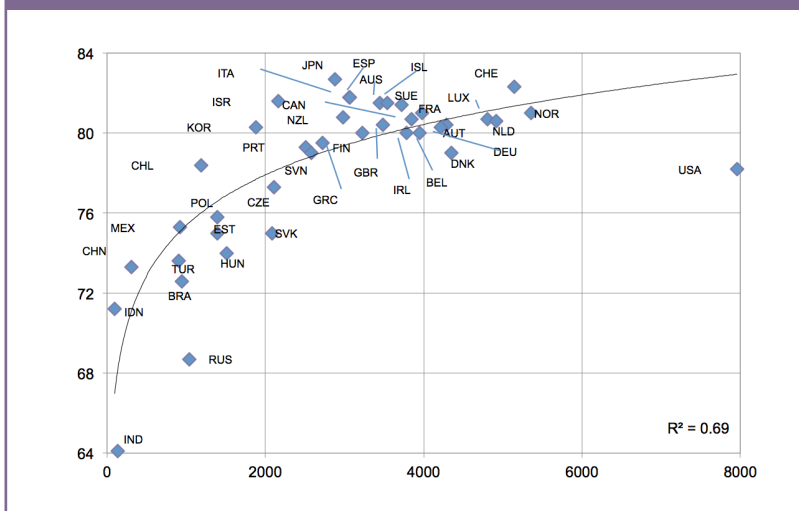
El aumento del presupuesto para salud no se traduce necesariamente en mejores indicadores

Antes de abordar de lleno nuestra propuesta, es preciso que revisemos algunos datos para clarificar la relación entre economía y salud.

En 2004 se llevó a cabo una reforma mayor en el sistema de salud en México que permitió la movilización de recursos adicionales para la salud, incrementando el gasto en salud de 5.8% del PIB en 2000 a cerca de 6.2% en 2011. Aunque se trata de un aumento importante, esta cifra se ubica todavía por debajo del promedio latinoamericano (9%). Nuestro gasto es pequeño en comparación con la mayoría de los países de la OCDE. De hecho, salvo Turquía, China, India e Indonesia, todos los demás tienen un gasto sanitario mayor al nuestro. A la cabeza se encuentra Estados Unidos con la mayor inversión en salud (7 960 dólares per cápita), pero esto no se traduce en mejores indicadores de salud.

Si la información se presenta de manera desarticulada, es decir, gasto por un lado e indicadores de salud por el otro, podemos alcanzar conclusiones erróneas. Para aclarar el panorama hay que realizar una comparación simultánea entre ambos. La figura 5 muestra la relación entre la esperanza de vida y el gasto en salud de diferentes países de la OCDE. Estados Unidos, aun siendo el país con mayores recursos financieros, tiene una población que vive en promedio cinco años menos que la de Japón (el país que goza con la mayor esperanza de vida: 82.7 años) y apenas tres años más que la de México (75.3 años). El gasto de Japón (2 878 dólares per cápita) es apenas tres veces mayor que el de México (918 dólares per cápita).

Figura 5. Esperanza de vida por gasto en salud per cápita en países de la OCDE



Fuente: *Health at a Glance 2011: OECD Indicators*.

Además de ubicar a México entre los países con menor gasto y menor esperanza de vida, la figura 5 permite identificar algunos datos que llaman la atención. Por un lado, Chile presenta un gasto en salud muy cercano al nuestro y una esperanza de vida significativamente superior; por otro, Estados Unidos es el país con mayor gasto, pero su esperanza de vida dista de perfilarse entre las mejores. De hecho, la esperanza de vida de estos dos países es prácticamente igual (78.4 años para Chile y 78.2 para EUA), a pesar de la enorme diferencia que tienen de gasto en salud per cápita (1 186 dólares per cápita en Chile contra 7 960 dólares per cápita en EUA). En mejor condición que ellos están la mayor parte de los países europeos, Canadá y Japón. Como mencionamos anteriormente, este último es el país que tiene mayor esperanza de vida sin que su gasto perfile entre los más altos.

Este tipo de comparación permite señalar el caso de Chile, que prueba la

posibilidad de obtener mejores resultados en salud con un gasto muy parecido al que actualmente mantenemos. El gasto en salud per cápita en aquel país (1 186 dólares) sólo es 268 dólares superior al nuestro (918 dólares per cápita), diferencia mínima si se considera que el gasto de EUA es 6.7 veces el de Chile. Con un gasto aproximado al nuestro, la población chilena está provista de mejores condiciones de salud que la mexicana. La esperanza de vida en el país sudamericano (78 años) supera por tres años a la de México (75 años). Su tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón es de 81 por 100 000 habitantes, mientras la nuestra es de 103 por 100 000 habitantes. Otro indicador a considerar es la tasa de mortalidad infantil, que en Chile mostró un descenso espectacular entre 1970 y 2005, de 82 muertes en menores de un año por 1 000 nacidos vivos pasó a 7.9, cifra que contrasta con la de México (15 por 1 000 nacidos vivos en 2008).

Por otro lado, el caso de EUA nos ayuda a identificar el peor escenario posible: mucho gasto y pocos resultados. Este señalamiento es realmente importante porque algunos datos sugieren que, de continuar en el camino en el que estamos, a lo largo del tiempo podríamos encontrarnos en esa posición.

EUA presenta el mayor gasto en salud de todos los integrantes de dicha organización, con 7 960 dólares per cápita. Inmediatamente por debajo de él se encuentra Noruega, con 5 352 dólares per cápita (figura 5). La diferencia de 2 608 dólares per cápita que existe entre estos países, sin embargo, no se traduce en mejores indicadores: EUA tiene una esperanza de vida de 78.2 años, mientras que en el país europeo es de 81 años. No obstante, Noruega tampoco puede considerarse un caso ejemplar. Australia (81.5), Francia (81), Islandia (81.5), Israel (81.6), Italia (81.2), España (81.8) y Suecia (81.4) presentan una esperanza de vida similar a la de Noruega, pero con gastos significativamente menores: 3 445, 3 978, 3 538, 2 164, 3 059, 3 067 y 3 722 dólares per cápita, respectivamente.

Estos datos apuntan hacia uno de los principales problemas del sistema de salud de EUA: fuertes costos en salud con baja eficiencia del sistema. En gran medida, lo anterior se debe a que hay poca orientación hacia la prevención; ésta ha sido sustituida por un modelo de medicina especializada y curativa, ¡como el nuestro!

El aumento en recursos para la salud de México no se ha orientado correctamente

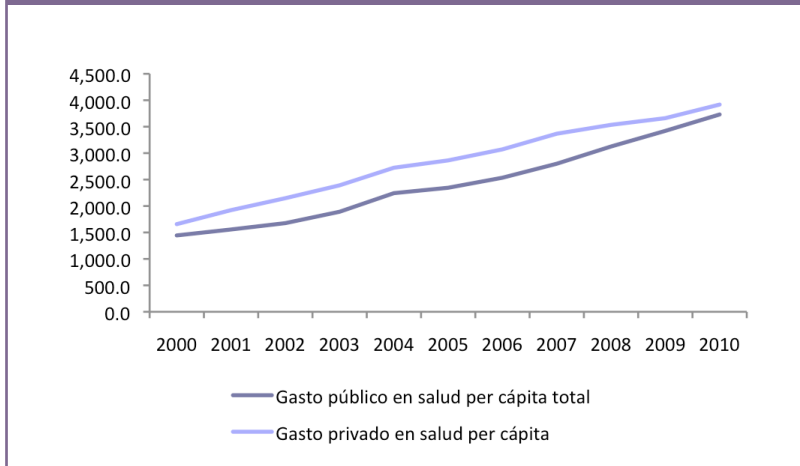
El gasto público en salud en nuestro país ha aumentado de manera importante

en los últimos diez años. De acuerdo con datos de la Secretaría de Salud, en el año 2000 el gasto público en salud en México fue de 142 mil millones, y en 2010 de 404 mil millones, lo que implicó un incremento de casi 300%. Resulta interesante contrastar estos datos con la tendencia de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón (infartos cardiacos) en el mismo periodo, la cual incrementó 11.4 puntos porcentuales entre 2000 y 2009. Mientras el gasto en salud ha crecido, la mortalidad por enfermedades crónico degenerativas como los infartos al miocardio, la diabetes, la enfermedad cerebral vascular y los tumores malignos también ha aumentado. Lo anterior saca a relucir que *el aumento en recursos no ha rendido frutos*. Esto se explica con el hecho de que la mayor parte de los mismos se ha invertido en los niveles de atención secundario y terciario; por ejemplo, en la construcción de hospitales y otros tipos de infraestructura. Este enfoque es por demás inadecuado *pues se gasta de manera excesiva en el tipo de atención médica más cara y que ofrece menos beneficios a la población general*.

El gasto privado en salud también ha aumentado, manteniéndose siempre por arriba del gasto público entre 2000 y 2010 (figura 6). La mayor parte del consumo privado de servicios de salud corresponde a la compra de medicamentos (46%), seguido por los servicios ambulatorios, es decir, consulta externa (44%). Estos rubros representan 90% del gasto privado. El 10% restante corresponde a servicios de hospitalización (figura 7).

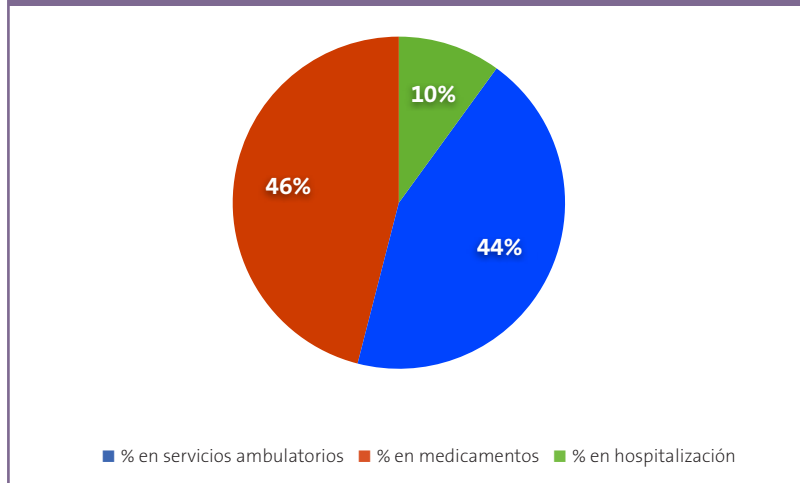
Esto nos habla de que la población necesita mayor atención médica primaria, lo que no corresponde con la oferta de servicios impulsados en años recientes.

Figura 6. Tendencia de la inversión en salud durante la década 2000-2010



Fuente: Realizado en la Unidad de Proyectos Especiales de Investigación, Facultad de Medicina-UNAM, con datos del SINAIS, Recursos Financieros 2000-2010.

Figura 7. Distribución del gasto privado en salud por componentes, México 2010



Fuente: Realizado en la Unidad de Proyectos Especiales de Investigación, Facultad de Medicina-UNAM, con datos del SINAIS, Recursos Financieros 2000-2010.

Es posible prever que las necesidades de salud de la población mexicana seguirán concentradas en el primer nivel de atención médica durante las próximas décadas, pues las principales enfermedades y causas de muerte serán las enfermedades crónicas degenerativas, que han repuntado en las listas de morbimortalidad de los últimos 30 años, como se explicó con cierto detalle en el capítulo de “Diagnóstico”. El manejo de este tipo de patologías debe ser primordialmente de carácter preventivo, pues carecen de cura y además se ha demostrado que su atención hospitalaria, es decir, en los niveles de atención secundario y terciario, no es costo-efectiva.

La propuesta: transformar nuestro sistema de salud

Como hemos visto, *el gasto no es el único determinante ni el más importante para la salud de una población*. O lo que es lo mismo: las condiciones de salud de las personas no mejoran de manera directamente proporcional a los recursos invertidos en tal fin. La relación que existe entre economía y salud está definida, en gran parte, por la manera en la que se utilizan los recursos disponibles. En consistencia con lo anterior, nuestra propuesta va más allá de aumentar la inversión en salud: redefine la manera de utilizar los recursos.

Las necesidades de salud en México apuntan a que la mejor manera de invertir los recursos disponibles es a través de la APS. Para cumplir con eso, resulta preciso sustituir el modelo de atención especializada que actualmente predomina en nuestro país con uno nuevo cuyo pilar sean los servicios de atención primaria.

Lo anterior implica *la transformación del sistema nacional de salud* para obtener uno que ofrezca una verdadera cobertura universal para todos los mexicanos, es decir, que no tenga restricciones ni paquetes priorizados de beneficios, y que a través de una fuerte estructura de APS:

- incremente el acceso a los servicios de salud para grupos de población marginados,
- mejore la calidad de la atención,
- se enfoque en la prevención,
- atienda de manera oportuna los problemas de salud y
- brinde seguimiento de largo plazo a las personas en lugar de aplicar medidas resolutivas inmediatas y aisladas.

Se esperan milagros de la ciencia como la cura para enfermedades mortales, métodos de diagnóstico más sofisticados y el diseño de fármacos que reviertan los efectos de los estilos de vida dañinos para la salud, al mismo tiempo que se desdeña la evidencia científica que señala a la prevención como la mejor herramienta disponible para atacar los problemas sanitarios que nos aquejan en la actualidad. *Si queremos que la promesa de la ciencia se cumpla, debemos cambiar el modelo de atención médica y enfocarnos en la salud más que en la enfermedad*. La APS es el escenario donde la ciencia puede cumplir sus promesas y nosotros somos los responsables de construir ese espacio donde será posible que el conocimiento se traduzca en mejoras reales de la salud de los mexicanos.

La transformación del sistema de salud involucra cambios en otras áreas

Para que el nuevo sistema de salud rinda los frutos esperados será indispensable incidir también en la formación de los médicos, con el fin de que desarrollen las habilidades necesarias tanto para promover la salud y prevenir la aparición de enfermedades como para enfrentarlas una vez que se hayan establecido. La relación médico-paciente deberá replantearse de tal modo que el primero sea visto como un profesional que ayuda al segundo a mantener, en la medida de lo posible, su bienestar, en lugar de aquel que únicamente enmienda la enfermedad. Eso no se conseguirá a través de encuentros ocasionales o, en el peor de los casos, efímeros. Por el contrario, el médico y el paciente deberán establecer una relación estable y duradera que permita alcanzar el fin deseado: la salud. De acuerdo con este esquema, *cada mexicano elegirá un médico de cabecera que lo acompañará “de la cuna a la tumba”, junto con quien tomará las decisiones relevantes para su bienestar.*

El médico de cabecera o médico familiar será responsable de atender a una población bien definida, lo que implica:

- promocionar la salud y garantizar una verdadera prevención de enfermedades,
- diagnosticar tempranamente las enfermedades y ofrecer tratamiento oportunamente, y
- dar continuidad a la atención médica a través del acceso ordenado y eficiente a los servicios hospitalarios de segundo y tercer nivel, a los servicios de rehabilitación y sostén del enfermo no recuperable, y a la asistencia social.

La salud es un compromiso múltiple que sobrepasa la relación médico-paciente. Los ciudadanos y diferentes profesionales deberán formar parte del cambio. Esto implica trabajar conjuntamente para forjar el contexto propicio para el éxito del nuevo sistema de salud. Los ciudadanos deberán arropar el modelo de atención enfocado en la salud y la prevención. Para ello será preciso impulsar campañas de comunicación que expliquen las bases y el funcionamiento del nuevo sistema, y así promover el uso adecuado de los servicios de salud. Deberá revertirse el impacto nocivo sobre el consumo de los servicios de salud que ha generado la especialización médica: es común que una persona con jaqueca decida por sí misma que debe ser atendida por un neurólogo; si le duele el tórax, por un cardiólogo, y así sucesivamente. Esta condición atenta contra la organización de un sistema de salud compatible con las necesidades de salud de los mexicanos, es decir, que tenga como base la APS.

Por su parte, los sectores distintos al sanitario deberán alinearse y coordinarse con los servicios de salud pública, aplicando el enfoque promovido por la OMS de “la salud en todas las políticas”. Esto devendrá en el desarrollo de conductas de autocuidado y ambientes saludables, así como en la mejora de otros determinantes sociales de la salud, por ejemplo, la desigualdad y la pobreza.

Por otra parte, para hacer efectiva la cobertura universal a través del nuevo sistema nacional de salud será preciso modificar el marco legal y hacer explícito el derecho a la atención a la salud para todos los ciudadanos de México.

Por último, se deberá fortalecer y fomentar la investigación multi e interdis-

ciplinar sobre la APS para monitorizar y optimizar los servicios.

En conclusión, nuestra propuesta es generar más salud a partir del dinero disponible. Esto se conseguirá a través de la transformación del sistema de salud para obtener uno que sea congruente con el modelo de prevención, con base en la APS y con verdadera cobertura universal “de la cuna a la tumba”. Para ello, habrá que:

- *Enfocar hacia la APS la formación de recursos humanos necesarios (médicos de cabecera y otros) para la operación del nuevo sistema de salud.*
- *Promover en la población el modelo de prevención y el uso adecuado de los servicios de salud.*
- *Considerar “la salud en todas las políticas” de todos los sectores.*
- *Fortalecer y fomentar la investigación sobre APS. ☉*

PROPUESTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Los últimos doce años

En 2003 se inició una reforma en la Secretaría de Salud para crear el Sistema de Protección Social en Salud, que opera a través del Seguro Popular. Mientras se mantuvieron algunas vías de aportación presupuestal, con esta reforma además se incrementaron los subsidios federales y se estableció la obligación para que los gobiernos estatales aporten al Seguro Popular y capten “cuotas de afiliación” mediante aportaciones individuales y familiares.

El problema central de esta reforma –que se abordó con detalle en el capítulo anterior– ha sido asumir que la disponibilidad de mayores recursos económicos basta para establecer un círculo virtuoso de mejora de la salud, creando un escenario de participación y competencia entre proveedores públicos y privados (lo que se conoce como pluralismo estructurado). En el camino se perdió de vista la necesidad de diseñar y establecer un modelo de atención a la salud continua, efectiva y eficiente. Por el contrario, se elaboró un paquete de cobertura de ciertas enfermedades, comprendido en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), que puede financiarse mediante las reformas mencionadas. A lo largo de este trabajo hemos intentado demostrar que medidas como éstas representan mecanismos viciados que, en última instancia, aumentan el gasto pues privilegian las acciones médicas tardías que coartan la efectividad.

Para regular la competencia entre proveedores públicos de salud, se trató de establecer la rectoría de la Secretaría de Salud federal, de tal forma que ésta coordinara a los estados e instituciones de salud y promoviera la separación de las funciones de financiamiento y atención médica a través de mecanismos de portabilidad e intercambio de servicios, que permiten que los usuarios acudan al proveedor de su preferencia y que el dinero “los siga” mediante pagos cruzados entre las instituciones públicas y los proveedores privados, sin más límites que la disponibilidad. Empero, la Secretaría de Salud ha sido incapaz de establecer esa rectoría.

Cabe remarcar que propuestas como el intercambio de servicios y la portabilidad mantienen la fragmentación del sistema de salud, que produce —como comentamos en el “Diagnóstico”— una marcada desigualdad en la atención médica que reciben los mexicanos. Y por si eso fuera poco, además tienen muy pocas posibilidades al ser episódicas, casi siempre serán unidireccionales y carecen de posibilidades de pago que no pongan en riesgo a cada institución (si una institución compra una proporción significativa de los servicios que su población requiere, no tendrá suficiencia económica para cubrir sus propios compromisos laborales y de operación).

Por otro lado, en los últimos dos sexenios se orientaron muchos recursos a la construcción y apertura de unidades hospitalarias, con frecuencia de alta especialidad y sin flujos articulados de pacientes. Lo anterior refuerza un modelo de atención especializada que, como hemos repetido ya varias veces, no es costo-efectivo. Cuando una persona necesita los servicios hospitalarios es, con frecuencia, demasiado tarde, lo cual significa que han fracasado las acciones de mantenimiento de la salud y prevención de las complicaciones. Además, los costos que conlleva este tipo de atención con frecuencia derivan en gastos catastróficos. Aunque se creó un fondo para atenuar el efecto empobrecedor de algunas de las enfermedades más comunes en México, pocas veces se puede contribuir a la curación o a una sobrevida digna del enfermo.

Cuatro estrategias a considerar en las políticas públicas

Por motivos que ya han sido ampliamente discutidos, defendemos que no es conveniente dar continuidad a la línea de reformas en salud de los últimos dos sexenios. La situación actual exige un compromiso inmediato con una verdadera transformación del sistema de salud. Para ello se proponen los siguientes cuatro lineamientos estratégicos para integrar las políticas públicas pertinentes:

1. *Elaboración y publicación de un nuevo marco legal, para garantizar el derecho ciudadano a la atención de la salud (universalidad).* Realizar adecuaciones constitucionales y actualizar la Ley General de Salud, en el marco de la seguridad social universal, pero separando operativamente los servicios médicos y de salud pública de otras prestaciones como la incapacidad, pensiones y cesantía.
2. *Pasar del seguro al servicio, para generar más salud por el dinero.* Diseñar y poner en operación un sistema nacional de salud cuya verdadera base sea la APS otorgada por médicos de cabecera, quienes atenderán a una población bien definida para garantizar la preservación de la salud y la verdadera prevención de enfermedades, el diagnóstico temprano, el tratamiento oportuno y la continuidad de la atención a través de un acceso ordenado y eficiente a los servicios hospitalarios de segundo y tercer nivel, a los servicios de rehabilitación y sostén del enfermo no recuperable, y a la asistencia social.

3. *Priorizar “la salud en todas las políticas” de todos los sectores.* Definir compromisos de producción social de salud a través del alineamiento y coordinación de otros sectores y de los servicios de salud pública, para garantizar el desarrollo de conductas de autocuidado y ambientes saludables.
4. *Optimizar el gasto en salud para combatir efectivamente la desigualdad y la pobreza.* Fortalecer el financiamiento público en materia de salud, con una perspectiva real de limitación progresiva del gasto de bolsillo.

A lo menos que podemos aspirar a corto plazo es a la constitución de un primer nivel de atención universal

El Seguro Popular ejerce cerca de 52 000 millones de pesos al año, dinero con el que podemos mantener un sistema universal de atención primaria a la salud sin restricciones (enfermedades preexistentes), sin paquetes priorizados de beneficios (otra limitación), y con la creación de la figura del médico de cabecera. La alternativa es desarrollar un modelo de atención primaria universal que aproveche la mejora del financiamiento alcanzada por los logros del Seguro Popular, pero que utilice un diferente vehículo del gasto.

El sistema necesita transformarse de abajo hacia arriba; es decir, empezando por crear las condiciones estructurales para que se pueda universalizar la atención primaria a la salud, y dejando para un segundo momento las mejoras y adecuaciones de la atención hospitalaria del segundo y el tercer nivel de atención. En el país existen los recursos económicos y humanos para conseguir este cambio.

A lo menos que podemos aspirar a corto plazo es a la constitución de un primer nivel de atención regionalizado y universal. El reto principal es que nuestros activos actuales sean realineados para que funcionen de manera armónica, de acuerdo con las necesidades de salud actuales y futuras de la población. Deberán aprovecharse los recursos humanos y materiales que el país ya tiene para crear un subsistema de APS que permita al Estado establecer y cumplir con un compromiso de mantenimiento y mejora de la salud de todos los mexicanos. Los principios no están en tela de juicio, las bases son la universalidad —que garantice el derecho ciudadano de atención a la salud— y el financiamiento de los servicios mediante la aplicación de recursos públicos provenientes de los impuestos generales.

La meta es construir una estrategia que permita garantizar a un médico por cada 2 000 habitantes. Partimos de la experiencia del modelo del Reino Unido, con el *general practitioner* (médico de cabecera), que lleva 73 años representando la piedra angular del sistema de salud británico, atendiendo entre 1 300 y 1 700 personas por médico y en los lugares donde viven, con acceso inmediato y sin barreras de pago al momento de recibir servicios.

En primera instancia, habrá que terminar con la segmentación actual, creando un modelo de atención primaria regionalizado con el apoyo de los recursos económicos disponibles a través del Seguro Popular, que ofrezca servicios cercanos a la ciudadanía e integrales, con atención hospitalaria de segundo y tercer nivel geográficamente conveniente. En este marco, las actuales instituciones de seguridad social harán las modificaciones pertinentes para adecuarse operativamente a este modelo.

En particular, es crucial rescatar las ventajas de la organización local con una base como la de las actuales jurisdicciones sanitarias para crear autoridades o juntas locales de atención primaria. Éstas podrán estar integradas por un número apropiado de médicos generales (uno por cada 2 000 habitantes), autoridades formales (por ejemplo, municipales) y representantes ciudadanos que vigilen la operación local y la adquisición de servicios de nivel hospitalario. Las Unidades de Especialidades Médicas (UNEMES) y los Centros de Salud que ya existen en las áreas urbanas pueden adaptarse como centros de atención de medio nivel. En ellos se ofrecerán servicios de especialidades básicas (pediatría, ginecología, medicina interna, cirugía) y servicios de apoyo adicionales (nutrición y psicología) para un conjunto de grupos de atención primaria. Los servicios hospitalarios podrán adquirirse con la mejor oportunidad geográfica mediante la modalidad de pago por servicio, con exigencia de resultados de efectividad y calidad.

A diferencia de la organización y funcionamiento del IMSS y otras instituciones similares, *deberá evitarse la creación de plazas y el asalariamiento, con horarios fijos y limitados de trabajo*. La propuesta consiste en establecer contratos de servicios profesionales, cuyo objetivo es comprometer un servicio integral y continuo para la población que se afilie por elección con cada médico de cabecera. Los médicos deberán certificarse y aceptar un compromiso de actualización permanente y de recertificación periódica para continuar dentro del sistema de salud. El pago por sus servicios tendrá dos grandes componentes: 1) una asignación quincenal per cápita para una afiliación máxima de

2 000 habitantes por médico, y 2) un pago semestral condicionado a la aportación de evidencia sólida de que el médico está logrando mejorar la salud de sus afiliados y controlar sus enfermedades, mediante la aplicación rigurosa de guías clínicas para los principales motivos de atención identificados a nivel nacional y local.

Las instancias que actualmente manejan a nivel estatal los Recursos del Seguro Popular (REPS) se constituirán como pagadores únicos de tarifas preestablecidas de los servicios que consuma su población, incluyendo la facturación que realicen los médicos de cabecera y los servicios adicionales a los que hayan sido referidos por ellos (por ejemplo, medicamentos, estudios de laboratorio, consulta con especialista o atención hospitalaria).

Necesitamos definir el sistema de salud que queremos los mexicanos más allá del gobierno vigente

La gran limitación de nuestra propuesta es que *necesitamos un consenso alrededor de una política nacional de salud que trascienda los periodos presidenciales, pues la implementación de la transformación del sistema que elijamos tomará más de 12 años*. En otros países ha tomado hasta 20 años. En México, llevó más de dos décadas consolidar el Instituto Mexicano del Seguro Social. Dada esta ventana de tiempo para la implementación, los planes deberán de pasar la prueba de los sexenios, para lo cual el apoyo de la sociedad civil y de sus representantes debe ser muy amplio.

Consideramos que este apoyo se puede generar a través de la creación de una comisión nacional que defina los detalles operacionales del sistema de salud

que queremos los mexicanos. Esta comisión deberá estar integrada por miembros de la sociedad civil (diversas ONG, Universidades, Academia Nacional de Medicina, etc.), los gobiernos federal, estatales y locales, y las cámaras de senadores y diputados. Sólo con una amplia participación se puede soportar un esfuerzo de esta envergadura.

Esta comisión deberá convocar a una amplia discusión y participación de la sociedad; anteponer el interés colectivo a los intereses de grupos específicos;

ahondar en el federalismo y avanzar en la descentralización; pero, sobre todo, creer en nosotros mismos. Es preciso desenredar las cosas, distinguir con claridad las tareas de la salud pública y de la atención médica y redefinir los roles organizacionales e individuales, de manera tal que se puedan establecer responsabilidades claramente vinculadas a resultados. Es indispensable mirar hacia nuestro entorno y mirar hacia delante. México merece un buen sistema de salud.⊕

CONSIDERACIONES EN TORNO AL PRESUPUESTO

La estimación del presupuesto que se requeriría para instrumentar la propuesta aquí esbozada rebasa los alcances de este texto. Vale la pena mencionar que tendrían que aprovecharse al máximo los recursos humanos y materiales de los que se dispone. Por ejemplo, no se trata de crear nuevas plazas ni de construir nuevas instalaciones, sino, principalmente, de reorganizar la distribución de los médicos generales o familiares que ya existen en la razón de un médico por cada 2 000 habitantes que ya se ha mencionado. Será necesario invertir en la actualización de los médicos en las guías clínicas para los principales motivos de consulta identificados a nivel nacional y local, así como en la capacitación en el funcionamiento del nuevo sistema (instancias y mecanismos de referencia y contrarreferencia, expediente electrónico, etc.). Si además se considera la integración de equipos multidisciplinarios (enfermería, nutrición, psicología), tendría que invertirse también en la capacitación de estos profesionales en la atención con un enfoque de APS.

Otro rubro importante en el que probablemente se requiera una reorientación presupuestal es el de la investigación. Con la estructura que se propone se estaría en condiciones de desarrollar de forma más eficaz la investigación de base poblacional, lo que permitiría que sus resultados impactaran a la población de forma directa y relativamente inmediata.

Sin duda, la planeación financiera, presupuestal, estructural y logística del planteamiento que aquí se ha hecho es la siguiente tarea de esta propuesta.

En conclusión, las políticas públicas a implementar en materia de salud deberán:

1. Evitar a toda costa dar continuidad a la línea de reformas sanitarias implementadas en los últimos doce años.
2. Integrar las cuatro estrategias ampliamente discutidas en este trabajo:
 - a. *Garantizar el derecho ciudadano a la atención a la salud (universalidad).*

- b. *Transformar el sistema nacional de salud, empezando con la construcción de un primer nivel de atención médica regionalizado y universal.*
- c. *Priorizar “la salud en todas las políticas” en todos los sectores.*
- d. *Fortalecer el financiamiento público para la salud.*
- 3. Convocar a la formación de una comisión nacional de naturaleza plural, para consolidar este proyecto independientemente del gobierno vigente.⊙

BIBLIOGRAFÍA

- Best, A. *et al.* (2012), "Large-system transformation in health care: a realist review", *Milbank Q*, 90, 421-56.
- Kringos, D. S. *et al.* (2010), "The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions", *BMC Health Serv Res*, 10, 65.
- López, S. y E. Puentes, (2011), *Observatorio de la salud pública en México 2010*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- López Cervantes, M. *et al.* (2011), "La necesidad de transformar el sistema de salud en México", *Gaceta Médica de México*, 147, 469-474. En línea: [<http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2011/gm116d.pdf>], consultado en enero de 2012.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, *Health at a Glance 2011: OECD Indicators*. En línea: [http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-en], consultado el 3 de mayo de 2012.
- Organización Mundial de la Salud (2000), *Informe sobre la salud en el mundo, 2000: mejorar el desempeño de los sistemas de salud*, Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Sistema Nacional de Información en Salud, "Recursos financieros 2000-2010". En línea: [<http://www.sinais.salud.gob.mx/recursosfinancieros/recursos.html>], consultado el 7 de mayo de 2012.
- Starfield, B. (2012), "Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. SESPAS report 2012", *Gac Sanit*, 26, Suppl 1, 20-6.
- Starfield, B., L. Shi, & J. Macinko, (2005), "Contribution of primary care to health systems and health", *Milbank Q*, 83, 457-502.

EQUIPO EJECUTIVO



COORDINADOR GENERAL

José Franco
Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias

AMC

Axelle Roze | Emilede Velarde | Fabiola Trelles | Javier Flores | Renata Villalba | Rocío Méndez.



DGDC

Addina Cuervo | Adriana Bravo | Adriana García | Adriana Rayón | Alberto Rentería | Alejandra Noguez | Aline Juárez | Ángel Figueroa | Arturo Orta | Claudia Juárez | Cristina Martínez | Denisse Osuna | Enrique Jiménez | Ernesto Navarrete | Esteban Estrada | Guillermo Castañeda | Iván Pacifuentes | Jareni Ayala | José Luis Vázquez | Juan Carlos Piña | Laura Rojas | Leticia Chávez | Manuel Amaya | Manuel Comi | Mara Salazar | Marcela Martínez | María Elena Arcos | Mariana Fuentes | Mónica Genis | Pablo Flores | Paulina Trápaga | Pedro Sierra | Ramón Cervantes | Ricardo Pacheco | Rogelio Carballido | Rolando Ísita | Rosa Isela Percastre | Rosanela Álvarez | Silvia San Miguel | Susana Trejo | Teresa Segura | Teresita Mendiola | Tlanex Valdés | Vanessa Rendón.



UDUAL

Alfredo Camhaji | Junior Mendoza | Luis Felipe Flores | Luis Fernando Rodríguez | Marco Antonio Villegas | Olivia González | Roberto Escalante Semerena.



3CIN

Ana Victoria Pérez | Laura Villavicencio | Miguel Ángel Quintanilla.



CÁMARA DE SENADORES

Jesús Ramírez.



José Antonio Esteva Maraboto (consultor).

Instituciones participantes en la Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación

Academia Mexicana de Ciencias (AMC)

Dr. José Franco, Presidente

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)

Dr. Rafael López Castañares, Expresidente

Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología (AMCCYT)

Dra. Rosario Ruiz Camacho, Presidenta

Cámara de Diputados

Diputado Rubén Benjamín Félix Hays,
Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXII Legislatura

Cámara de Senadores

Sen. Francisco Javier Castellón Fonseca,
Expresidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXI Legislatura

Sen. Alejandro Tello Cristerna,
Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LXII Legislatura

Sen. Juan Carlos Romero Hicks,
Presidente de la Comisión de Educación de la LXII Legislatura

Centro de Investigación de Estudios Avanzados (Cinvestav)

Dr. René Asomoza Palacio, Director General

Consejo Consultivo de Ciencias (ccc)

Dr. Jorge Flores Valdés, Coordinador General

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)

Dr. José Enrique Villa Rivera, Exdirector

Dr. Enrique Cabrero Mendoza, Director

Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCYT)

Dra. Gabriela Dutrénit Bielous, Coordinadora General

Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT)

Dr. Hugo René Andrade Jaramillo, Decano

Fundación 3CIN (España)

Dr. Miguel Ángel Quintanilla Fisac, Director

Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (icyTDF)

Dr. Julio Mendoza Álvarez, Exdirector

Instituto Politécnico Nacional (IPN)

Dra. Yoloxóchitl Bustamante Díez, Directora

Noche de las estrellas

Lic. Emilede Velarde, Responsable

Programa Delfin

Carlos Humberto Jiménez González, Coordinador General

Red de las Alianzas Francesas en México (AF)

Dr. Philippe Palade, Delegado General

**Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia
y Tecnología (RedNACEYT)**

Dr. Tomás González Estrada, Presidente

**Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia
y la Tecnología, A. C. (Somedicyt)**

Dra. Elaine Reynoso Haynes, Presidenta

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL)

Dr. Roberto Escalante Semerena, Secretario General

Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)

Dr. Enrique Fernández Fassnacht, Exrector General

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Dr. José Narro Robles, Rector

Aguascalientes

CIMAT Aguascalientes.
CIO Aguascalientes.
Subsede del CIATEQ, Aguascalientes.
Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Baja California

El Trompo, Museo Interactivo, Tijuana.
Fundación que Transforma, Tijuana.
Subsede del CICESE, Tijuana.
Universidad Autónoma de Baja California.

Baja California Sur

Consejo Sudcaliforniano de Ciencia y Tecnología.
Museo Sol del Niño.
Subsede del CIBNOR, Guerrero Negro.
Subsede del CICESE, La Paz.
Universidad Autónoma de Baja California Sur.

Campeche

Casa de la Tecnología DGETI-SECUD.
Subsede del COMIMSA, Ciudad del Carmen.
Subsede del ECOSUR, Campeche.
Universidad Autónoma de Campeche.

Coahuila

Centro Cultural Multimedia 2000, A. C.
Museo del Desierto.
Museo de los Metales Peñoles.
Subsede del COMIMSA, Monclova.
Universidad Autónoma de La Laguna.

Colima

Instituto Tecnológico de Colima.
Museo Interactivo “Xoloitzcuintle”.
Universidad de Colima.

Chiapas

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas.
Instituto Tecnológico de Tapachula.
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.
Museo Chiapas de Ciencia y Tecnología, Tuxtla Gutiérrez.
Subsede del CIESAS, San Cristóbal de las Casas.
Subsede del ECOSUR, San Cristóbal de las Casas.
Universidad Autónoma de Chiapas.

Chihuahua

Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.
Semilla Museo, Centro de Ciencia y Tecnología de Chihuahua.
Subsede del CIAD, Delicias.
Subsede del CIAD, Cuauhtémoc.
Subsede de EL COLEF, Ciudad Juárez.
Subsede del INECOL, Ciudad Aldama.
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Distrito Federal

Academia de Ciencias Administrativas, A. C.
Agua.org.mx.
Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología del IPN, Tezozómoc.
Colegio de Ciencias y Humanidades.
El Colegio de México.
Escuela Nacional Preparatoria 1.
Escuela Nacional Preparatoria 2.
Escuela Nacional Preparatoria 3.
Escuela Nacional Preparatoria 4.
Escuela Nacional Preparatoria 5.
Escuela Nacional Preparatoria 6.
Escuela Nacional Preparatoria 7.
Escuela Nacional Preparatoria 8.
Escuela Nacional Preparatoria 9.
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
Fundación del Centro Histórico de la Ciudad de México, A. C.
Museo del Instituto de Geología, UNAM.
MUTEC, Museo Tecnológico de la CFE.
Subsede del CISESE, Distrito Federal.
Subsede de EL COLEF, Distrito Federal.
Universidad Anáhuac.
Universidad Panamericana, Campus Ciudad de México.

Durango

Bebeleche, Museo Interactivo de Durango.
Subsede del INECOL, Durango.
Universidad Autónoma de Durango.

Estado de México

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla.
Instituto Tecnológico de Toluca.
Museo Modelo de Ciencias e Industrias, A. C., Toluca.
Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.

Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán.
Universidad Autónoma del Estado de México.
Universidad de Ixtlahuaca.
Universidad Politécnica de Tecámac.
Universidad Politécnica del Valle de Toluca.
Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.

Guanajuato

Centro de Ciencias Explora.
Instituto Tecnológico de Celaya.
Universidad Centro de Estudios Cortázar.
Universidad de Guanajuato.

Guerrero

Instituto Tecnológico de Acapulco.
Instituto Tecnológico de Iguala.
Museo Interactivo “La Avispa”.
Universidad Autónoma de Guerrero.

Hidalgo

Museo “El Rehilete”, Pachuca.
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Universidad Tecnológica de Tulancingo.

Jalisco

CIATEC Guadalajara.
Museo de Ciencia y Tecnología “Guillermo Santoscoy Gómez”.
Subsede del CIESAS, Guadalajara.
Trompo Mágico, Museo Interactivo, Zapopan.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
Universidad de Guadalajara.
Zig-zag Centro de Ciencias Interactivo.

Michoacán

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora.
Instituto Tecnológico de Jiquilpan.
Instituto Tecnológico de La Piedad.
Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.
Instituto Tecnológico de Morelia.
Instituto Tecnológico del Valle de Morelia.
Instituto Tecnológico de Zitácuaro.
Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán.
Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo.
Instituto Tecnológico Superior de Huetamo.
Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.
Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro.
Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro.

Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro.
Instituto Tecnológico Superior de Uruapan.
Instituto Tecnológico Superior Purépecha.
Subsede del COLMICH, La Piedad.
Subsede del INECOL, Pátzcuaro.
Universidad de La Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo.
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Universidad Tecnológica de Morelia.

Morelos

Instituto Nacional de Salud Pública.
Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Universidad Politécnica de Morelos.

Nayarit

Instituto Las Américas de Nayarit.
Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas.
Instituto Tecnológico de Tepic.
Universidad Autónoma de Nayarit.
Universidad del Valle de Matatipac, S. C.
Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas.
Universidad Vizcaya de Las Américas.

Nuevo León

Horno 3, Museo del Acero.
Planetario Alfa.
Subsede del CICESE, Monterrey.
Subsede del CIESAS, Monterrey.
Subsede de EL COLEF, Monterrey.
Universidad Autónoma de Nuevo León.

Oaxaca

Museo del Palacio.
Subsede del CIESAS, Oaxaca.
Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca.

Puebla

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Colegio México, Tehuacán.
Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango.

Querétaro

Subsede del CIATEQ, El Marqués.
Universidad Autónoma de Querétaro.

Quintana Roo

Instituto Tecnológico de Cancún.
Subsede del CICY, Cancún.
Subsede del ECOSUR, Chetumal.

San Luis Potosí

CIDESI San Luis Potosí.
CIQA San Luis Potosí.
Museo Laberinto de las Ciencias y las Artes.
Subsede del CIATEQ, San Luis Potosí.

Sinaloa

Centro de Ciencias de Sinaloa.
Instituto Tecnológico de Culiacán.
Instituto Tecnológico de Los Mochis.
Instituto Tecnológico de Mazatlán.
Instituto Tecnológico Superior de Eldorado.
Instituto Tecnológico Superior de Guasave.
Instituto Tecnológico Superior de Sinaloa, A. C.
Subsede del CIAD, Culiacán.
Subsede del CIAD, Mazatlán.
Universidad Autónoma de Sinaloa.
Universidad Autónoma Indígena de México.
Universidad de Occidente.
Universidad Politécnica de Sinaloa.

Sonora

Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora.
El Colegio de Sonora.
INAOE, Cananea.
Instituto Tecnológico Superior de Cajeme.
“La Burbuja”, Museo del Niño.
Subsede del CIAD, Guaymas.
Subsede del CIBNOR, Guaymas.
Subsede del CIBNOR, Hermosillo.
Universidad de Sonora.
Universidad Estatal de Sonora.

Tabasco

Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos.
Subsede del CIATEQ, Villahermosa.
Subsede del COMIMSA, Villahermosa.
Subsede del ECOSUR, Villahermosa.
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Tamaulipas

Subsede de EL COLEF, Matamoros.
Subsede de EL COLEF, Nuevo Laredo.
Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Tlaxcala

Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Veracruz

Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan.
Museo Interactivo de Xalapa-MIX.
Subsede del CIESAS, Xalapa.
Universidad Veracruzana.

Yucatán

Subsede del CIESAS, Mérida.
Universidad Autónoma de Yucatán.

Zacatecas

Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo.



AGENDA CIUDADANA
**SALUD
PÚBLICA**

pertenciente a la *Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación*, fue editado por la Academia Mexicana de Ciencias, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM.

Se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2013 en los talleres de Grupo San Jorge, ubicados en Antonio Plaza 50, Col. Algarín, México, D. F.

En su composición se utilizaron tipos de la familia Thesis de 10/13 puntos.
Fue impreso en offset sobre papel couché mate de 150 gramos.
El tiraje constó de 1 500 ejemplares.

El cuidado de la edición estuvo a cargo de Rosanela Álvarez R.





SALUD PÚBLICA

Tradicionalmente se ha considerado a la atención médica como una acción necesaria para la recuperación de la salud y no como una actividad permanente que permita conservarla.

La salud es resultado de nuestros hábitos alimenticios, laborales, familiares, educativos y recreativos, entre otros. Resulta mucho más fácil y conveniente conservarla que recuperarla.

La ciencia y la tecnología pueden aportar conocimiento sobre la predisposición de nuestra población a distintos padecimientos, y desarrollar sistemas de diagnóstico, vacunas y medicamentos accesibles y adecuados a las necesidades de nuestra población. Todo lo anterior, encaminado a privilegiar la medicina preventiva sobre la curativa y contribuir a disminuir la carga de la enfermedad en el sistema de salud, en el aparato productivo nacional y en la sociedad.

