

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD

PROMOVER | RESTAURAR | MANTENER LA SALUD



Instituto Nacional  
de Salud Pública

**SALUD**



# Índice

## EDITORIAL

### LA INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD Y LA HISTORIA DEL CISS

### GENERACIÓN DE EVIDENCIA CIENTÍFICA

### LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN MÉXICO

### MIGRANTES EN TRÁNSITO POR MÉXICO: Casas y albergues de migrantes, cooperación interinstitucional y derechos en salud sexual y reproductiva

### UN CAFÉ CON Dr. Miguel Ángel González Block

### CUIDANDO TU SALUD Adopta hábitos que te permitan tener una mejor calidad de vida

1

2

7

12

15

20

26

30

34

46

57

Viva Salud, año 3 número 4, julio-agosto, es una publicación bimestral, editada por el Instituto Nacional de Salud Pública a través del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública.

Domicilio de la publicación:  
Av. Universidad No. 655, Colonia Santa María Ahuacatitlán,  
Cerrada Los Pinos y Caminera C. P. 62100, Cuernavaca, Morelos, México,  
tels. (55) 54 87 10 33 y (01) 777 329 30 64, fax 55 73 00 09  
correo electrónico: comunicacion@insp.mx

Editor responsable: Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila.

Impresa por Impresora de Productos Especiales S. A. de C. V.,  
Guido Renni 56, Colonia Alfonso XIII,  
Delegación Álvaro Obregón  
C.P. 01460, México D.F., México  
tel. (01) 555 3095 3165, fax (01) 555 5660 1175

Fecha de impresión 6 de julio de 2011, tiraje 3,000 ejemplares.  
La distribución gratuita la realiza el Centro de  
Información para Decisiones en Salud Pública.

Reserva de Derecho al Uso Exclusivo del Título:  
04-2010-011813065700-12.  
ISSN 2007-0721  
Certificado de licitud de Título y Contenido: No. 15247  
D.R. © Instituto Nacional de Salud Pública.

El contenido de los artículos es responsabilidad de sus autores.  
Ningún artículo de esta gaceta puede ser reproducido  
sin autorización escrita de sus editores.

# SALUD

# GOBIERNO FEDERAL



## Carta Editorial

Transición epidemiológica, movimientos migratorios, vulnerabilidad social, equidad y salud no son solo conceptos abstractos accesibles únicamente a los especialistas, sino aspectos cotidianos a los que nos enfrentamos día a día; son algo que nos va a tocar experimentar en un nivel o en otro, algo de lo que en cierta medida somos parte y que, por tanto, corresponde más a la colectividad que al ser individual.

Así es que la salud no debe concebirse únicamente como la ausencia de enfermedad, sino como algo que se construye desde la cotidianidad y que pretende lograr un estado de bienestar físico, mental y social. De ahí la importancia de entender que, para promover la salud, se requiere de la intervención de diversos factores que actúen desde diferentes niveles de la sociedad: procuración, mantenimiento, acción y educación para la salud, lo cual implica accesibilidad y corresponsabilidad, toma de conciencia y amor a uno mismo, aprecio por la vida propia y por lo que nos rodea.

Mediante la investigación, la formación de recursos humanos y el liderazgo, desde hace 15 años el Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) viene ejerciendo una labor importantísima de fortalecimiento a los sistemas de salud para contribuir a la equidad social. En cierto nivel, los

sistemas de salud en México aún se procuran, mantienen y actúan de manera más unilateral que socialmente inclusiva, pero somos nosotros, los ciudadanos comunes y corrientes, quienes debemos propiciar también tal inclusión, a fin de poder hablar y proponer desde adentro, identificando, garantizando y salvaguardando la salud de la población, en conjunto con quienes administran los sistemas que la hacen un bien accesible para todos.

A lo largo de la presente edición podremos conocer un poco más acerca de las acciones que el CISS ha venido desempeñando durante estos tres lustros de vida que celebra hoy con los lectores de *Viva Salud*. Asimismo, en las diferentes secciones que conforman la gaceta encontraremos información que nos ayudará a prevenir enfermedades, sabiendo tener un mejor control sobre los hábitos y costumbres que vamos adoptando, además de conocer la importancia, la utilidad y los beneficios para la salud que aportan los Sistemas de Información Geográfica.

Esperamos que disfruten de este número tanto como nosotros disfrutamos producirlo. Escribanos y participen en este espacio de difusión y divulgación haciéndolo suyo. Por medio de su colaboración, procuren, mantengan y actúen en pro de la salud no solo hacia adentro, sino, sobre todo, hacia afuera del INSP. ♦

## Créditos

### Director

DR. JUAN EUGENIO HERNÁNDEZ ÁVILA

### Editores

MTRO. LEONEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ

LIC. ALDARA CABRERA OSNAYA

### Redactores

LIC. ALEJANDRO ARANA BUSTAMANTE

LIC. ANTONIO ARANA BUSTAMANTE

### Corrección de Estilo

LIC. ANTONIO ARANA BUSTAMANTE

### Diseño Gráfico

LIC. GERARDO ANDRÉS ESCAMILLA GAMBOA

### Comité Editorial

DRA. LINA SOFÍA PALACIO MEJÍA, LIC. ALEJANDRO ARANA BUSTAMANTE,  
DRA. GUADALUPE TERESA ARAUJO PULIDO, MTRA. MARICELA PIÑA  
POZAS, MTRA. MARCELA AGUDELO BOTERO, ING. RENÉ SANTOS LUNA,  
DR. ANTONIO JAVIER CABRERA MARINO

### Distribución

ARMANDO GARIBAY CORONADO

### Colaboradores

UNIDAD DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO-CISS, LIM SOBRE SALUD Y GRUPOS  
VULNERABLES, LIM SOBRE RECURSOS HUMANOS EN SALUD, DR. CÉSAR INFANTE  
XIBILLÉ, DR. RENÉ LEYVA FLORES, MTRA. FRIDA QUINTINO PÉREZ, LIC. CÉSAR  
RODRÍGUEZ CHÁVEZ, DR. VÍCTOR BECERRIL MONTEKIO, DR. JUAN FRANCISCO  
MOLINA RODRÍGUEZ, MTR. JOSÉ DE JESÚS VÉRTIZ RAMÍREZ, DR. MIGUEL  
ÁNGEL GONZÁLEZ BLOCK, DRA. LETICIA ÁVILA BURGOS, DRA. LUCERO CAHUANA  
HURTADO, MTRA. BELKIS ARACENA GENAO, MTR. JULIO MONTAÑEZ HERNÁN-  
DEZ, MTRA. SANDRA YAZMÍN CORTÉS ASCENCIO, DR. JESÚS CARLOS RUVALCABA  
LEDEZMA, ING. ANA LIDIA SALGADO SALGADO, ING. VÍCTOR HUGO RÍOS SALGADO,  
DR. JAIME SEPÚLVEDA AMOR, DR. JOSÉ LUIS TORRES ESTRADA.

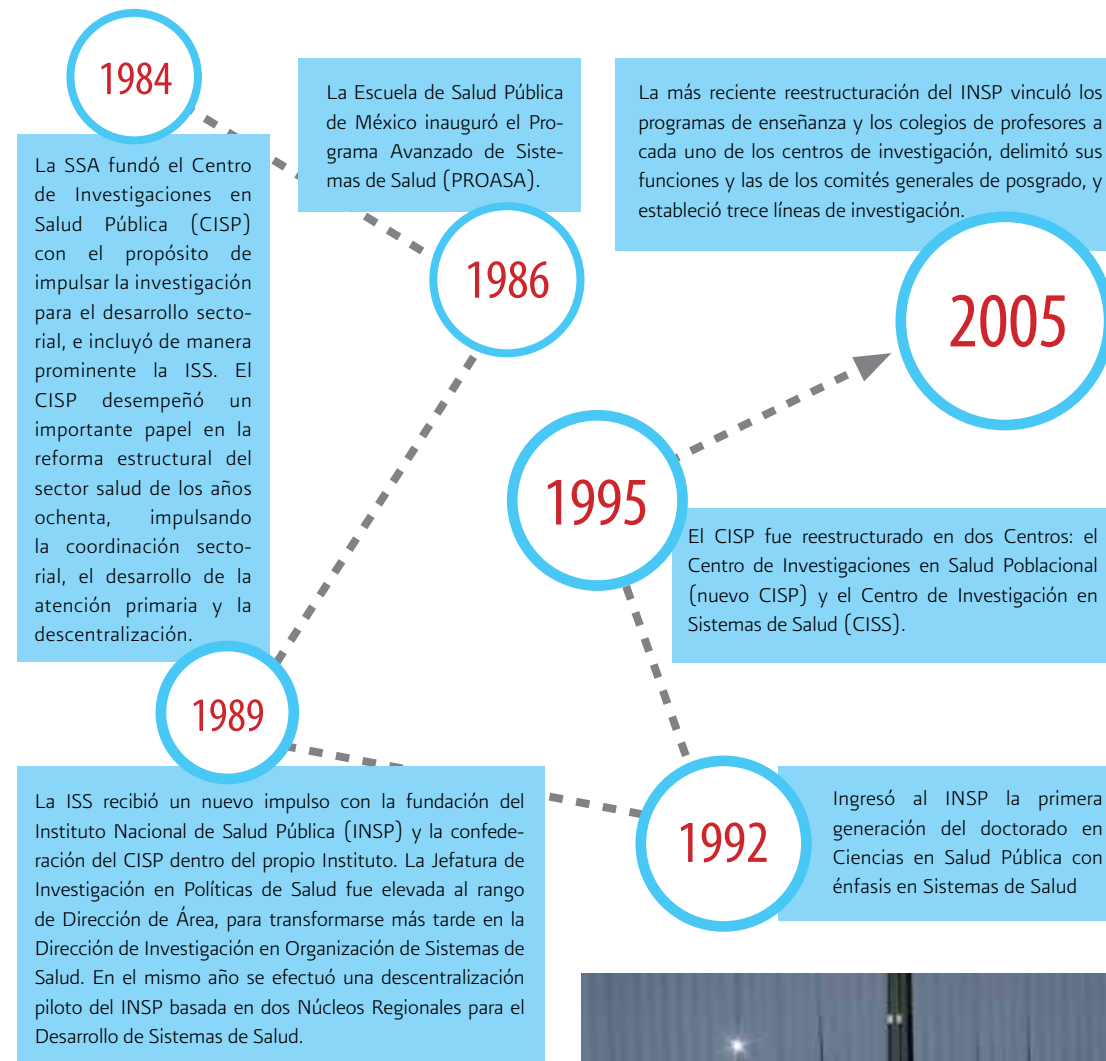
# LA INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD Y LA HISTORIA DEL CISS

Con información compilada por la Unidad de Gestión del Conocimiento-CISS

## Antecedentes

La investigación en sistemas de salud (ISS) empezó a ser utilizada en México en los años setenta, como herramienta de evaluación en la Secretaría de Salud y Asistencia (SSA). Como campo de estudio, inició su desarrollo a finales de esa década a partir de iniciativas tales como el Programa Colaborativo en Antropología de la Salud, de la Escuela de Salud Pública de México y el Instituto Nacional de Antropología e Historia. También se incluyeron temas

relacionados con la ISS dentro de las maestrías en Investigación de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México, y en Medicina Social de la Universidad Autónoma Metropolitana, así como en los programas de diversas universidades. No obstante, para 1982 la ISS apenas representaba el 1% de la investigación en salud, y disponía del 1.5% del presupuesto total para investigación.



## Directores del CISS

Malaquías López	Mayo de 1995 a enero de 1999
Mario Bronfman	Enero de 1999 a mayo de 2003
Martha Híjar	Junio de 2003 a noviembre de 2004
Miguel Ángel González Block	Diciembre de 2004 a la fecha



Reunión del Colegio de Profesores de Sistemas, Políticas y Servicios de Salud, efectuada el 28 de junio de 2011



Investigadores del CISS participantes en el Retiro de Planeación Estratégica, celebrado en diciembre de 2009

## Visión de actores relevantes en la historia del CISS

A continuación presentamos un resumen de la visión que poseen tres investigadores con una larga trayectoria en el CISS sobre la relación que existe entre la ISS y el Centro, y el impacto que han tenido ambos en sus vidas personales y profesionales.



En su opinión, ¿cuáles son los momentos o sucesos más importantes en la historia del CISS?

### Armando Arredondo

Sin duda uno de los momentos más importantes fue la conformación del primer comité consultivo académico del Centro de Investigación en Salud Pública (CISP), integrado por expertos nacionales e internacionales en sistemas de salud. Otro momento crucial fue la emergencia que se generó con el sismo de 1985 en el D. F., la cual exigió, entre otras medidas, revisar planes de contingencia con un enfoque sistémico desde la perspectiva de la salud pública. El

CISP, ubicado entonces en la colonia Condesa, jugó un papel muy importante en este sentido, al incluir revisiones de diseño arquitectónico de unidades de salud en los tres niveles de atención.

La creación del INSP a partir del entonces CISP constituyó un hito en el desarrollo de los sistemas de salud, al poner en marcha el primer programa de la maestría en Sistemas de Salud, con financiamiento de la Fundación Kellogg, el cual continuó posteriormente con el doctorado en Sistemas de Salud.

### Juan Francisco Molina

En lo personal podría mencionar distintos acontecimientos como varios de los más importantes en la historia del CISS, entre ellos: la aprobación del Programa de Administración en Servicios de Salud (PROASA) que, financiado por la fundación Kellogg, dio origen a la maestría en Administración de Servicios de Salud, la cual tuvo varias generaciones de egresados becarios; la organización, a cargo del Centro, del Congreso del INSP en 2004; la creación del Núcleo de Liderazgo en Salud (NLS) en 2006; la realización de los Foros de Liderazgo de 2006 y 2007; y, más recientemente, la creación del Instituto Mesoamericano de Salud Pública (IMSP) en abril-junio de 2009, cuyo secretariado está a cargo del CISS.

### Octavio Gómez Dantés

A mi juicio son dos los momentos más importantes de la ISS en el INSP: en primer lugar, la publicación, en 1994, del informe "Economía y Salud", que se elabora desde la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD) en colaboración con el INSP y la Universidad de Harvard. Este informe tiene un enorme impacto en el estudio de los sistemas de salud y el diseño e implantación de políticas no solo en México, sino en toda América Latina; se trata de un estudio que utiliza las más recientes innovaciones del campo para proponer mejoras al sistema de salud de México: la medición carga de la enfermedad, el cálculo de las cuentas nacionales de salud, los estudios de costo-efectividad y, todavía muy incipiente, la medición de los niveles de protección financiera. El otro suceso es el diseño e implantación del Sistema de Protección Social en Salud y su brazo operativo, el Seguro Popular de Salud.



¿En qué eventos o procesos le parece que se manifiesta de manera más clara la importancia del CISS en el desarrollo de la investigación en sistemas de salud en general y, particularmente, en México y en América Latina?

### Armando Arredondo

Desde principios de la década de los noventa y durante los primeros años posteriores a la creación del CISS, se generaron líneas de investigación enfocadas al estudio de los problemas sustantivos de los sistemas de salud. La existencia de un Comité Consultivo Técnico conformado por líderes nacionales e internacionales permitió desarrollar proyectos de investigación y formación de recursos humanos liderados por investigadores del CISS, tanto en el plano nacional como en América Latina y en África. En mi caso, me tocó liderar estos proyectos en el área de financiamiento, reforma y costos en salud en México, Mozambique, Zimbabue, Suazilandia, Colombia, Brasil y Uruguay.

### Juan Francisco Molina

Yo creo que queda claro, sobre todo, en los Congresos de Investigación en Salud Pública que el INSP organiza, así como en los números especiales y artículos publicados de la revista *Salud Pública de México*.



## Octavio Gómez Dantés

En donde más claramente se expresa la importancia del CISS es en la creación del Seguro Popular. Los resultados de investigación y las habilidades técnicas de los investigadores del CISS se han utilizado, entre otros propósitos, para diseñar el Seguro Popular, para elaborar los Programas Nacionales de Salud 2001-2006 y 2007-2012, así como para evaluar diversos programas. Algunos investigadores del CISS participaron en el diseño y puesta en operación del SPS. Un investigador del CISS coordinó la elaboración de los dos programas nacionales de salud más recientes. Finalmente, diversos grupos de investigadores del INSP participaron o tuvieron a su cargo la evaluación de varios programas e iniciativas recientes (Cruzada Nacional por la Calidad, Arranque Parejo en la Vida, Seguro Popular) y la elaboración de informes de seguimiento (Observatorio del Desempeño Ambulatorio y Observatorio del Desempeño Hospitalario).



¿Qué significado ha tenido su participación en el CISS, desde los diversos cargos que ha ocupado dentro del mismo, en su desarrollo tanto profesional como personal?

## Armando Arredondo

En el plano profesional ha sido un alto honor continuar con el legado del desarrollo de sistemas de salud que nos dejó Julio Frenk a su partida a Harvard en 1994. En mi caso, sin moverme estructuralmente del INSP, pude compaginar de manera ininterrumpida mi desarrollo profesional de doctorado y posdoctorado con las tareas de desarrollo de

investigación y formación de recursos humanos que he llevado a cabo hasta la fecha. A lo largo de todo este periodo he pasado por roles de coordinación de programas académicos y puestos directivos de investigación en el CISP y en el CISS que han tenido un alto significado para consolidarme como investigador y como un convencido defensor y promotor del desarrollo de la investigación y la formación de recursos en sistemas de salud.

## Juan Francisco Molina

Mi presencia en el CISS se remonta a 2001 cuando, invitado por la Dirección Ejecutiva, me incorporé como jefe del Departamento de Investigación en Políticas de Salud. Ello representó una oportunidad para fortalecer mis competencias gerenciales y académicas: obtuve el grado de maestría y finalicé los estudios de doctorado en Ciencias políticas y Sociales, hasta alcanzar mi situación actual de candidato a doctor, en proceso de obtención del grado; se ampliaron mis oportunidades de coordinación y participación en proyectos de investigación, de formulación, coordinación y ejecución de proyectos de servicios, así como de coordinación académica de programas y cursos de posgrado; y pude formular y desarrollar proyectos académicos como la maestría en Gerencia y Dirección en Salud, y la maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración en Salud, además de participar en la creación del NLS y del IMSP.

## Octavio Gómez Dantés

El INSP en general y el CISS en particular me han proporcionado un nicho institucional (una infraestructura física, una comunidad académica, vínculos con otras instituciones de salud pública nacionales e internacionales) en donde desarrollarme profesionalmente. 🍷

# GENERACIÓN DE EVIDENCIA CIENTÍFICA

Por: LIM sobre Salud y Grupos Vulnerables

La vulnerabilidad social en salud es resultado de la desigualdad en las condiciones de vida, pero también de la mayor exposición a riesgos a que se ven sometidos los grupos vulnerables, y de la desventajosa situación en que se hallan para poder sortearlos. Tales condiciones surgen, a su vez, de la incapacidad para movilizar recursos y redes sociales, así como de la baja disponibilidad de servicios de salud y de la dificultad de acceso a los mismos.

Esta vulnerabilidad manifiesta desigualdades sociales, por lo que no corresponde a una condición natural ni predefinida. En efecto, los denominados “grupos vulnerables” —principalmente los indígenas, los migrantes, las mujeres, los niños, los ancianos y los jóvenes en ciertas circunstancias— no son tales en sí mismos, sino en virtud de las condiciones sociales en que viven.

Semejante visión del problema requiere de enfoques transdisciplinarios que permitan la aplicación de diferentes métodos, a fin de generar información crítica



*Migrantes cruzando un río en la frontera sur de México*

para el análisis y la comprensión de la salud como un fenómeno social. Dicho tipo de investigación es el que resulta útil como insumo para la toma de decisiones en políticas de salud basadas en evidencias científicas.

La Línea de Investigación por Misión (LIM) sobre salud y grupos vulnerables del Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) se propone contribuir a la reducción de la vulnerabilidad social en salud, a través de la generación y transferencia de conocimiento sobre las condiciones de desventaja social que afectan la salud de las poblaciones. Para lograr este objetivo, se ha enfocado en cuatro poblaciones prioritarias en cuanto a su vulnerabilidad: adultos mayores, indígenas, migrantes y jóvenes. A continuación presentamos un panorama general de sus condiciones y necesidades en salud.

## Movilidad poblacional y migración

La migración se ha constituido en un fenómeno estructural que caracteriza a las sociedades contemporáneas: se estima que más de 100 millones de personas en el mundo viven en países diferentes a los de su nacimiento (OIM, 2008). En América Latina los movimientos migratorios internacionales y regionales se han configurado para la sustentabilidad de los países. Un ejemplo de ello lo constituye la migración México-Estados Unidos, en virtud de la cual aproximadamente 11.5 millones de mexicanos (10% de la población nacional) residen en la nación vecina, desde donde las remesas enviadas a México en 2009 llegaron a \$USD 21 200 millones, lo que representó el 2.4% del Producto Interno Bruto (Banxico 2009).

Las condiciones en que ocurre la migración influyen en la salud de los migrantes y de las personas que se quedan en los lugares de origen. Esta influencia puede ser distinta y varía no solo de acuerdo con los lugares de origen, tránsito y destino, sino en función de los diferentes momentos del proceso migratorio. Lamentablemente los análisis epidemiológicos tradicionales identifican a la migración solo como un fenómeno negativo que puede contribuir a la diseminación de enfermedades infecciosas, lo que ha llevado a incrementar el estigma preexistente sobre estas poblaciones.

La LIM sobre salud y grupos vulnerables cuenta con amplia experiencia en el desarrollo de estudios con grupos móviles y migrantes en México, Centroamérica y Estados Unidos, lo que ha contribuido a una mejor comprensión de estos procesos, lo mismo que a la definición e implementación de políticas públicas locales, nacionales y regionales. La colaboración con organizaciones sociales, agencias de cooperación técnica y gobiernos constituye la principal fortaleza en la que se basa el desarrollo de la investigación que busca contribuir a reducir la vulnerabilidad social de los grupos poblacionales involucrados en el proceso migratorio. Los principales campos de estudio son: protección social de salud para migrantes, jóvenes migrantes y salud reproductiva, migración y VIH, migración y salud en las comunidades de origen, migración y grupos étnicos, así como migración, organizaciones sociales y salud.

## Adultos mayores

El envejecimiento poblacional en la región se caracteriza por la coexistencia de enfermedades crónico-degenerativas, enfermedades transmisibles y desnutrición. Esta mezcla de condiciones de salud representa un riesgo desconocido en cuanto a la discapacidad que puede presentar la población que sobrevive hasta edades avanzadas, y a la respuesta



*Anciana en condiciones de vulnerabilidad*

de los sistemas de salud para enfrentar la carga asociada.

La desprotección social en la que vive la población de adultos mayores es un factor determinante del empobrecimiento de las familias, sobre las cuales frecuentemente recae la responsabilidad del cuidado de los ancianos. La situación del adulto mayor en México se caracteriza por la intersección de las problemáticas de salud asociadas a la vejez, al género y a la pobreza, en un contexto de escasa protección institucional y profundas desigualdades sociales, que se observa en entornos tanto rurales como urbanos.

El acelerado crecimiento de la población de adultos mayores representa una problemática para los diferentes sectores gubernamentales, debido a que no se ha desarrollado la infraestructura necesaria para garantizar su bienestar, como tampoco la capacidad

humana para atender profesionalmente sus muy diversas demandas.

La investigación realizada por la LIM sobre salud y grupos vulnerables tiene como objetivo identificar y entender cómo operan los determinantes sociales de la salud que impactan a los adultos mayores, especialmente a los que viven en contextos de pobreza, con el fin de elaborar recomendaciones en torno a intervenciones, programas y políticas, y contribuir así a la reducción de la vulnerabilidad en este grupo poblacional.

Una de nuestras investigaciones propone un modelo de atención para adultos mayores maltratados que ha permitido obtener indicadores desde la perspectiva de los prestadores de servicios de salud, los familiares, los cuidadores y las instituciones que atienden estos casos. También se desarrolló un instrumento para la detección del maltrato, a fin de apoyar a los servicios de salud. De esta investigación se desprenden temas sobre los que se está trabajando, tales como la depresión del adulto mayor y su atención en los servicios de salud, un programa de capacitación para la atención del adulto mayor, acorde con los requerimientos del propio personal de salud; la percepción de los prestadores hacia el maltrato y el apoyo a familiares y cuidadores.

## Pueblos indígenas

En las últimas décadas las poblaciones indígenas de México también se han visto afectadas por la transición epidemiológica del país. Los problemas de salud que han sufrido por siglos, como desnutrición, anemia y enfermedades infecciosas, principalmente respiratorias, intestinales y tuberculosis, actualmente coexisten con problemas crónicos como cáncer, diabetes e hipertensión arterial. Sin embargo, debido a la falta de registros estadísticos exclusivos para población indígena, es difícil saber con certeza la prevalencia de estas enfermedades, aunque en el caso del cáncer, por ejemplo, se sabe que ha llegado



*Doña Ole y don Pedro enfermos de diabetes mellitus ya con complicaciones. Kinchil, Yuc. Foto: Jorge Pérez*

a constituirse en la primera causa de muerte, según datos de la Oficina de Representación para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (Programa Intersectorial de Atención a las Mujeres Indígenas, 2002).

En el caso de los pueblos indígenas converge una triple discriminación —por condición étnica, de género y de clase— que repercute directamente en su estado de salud. Las condiciones particulares en que desarrollan su vida cotidiana, en las cuales coexisten prácticas ancestrales de sanación con la utilización de la biomedicina, conforman un escenario particular que representa un desafío para el sistema nacional de salud, al pretender otorgarles atención de calidad.

Como es de suponerse, el idioma constituye una de las barreras más frecuentes con las que se enfrentan los pueblos indígenas en su relación con el personal de salud, lo que dificulta su acceso oportuno a la atención médica. Por ello, los proyectos dirigidos a conocer las condiciones de salud de la población indígena buscan

elaborar recomendaciones desde el punto de vista de la intercultural en salud. El objetivo consiste en desarrollar una política pública acorde con el modo de vida actual de esta población, la cual no es ajena al cambio cultural mundial promovido por la globalización. Por ello, en la LIM de salud y grupos vulnerables, se ha promovido el diseño de modelos de atención a la salud adecuados culturalmente a sus necesidades, aspecto fundamental para su aceptabilidad y factibilidad.

El modelo de atención a la salud para adultos mayores en zonas indígenas (Pelcastre y cols., 2011), el cual se halla sustentado en un diagnóstico previo, conjunta la participación de la comunidad y de los médicos tradicionales, y abre el camino para el enlace directo con los servicios institucionales de atención a la salud. Un proyecto anterior, llamado Casa de la Mujer Indígena (CDI, 2002) y el cual involucra a la población indígena, a las organizaciones de la sociedad civil y a las instituciones, tiene como objetivo servir de eje de las actividades de promoción y atención a la salud que realizan las promotoras indígenas, de punto de enlace con los servicios institucionales y de sitio de encuentro entre las promotoras y parteras indígenas, los profesionales institucionales de salud, los integrantes de organizaciones civiles involucradas en el trabajo en salud, derechos reproductivos y combate a la violencia en zonas indígenas, y los responsables del programa a nivel federal para la capacitación y el seguimiento de acciones locales. El número de Casas puestas en marcha hasta la fecha —trece en distintos estados— es la mejor evidencia de sus buenos resultados.

## Jóvenes y accidentes viales

Los accidentes viales, reflejo de las nuevas formas de vida y de traslado en las zonas urbanas, representan un problema reciente y de acelerado incremento que afecta a diversos sectores de la población, en especial a algunos de los más vulnerables, como lo son los jóvenes y los niños. La accidentalidad vial en niños

y jóvenes menores de edad depende en gran medida de las decisiones y prácticas de sus padres. Por ello, es necesario realizar estudios integrales que permitan comprender las prácticas y permisos que los padres de familia llevan a cabo con sus hijos en materia de seguridad vial. De igual manera, es necesario comprender las percepciones y los comportamientos de los propios jóvenes, pues proporcionan elementos específicos para el diseño de intervenciones educativas que contribuyan a la disminución de los accidentes viales y a la adopción de comportamientos más seguros para los peatones y cuando se viaja en un vehículo, bien sea como pasajero o como conductor.

Desde hace cuatro años, en Cuernavaca se conmemora el Día Mundial de Víctimas de Accidentes Viales, bajo el liderazgo de un grupo de investigadores de la LIM sobre salud y grupos vulnerables y de un comité de jóvenes y maestros de preparatoria de ocho diferentes escuelas participantes. Las actividades incluyen testimonios en vivo, conferencias, exposiciones y talleres prácticos, con una asistencia promedio de 600 jóvenes y 100 maestros. Por la tarde se desarrolla un evento para padres de familia. Dos evaluaciones demuestran sensibilización en relación con el tema, adquisición de conocimientos y adopción de prácticas seguras al conducir un auto o viajar como pasajero con otros jóvenes.

En 2010 se implementó una intervención educativa en colaboración con jóvenes en escuelas de Aguascalientes, Cuernavaca y Mérida, a través de un taller y de una campaña de comunicación enfocada en cinco conductas de riesgo: velocidad inadecuada, consumo de alcohol, desuso del cinturón de seguridad, utilización de distractores y empleo de “auto sardina”. Los primeros resultados indican que hubo impacto, el cual se refleja en un cambio de comportamiento en tres de las cinco conductas mencionadas, a saber: desuso del cinturón de seguridad, consumo de alcohol y utilización de distractores. ❁



# LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN MÉXICO

Por: LIM sobre Recursos Humanos en Salud

Diversas instancias han reconocido que los recursos humanos constituyen un factor fundamental para el funcionamiento de los sistemas de salud.<sup>1</sup> En México, el tema de los recursos humanos en salud (RHS) ha estado muy presente en la reforma del sector. Durante la primera etapa de la descentralización de los servicios públicos, en 1983 se creó la Comisión Interinstitucional para la Formación de los Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), con el objetivo de vincular el mercado laboral con la oferta educativa del personal de salud.<sup>2</sup> Más tarde, el Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000 planteó la

necesidad de reforzar el aprovechamiento de los RHS, aumentar y mejorar su capacitación, además de planificar “la formación de recursos humanos y regular la apertura de escuelas en el área de la salud, así como las políticas de matrícula en función del mercado de trabajo”.<sup>3</sup> Sin embargo, el objetivo de generar un cambio programático concertado entre las instituciones de los dos sectores aún está lejos. Si bien la fundación de la CIFRHS fue considerada la mejor alternativa, en los hechos mostró escasa capacidad para integrar los intereses de las distintas instituciones.<sup>4</sup>



Enfermeras al servicio de la salud

El Programa Nacional de Salud 2007-2012 reconoció la persistencia de problemas de los RHS, entre ellos “la escasez de trabajadores de la salud bien preparados, su inadecuada distribución geográfica” y la existencia de un “déficit relativo de médicos y enfermeras”.<sup>5</sup> No obstante, aun cuando se requiere de una mayor cantidad de enfermeras profesionales, el problema de los médicos está más ligado a la distribución que a su escasez.

Pese a los esfuerzos realizados, la formación de RHS se ha incrementado, ciertamente, pero sin articularse con el mercado laboral y las necesidades poblacionales, sino más bien en función de la demanda de los estudiantes. En consecuencia, los niveles de desempleo —cantidad de personas que no perciben remuneración alguna— y subempleo —número de personas que, aunque perciben un salario, no aplican las capacidades aprendidas en el entrenamiento formal en salud— siguen siendo altos. La gráfica 1 presenta la tasa de desperdicio laboral en 2000, 2006 y 2008 para cinco categorías ocupacionales de la salud: medicina, licenciatura en enfermería, enfermería técnica, odontología y química farmacobiología. Esta medida representa el volumen de subempleados y desempleados que, por razones personales o de estructura de mercado, no participan de manera remunerada en la producción de servicios de salud.

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Empleo y de Ocupación y Empleo, los químicos farmacobiólogos son los más afectados por el desperdicio laboral. Además, estos profesionistas son los únicos cuyo indicador fue mayor en 2008 que en 2000. Empero, el problema se concentra en los químicos farmacobiólogos subempleados, pues esta profesión es la que cuenta con menos individuos desempleados.<sup>6</sup>

En el caso de las enfermeras técnicas, la variable que más contribuye al desperdicio laboral es el desempleo, con más de 500 personas. Esto manifiesta una de las consecuencias más directas y negativas de la disociación de la demanda del mercado de trabajo con la oferta educativa, pues mientras el sector público —principal empleador de RHS— ha modificado el perfil del personal de enfermería, solicitando personal con estudios de licenciatura, las escuelas técnicas de enfermería continúan egresando a miles de individuos cada año.<sup>6</sup>

Las licenciadas en enfermería presentan niveles de desperdicio laboral muy similares en los tres años y, junto con los odontólogos, se ubicaron en una posición intermedia. En cambio, los médicos presentaron los niveles de empleo más alto y el subempleo más bajo.<sup>6</sup>

1. Rovere, M. Planificación estratégica de Recursos Humanos. Organización Panamericana de la Salud, 1993.

2. CIFRHS. Acuerdo por el que se crea la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. 18 de octubre de 1983.

3. SSA, Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000, Diario Oficial de la Federación, 11 de marzo de 1996.

4. De la Garza-Aguilar J (2005) Reflexiones sobre la calidad de la carrera de medicina en México. Gaceta Médica de México, vol. 141, núm. 2, pp. 129-141, disponible en: <http://www.bidhnmujer.salud.gob.mx/documentos/6/reflexiones%20sobre%20calidad%20carrera%20medicina.pdf>

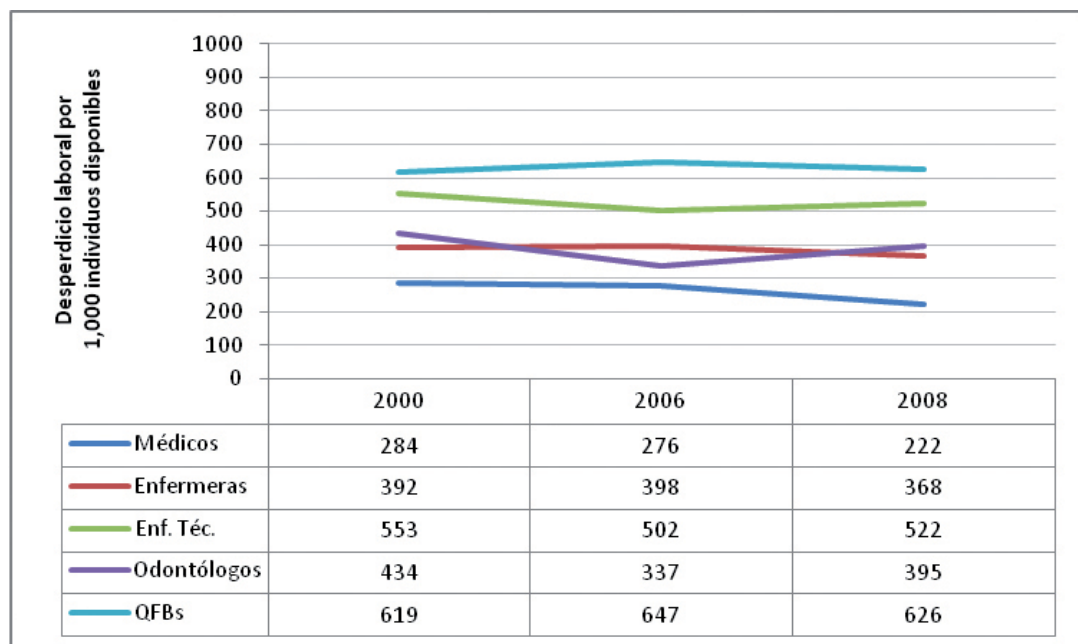
5. SSA, Programa Nacional de Salud 2007-2012, México, SSA, 2007

6. Nigenda G, Ruiz JA (Coord.) Formación, empleo y regulación de los recursos humanos para la salud. Bases para su planeación estratégica. Bogotá; Javegraf, 2010.



FIGURA 1

DESPERDICIO LABORAL EN CINCO CATEGORÍAS OCUPACIONES DE LA SALUD. MÉXICO, 2000, 2006 Y 2008\*



\* Fuente: Nigenda G, Ruiz JA (Coord.) Formación, empleo y regulación de los recursos humanos para la salud. Bases para su planeación estratégica. Bogotá; Javegraf, 2010.

Estos datos muestran que aún es necesario conformar un órgano con autoridad de cumplimiento que tome decisiones estratégicas sobre el vínculo entre instituciones educativas y de salud en el tema de los recursos humanos.

A finales de 2010, el grupo de investigadores de la Línea de Investigación por Misión sobrecursos humanos para la salud del Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) publicó el libro *Formación, empleo y regulación de los recursos humanos para la salud. Bases para su planeación estratégica*, coeditado con el Centro de Proyectos para el Desarrollo (CENDEX) de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia, donde se analiza la situación edu-

cacional, laboral y regulatoria de cinco grupos ocupacionales para la salud. Las conclusiones llevaron a los autores a proponer la renovación de la instancia creada en México a principios de los años ochenta, para lograr acuerdos entre el sector educativo —incluidas las universidades— y el sector salud, en busca de un mejor ajuste entre la oferta y la demanda de estos grupos. La publicación ha sido presentada en diversos foros, entre ellos en la Secretaría de Salud, con apoyo del Consejo General de Salubridad, donde se hizo énfasis en la necesidad de crear una Unidad de Planificación Estratégica de Recursos Humanos para la Salud en el país. La propuesta fue bien acogida, y se espera que en el futuro existan las condiciones que permitan concretarla con la participación de los múltiples actores institucionales y sociales interesados. 🌱

## MIGRANTES EN TRÁNSITO POR MÉXICO: Casas y albergues de migrantes, cooperación interinstitucional y derechos en salud sexual y reproductiva

Por: Dr. César Infante Xibillé, Dr. René Leyva Flores, Mtra. Frida Quintino Pérez y Lic. César Rodríguez Chávez

Las condiciones que promueven la migración indocumentada desde México y Centroamérica hacia Estados Unidos son las mismas que se presentan en otras partes del mundo: pobreza, falta de oportunidades y, más recientemente, la inseguridad y violencia que genera el crimen organizado. La migración es un proceso que va acompañado de riesgos y daños para la salud, que hacen de los migrantes indocumentados un grupo especialmente vulnerable. Tal vulnerabilidad se relaciona con el escaso acceso a servicios de salud, la dificultad para el ejercicio de sus derechos, la pobreza y las pocas redes de apoyo social de que

disponen. Además, es difícil abordar el problema de la migración en varias áreas prioritarias: salud sexual y reproductiva (SSR), violencia, infecciones de transmisión sexual y VIH, estigma, discriminación y derechos humanos.

En México, una estrategia para disminuir la vulnerabilidad de los migrantes en tránsito se gestó desde la Orden de los Scalabrini y la Pastoral de Movilidad Humana, iniciativas de la Iglesia católica que ofrecen asistencia humanitaria, espiritual y en salud por medio de una red de casas y albergues a lo largo del



corredor migratorio entre México y Estados Unidos, el más transitado del mundo, con más de 10 millones de cruces al año.<sup>1</sup>

Colaborando con organizaciones de la sociedad civil (OSC), con actores de los servicios de salud jurisdiccionales y con otras instituciones gubernamentales, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) ha definido un modelo de atención integral en salud y SSR para migrantes en tránsito. El objetivo es contribuir a la promoción de derechos humanos, sexuales y reproductivos, como un medio para la reducción de la vulnerabilidad de migrantes en tránsito por México.

El modelo integra la asistencia humanitaria que brindan los albergues y las acciones de los programas jurisdiccionales en SSR, prevención y atención del VIH y violencia sexual, y está basado en marcos legales que protegen a los migrantes y garantizan

su derecho a la atención en salud y el respeto a sus derechos humanos, sexuales y reproductivos.

## Situación actual del modelo de atención en SSR en las casas y albergues de migrantes

El modelo de atención se desarrolla desde hace diez años en la frontera de México con Guatemala a través de la Jurisdicción Sanitaria No VII, la Casa del Migrante "Albergue Belén", el Instituto Nacional de Migración, "Casa Roja" y otras organizaciones sociales dedicadas a la atención de los derechos y la salud reproductiva de mujeres trabajadoras sexuales, migrantes jornaleros agrícolas y migrantes en tránsito.

Se ha trabajado para garantizar el acceso a servicios de salud independientemente de la condición migratoria de las personas.

1. Ratha D, Xu Z, comp. Migration and Remittances Factbook 2008. Washington DC: World Bank 2008.

El modelo operativo contempla tres componentes:

1. el fortalecimiento de la cooperación técnica entre OSC, los servicios gubernamentales de salud y migración e instancias académicas;
2. la prestación de servicios de salud (promoción, prevención y atención de la SSR);
3. el desarrollo de un sistema de información sobre SSR y migración útil para la gestión y la toma de decisiones.

Este sistema utiliza metodologías cuantitativas y cualitativas que permiten documentar, sistematizar y evaluar las acciones desarrolladas. Además, emplea una estrategia metodológica que apoyada en la técnica de encuesta, documenta y analiza características sociodemográficas, situación de salud, acceso a atención en salud, discriminación y violencia, así como necesidades de SSR de los migrantes en tránsito.

Este modelo de atención actualmente se ha replicado en siete puntos del tránsito por México y uno en Guatemala, en ciudades donde existe una casa o albergue de migrantes: Tecún Umán, Guatemala; Tapachula y Arriaga, Chiapas; Ixtepec, Oaxaca; San Luis Potosí, SLP; Saltillo, Coahuila; Nuevo Laredo, Tamaulipas; y Tijuana, Baja California.



El fortalecimiento de esta propuesta requiere:

- consolidar las actividades en curso para posicionar las casas y albergues de migrantes como espacios estratégicos y líderes en la respuesta a los temas de migración, salud y derechos humanos;
- profesionalizar las casas de migrantes y los servicios locales de salud, desarrollando y fortaleciendo las capacidades locales de la sociedad civil y de los servicios de salud;
- crear una Unidad de Coordinación para Proyectos sobre Migración y Salud, que funja como rectora de las iniciativas en el tema para la frontera sur, mediante un acuerdo interinstitucional que incluya a los servicios de salud locales, jurisdiccionales y estatales, a las OSC, a las instancias académicas y a otras instituciones (Instituto Nacional de Migración, Comisión Nacional de Derechos Humanos, Secretaría para el Desarrollo de la Frontera Sur).

El espacio ideal para el desarrollo de estrategias de prevención de daños a la salud y la defensoría de los derechos humanos de los migrantes son las casas y los albergues de migrantes, con base en un trabajo colaborativo con las instancias de gobierno

y la sociedad civil. En situaciones de crisis social y seguridad, esta colaboración fortalece a los distintos sectores, haciendo menos vulnerables tanto las casas y albergues de migrantes como la respuesta de los sistemas locales de salud.

Aunque el modelo propuesto es reactivo —busca solucionar los daños— y, en menor medida, preventivo de las condiciones de riesgo y vulnerabilidad de los migrantes en tránsito, ha demostrado ser una estrategia exitosa, replicable y escalable en otros puntos estratégicos del tránsito de migrantes por México y en distintas zonas fronterizas de América

Latina. El modelo le ha servido de referencia al Fondo de Población de las Naciones Unidas para el desarrollo de estrategias fronterizas dirigidas a mejorar la SSR de migrantes en las fronteras de Nicaragua-Costa Rica, Ecuador-Colombia y Haití-República Dominicana. 🌟

### Contacto:

Dr. César Infante Xibille  
Investigador en Ciencias Médicas B  
Centro de Investigación en Sistemas de Salud del  
Instituto Nacional de Salud Pública  
[cesar.infante@insp.mx](mailto:cesar.infante@insp.mx)

## Publicaciones del CISS

Además de publicar artículos científicos en las más importantes revistas internacionales de salud pública, el CISS presta especial atención a una actividad esencial para el aprovechamiento de los frutos de la labor de sus investigadores: la difusión de resultados de investigación para la toma de decisiones, para lo cual ofrece tres tipos de publicaciones:

### Resúmenes ejecutivos

Pequeños libros diseñados para informar a los tomadores de decisiones de los sistemas de salud sobre los principales resultados, hallazgos y recomendaciones producto de las investigaciones.

### Perspectivas en salud pública

Estos libros presentan información más detallada tanto del proceso mismo de la investigación como de los resultados y propuestas de políticas que surgen de esta.

### Libros

Publicaciones de carácter académico que presentan los resultados de las investigaciones con el fin de

ampliar y enriquecer el conocimiento sobre temas relevantes de los sistemas de salud. 🌟



### Visita nuestra página en internet:

<http://www.insp.mx/centros/sistemas-de-salud/>

Si deseas consultar directamente nuestras publicaciones, acude a:

<http://www.insp.mx/centros/sistemas-de-salud/publicaciones.html>

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD



15 años de investigación, enseñanza y servicio

## Fortaleciendo los sistemas de salud para la equidad



Instituto Nacional de Salud Pública

Oportunidad para ocupar Plaza Directiva de alto nivel en el campo de Evaluación y Encuestas

### Convocatoria

En apego a la transparencia en los procesos de selección institucionales, la Dirección General del Instituto Nacional de Salud Pública, con fundamento en el artículo 4o. del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Salud Pública, en los artículos 58, fracción XI, y 59, fracción VII, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y en el artículo 19 de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, convoca a todos los interesados en ocupar la plaza de **Director General Adjunto del Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas (CIEE)** del Instituto Nacional de Salud Pública a partir del **22 de octubre de 2011**.

El proceso de selección se llevará a cabo de acuerdo con las siguientes:

### BASES

- Primera:** Podrán participar todos los interesados que cumplan con los requisitos establecidos en la presente
- Segunda:** Los aspirantes deberán cumplir con las fechas y los requisitos señalados en la convocatoria oficial: [http://www.insp.mx/images/stories/INSP/Convocatoria/110603\\_convocatoriaCIEE.pdf](http://www.insp.mx/images/stories/INSP/Convocatoria/110603_convocatoriaCIEE.pdf) "



# Un Café con...

## Dr. Miguel Ángel González Block

Por: Dr. Víctor Becerril Montekio



Graduado en Ciencias Naturales y Antropología Social por la Universidad de Cambridge, Inglaterra, el Dr. González Block es doctor en Ciencias Sociales, con especialidad en Sociología, por El Colegio de México. Su formación académica le ha permitido dialogar con las distintas disciplinas de la salud pública, comprometiéndose con sus principios y valores profesionales, así como integrarse a diversos equipos multidisciplinares.

Bajo la dirección del Dr. Julio Frenk, apoyó la reforma estructural de la Secretaría de Salud en los años ochenta, y fue fundador del Centro de Investigaciones en Salud Pública (CISP) y del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Asimismo, en colaboración con El Colegio de la Frontera Norte, puso en operación el primer programa descentralizado del INSP, creando el Núcleo Regional para el Desarrollo de Sistemas de Salud (NUREDESS Norte). También bajo la dirección del Dr. Frenk, participó en el establecimiento del Centro de Economía y Salud de la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD), donde echó a andar la colaboración entre el sector público y el privado.

Como funcionario del Banco Interamericano de Desarrollo en Washington, D. C., el Dr. González Block estuvo a cargo de la cartera de Inversiones en Reforma Sectorial para Nicaragua, Panamá y Belice. Posteriormente fue elegido director de la Alianza



para la Investigación en Políticas y Sistemas de Salud, institución ubicada en Ginebra, Suiza, creada a iniciativa del Global Forum for Health Research, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. Sus responsabilidades incluyeron el financiamiento y desarrollo de la agenda de investigación, así como el fortalecimiento de la capacidad de más de 300 instituciones en el ámbito mundial, en estrecha coordinación con los inversionistas. Dirigió también un equipo internacional de diseño de instrumentos para la identificación de prioridades, la gestión del conocimiento y el liderazgo en la investigación en salud para el desarrollo.

Desde diciembre de 2004, el Dr. González Block se desempeña como director adjunto del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del INSP. Cuenta con 30 años de experiencia en la investigación y ha ocupado distintos puestos directivos en las diferentes instituciones del ramo. Asimismo, ha publicado más de 95 obras sobre epidemiología social, sistemas y políticas de salud, y desarrollo estratégico de la investigación en salud pública, y fungido como coordinador del reporte TDR 2010 "Implementation Research for Access and Delivery of New and Improved Tools, Strategies and Interventions for the Control of Diseases of Poverty", como *co-chair* del Grupo de Referencia Temática de TDR, y como coeditor en jefe de la revista *Health Research Policy and Systems* de BioMed Central. Además de lo anterior, el Dr. González Block es miembro de la Academia Nacional de Medicina y de la Sociedad Mexicana de Salud Pública, y ha sido distinguido como becario Fulbright y como miembro del Sistema Nacional de Investigadores.



**VBM:** Dr. Miguel Ángel González Block, usted está al frente del Centro de Investigación en Sistemas de Salud desde hace seis años. Sin embargo, su relación con el INSP y, muy particularmente, con la investigación en sistemas de salud (ISS) data de mucho tiempo atrás. Desde la perspectiva que le dan todos esos años de experiencia, ¿cómo explica usted la importancia de la ISS y su papel en el desarrollo de estas instituciones y de la salud pública en general?

**MAGB:** Los sistemas de salud son poco comprendidos por la población en general y por los tomadores de decisiones en particular. La sociedad tiende a privilegiar la práctica médica como un acto mágico que prefiere no cuestionar. La protección de riesgos sanitarios por parte del Estado es vista como una responsabilidad técnica y unilateral. Sin embargo, detrás de los actos médicos y sanitarios hay una enorme y cada vez mayor complejidad, influida por la voluntad de múltiples actores que no siempre están alineados en favor de la salud de las personas y de la comunidad. Los sistemas de salud consisten en la interrelación de actores



motivados por la salud en torno al financiamiento de estructuras y acciones, en la movilización de recursos humanos y materiales, y en la puesta en marcha de servicios de salud con base en la tecnología médica, la información, en acciones de regulación y, sobre todo, en la participación social. La interrelación está sujeta a múltiples influencias del contexto social y, sobre todo, a valores políticos y morales. La investigación en sistemas de salud devela esta complejidad y pone el reto de la conducción en manos de la ciudadanía y en los mecanismos de su representación en la vida democrática. Hace lo invisible y misterioso más asequible y comprensible, y permite que los actores en su conjunto logren un mayor consenso hacia la eficiencia, la calidad y la equidad del sistema de salud.

**VBM: Háblenos del CISS. Después de los Dres. Malaquías López y Mario Bronfman, y del interinato de la Dra. Híjar, usted es el tercer titular de este importante centro. ¿Qué encontró a su llegada como director adjunto en 2005? ¿Cuáles eran los retos y, cuáles, las fortalezas del CISS hace seis años?**

**MAGB:** Cabe contestar esta pregunta en función de la imagen que tenía de la investigación en sistemas de salud cuando dejé el Instituto Nacional de Salud Pública, en 1995, al asumir la responsabilidad como director ejecutivo de la Funsalud. En este entonces no existía el CISS y la investigación en sistemas de salud se realizaba sobre todo en la Dirección de Investigación en Políticas de Salud del antiguo Centro de Investigaciones en Salud Pública. A mi salida había alrededor de diez investigadores en dicha área, y todos éramos más jóvenes e inexpertos. Diez años después, el CISS representaba el único centro en América Latina en su área y, junto con un centro parecido en Hiderabad, India, el único par de centros dedicados a esta importante tarea a nivel de países en desarrollo. No solo ello: el CISS contaba con más de 45 investigadores, la gran mayoría con maestría y muchos con doctorado. Tenía un elenco de investigadores internacionales de renombre y se abocaba a muy diversas e importantes áreas de investigación de reconocimiento internacional. En particular me impresionó el trabajo sobre salud y migración desarrollado por Mario Bronfman y sus colaboradores, así como aquel sobre salud y violencia impulsado por Martha Híjar. El CISS tenía una gran fortaleza de recursos humanos y de enfoque en temas de gran prioridad, por lo que vi inmediatamente el reto de lograr una mayor integración entre la investigación, la enseñanza y el servicio. En particular, me interesó el reto de coadyuvar a fortalecer el sistema nacional de salud con base en la evidencia y en el capital humano. No obstante, el CISS tenía ciertas debilidades, como lo era un cierto divorcio entre los enfoque social y de administración, y una estructura funcional poco apta para organizar líneas de investigación de alta prioridad y brindar el apoyo necesario a los investigadores y a sus múltiples tareas.



**VBM: ¿Cuál ha sido su estrategia como director del CISS para hacer frente a los retos, sacar provecho de las fortalezas y desarrollar y adaptar el centro a las cambiantes condiciones de los sistemas de salud y de la sociedad en su conjunto a nivel nacional e internacional?**

**MAGB:** A mi llegada en enero de 2005, realizamos un ejercicio de planeación estratégica que nos llevó a la estructura actual, enfocada en tres direcciones de área, con equipos flexibles de trabajo en torno a líneas de investigación, el liderazgo de los investigadores séniores y jefaturas de división abocadas a apoyar las tareas de enseñanza. Los enfoques social y de administración fueron incorporados en torno a una definición flexible de sistemas de salud, donde los determinantes sociales fueron plenamente integrados. Hoy en día mantenemos la estructura pero nos enfocamos más decididamente en el fortalecimiento de los sistemas de salud.

**VBM: Al igual que todo el INSP, el CISS está organizado en torno a tres grandes actividades: la generación de conocimiento científico, la formación de capital humano y la oferta de servicios para el fortalecimiento de los sistemas de salud. Como director adjunto del Centro, ¿cuál es su visión de cada una de estas actividades?**

**MAGB:** Soy un apasionado de la integración de la investigación, la enseñanza y el servicio. Siguiendo a Donald Stokes, defino a la investigación estratégica como la pasión por encontrar conocimiento objetivo al perseguir la solución de los grandes problemas de la humanidad. Pasteur es el mejor ejemplo, pues fue él quien descubrió el fenómeno biológico de la fermentación al salvar a la industria vitivinícola francesa de la bancarrota. Una de mis pasiones de investigación y servicio es la integración del sistema nacional de salud para lograr la mayor equidad y eficiencia, para lo cual se requiere descubrir nuevas formas de organización y desarrollo que permitan la colaboración pública y privada para el diseño de la política social en el contexto real del México en el que vivimos. La enseñanza se integra naturalmente con la investigación estratégica, pues no hay mejor ambiente para aprender y enseñar que el de los proyectos en los que nos involucramos. Mis mejores maestros me enseñaron describiendo sus nuevos proyectos y sus grandes descubrimientos. Sus lecturas eran mis lecturas, siempre en el horizonte del conocimiento. Mi visión para la enseñanza es integrar a los alumnos a nuestros proyectos de investigación, y nosotros integrarnos a su visión siempre fresca de los problemas.





**VBM:** Si bien en todos los ámbitos de la salud pública, la investigación cobra pleno sentido cuando sus resultados inciden en el diseño de políticas que mejoran la salud de la población, en el caso de la ISS la vinculación con las políticas parecería ser más directa. ¿Qué hace el CISS para fortalecer el vínculo entre su labor, en las tres actividades esenciales descritas antes, y el diseño de políticas públicas de salud?

**MAGB:** El INSP, y el CISS en particular, constituyen una suerte de puerta revolviente con el sistema de salud, con un constante intercambio de investigadores y funcionarios. Gozamos de un alto prestigio por el rigor de nuestra metodología, la cual nos distingue dentro de la labor de consultoría. No obstante, podemos participar en esfuerzos de consultoría solos o en combinación con empresas, gracias a nuestra capacidad para abordar problemas complejos y especializados. Mi visión de las Líneas de Investigación por Misión es que integren a los clientes del INSP de manera clara y efectiva, aportando su comprensión de los problemas para orientar la investigación, y no solo sus recursos.

**VBM:** Luego de siete u ocho años de iniciada la última gran reforma del sistema de salud mexicano, cuyo aspecto más sobresaliente es el Sistema de Protección Social en Salud, más conocido como el Seguro Popular de Salud, ¿cuáles son los principales retos que enfrenta nuestro país en esa materia?

**MAGB:** En lo que se refiere específicamente al Seguro Popular, no me queda duda de que el mayor reto que este encara es su consolidación como el agente financiero de los empleados por su cuenta y de los pobres en un entorno plural de prestadores de servicios de salud. Su maridaje con los servicios estatales de salud constituye una amenaza no tanto por privilegiar a este sector, al cual mucha falta le hacen los recursos financieros, sino por su incapacidad para financiarlos con base en resultados, y fomentar su eficiencia y calidad a partir de la competencia. Al financiar insumos para la provisión de servicios de salud —como lo son los recursos humanos, los medicamentos y la infraestructura—, el Seguro Popular se está convirtiendo más en un proveedor de servicios —en rivalidad con las secretarías estatales— que en un agente financiero. El problema de fondo podría ser la debilidad de los proveedores de las secretarías estatales y de la seguridad social para rendir cuentas en función de los servicios otorgados a los afiliados y, así, poder reclamar los recursos del Seguro Popular.



**VBM:** Y considerando tanto esta situación nacional como el contexto internacional, ¿cuáles considera usted que son los retos y fortalezas del CISS para cumplir con su visión de ser “líder en innovación y desarrollo de los sistemas de salud”?

**MAGB:** Hoy en día la principal fortaleza del CISS es su privilegiada relación con múltiples fuentes de financiamiento en torno a una gran diversidad de proyectos y oportunidades. No obstante, la diversidad de formas en que respondemos en cada caso tiende a fragmentarnos. Un ejemplo de ello es nuestro vínculo con el CONACYT: para obtener recursos destinados a investigación, respondemos con base en mecanismos muy diferentes de aquellos que empleamos para responder a una acreditación, a becas de enseñanza o al nombramiento de investigadores nacionales. Otro ejemplo lo constituye nuestra relación con la Secretaría de Hacienda, institución que nos brinda no solo los recursos para financiar a los investigadores en ciencias médicas y a los médicos especialistas, sino también los incentivos para la docencia y los premios a la investigación, sin que podamos sumar dichos estímulos. Esta fragmentación limita nuestra capacidad para organizarnos en torno a un modelo institucional que nos permita ser líderes incuestionables en la innovación y el desarrollo de sistemas de salud. A mi juicio, el mayor reto del CISS consiste en desarrollar un modelo institucional que integre los elementos de investigación, enseñanza y servicio de manera efectiva, esto es, que nos permita ofrecerle al sector salud una gama de beneficios claramente identificables, con base en un modelo de producción y en torno a un paquete de servicios. Un ejemplo de ello sería el desarrollo de modelos para la rendición de cuentas de los proveedores, o de atención intersectorial para grupos vulnerables. Dichas líneas de acción institucional integrarían tareas de investigación, enseñanza y servicio, de tal suerte que los investigadores lograrían publicaciones en torno a temas de alto valor agregado, los alumnos encontrarían temas de tesis y de práctica profesional para sus experiencias culminantes, y los clientes y donantes obtendrían un beneficio neto para el fortalecimiento de los sistemas de salud. ✦





# Cuidando tu Salud



## Adopta hábitos que te permitan tener una mejor calidad de vida

Por: Dra. Guadalupe Teresa Araujo Pulido

*Un hábito es un comportamiento repetido regularmente; es una acción automática o una rutina que requiere de un pequeño o nulo razonamiento. Por lo general se trata de un proceder aprendido.*

### ¿Cómo y quién forma los hábitos?

Cada persona recibe influencias del medio circundante, incluso desde la gestación, las cuales van formando continuamente su manera de ser.

La formación que recibe cada persona (en la familia, la escuela, el trabajo, la sociedad y el medio ambiente que lo rodea) será la clave para desempeñar un determinado papel en la sociedad a la que pertenece.

El concepto de disciplina de cada individuo define su actitud ante la vida, pero esta será modificada por las exigencias del medio sociocultural en el que se desenvuelve. Es así que los hábitos de cada persona son determinados por los valores, sentimientos, ideas y experiencias propias.

### ¿Cómo influyen los hábitos en la calidad de vida?

Los hábitos de vida son las prácticas buenas o malas que cada persona lleva a cabo para organizar sus actividades cotidianas, como por ejemplo: comer, dormir, ejercitarse, trabajar, divertirse (incluyendo factores como fumar, beber alcohol, estrés, etc.).

El modo de vida lleva a adoptar hábitos de vida acordes con lo que se desea vivir, proyectar y adoptar; sin embargo, tales hábitos pueden ocasionar severos problemas, sobre todo de salud. Es por ello que los hábitos y costumbres son los factores que regulan las actividades cotidianas del ser humano, lo cual se refleja en la calidad de vida.

Hay personas que por diversos motivos dejan que factores "externos" influyan considerablemente en las horas de comer, dormir o ejercitarse, por

considerar estas rutinas, paradójicamente, como hábitos no prioritarios.

Los hábitos de vida se adquieren y se van desarrollando en función de los eventos que nos van sucediendo, convirtiéndose en parte de nuestra rutina y ocasionando que los hábitos muchas veces se vean afectados negativamente.

### ¿Qué es el estilo de vida?

Es la forma de vivir basada en patrones de comportamientos determinados por la interacción entre las características personales individuales y sociales y las condiciones de vida socioeconómica y ambiental. Es decir, el estilo de vida es un proceso dinámico que incluye tanto conductas individuales como acciones de índole social que conducen a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y una buena calidad de vida.



El estilo de vida comprende tres aspectos que se relacionan entre sí:

**Material:** vivienda, vestido y alimentación

**Social:** tipo de familia, grupos de parentesco, grupos sociales y sistemas de soporte como las instituciones y asociaciones

**Ideológico:** ideas, valores y creencias

## ¿Qué relación tienen los hábitos con el estilo de vida?

Los hábitos de una persona le permiten crear su propio estilo de vida y sus creencias. El estilo de vida se ha identificado principalmente con la salud, lo mismo que como un elemento fundamental de la **calidad de vida** en el aspecto biológico y psicosocial.



## ¿Cuáles son los estilos de vida saludables?

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, los estilos de vida saludables son considerados desde un aspecto integral. Algunos de ellos pueden ser:

- Tener un plan de vida (objetivos)
- Estar satisfechos con la vida y mantener la autoestima y el deseo de aprender
- Contar con la capacidad de autocuidarse
- Ocupar y disfrutar el tiempo libre
- Mantener comunicación y participación tanto familiar como social.
- Contar con seguridad social y económica
- Tener control sobre los factores de riesgo de distintas enfermedades prevenibles tales como la diabetes, la obesidad, el tabaquismo, la hipertensión, el alcoholismo, etc.
- Alimentarse sanamente
- Mantenerse activo física y mentalmente

## ¿Cómo modificar ciertos hábitos para llevar un estilo de vida saludable?

Modificar hábitos no es fácil, ya que forman parte de la rutina diaria y de la manera de ser de cada persona, por que se requiere de mucha autodisciplina y fuerza de voluntad.

El objetivo de mejorar la salud no siempre se cumple pese a los mejores deseos de cada persona, ya que existen diversos factores externos que fungen como "obstáculos" y significan, por lo general, grandes esfuerzos físicos o económicos que suelen terminar en fracaso y frustración.

**Los cambios drásticos no funcionan.** Es aconsejable empezar fijando metas razonables, de corto plazo, que sean fáciles de alcanzar, que no modifiquen en gran medida nuestras costumbres y que, con base en la repetición, se puedan ir modificando y adecuando al estilo de vida que más nos convenga y nos ayude a estar bien con nosotros mismos y con lo que nos rodea.



## Recuerda que:

- Para desarrollar estilos de vida saludables, se requiere de un compromiso individual y social.
- Pequeños cambios llevan a un gran cambio y a obtener resultados que, si bien son pequeños al principio, son acumulativos y orientan a una mejor calidad de vida.
- Las decisiones, las acciones y las actitudes son elementos que moldean el futuro y la calidad de vida de una persona.
- Decidir modificar los hábitos que no nos ayudan a crecer como personas significará la consecución de un mejor estilo de vida, es decir, de una vida saludable. 🌱

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Arce, Olga Patricia. ¿Hábitos? ¿Quién los forma? ¿Cómo se forman? psicoPedagogia.com. Psicología de la educación para padres y profesionales. En línea: <http://www.psicopedagogia.com/habitos>
2. Conferencia "Hábitos de Vida Saludable y Autocuidado". Politécnico Colombiano. En línea: [http://www.politecnicojic.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=479:-conferencia-habitos-de-vida-saludable-y-autocuidado&catid=171:novedades&Itemid=403](http://www.politecnicojic.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=479:-conferencia-habitos-de-vida-saludable-y-autocuidado&catid=171:novedades&Itemid=403)
3. El ABC de unos hábitos de vida saludables. Web Educativa del Ayuntamiento de A Coruña. En Línea: [http://www.edu.aytolacoruna.es/aprende\\_y\\_juega/monograficos/el\\_abc\\_de\\_unos\\_habitos\\_de\\_vida\\_saludables](http://www.edu.aytolacoruna.es/aprende_y_juega/monograficos/el_abc_de_unos_habitos_de_vida_saludables)
4. Estilos de vida y calidad de vida. En línea: <http://www.mitecnologico.com/Main/EstilosDeVidaYCalidadDeVida>
5. EUMEDNET. Enciclopedia Multimedia Interactiva y Biblioteca Virtual de Economía. Indicadores de calidad de vida. EMVI. Extraído el día 4 de julio del 2006. En línea <http://www.eumed.net/coursecon/libreria/2004/hjmc/Zd.htm>
6. Maya S Luz Elena. Los estilos de vida saludables: Componente de la calidad de vida. Fundación Latinoamericana de Tiempo Libre y Recreación - FUNLIBRE Costa Rica. En línea: <http://www.funlibre.org/documentos/lemaya1.htm>
7. Quirantes Moreno A J, López Ramírez M, Hernández Meléndez E, Pérez Sánchez A. Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. Revista Cubana de Salud Pública. 2009; 35 (3): 1-8. En línea: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v35n3/spu14309.pdf>





# NUESTRA VOZ ESPM

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

## Formación de capital humano en sistemas de salud

Por: Dr. Juan Francisco Molina Rodríguez

En los últimos veinte años, los países de América Latina han experimentado profundos cambios culturales, sociales, políticos y económicos que han modificado su realidad y, en consecuencia, su perfil epidemiológico. La solución de los problemas de salud depende cada vez más de múltiples factores como los hábitos de vida y las condiciones del medio ambiente, pero también de la respuesta social organizada mediante los sistemas de salud,<sup>1</sup> razón por la cual resulta apremiante fortalecer estos para mejorar el estado de salud de la población, garantizar la equidad tanto en el acceso y cobertura de los servicios de salud, como en la distribución y uso de recursos; asegurar la calidad, cantidad y oportunidad de las prestaciones de salud, mejorar la gestión de las instituciones públicas de salud y la eficiencia en la distribución y asignación de los recursos, así como alcanzar el equilibrio financiero del sistema de salud.<sup>2</sup>

Según la definición de la OMS, un sistema de salud "consiste en el conjunto de organizaciones, personas y acciones cuya finalidad principal es promover, restaurar o mantener la salud". Sus objetivos son "mejorar la salud y la equidad sanitaria de una manera que sea receptiva y financieramente equitativa, y

FIGURA 1  
ARQUITECTURA DINÁMICA E INTERCONECTIVIDAD DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LOS SISTEMAS DE SALUD



(Tomado de Don de Savigny y Taghreed Adam (Eds.). *Aplicación del pensamiento sistémico al fortalecimiento de los sistemas de salud. Alianza para la Investigación en Políticas y Sistemas de Salud. OMS, 2009*)

haciendo un uso óptimo, o lo más eficaz posible, de los recursos disponibles".<sup>3</sup>

En un momento en el que la recesión económica y distintos retos como el cambio climático vienen a sumarse al desafío de alcanzar los Objetivos del Milenio, la

necesidad de contar con sistemas de salud robustos es más acuciante que nunca. El fortalecimiento de estos sistemas es un tema en pleno ascenso en la agenda de política del mundo entero. El conocimiento y la comprensión precisos y matizados de lo que constituye un sistema de salud eficaz van en aumento constante.<sup>4</sup> La fuerza de trabajo en salud, sumada a la capacidad de liderazgo y de desarrollo de gobernanza, son elementos clave del éxito. Por lo tanto, resulta indispensable que el personal de salud cuente con las competencias necesarias para la organización y el funcionamiento de las instituciones y organizaciones de salud, sean estas públicas, sociales o privadas. Para ello, es necesario que las instituciones académicas y de investigación brinden programas basados en el dominio no solo de las competencias identificadas con la estructura y el funcionamiento de los sistemas de salud, sino de los determinantes de la salud-enfermedad y de los riesgos y daños a la salud de la población.<sup>5</sup>

El Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) cuenta con 15 años de experiencia en el

diseño e implementación de programas académicos enfocados a la formación de investigadores y gerentes en el área de sistemas de salud, y los cuales responden a la siguiente misión: "Fortalecer los sistemas de salud aportando evidencia y formando capital humano para el desarrollo institucional y social".

Para ello, el CISS implementa un modelo pedagógico basado en competencias que integra la formación académica con los requerimientos del espacio laboral, a fin de que el estudiante se incorpore de manera creativa y propositiva a la sociedad contemporánea. Nuestros programas académicos están orientados por competencias, con base en una metodología didáctica centrada tanto en el aprendizaje como en la solución de problemas, con lo que se logra estrechar la relación entre teoría y práctica mediante el uso de herramientas pedagógicas como el análisis de casos, el aprendizaje basado en proyectos y el trabajo en colaboración.<sup>5</sup>

El CISS es responsable de programas de doctorado, maestría y especialidades, en las modalidades de tiempo completo, semipresencial y a distancia (Cuadro 1).

CUADRO 1 PROGRAMAS ACADÉMICOS DE FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN SISTEMAS DE SALUD CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD (CISS/INSP), 2011*			
Programas	Doctorado	Maestría	Especialidad
Programas en ciencias	Doctorado en Ciencias de la Salud Pública-Sistemas de Salud (DCSP-SS)	Maestría en Ciencias de la Salud en Sistemas de Salud (MCSSS)	
Programas profesionalizantes	Doctorado en Salud Pública (DSP)	Maestría en Salud Pública: •Ciencias Sociales y del Comportamiento (MSP-CSC) •Administración en Salud (MSP-AS) •Promoción de la salud (MSP-PS)	Especialidad en Promoción de la Salud (EPS)

\* Fuente: Servicios escolares. INSP, 2011

Desde 1996, la mayoría de los programas de posgrado del CISS se encuentran acreditados ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como programas de excelencia educativa, además de que cuentan con la acreditación tanto de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), como del Consejo de Educación para la Salud Pública de los Estados Unidos (CEPH).

1. CEPAL-OPS. Salud, equidad y transformación productiva en América Latina y el Caribe. Washington, D.C. CEPAL-OPS, Marzo de 1994. Serie: Documentos reproductivos #41.  
2. Gemmel M, Weist E, et al. Implicaciones de las reformas y las funciones esenciales de salud pública en la educación en salud pública en las Américas. En: Desafíos para la educación en salud pública. Washington, DC. OPS 2000.  
3. Organización Mundial de la Salud. Everybody's Business: Strengthening Health Systems to Improve Health Outcomes: WHO's Framework for Action. Ginebra, OMS, 2007.

4. Don de Savigny y Taghreed Adam (Eds.). *Aplicación del pensamiento sistémico al fortalecimiento de los sistemas de salud. Alianza para la Investigación en Políticas y Sistemas de Salud. OMS, 2009.*  
5. Mesa redonda XXXII. La educación virtual en la formación gerencial de cuadros directivos. Salud Pública Méx 2007; Vol. 49(sup 1):368-371



Asimismo, varios de los cursos impartidos por el Centro se integran en la Red de Instituciones Europeas de Educación Superior en Salud Internacional o TROPED, la cual agrupa instituciones tanto europeas como del resto del mundo, y de la que el INSP es institución colaboradora.

El CISS cuenta con 42 profesores investigadores, de los cuales 65% posee grado académico de doctor y 52% son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La mayoría cuenta con más de cinco

años de experiencia en la enseñanza de salud pública y sistemas de salud a nivel posgrado, y participa tanto en los programas académicos responsabilidad del CISS como en otros del INSP.

En el periodo 2006-2010, la matrícula en los programas del CISS ascendió a 345 alumnos: 44 en doctorado, 42 en la maestría en Ciencias y 259 (75%) en la maestría en Salud Pública (Cuadro 2). Treinta de ellos son extranjeros originarios de 11 países latinoamericanos.

**CUADRO 2**  
**ALUMNOS MATRICULADOS NACIONALES Y EXTRANJEROS**  
**EN PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL CISS, 2006-2010\***

Programa Académico	Años															
	2006			2007			2008			2009			2010			
	N	EX	TM	N	EX	TM	N	EX	TM	N	EX	TM	N	EX	TM	
Maestría en Salud Pública	Administración en Salud-Cuernavaca	11	2	13	7	0	7	8	2	10	10	1	11	7	2	9
	Administración en Salud-Tlalpan	6	0	6	15	0	15	18	0	18	10	0	10	0	0	0
	Administración en Salud-Guanajuato							30	0	30						
	Ciencias Sociales y del Comportamiento-Cuernavaca	9	2	11	8	1	9	12	1	13	10	0	10	9	2	11
	Ciencias Sociales y del Comportamiento-Tlalpan	5	0	5	3	0	3	7	0	7			0			0
	Promoción de la Salud-virtual				35	0	35	19	0	19			0	7	0	7
Maestría Ciencias en Sistemas de Salud	Sede Cuernavaca				4	1	5	5	0	5	10	1	11	7	1	8
	Sede IMSS D.F.				4	1	5	4	0	4	4	0	4			
Doctorado en Ciencias en Sistemas de Salud	1	3	4	1	0	1	3	1	4	4	0	4				
Doctorado en Salud Pública							9	0	9	9	4	13	4	5	9	
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>77</b>	<b>3</b>	<b>80</b>	<b>115</b>	<b>4</b>	<b>119</b>	<b>57</b>	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>44</b>	

\*Fuente: Servicios escolares, INSP, 2010. N: nacionales; EX: extranjeros, TM: total matriculados

Los sistemas de salud están adquiriendo cada vez mayor importancia, al reconocerse que las formas de modular, financiar, sustentar y organizar la producción de servicios de atención son determinantes para mejorar la salud y garantizar atención digna y protección financiera para toda la población. La formación de capital humano en sistemas de salud adquiere pleno sentido cuando sus egresados utilizan resultados de investigación y los convierten en insumos que ellos mismos y otros funcionarios aplican para diseñar, mejorar y evaluar las intervenciones, políticas, servicios y programas de salud, asumiendo el liderazgo en instituciones y grupos sociales, en beneficio de la salud y de la protección social de la población. ♦

# Si ya tienes tu Fiel



GOBIERNO FEDERAL

Verifica con oportunidad que el conjunto de elementos que la integran (**archivos: .cer, .key y contraseña**) sean los correctos para que puedas presentar tus **declaraciones** de situación **patrimonial** ante la **Secretaría de la Función Pública** y cumplas con tu obligación.

Para ello ingresa a: [https://www.servicios.sat.gob.mx/\\_mem\\_bin/formsloginFEA.asp?ACCESO/CERTISAT.ASP](https://www.servicios.sat.gob.mx/_mem_bin/formsloginFEA.asp?ACCESO/CERTISAT.ASP)

**Si no recuerdas la contraseña, extraviaste los archivos, están vencidos o aún no tienes Fiel**, acude con cita a la Administración Local de Servicios al Contribuyente del Servicio de Administración Tributaria más cercana.

Citas en **INFOSAT**: 01800 4636 728



**¡No lo dejes para mañana!**



Vivir Mejor

Infórmate en: [www.funcionpublica.gob.mx/fiel](http://www.funcionpublica.gob.mx/fiel)

Asesoría telefónica: 01 800 FUNCION, 2000 2091



Fiel

SFP

SHCP

# VIVA SALUD

PARA TODOS

## Estrategias de educación para la salud pública

Por: Mtra. Sandra Yazmín Cortés Ascencio<sup>1</sup> y Dr. Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma<sup>2</sup>

### Construcción de la propia salud

La educación es el motor del desarrollo; sin ella, el estilo de vida de cualquier comunidad de nuestro país estaría debilitado y sin posibilidades de crecimiento en materia de salud.

San Pedro Loma Larga, comunidad enclavada en la Sierra Sur de Oaxaca, México, representa el contexto donde se implementaron estrategias educativas en salud con un enfoque socioconstructivista a partir de la didáctica crítica y con base en la mediación entre lo aprendido y lo cotidiano, para provocar cambios de conducta permanentes en la comunidad.

Tales estrategias consistieron en el diseño y ejecución de talleres de educación para la salud, así como en la construcción, por parte de la comunidad misma, de mensajes visuales generadores de reflexión, para tomar conciencia de las experiencias de aprendizaje identificadas en su realidad contextual.

El modelo educativo que impera en nuestro país es el tradicional, el cual no contribuye a desarrollar en el educando habilidades para pensar, para cuestionar



Mujeres participantes de las brigadas de salud "Fomentando conductas de vida saludable". San Pedro Loma Larga, Oaxaca.

no solo la realidad, sino a sí mismo, y para construir el conocimiento<sup>1</sup>, competencias todas ellas que resultan fundamentales en la formación y en la vida de todo ser humano.<sup>2</sup> De ahí la importancia del enfoque socioconstructivista aplicado en personas de la comunidad, como mecanismo disparador de aprendizajes y generador de conductas saludables.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe encauzarse hacia la producción de hábitos y habilidades que permitan buscar soluciones a problemas que surgen de nuestro entorno.<sup>4</sup> Durante el proceso de



Mural desarrollado como estrategia de educación continua por la salud, realizado por personas participantes del taller "Prevención de accidentes en el trabajo y hogar", que dejaron su "huella" plasmada como parte de la motivación para detectar riesgos en San Pedro Loma Larga, Oaxaca. Fuente directa: Archivo fotográfico UNSIS 2010

la construcción del conocimiento, resulta fundamental destacar que la participación es libre, así como motivar a los participantes a comentar aspectos importantes del tema, y reconocer su esfuerzo. En el caso particular de las personas que forman parte de una determinada comunidad, se les debe alentar a incursionar en los problemas reales de su entorno, en su propia casa, para buscarles solución y tener "cuidado con los riesgos" que conllevan.<sup>4</sup>

### Fundamentación de las estrategias comunitarias

El constructivismo es una postura psicológica y filosófica que argumenta que los individuos construyen gran parte de lo que aprenden y comprenden; hace énfasis en la importancia que revisten las relaciones entre los individuos y las situaciones en la adquisición y el perfeccionamiento de las habilidades y los conocimientos. De acuerdo con esta teoría, los participantes son activos y deben construir el conocimiento, proceso en el cual resultan fundamentales el procesamiento cognoscitivo,

las expectativas, los valores y la percepción del yo y de los otros.<sup>5</sup>

El constructivismo dialéctico considera que el conocimiento se construye a partir de las interacciones de los individuos con su entorno,<sup>5</sup> razón por la cual enseña así, mediante la interacción social, a través de dos vertientes: el constructivismo exógeno y el endógeno. El primero radica en la reconstrucción del mundo externo, y es adecuado en cuanto refleja la realidad. Permite determinar cómo los estudiantes perciben estructuras de conocimiento en cada área. El segundo, por su parte, señala que las estructuras mentales proceden de otras previas, y que el conocimiento se desarrolla en virtud de la actividad cognoscitiva de la abstracción. El constructivismo endógeno permite explorar la forma en que los estudiantes progresan de niveles iniciales a grados superiores.<sup>5-6</sup>

En ambos casos el constructivismo sustenta que la realidad no es previa al conocimiento sino que, antes bien, es construida a medida que es conocida por medio de determinadas estructuras cognitivas,

1. Maestría en Ciencias de la Salud. INSP. Profesor Investigador de Tiempo Completo Asociado C. Coordinador del CA; Promoción de la Salud Pública. UNSIS, Universidad de la Sierra Sur, Oaxaca, México.

2. Doctor en Ciencias de la Salud Pública U de G. Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular B. Director del Instituto de Investigación sobre la Salud Pública. UNSIS, Universidad de la Sierra Sur, Oaxaca, México.



por lo que de la realidad tangible de nuestra experiencia deriva todo lo que llamamos conocimiento.<sup>5</sup> La realidad, entonces, se encuentra conectada al sujeto, quien constantemente la define.<sup>5</sup>

Uno de los enfoques de mayor adaptabilidad es el enfoque interpretativo del conocimiento, el cual señala que el conocimiento no es recibido pasivamente ni por medio de los sentidos o de la comunicación, sino que es construido activamente por parte del sujeto cognoscente, y su función es adaptativa, en el sentido biológico del término, por lo que tiende hacia la adecuación y a la viabilidad, además de que sirve para organizar el mundo experiencial del sujeto, no para descubrir una realidad objetiva.

En lo que se refiere al aprendizaje, para el constructivismo este consiste en la “transformación de estructuras precedentes de conocimiento producidas en el ámbito de la acción del conocimiento individual, a partir del reconocimiento autorreflexivo y de la inadecuación de tales estructuras al enfrentar nuevas estimulaciones ambientales”. Es decir, la información, el conocer y las interacciones constituyen prácticas cognitivas compartidas, no nociones a transmitir,<sup>6</sup> y el aprendizaje y el pensamiento están siempre situados en un contexto cultural, por lo que dependen siempre de la utilización de recursos culturales.

### Implementación del constructivismo en educación para la salud

Se realizó un estudio con diseño acción-investigación en San Pedro Loma Larga, Oaxaca, México, cuya implementación se llevó a cabo con un enfoque socio-constructivista a partir de la didáctica crítica, donde se señala que el aprendizaje se da mediante la utilidad de los verbos *conocer*, *comprender* y *manejar*<sup>3</sup> (si lo hago, lo aprendo).<sup>2-3</sup> El estudio se realizó a través de un curso-taller con 35 mujeres adultas a las que se invitó por visita domiciliar y por medio del representante

comunitario. En el taller las participantes elaboran o producen un objeto o información relacionada con los riesgos a los que se exponen normalmente las personas. A través de la construcción de fotomurales comunitarios generados a partir de su participación, también se reflejan los estilos de vida y la calidad de esta, entre otros conocimientos de la propia comunidad.

Respecto a la metodología utilizada, se realizó el mencionado curso-taller, donde se brindó la libre oportunidad de participar y los investigadores hicieron uso del cuestionamiento y de la mediación para estimular la participación activa de las personas durante el curso. En cuanto a las actividades realizadas, se solicitó a las asistentes plasmar en un dibujo o fotomural lo aprendido en el taller, de acuerdo con el significado asignado, pero también en función de la realidad, de la usanza y de las vivencias de cada quien.

### Resultados e impacto

Los resultados obtenidos señalan que las estrategias aplicadas expresan el significado contextual que los miembros de la comunidad otorgan a los factores de riesgo, a las medidas de acción y prevención de riesgos, así como al estilo y calidad de vida cotidiana en su comunidad, que implican el necesario cambio de conducta. En lo que respecta a la proyección de factores de riesgo, es importante señalar que, en los dibujos que las personas eligen —por ejemplo, serpientes y arácnidos presentes en la región—, denotan la presencia de riesgo en su vida cotidiana. En consecuencia, resulta trascendente e inevitable señalar la importancia de las acciones ante una contingencia.

El argumento de prevenir por medio de la observación de cambios en la conducta y la mediación que se da entre el docente y el alumno, o bien, entre el salubrista y la persona de la comunidad, incluye la forma de trabajo entre el promotor de la salud pública y la propia comunidad, donde las personas logran



Las mujeres participan activamente en el diseño y esquizematización visual de los datos más relevantes respecto a la higiene y preparación de alimentos, procurando automotivarse y motivar a la comunidad a mantener un cambio de conducta favorable para su salud.

realizar constantemente una reflexión respecto a sus conductas y condiciones de vida, otorgando a la vez un significado de trascendencia a su salud, y expresando en sus actividades interés por aprender y plasmar o proyectar su situación, ya que en su discurso emiten que existe potencial susceptible de ser puesto en práctica en favor de su salud.

Resulta interesante explicar que, en las personas con que se trabajó en comunidad, existe la posibilidad de proyectar factores de riesgo, riesgos y acciones preventivas de significado importante en su vida cotidiana, aunque la experiencia en el trabajo comunitario permite entender que, en cada contexto, las técnicas y los métodos son diferentes para encauzar el desarrollo o la mejoría de estilos de vida determinantes de la salud y, por ende, en su estado de salud. Al parecer, el socioconstructivismo y la didáctica crítica son los enfoques pedagógicos más adecuados para explicar el proceso de proyección, significado y construcción

### Referencias Bibliográficas

- 1.-Gutiérrez Saénz, R. Y Sánchez, J. Metodología del trabajo intelectual, (7 edición) México: profesores de la Universidad Iberoamericana, 1983.
- 2.-Panza González, M. La instrumentación didáctica en la perspectiva de la didáctica, Ed. Gemika, 1992.
- 3.- Zarzar Charur, C. Habilidades para la docencia, Ed. Patria, 1996
- 4.-Ruvalcaba-Ledezma, J.C. Análisis de la práctica docente en la enseñanza de la ecología. Revista UNIVA, 2004
- 5.-Dale H. Shunk. Constructivismo. Teorías del aprendizaje. 2DA EDICION ED.

de mensajes en las pinturas realizadas, las cuales reflejan en sí un impacto en la generación de cambios de conducta saludable.

La vinculación entre educación para la salud y participación comunitaria como resultado de las estrategias implementadas genera la capacidad de contribuir al desarrollo individual y al de las comunidades,<sup>8</sup> lo que permite concebir la corresponsabilidad<sup>9</sup> y así, al emitir un discurso propio respecto a la importancia de los letreros y su significado cotidiano, promueve el autocuidado en salud pública.

### Conclusión

La educación para la salud pública ejecutada con intencionalidad desde la proyección de fotomurales o pinturas representa en su significado la autoconstrucción de mensajes generadores de reflexión y toma de conciencia constante, además de incidir en la generación de la corresponsabilidad en la salud pública<sup>9</sup>, y provocar cambios de conducta permanentes en la comunidad. Los dibujos y letreros representan en su significado una forma de proyectar los cuidados que las personas consideran que se deben llevar a cabo en su comunidad para lograr un entorno saludable y mantener una cultura de autocuidado sin riesgos; de igual forma, reflejan el gusto y la disposición por continuar aprendiendo sobre cualquier tema de salud pública que tenga aplicación en su vida diaria. Hombres, mujeres y niños ven bien la presencia y constancia de los dibujos o fotomurales realizados por ellos mismos como una forma de aprender continuamente para vivir con mejor estilo y calidad de vida. ✨

Pearson prentice hall. pp. 208

6.-Flavia Santoanni, Maura Striano. Más Allá De La Ciencia Cognitiva. Cap.1 El Constructivismo. Modelos teóricos y metodológicos de la enseñanza. Ed. Siglo Veintiuno Editores. 2006. pp. 75-77.

7.- Frida Díaz Barriga, F. Hernández Rojas, A. G. . Estrategias Docente para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. 3ra Edición. Mc Craw Hill. 2010.

8.-Castro Pérez R. Hernández Tezoquipa I. Participación Comunitaria y Planificación Familiar. Perspectivas en Salud Pública Instituto Nacional de Salud Pública, 1992. p. 15

9.-Cortés Ascencio, S. Y. Ruvalcaba Ledezma, J.C. La corresponsabilidad en salud pública. Viva Salud, INSP. Instituto Nacional de Salud Pública. Enero-febrero, 2011 pp. 40-44



# ¿Cuánto tiempo toma llegar a los servicios de salud?

## Sistemas de Información Geográfica para la Salud

Por: Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila, Ing. René Santos Luna, Dra. Lina Sofía Palacio Mejía, Ing. Ana Lidia Salgado Salgado, Ing. Víctor Hugo Ríos Salgado, Dr. Mario Henry Rodríguez López y Dr. Jaime Sepúlveda Amor

El acceso a los servicios de salud está determinado en parte por la posibilidad que tengan los miembros de la comunidad de interactuar con ellos. La distancia o el tiempo de desplazamiento, desde la ubicación de la población hasta los puntos donde se ofertan los servicios (unidades médicas u hospitales), son fundamentales para garantizar una atención oportuna a la salud de la población. En ese sentido, la información geográfica se convierte en un punto clave a la hora de planear los servicios de salud, ya que, de acuerdo con sus características, puede ser un factor que facilite o limite la interacción entre los individuos y los servicios médicos.

Una de las estrategias impulsadas por la Secretaría de Salud de México (SS) es la eliminación de los obstáculos físicos para el acceso a los servicios de salud, principalmente en localidades pequeñas, comunidades rurales y zonas marginales del país, con especial énfasis en poblaciones indígenas y grupos vulnerables (mujeres, niños y personas no derechohabientes). De esta manera se pretende disminuir las brechas de atención y contribuir a extender el derecho universal de las personas a la salud.

La planeación de los servicios de salud en México se ha realizado a través de los denominados Estudios de Regionalización Operativa (ERO), los cuales han sido construidos manualmente, utilizando mapas impresos e información que los responsables tienen

sobre cada localidad. Sin embargo, la metodología presenta algunos inconvenientes, como son la desactualización cartográfica y el desconocimiento de los encargados sobre aspectos relevantes para el cálculo de acceso. Para superar estos sesgos, a continuación presentamos el desarrollo de un modelo geoespacial automatizado, diseñado para estimar el tiempo de viaje requerido para acceder a los servicios de salud en México para 2005 y 2007.

### ¿Qué es un sistema de información geográfica?

Un sistema de información geográfica (SIG) es una herramienta digital que ayuda a plasmar diferentes tipos de información (demográfica, económica, sanitaria, etc.) sobre planos o mapas. Cada uno de los datos (los cuales deben estar almacenados en bases de datos) es incorporado a los objetos cartográficos hasta quedar representado en ellos de manera visual.

En el ámbito de la salud, los SIG se han estado utilizando para estimar coberturas y/o accesibilidad a unidades médicas. En ese sentido, algunos de los mayores retos que enfrentan los tomadores de decisiones y planificadores tienen que ver con el espacio geográfico en el que los servicios de salud y la población usuaria confluyen, así como con los diversos factores que propician o dificultan su acceso y utilización.

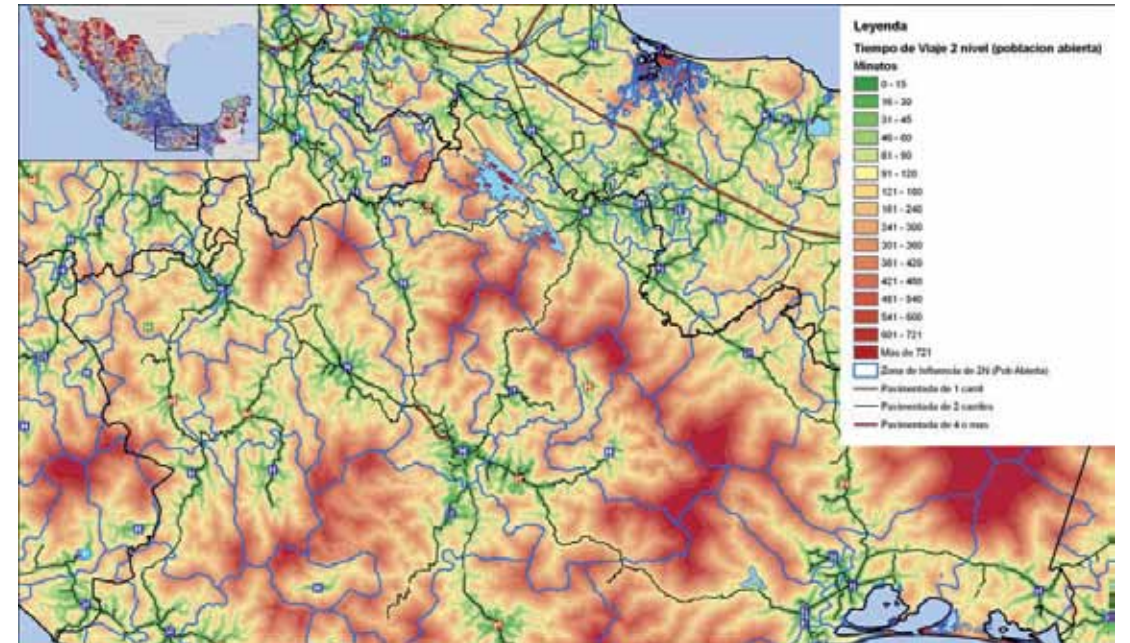


Figura 1. Tiempos de viaje a unidades hospitalarias en el estado de Oaxaca

### Información necesaria para el cálculo de tiempos de viaje

- Velocidad promedio a la cual se puede transitar por la red de carreteras. Se consideran las características y condiciones de vías y carreteras, así como las posibilidades de desplazamiento por estas, pues no es lo mismo, por ejemplo, transitar por un terreno plano que hacerlo por uno con pendientes, donde existiría mayor resistencia o dificultad para caminar.
- Presencia de ríos o cuerpos de agua y su implicación en el desplazamiento de las personas.
- Cálculo de los tiempos de viaje. El cálculo del tiempo de viaje acumulado correspondió al tiempo invertido por una persona para transitar por el territorio nacional, con lo que fue posible establecer el centro de salud que quedaba a menor tiempo de viaje de cada localidad.

### Información cartográfica y bases de datos

El desarrollo del modelo geoespacial utilizó como base la información cartográfica y tabular integrada por el Núcleo de Acopio y Análisis de Información en Salud (NAAIS). El modelo incluyó las siguientes capas de información:

- Mapa digital
- Ubicación de ríos y cuerpos de agua superficiales
- Red de vías y carreteras
- Distribución geográfica de unidades médicas de consulta externa, ambulatoria y de hospitalización de todo el sector salud (de acuerdo con su clasificación por nivel de atención y por institución)

- Datos demográficos (población, nacimientos, población derechohabiente)
- Egresos hospitalarios para 2005 y 2007
- Datos de afiliación al Seguro Popular (SP) por localidad

## Resultados de la aplicación

Se construyó un SIG con cobertura nacional, en el que se georreferenciaron 14 707 unidades de consulta externa existentes en 2005 y 14 991 en 2007, así como 1079 unidades de hospitalización disponibles en 2005 y 1159 en 2007.

Cabe destacar que en 2005 existían 11 663 localidades con servicios de consulta externa y 672 con servicios de hospitalización, mientras que en 2007 tales totales ascendían a 11 873 y 723, respectivamente. Esto representó un aumento de la cobertura de 210 localidades con servicios de consulta externa y 51 con servicios de hospitalización en un periodo de dos años.

El modelo geoespacial se ejecutó para calcular el tiempo de viaje requerido para acceder a la infraestructura de instituciones que prestan servicios a población asegurada y a las personas no derechohabientes, tanto en 2005 como en 2007.

Un ejemplo de los resultados se muestra en la figura 1, la cual se refiere a la infraestructura disponible en Oaxaca en 2005. Los colores de la superficie del mapa indican las isócronas (dos o más movimientos que se hacen en tiempos de igual duración) de tiempo de viaje necesario para llegar a la localidad más cercana con servicios de hospitalización (en incrementos de 15 minutos); los colores verdes y amarillos indican tiempos de viaje menores a 120 minutos y, los colores anaranjados a rojos, tiempos

mayores, siendo el rojo oscuro el más prolongado (más de 600 minutos).

*Los resultados evidenciaron que, en 2007, 91.5% de la población total no derechohabiente de la seguridad social del país vivía a menos de dos horas de una unidad de servicios hospitalarios de la SS o del IMSS-Oportunidades, casi un punto porcentual más que en 2005. En ese mismo año, y en relación con la infraestructura de todo el sector público, 95.2% de la población total y 92.9% de la población no derechohabiente se encontraba a menos de dos horas del hospital más cercano a su localidad (Cuadro I).*

*En cuanto a la infraestructura de la SS y del IMSS-Oportunidades, los resultados obtenidos mostraron que en 2007, 90.4% de la población no derechohabiente se encontraba a menos de 30 minutos de viaje de una localidad con servicios de consulta externa y, más de 95%, a menos de una hora de viaje. Respecto a los servicios de consulta externa de todo el sector público, 93.6% de la población total se encontraba a menos de 30 minutos de viaje de una unidad de consulta externa.*



**CUADRO I. POBLACIÓN OBJETIVO DE LA SECRETARÍA DE SALUD EN 2005 Y 2007 DE ACUERDO CON EL TIEMPO DE VIAJE NECESARIO PARA EL ACCESO A LA LOCALIDAD MÁS CERCANA CON SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN DE LA SS O DEL IMSS RÉGIMEN OPORTUNIDADES**

Tiempo de viaje en minutos	Número de localidades		Población no derechohabiente de la Seguridad Social		Porcentaje acumulativo de la población objetivo de la SS	
	2005	2007**	2005	2007**	2005	2007**
Menos de 15	8,142	9,207	26,385,379	27,111,656	45.2%	45.5%
15 a 30	19,085	20,415	8,015,192	9,498,856	58.9%	61.5%
30 a 45	21,061	21,942	6,304,267	6,169,632	69.7%	71.9%
45 a 60	19,386	19,776	4,415,812	4,271,312	77.3%	79.0%
60 a 90	30,978	30,462	5,084,588	4,817,116	86.0%	87.1%
90 a 120	20,677	20,210	2,650,878	2,614,605	90.6%	91.5%
120 a 150	14,238	13,749	1,859,060	1,779,536	93.8%	94.5%
150 a 180	10,190	9,891	888,086	805,079	95.3%	95.9%
180 a 240	12,867	12,239	1,151,914	971,180	97.3%	97.5%
240 a 300	7,352	6,990	542,846	481,036	98.2%	98.3%
300 a 360	4,983	4,759	298,328	282,835	98.7%	98.8%
360 a 420	3,491	3,303	188,103	174,360	99.0%	99.1%
420 a 480	2,656	2,603	126,018	123,497	99.2%	99.3%
480 a 540	2,407	2,333	91,310	87,499	99.4%	99.4%
540 a 600	1,776	1,693	64,790	61,572	99.5%	99.5%
Más de 600	8,649	8,366	292,330	282,022	100.0%	100.0%

En 2007, en el estado de Oaxaca solo 71.8% de la población no derechohabiente de la seguridad social se encontraba a menos de dos horas de viaje de la unidad de hospitalización más cercana. En ese mismo año, 79.5% de la población oaxaqueña no derechohabiente se encontraba a menos de 30 minutos de la unidad de consulta externa más cercana. **En comparación con 2005, en ambos casos hubo un incremento de aproximadamente medio punto porcentual.**

## ¿Para qué sirven los SIG en salud?

Además de determinar la cobertura y accesibilidad a servicios específicos de salud, los SIG automatizados sirven para identificar necesidades de infraestructura y mejorar la operación de las redes de información en salud (REDESS).

Los resultados también sirven para determinar las ubicaciones geográficas en donde se requiere inversión en infraestructura o el fortalecimiento de unidades ya existentes para asegurar la cobertura deseada. Este proceso automatizado puede emplearse para la planeación de los servicios de salud y la identificación de necesidades futuras mediante el análisis de escenarios, utilizando proyecciones poblacionales o simulando la construcción de nueva infraestructura tanto de comunicaciones como de atención de la salud.

El modelo puede ser utilizado adicionalmente para documentar los cambios en la cobertura y medir el impacto que las inversiones en infraestructura física (vías de comunicación y unidades de salud) tienen sobre la accesibilidad geográfica a los servicios de salud.

\* Incluye la población no asegurada y la afiliada al Sistema de Protección Social en Salud.

\*\* Incluye crecimiento poblacional según nuevas proyecciones publicadas por CONAPO, de acuerdo con la proporción de derechohabiencia reportada en el 2° censo de población 2005.



## Ventajas y limitaciones del modelo geoespacial automatizado

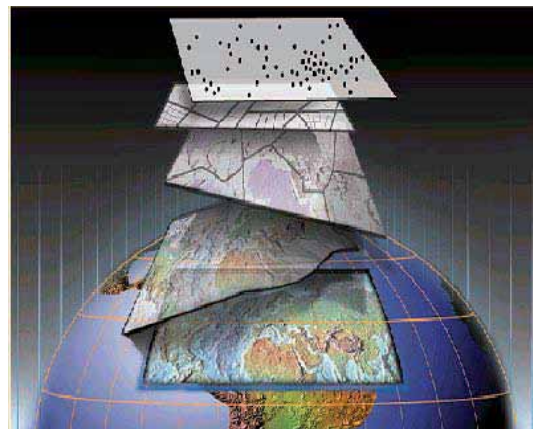
### Ventajas

1. El SIG automatizado es una herramienta factible y eficiente que proporciona elementos básicos para la planeación de las REDESS y del marco del Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS), todo ello conforme a las estrategias contenidas en el Plan Nacional de Salud 2007-2012.
2. En el modelo geoespacial pueden ser incorporadas diversas variables físicas que respondan a las necesidades específicas de accesibilidad a las redes de servicios de salud.
3. Los resultados pueden ayudar a determinar las ubicaciones geográficas en donde se requiera inversión en infraestructura o el fortalecimiento de unidades ya existentes para asegurar la cobertura a los servicios de salud.
4. Puede ser utilizado para documentar cambios en la cobertura o medir el impacto de las inversiones en infraestructura física (vías, puentes, etc.) en el acceso a las unidades médicas.
5. En los SIG pueden incorporarse información y datos procedentes de diferentes fuentes: censos, estadísticas vitales, encuestas de salud, entre otros.

### Limitaciones

1. La cartografía digital disponible podría no incluir los constantes cambios que ocurren en la infraestructura carretera. Con el proceso de automatización es posible incorporar a las bases de datos las actualizaciones que se vayan registrando en cuanto a la distribución de la población, las vías de comunicación, la infraestructura de atención a la salud, etcétera.

2. El modelo no incluye variables introducidas por la diversidad en los medios de transporte, información que, sin embargo, sí deberán incorporar los futuros estudios, con el propósito de disponer de modelos más precisos.
3. En el caso de urgencias médicas, el modelo asume la existencia de redes sociales locales que brindan apoyo para estas contingencias, a fin de establecer la disponibilidad y variabilidad de estas redes y su incorporación al modelo. La información está sujeta a la calidad de los datos que estos sistemas de información producen, y depende de la calidad de cada sistema en particular. ♦



## Referencias

1. Garrocho C. Localización geográfica de los servicios de salud en un subsistema de asentamientos rurales del Estado de México: Un intento de evaluación. *Estudios Demográficos y Urbanos* 1990; 13:127-148.
2. Hernández A, Santos R, Palacio LS, Salgado AL, Ríos VH, Rodríguez MH, Sepúlveda J. Modelo automatizado para la regionalización operativa en la planeación de redes de servicios de salud. *Salud Pub. Méx.* 2010; 52 (5):1-15.
3. Núcleo de Acopio y Análisis de Información en Salud (NAAIS) [sitio de internet]. México: Instituto Nacional de Salud Pública [consultado 2010 ene 19]. Disponible en: <http://naais.insp.mx>.
4. Plan Maestro de Infraestructura Física en Salud, Red de Servicios de Atención a la Salud. [Monografía en formato PDF]. México: Secretaría de Salud, 2003. [consultado 2010 ene 19]. Disponible en: [http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/pmi\\_otros/PMIFS\\_completo.pdf](http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/pmi_otros/PMIFS_completo.pdf)
5. Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud (DGIS) [sitio en internet]. México: Dirección General de información en Salud [consultado 2010 oct 30]. Disponible en: <http://www.dgis.salud.gob.mx/index.html>

# Escuelas sin mosquitos: una estrategia educativa para la prevención del dengue en niños de escuelas primarias de Tapachula, Chiapas, México

Por: Dr. José Luis Torres Estrada<sup>1</sup>

La incorporación de la comunidad en la prevención del dengue sigue siendo la meta principal de cualquier campaña contra esta enfermedad. Algunos autores consideran que, para lograrlo, debe existir una sensibilización de la comunidad, la cual puede venir de los hijos a los padres de forma gradual, e iniciarse con la educación obtenida desde el nivel primario.

Recientemente se ha destacado la susceptibilidad de las escuelas de convertirse en sitios donde puede ocurrir la transmisión. Asimismo, se ha reportado la generación de "ecosistemas de olores" en los salones de clases después de las horas de recreo, ocasionada por las emanaciones de los niños, que atraen a los mosquitos en busca de alimentación sanguínea. La presencia de mosquitos infectados en las escuelas indica la participación de estas en el desarrollo de brotes de dengue, de ahí la importancia que los reportes han atribuido al establecimiento en ellas de una estrategia comunitaria de control.

Durante el ciclo escolar 2009-2010, en el Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP) se realizó un estudio en 19 escuelas primarias de Tapachula, Chiapas, en el que se contó con la participación de alumnos de quinto y sexto grado de ese nivel educativo. Los estudiantes fueron capacitados en el conocimiento de la enfermedad y de las medidas adecuadas para su prevención, con la finalidad de que lo llevaran a la práctica en sus escuelas y en sus casas. En el estudio estuvieron involucradas las autoridades de la SEP (jefes de sector, supervisores, directores y profesores), con quienes se sostuvieron pláticas para recibir la autorización para realizar la estrategia. Asi-



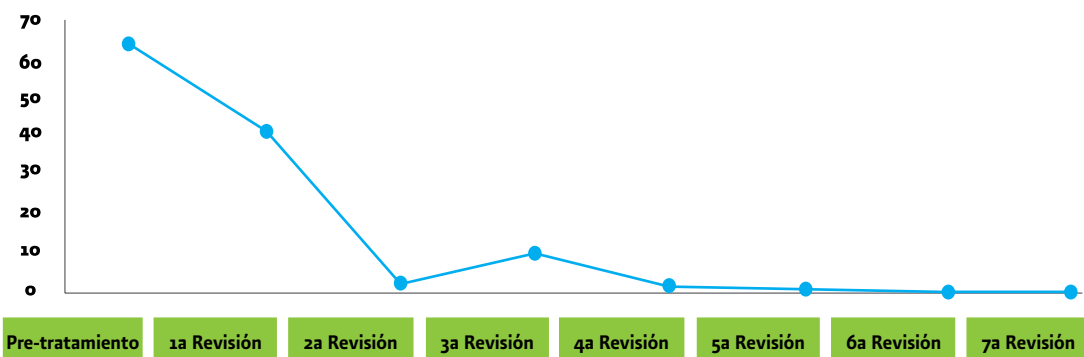
Logotipo del proyecto

mismo, se llevaron a cabo reuniones con los padres de familia para pedir su consentimiento y así poder trabajar con sus hijos.

Cinco alumnos de cada grupo fueron seleccionados para formar "brigadas de salud escolar" cuya función fue cuidar y mantener la escuela libre de cacharros y de criaderos positivos. Esto lo realizaron efectuando un recorrido por los patios durante cinco minutos al término de su recreo. Se revisaron los patios de las escuelas y de las casas de los brigadistas y se levantó una encuesta entre todos los niños de quinto y sexto grado sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) antes y después de la estrategia educativa, la cual constó de tres etapas: una plática sobre aspectos del dengue tales como la enfermedad, el vector y los modos de prevención y control; una demostración in vivo del ciclo biológico del mosquito; y un recorrido guiado por los patios de las escuelas en busca de los probables criaderos, que incluyó una explicación de cómo controlarlos.

1. Centro Regional de Investigación en Salud Pública/INSP.





Porcentaje de escuelas positivas a *Aedes aegypti* en el recorrido realizado por las "brigadas de salud escolar" durante el pretratamiento y en las siete revisiones efectuadas a lo largo del ciclo escolar 2009-2010.

La participación de los alumnos se evaluó mediante el cálculo de índices entomológicos antes y después de la estrategia. Como controles, se revisaron los patios de diez escuelas no tratadas y tres involucradas en programas de la jurisdicción VII. El aumento del conocimiento se estimó utilizando la escala de Likert, y se comparó antes y después de la estrategia. Entre los resultados podemos mencionar que, previamente a la estrategia, se encontró que el 100% de escuelas resultó positivo a criaderos potenciales y, el 65%, a larvas de *Aedes aegypti*.

Al inicio del estudio los índices entomológicos se encontraron en el nivel operativo de emergencia, y bajaron al óptimo en las escuelas, mientras que en las casas el índice de casas positivas se mantuvo en emergencia debido al poco cuidado sobre tanques y tambos, que resultaron difíciles de limpiar y proteger por parte de los niños. Sin embargo, en las casas los recipientes desechables (cucharos) disminuyeron al 0%. En las escuelas sin controles, los índices se encontraron en nivel operativo de alarma, y se mantuvieron así aproximadamente tres meses (tiempo que duró la revisión).

El conocimiento sobre aspectos de la enfermedad, el vector y las medidas de prevención y control se encontró por debajo del 39% antes de la estrategia

educativa. Una vez aplicada la estrategia, el nivel del conocimiento aumentó considerablemente al 70%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el aumento del conocimiento entre los alumnos de quinto y sexto grado. Al final del ciclo se certificó a las escuelas como "Escuelas sin mosquitos" en el marco de una feria del dengue realizada en el Planetario de Bachilleres de Tapachula, Chiapas.

Como conclusión, podemos mencionar que los niños de quinto y sexto grado lograron disminuir los índices entomológicos en las escuelas gracias a la activa participación de los profesores, sin embargo, en las casas la poca participación de los padres de familia se vio reflejada en el poco cuidado de los recipientes de gran tamaño (tanques y tambos). Los niños pueden ser una buena opción de participación comunitaria para la prevención del dengue, siempre y cuando tengan el apoyo de profesores y padres de familia.

## Participantes

Roxana Guadalupe Velázquez Hernández, Juan Bautista Tun Aboytes, Francisco Solís Santoyo, Ingrid Iliana Cueto García, Rafael Roblero Díaz, Silvano M. Ríos Delgado, Crescencio Díaz Espinoza, Sandra Robles, Farah Vera Maloof y Gloria Isabel Rivera Martínez. ✦

## CONVOCATORIA PARA EL PRIMER PREMIO EN MÉXICO: "MERCK YOUNG SCIENTIST AWARD"

MERCK S. A. de C.V. convoca al primer premio "MERCK YOUNG SCIENTIST AWARD" para estudiantes de postgrado en México.

### Objetivo

Excitar, mediante el otorgamiento del "Merck Young Scientist Award", a estudiantes de postgrado que por sus logros hayan aportado de manera significativa al conocimiento científico en México.

### Aspirantes

Pueden participar de forma individual, estudiantes de Doctorado o Posdoctorado inscritos durante el 2011 en cualquier programa de Postgrado en México.

### Requisitos

- Solicitud de inscripción con todos los campos debidamente llenos y con una breve descripción de la contribución del trabajo a su campo específico del conocimiento (Solicitud disponible en hoja web: [www.merck-chemicals.com.mx](http://www.merck-chemicals.com.mx)).
- La solicitud del estudiante debe ser avalada por el director del proyecto, jefe del departamento o Director de la institución.
- Comprobar haber estado inscrito durante el 2011, en algún programa de postgrado en México (credencial vigente o certificado de inscripción).
- Ser primer autor de un artículo científico.

### Características del Artículo Científico

- El artículo debe de ser publicado en alguna revista indexada por el CONACYT (Journal Citation Reports).
- El artículo debe haber sido publicado o aceptado para su publicación durante el 2011.
- El artículo debe de señalar o citar claramente el uso de algún producto de las marcas Carbiochem®, Novagen®, Novobiochem® y/o Widescreen® propiedad de Merck.

### Campos de Investigación participantes

- Prátesis
- Diabetes y Obesidad
- Inflamación
- Cáncer
- Señalización Celular
- Biotecnología

### Trámite de inscripción

- Registro en la página web [www.merck-chemicals.com.mx](http://www.merck-chemicals.com.mx), ingresando en el formulario Merck Young Scientist Award.
- La documentación completa se enviará por correo electrónico a la dirección: [mysa\\_solicitud@merck.com.mx](mailto:mysa_solicitud@merck.com.mx), y refiriendo como asunto: Solicitud Merck Young Scientist Award.
- A partir de la publicación de la convocatoria, los participantes tendrán hasta el 1 de diciembre del 2011 para hacer llegar sus solicitudes y documentación complementaria.

### Documentación

- Solicitud de inscripción al premio.
- Comprobante de inscripción al programa de postgrado (en PDF).
- Un ejemplar (en PDF) del artículo publicado o en su caso, carta de aceptación para su publicación (en PDF).
- Identificación oficial (en PDF).
- La documentación será enviada vía correo electrónico como archivos adjuntos por separado (cada documento en un archivo por separado).

### Selección

- Solo se dará trámite a las solicitudes que cumplan los requisitos establecidos en esta convocatoria, incluyendo los tiempos definidos. En caso contrario la documentación será devuelta sin posibilidad de apelación.
- Merck S.A. de C.V. nombrará una comisión evaluadora que quedará constituida en el mes de Diciembre del 2010 y que se encargará de seleccionar los mejores trabajos. Estos resultados se publicarán en la página de Internet: [www.merck-chemicals.com.mx](http://www.merck-chemicals.com.mx).
- Los autores de los mejores 6 trabajos serán invitados a una ceremonia de premiación, que organizará la División Química de Merck S.A. de C.V. en la Ciudad de México, donde se tomará la decisión final, después de la presentación oral de los trabajos. Si alguno de los participantes pertenece a algún programa de postgrado del Interior de la República Merck S.A. de C.V. otorgará los viáticos para traslado y estancia del aspirante durante el evento de premiación final.

### Premios

Primer lugar: \$35 000 MÓN y un trofeo.  
Segundo lugar: \$25 000 MÓN  
Tercer lugar: \$15 000 MÓN  
Tres menciones

Contacto: Dr. Rubén Martínez Olivares  
Tel: 2122-1600 ext. 7502  
[ruben.martinez@merck.com.mx](mailto:ruben.martinez@merck.com.mx)

### Cronograma

Publicación de la convocatoria en la página de Internet:	1 diciembre 2010
Apertura de la convocatoria:	2 de enero 2011
Fecha máxima para la recepción de solicitudes:	15 de diciembre 2011
Evaluación de los trabajos por parte de la comisión evaluadora:	Del 15 de diciembre 2011-15 enero 2012
Publicación de resultados de los mejores trabajos:	21 de enero 2012
Presentación oral y ceremonia de premiación:	10 de febrero 2012

Contacto: Dr. Rubén Martínez Olivares  
Tel: 2122-1600 ext. 7502  
Email: [ruben.martinez@merck.com.mx](mailto:ruben.martinez@merck.com.mx)

# INSP ACTIVO

## El Programa de Salud Global del INSP

Por: Programa de Salud Global

Los lazos y la naturaleza de la relación entre la globalización y la salud pública han sido objeto de una serie de debates en las últimas dos décadas. Estos debates han sentado las bases para tratar de comprender cómo es que el proceso de globalización, que afecta a todos los países, está transformando la salud de los pobladores del mundo. La fuerte interdependencia —preponderantemente económica— que existe entre las naciones se manifiesta día a día determinando los estilos de vida y la salud de las personas. En este contexto, los problemas de salud no se pueden abordar desde una perspectiva local, sino que se requiere de un enfoque global que permita entender su dimensión y establecer estrategias que impacten positivamente en la salud. Así pues, dentro del nuevo orden mundial, la salud debe ser entendida al mismo tiempo como un bien público global, un tema de justicia social y un derecho universal. En este sentido, la salud global responde a riesgos y problemas locales y globales con una orientación que tiene como ejes la equidad, la ética y el respeto a los derechos humanos.

Desde hace varios años existe un movimiento de globalización de la salud a través del cual las naciones han empezado a movilizar sus recursos más allá de sus propios intereses y territorios. Lo hacen porque reconocen la existencia de riesgos comunes, valoran las colaboraciones multinacionales y comparten valores y estrategias que buscan la salud y el bienestar mundial.

La salud global, entendida como un proceso multifacético, dinámico e interdependiente que involucra la interconexión de riesgos y problemas de salud locales y globales, se vincula con procesos económicos, políticos y sociales. Por esta razón, debe desarrollarse con base en un marco de referencia interdisciplinario e intersectorial que pueda ser utilizado en países tanto desarrollados



como en desarrollo, con el fin de generar nuevos conocimientos y tecnologías innovadoras dirigidos a mejorar la salud de la población mundial.

### Salud global en el INSP

El Programa de Salud Global (PSG) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) promueve los temas y el abordaje de la salud global tanto en la investigación como en la enseñanza y cooperación técnica, no solo al interior del INSP, sino en los ámbitos regional y mundial, todo ello en un espacio interdisciplinario de discusión, acción y gestión.

La misión del PSG se cumple a través de una gama de actividades que incluyen distintos cursos, un diplomado, una Línea de Formación en Salud Global y Becas de Estancia Corta en el Extranjero,\* que permiten a los estudiantes del INSP refinar su trabajo terminal con un enfoque de salud global.

El PSG estimula y orienta la generación y conducción de proyectos de investigación interdisciplinarios que respondan a problemas prioritarios de salud pública en la región de las Américas y en el ámbito mundial. Entre sus principales objetivos, el Programa se

propone fomentar el diálogo y la cooperación para responder a temas y riesgos de salud nuevos y reemergentes, impulsar y promover colaboraciones horizontales, y vincular a individuos e instituciones a través de alianzas estratégicas.

Para reforzar estos vínculos en salud global, el INSP colabora con más de veinticinco prestigiosas instituciones académicas alrededor del mundo, facilitando así el intercambio en investigación y capacitación para estudiantes, profesores e investigadores.

El INSP ha establecido importantes alianzas con instituciones y organizaciones internacionales de salud global, entre las cuales se encuentran las siguientes: Global Health Education Consortium, Consortium for Global Health Diplomacy, Global Health Council, Council on Health Research for Development, Instituto Mesoamericano de Salud Pública, Consortium of Universities for Global Health y la Alianza Latinoamericana de Salud Global.

Para mayor información sobre el Programa de Salud Global del INSP, lo invitamos a visitar nuestra página:

[www.saludglobalinsp.mx](http://www.saludglobalinsp.mx) ✦



\*Las Becas de Estancia Corta en el Extranjero se otorgan bajo el Programa Marco de Salud Global en las Américas del INSP, el cual es financiado por el Fogarty International Center y el Instituto Nacional de Cáncer de los Institutos Nacionales de Salud de los EE. UU., bajo el proyecto 1R25TW008112-01.



# Núcleo de Liderazgo en Salud: una propuesta integral para el desarrollo de directivos en los sistemas de salud

Por: Mtro. José de Jesús Vértiz Ramírez, Dr. Juan Francisco Molina Rodríguez y Dr. Miguel Ángel González Block

La necesidad de desarrollar competencias de gestión y liderazgo entre los funcionarios de las instituciones de salud ha sido documentada desde hace más de veinte años, no obstante, en México se ha acentuado a raíz del proceso de reforma que se ha llevado a cabo con vistas a la integración sectorial, a fin de garantizar la protección social en salud para toda la población.



*EL NLS ha promovido la realización de foros de alto nivel en el que autoridades de las organizaciones que integran el sector, tanto en el país como en los estados, analizan temas cruciales para el futuro del sistema de salud.*

El Núcleo de Liderazgo en Salud (NLS) es una iniciativa impulsada por el Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS) del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) desde 2005, con el propósito de promover el desarrollo institucional de los sistemas de salud en Mesoamérica, a través del fortalecimiento del liderazgo de los cuadros directivos, para la mejora organizativa y la integración funcional. Comprende un conjunto de acciones educativas, de capacitación y de actualización dirigidas a los funcionarios de los niveles estratégico, táctico y operativo de los sistemas de salud, entre las que destacan las siguientes:

## Nivel estratégico

- Foro de Liderazgo en Salud
- Diplomado en Gestión Estratégica y Desarrollo Organizacional
- Diplomado en Planeación de los Servicios de Salud

## Nivel táctico

- Maestría en Salud Pública con área de concentración en Promoción de la Salud
- Diplomado en Fortalecimiento Gerencial para la Mejora Organizacional
- Diplomado en Liderazgo en Promoción de la Salud

## Nivel operativo

- Actualización en la práctica médica y de enfermería con base científica
- Curso "Promoción de la salud con base científica"
- Curso "Proyectos integrales para el impulso a una nueva cultura en salud"

Estas acciones del NLS se ofrecen en tres modalidades: presencial, virtual y combinada. La primera es exclusiva del Foro de Liderazgo en Salud, el cual ha sido un espacio en el que se reúnen altos funcionarios del sector con el objeto de reflexionar sobre temas de gran relevancia para el futuro de los sistemas nacional y estatales de salud. La modalidad virtual se usa para los diplomados y las maestrías, mientras que los programas dirigidos a personal de nivel operativo combinan ambas modalidades.

Por lo que se refiere a estos últimos, en las sesiones presenciales los participantes con poca experiencia en el uso de la computadora y de Internet son guiados por instructores expertos en el manejo de ambos recursos, lo cual ha propiciado el acercamiento de poco más de 4900 médicos, enfermeras y promotores de salud a las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Entre 2005 y 2010 han participado en los componentes del NLS aproximadamente 7000 funcionarios de los servicios de salud de los 32 estados de la república mexicana. El diseño académico de los programas, centrados en el análisis de casos y el desarrollo de proyectos, y la atención individualizada de los equipos de tutores en los programas impartidos

en modalidad virtual, han favorecido una eficiencia terminal de 80%, aproximadamente, porcentaje elevado para este tipo de actividades.

En 2009 se presentó la oportunidad de incursionar en el plano internacional, al apoyar —en el marco del Sistema Mesoamericano de Salud Pública— el Programa Mesoamericano de Capacitación y Desarrollo del Instituto Mesoamericano de Salud Pública, con la realización de dos cursos: "Políticas de salud sobre bases científicas" y "Gestión y liderazgo de políticas y programas regionales de salud", impartidos por reconocidos expertos internacionales en la temática, y los cuales contaron con la participación de 79 altos funcionarios de nueve países: Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.



*Los programas que impulsa el NLS han favorecido el vínculo de un grupo importante de funcionarios de salud del nivel operativo a través del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).*

A partir de 2010, en coordinación con los Centros Estatales para el Desarrollo de Sistemas de Salud (CEDESS), y en acuerdo con diversas unidades centrales de la Secretaría de Salud, se han establecido convenios para promover el fortalecimiento de las capacidades de gestión de los funcionarios en las entidades federativas. Actualmente el equipo del NLS coordina un proyecto de grandes magnitudes financiado por el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria. Con ello, el NLS ratifica su compromiso con la misión del INSP, al participar en la innovación de los sistemas de salud y el desarrollo de su capital humano. ♦



# Instituto Mesoamericano de Salud Pública

Por: Dr. Víctor Becerril Montekio y Dr. Juan Francisco Molina Rodríguez

La iniciativa de creación del Instituto Mesoamericano de Salud Pública (IMSP) surgió de una consulta realizada a instituciones públicas y privadas de carácter académico y de servicios, así como a organizaciones internacionales de cooperación técnica con presencia en la región, en la inteligencia de que, en la actual transición epidemiológica y demográfica que tiene lugar en todo el mundo, los países de Mesoamérica comparten problemas y rezagos en su desarrollo social.

Fungiendo como órgano técnico del Sistema Mesoamericano de Salud Pública (SMSP), el IMSP se fundó en julio de 2009 con la participación del Proyecto Mesoamérica de Integración y Desarrollo, lo mismo que del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA).

El IMSP desarrolla sus actividades sobre la base de una red virtual de colaboración entre importantes instituciones académicas de Panamá, Nicaragua, Costa Rica, El Salvador, Guatemala y México, como son:

- el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES) de Panamá;
- el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN);
- el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) de México;
- la Universidad de Costa Rica;
- la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador;
- la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos (USAC) de Guatemala;
- el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) de México.

El IMSP opera en los diez estados del sur-sureste de México, en todos los países de Centroamérica y en Colombia, y está por integrarse la República Dominicana.

Entre los objetivos del IMSP, destacan los siguientes:

- contribuir al desarrollo del SMSP, brindando apoyo técnico para el desarrollo de la Agenda Mesoamericana de Salud;
- fortalecer la capacidad técnica de los programas regionales de salud que formen parte del SMSP;
- apoyar la integración de los programas regionales de salud de los sistemas nacionales de salud.



Contexto del Sistema Mesoamericano de Salud Pública

Para cumplir con ello, el IMSP cuenta con tres programas estratégicos:

**1) Formación y actualización de profesionales en salud pública.** Este programa se enfoca en programas de doctorado y maestría, y ha sido diseñado para formar recursos humanos al más alto nivel científico y técnico, con un enfoque de competencias para el desarrollo regional, a fin de contribuir al fortalecimiento de los sistemas nacionales de salud. En este programa han participado más de treinta becarios de los países de la región, en posgrados pertinentes para el desarrollo de las acciones prioritarias del SMSP.

**2) Fortalecimiento y desarrollo institucional.** Este programa ha sido diseñado para contribuir al desarrollo de competencias y habilidades en funcionarios y actores que se desempeñan en áreas estratégicas de la región orientadas a la consolidación del Sistema Mesoamericano de Salud Pública.

De manera particular, se enfatiza el desarrollo de competencias relacionadas con el manejo de programas en tres ámbitos: salud regional, salud transfronteriza y salud global. Como parte de este programa, se han impartido cursos y diplomados en los que han participado más de trescientos funcionarios de los sistemas nacionales de salud de la región.

**3) Apoyo técnico y gestión del conocimiento.** Este programa ofrece apoyo técnico para el desarrollo de las tareas y los proyectos de los grupos de trabajo del SMSP. Asimismo, apoya a los programas de formación y capacitación del IMSP mediante sistemas de información compartidos, herramientas para la gestión del conocimiento y una estrategia de comunicación basada en la construcción de su Plataforma de Gestión del Conocimiento, espacio virtual para el análisis y la discusión orientados tanto al desarrollo y la difusión de las prioridades de salud regionales, como al uso de información científica.

PARTICIPANTES EN CURSOS Y DIPLOMADOS DEL IMSP, 2009-2011*	
Cursos/diplomados	Participantes
Diplomado en salud global	18
Diplomado virtual en enfermedades transmitidas por vector con áreas de concentración en dengue y malaria	98
Curso de políticas de salud sobre bases científicas	23
Curso de liderazgo y gestión de programas regionales de salud	56
Curso de implementación del Sistema de Vigilancia de Intervenciones Nutricionales	61
Curso de organización de los sistemas de salud con énfasis en salud sexual y reproductiva	37

\*Fuente: Informes semestrales IMSP, 2009-2010

Todas las actividades del IMSP se encuentran enmarcadas en las cuatro áreas prioritarias del SMSP, a saber:

- malaria y dengue
- salud y nutrición
- salud reproductiva, materna y neonatal
- vacunación

En relación con la gestión del conocimiento a nivel regional, el IMSP ha puesto en práctica diferentes herramientas tales como la síntesis de literatura sobre intervenciones exitosas, la organización de comunidades de práctica y la aplicación de técnicas para la vinculación entre la experiencia de los funcionarios y la investigación científica.

Visite el sitio del IMSP en: [www.imesoamericano.org](http://www.imesoamericano.org)

# Perspectivas actuales para el control y prevención del dengue en México

Por: Lic. Antonio Arana Bustamante

En el más reciente Seminario Institucional organizado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), funcionarios e investigadores de dicha institución dieron a conocer los últimos avances y hallazgos científicos logrados en materia de control y prevención del virus dengue en nuestro país.

Celebrado en el Auditorio "Miguel E. Bustamante" de la Secretaría de Salud, el Seminario "Perspectivas actuales para el control y prevención del dengue en México" contó con la presencia del director general del INSP, Dr. Mario Henry Rodríguez López, y tuvo como ponentes a los Dres. Américo Rodríguez, director adjunto del Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP); Juan Eugenio Hernández Ávila, director adjunto del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP); Rogelio Danis Lozano, jefe del Departamento Salud Poblacional y Ambiente del CRISP; y José Luis Torres Estrada, investigador en ciencias médicas del propio CRISP.

El Dr. Américo Rodríguez habló sobre las opciones que existen para el control de vectores del dengue en México, advirtiendo que la transmisión de esta enfermedad tiene lugar no solo en países del tercer mundo, sino que también se han reportado casos autóctonos en naciones de Europa y en el estado de la Florida, en los Estados Unidos.

Frente a la ausencia de una vacuna y de alguna terapia antiviral comercialmente disponibles, señaló,



Mosquito *Aedes aegypti*

la prevención de brotes epidémicos de dengue se lleva a cabo mediante el control de mosquitos (*Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*) transmisores (vectores) de la enfermedad, el cual puede ser de distintos tipos: químico (basado en el uso de insecticidas), biológico (uso de enemigos naturales o patógenos de insectos), etológico (manipulación de algunos aspectos del comportamiento, por ejemplo mediante el uso de atrayentes o feromonas), manejo ambiental (modificación y manipulación de factores ambientales) y manejo integrado de vectores (integración de varias de las estrategias antes mencionadas), que es el más deseable.

En cuanto a los objetivos de este control de vectores, mencionó tres: la reducción del contacto humano-vector, la reducción del tiempo de vida del mosquito y la reducción de la abundancia de mosquitos, por medio de las siguientes actividades principales: la reducción de fuentes (criaderos), que implica la participación comunitaria; el control larvario (mediante la aplicación de larvicidas químicos o biológicos) y el control de mosquitos adultos, a través de aplicaciones espaciales o intradomiciliarias de insecticidas, que siguen siendo la opción en situaciones de brotes epidémicos, y las cuales han demostrado una mortalidad del mosquito que puede variar en un promedio de 30% a 99.5%, respectivamente, según el método de aplicación y otros parámetros (como ambientales y resistencia a insecticidas, principalmente).

Sobre el control químico, el Dr. Américo Rodríguez advirtió que cuando no se hace un buen uso de insecticidas se puede caer en un círculo vicioso que incrementa la resistencia de los vectores y ello, a la vez, la cantidad de insecticida requerida. De ahí la necesidad de buscar estrategias biológicas orientadas a identificar microorganismos y productos con potencial para desarrollar bioinsecticidas que puedan utilizarse en el control de insectos vectores de enfermedades, como es el caso de varias cepas de hongos nativos de México, que infectan y matan efectivamente a los mosquitos, resultando útiles en el manejo de resistencias a insecticidas.

Finalmente, el director adjunto del CRISP destacó la importancia del uso de bioinsecticidas en salud pública como alternativa para sustituir o complementar los insecticidas químicos en programas de control de vectores, y mencionó como necesidades, entre otras, el desarrollo de nuevas técnicas rápidas y económicas para la detección de resistencia a insecticidas; la integración del monitoreo de resistencia a un sistema de información geográfica, para la toma de decisiones en el control de vectores;

y el replanteamiento de estrategias basadas en enfoques comunitarios.

Por su parte, el Dr. Juan Eugenio Hernández habló de la importancia de contar con un sistema integral de información para la vigilancia y control del dengue que, a través de la geo-referencia, permite vigilar la enfermedad y emprender acciones focalizadas para detectar riesgos. Asimismo, compartió algunos de los avances de la plataforma de vigilancia epidemiológica, gracias a la cual ha sido posible geo-referenciar más de 230 000 casos sospechosos de dengue en el territorio nacional entre 2008 y 2010 (la gran mayoría de los cuales, aclaró, han resultado negativos una vez realizado el correspondiente diagnóstico en laboratorio), 90% de ellos por parte de los estados, lo que da como resultado información que surge en tiempo real y es utilizada por las autoridades de las distintas entidades federativas, además de que puede ser usada para atender muchos otros problemas de salud pública.

En cuanto al total de casos sospechosos registrados, señaló que solo el 7% ha sido confirmado como dengue clásico, y 1.5% como dengue hemorrágico. Asimismo, el titular del CENIDSP señaló que hoy en día 65% de los casos sospechosos de dengue son subidos a la plataforma en la misma semana en que son identificados, lo que evita instrumentar a ciegas los programas y acciones de control de la enfermedad. En cuanto al número de ovitrampas geo-referenciadas, indicó que al 20 de junio del presente año el avance era de 70 000 en todo el país.

Respecto a los proyectos de investigación que hacen uso de la información generada y contenida en el sistema, mencionó el denominado "Infección peridomiciliaria como determinante de la transmisión del dengue", coordinado por el Dr. José Ramos Castañeda, investigador del Centro de Investigaciones sobre Enfermedades Infecciosas (CISEI) del INSP,



Uso de bioinsecticidas para prevenir brotes de dengue

cuyo objetivo es determinar la asociación que existe entre la exposición a un caso clínico de dengue confirmado y la incidencia peridomiliar de infección por virus dengue.

El Dr. Danis Lozano señaló que el dengue es uno de los principales problemas de salud pública de América, con presencia en más de veinte países del continente. Asimismo, informó del incremento del 6.2% en el número de casos en Brasil, y de más del 7% en otras naciones americanas. En cuanto al número de muertes ocasionadas por el virus, indicó que la tendencia también es ascendente, de 3.8% en países de Centroamérica. Al respecto, el investigador del CRISP explicó que el nivel de urbanización de los países de Mesoamérica ha influido en el incremento del número de casos.

Sobre la “Estrategia de gestión integrada para la prevención y el control del dengue en las Américas” diseñada por la Organización Panamericana de la Salud, mencionó distintos puntos que hay que mejorar, entre ellos el uso inoportuno y el análisis insuficiente de la información epidemiológica y entomológica, el

manejo inadecuado de insecticidas, la falta de capacitación, la carencia de recursos humanos adecuados, la ausencia de supervisión de campo y de los procesos, la falta de normas clínicas y protocolos uniformes, la carencia de estándares para el diagnóstico serológico y el monitoreo de la calidad de los laboratorios, así como la falta de financiamiento y de personal para invertir en trabajo comunitario, indispensable para las estrategias de control

Por el contrario, destacó algunas iniciativas como la de Participación Comunitaria de la Fundación Rockefeller, la de Enfoque Ecosistémico del International Development Research Centre (IDRC) de Canadá y, principalmente, la Estrategia Mesoamericana que, basada en los siguientes componentes: vacunación, nutrición, salud materno-infantil y neonatal, así como paludismo y dengue, cuenta con financiamiento potencial de la Fundación Gates, del Instituto Carso de la Salud, del Gobierno de España y del Banco Interamericano de Desarrollo.

El Dr. Danis habló también sobre la teoría del cambio para el control del dengue, la cual se sustenta en

cuatro pilares: implementación de las mejores prácticas en vigilancia epidemiológica y control vectorial, fortalecimiento de la capacidad diagnóstica de los laboratorios regionales, estratificación de las áreas de acuerdo con su riesgo epidemiológico, y mejoramiento de la atención médica en áreas de urgencias.

Entre sus objetivos se encuentran: reducir en 50% la incidencia de dengue en cinco años, fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica y la red de diagnóstico regionales, identificar oportunamente la transmisión para controlar la dispersión del dengue en la región, elaborar un esquema de estratificación epidemiológica que clasifique a las localidades por nivel de riesgo, implementar las intervenciones de vigilancia y control por nivel de riesgo, mantener la letalidad del dengue severo por debajo del 1% por medio de un plan de manejo clínico efectivo de los casos severos hospitalizados, atender oportunamente los brotes y emergencias, y promover un manejo integral del medio ambiente con la participación comunitaria.

En cuanto a la estrategia, afirmó que esta debe ser proactiva, selectiva, escalonada en intensidad, coordinada, oportuna y sostenida. Respecto a la vigilancia epidemiológica, indicó que debe estar sustentada en la detección oportuna de casos. Sobre la estratificación, señaló que debe ser dinámica y acorde con el riesgo epidemiológico. Y en lo que se refiere a las medidas a implementar, aseguró que deben ser integrales y concordantes con los riesgos entomológicos. Finalmente, señaló que las poblaciones de alto riesgo son aquellas mayores de 350 000 habitantes, donde tiene lugar el 50% de los casos de transmisión persistente.

El último ponente, el Dr. José Luis Torres Estrada, afirmó que el principal reto de cualquier método de control es lograr la participación comunitaria, lo cual solo es posible por medio de la sensibilización,

la concienciación y la educación, la cual puede venir de los niños a los adultos. En cuanto a los grupos etarios en los que se presenta el mayor número de casos de dengue, indicó que son aquellos de 5 a 15 años, y estos normalmente pasan mucho tiempo en las escuelas.

Al respecto, el investigador habló del programa “Escuelas sin mosquitos”, orientado a capacitar a niños de escuelas primarias sobre la enfermedad y las medidas de prevención, para que estas sean llevadas a cabo en sus escuelas y casas. El Dr. Torres explicó también que las emanaciones de los niños, sobre todo cuando regresan del recreo sudorosos, generan dentro del salón de clase un “ecosistema de olores” propicio para la atracción de los mosquitos transmisores del dengue. Gracias al programa, se logró una reducción de escuelas positivas a mosquitos vectores del 65% al 0%, en virtud del conocimiento que adquirieron los niños sobre el control y prevención de la enfermedad.

No obstante, el especialista señaló que si bien en las escuelas los niños tuvieron una participación entusiasta y efectiva con el apoyo de los profesores, con lo que se logró reducir a cero los niveles entomológicos en los centros de enseñanza, estos solo tuvieron una reducción del 30% (en la primera evaluación) al 80% (para la segunda) en las casas, pues allí encontraron poco apoyo y participación de sus padres, además de que en los hogares el agua se guarda principalmente en tanques, recipientes que los niños no pueden limpiar o controlar por sí mismos. Esto propició que, a manera de refuerzo, se realizaran pláticas con los padres de familia para reactivar su participación. La conclusión, señaló el investigador del CRISP, es que los niños pueden reducir el riesgo de contraer el dengue en las escuelas, mientras que en las casas necesitan el apoyo de sus padres, por lo que se requiere realizar campañas que incentiven y motiven la participación comunitaria. ♦



# Cuentas en salud: herramienta fundamental para la generación y el análisis de las reformas en salud en México

Por: Dra. Leticia Ávila Burgos, Dra. Lucero Cahuana Hurtado, Mtra. Belkín Aracena Genao y Mtro. Julio Montañez Hernández

Las cuentas en salud constituyen una herramienta metodológica invaluable para describir el panorama financiero de los sistemas sanitarios, ya que no solo permiten dar seguimiento a los flujos financieros relacionados con la atención a la salud,<sup>1</sup> sino que posibilitan compilar y concentrar de manera sistemática y organizada información del gasto que se ejerce en este rubro, para responder así a importantes preguntas como las siguientes:

- ¿Cuánto se gasta en salud en un país en un periodo determinado de tiempo (generalmente en un año)?
- ¿Quién lo gasta?
- ¿En qué se gasta?
- ¿Dónde se gasta?
- ¿Quién se beneficia con ese gasto?

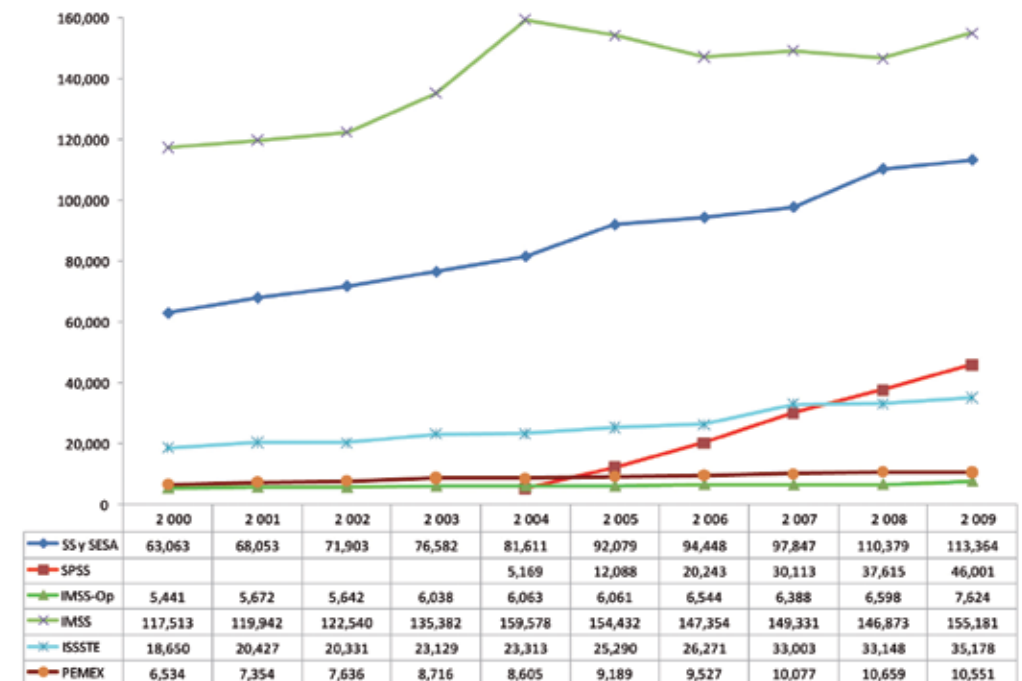
La información generada a partir de las cuentas en salud es de enorme utilidad para evaluar los resultados de la implementación de las políticas en la materia, a fin de conocer sus efectos en términos de equidad y justicia financiera, así como la eficiencia en el uso de los recursos, con el propósito de identificar las áreas de oportunidad que requieren ser mejoradas.<sup>1,2</sup>

En México, país con un sistema de salud sumamente complejo y fragmentado, el desarrollo de las cuentas en salud permitió evidenciar la importancia del gasto de los hogares en el financiamiento de la atención a la salud —demostrando que este era desigual y regresivo—, lo mismo que las enormes desigualdades que aún existían en la distribución del gasto por beneficiario entre las diferentes instituciones públicas de salud,<sup>4</sup> además de mostrar la necesidad de introducir reformas al sistema de salud que aseguraran la protección financiera de los hogares con menores ingresos.<sup>3-5</sup> Estos hallazgos constituyeron insumos centrales en la conducción y orientación del tercer gran proceso de reforma del sistema de salud en México, que dio origen al Sistema de Protección Social en Salud.<sup>5</sup>

Desde 2000, la generación de cuentas en salud se ha institucionalizado y forma parte de los informes y reportes anuales que genera la Secretaría de Salud en su calidad de órgano rector. Con ello, se ha creado una serie de tiempo del gasto para el sistema de salud mexicano comparable, que ha facilitado el monitoreo de la disminución en la brecha del gasto entre población con y sin seguridad social (figura 1), y permitido dar seguimiento a los cambios en el financiamiento entre instituciones públicas de salud (figura 2). México se ha convertido así en uno

FIGURA 1

TENDENCIA EN EL GASTO POR INSTITUCIÓN PÚBLICA DE SALUD NACIONAL, 2000 A 2009, MILLONES DE PESOS DE 2009



Fuente: Análisis propio realizado a partir de la matriz de Recursos Financieros 2000-2009. SINAIS, Secretaría de Salud<sup>6</sup>

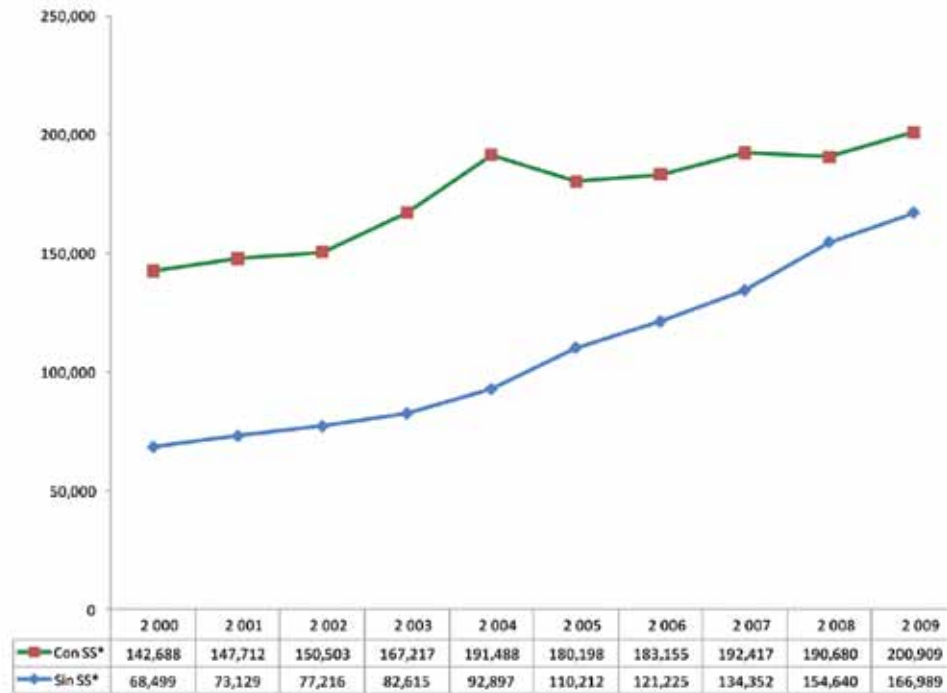
de los pocos países que cuentan con un sistema de información financiera institucionalizado para dar seguimiento, evaluar y reorientar los cambios introducidos en el sistema de salud. Esta información permite incluso ir más allá de la estimación del gasto para grandes categorías o funciones del sistema de salud, y realizar análisis del gasto en salud en programas específicos del sector. Asimismo, desde 2004 se cuenta con una serie de siete años que ha documentado el gasto en acciones específicas para salud reproductiva, lo cual permite dar seguimiento financiero a los cambios en las políticas en la materia. También se han realizado ejercicios de estimación

del gasto para accidentes de tránsito, diabetes mellitus, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

La información ligada a las cuentas de salud es un insumo indiscutible para la formulación de políticas basadas en evidencia. Difícilmente se podrá avanzar en nuevas reformas orientadas a separar las funciones de financiamiento de las de prestación sin la información financiera. Tampoco podría lograrse la evaluación del desempeño de los programas sin vincularla con la que surge tanto de los subanálisis o cuentas específicas como del resultado de estos.

FIGURA 2

TENDENCIA DEL GASTO ENTRE INSTITUCIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL\* Y LAS ORIENTADAS A POBLACIÓN SIN SEGURIDAD\*\* NACIONAL, 2000 A 2009, MILLONES DE PESOS DE 2009



Fuente: Análisis propio realizado a partir de las matrices de Recursos Financieros 2000-2009. SINAIS, Secretaría de Salud<sup>d</sup>

Por último, es importante reconocer que todavía está vigente el importante reto de aprovechar la información generada por las cuentas en salud como evidencia para sustentar las decisiones en salud pública. ♦

## Referencias

1. World Health Organization, World Bank, and United States Agency for International Development. 2003. Guide to introducing national health accounts with special application for low-income and middle-income countries. Geneva: World Health Organization
2. Poullier JP, Hernández P, Kawabata K. National Health Accounts: concepts, data sources and methodology. World Health Organization 2002. Disponible en: [http://www.who.int/nha/docs/en/NHA\\_concepts\\_datasources\\_methodology.pdf](http://www.who.int/nha/docs/en/NHA_concepts_datasources_methodology.pdf). Última vista: 6 junio 2011
3. Frenk J., Lozano R., González-Block MA, et al. Economía y salud: Propuestas para el avance del sistema de salud en México. Informe Final. México, DF. Fundación Mexicana para la Salud, 1994.
4. Partnerships for Health Reform Project. Septiembre de 1998. Cuentas Nacionales de Salud: México. Informe sobre Iniciativas Especiales 11. Bethesda, MD: Abt Associates Inc.
5. Presidencia de la República. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección social en Salud del 5 abril de 2004. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx> Consultado en: Mayo 2011
6. Secretaría de Salud. Sistema Nacional de Información en Salud. Boletín de Información Estadística Volumen IV. Vol: 29 (9); 2009. Disponible en <http://www.sinais.salud.gob.mx/publicaciones/bie.html>. Última vista: 12 mayo 2011.

\* Seguridad social incluye: IMSS, ISSSTE, PEMEX.

\*\* Sin seguridad social incluye: IMSS Oportunidades. Gasto Estatal, Secretaría de Salud, (Ramo 12) y Fondeo de Aportaciones para los Servicios de Salud (Ramo 33).

# ¿Qué estás haciendo tú para reducir los accidentes viales?

Por: Gabriel Millán Garduño

Los accidentes viales constituyen actualmente la primera causa de muerte en jóvenes de 15 a 29 años y son considerados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la nueva epidemia del siglo XXI, con 1.3 millones de víctimas fatales a nivel mundial. El 11 de mayo de este año, 170 países miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU) participaron en el lanzamiento del "Decenio de Acción para la Seguridad Vial", iniciativa que la ONU/OMS han establecido como mecanismo para reducir la carga de esta clase de accidentes. Bajo el lema "Juntos podemos salvar millones de vidas", esta iniciativa global invita a la ciudadanía a comprometerse con al menos una acción para reducir el problema.



Vehículo Arenero de "Aguas con el Alcohol" A.C.

Debido a la importancia de implementar medidas vinculadas con el Decenio de Acción, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), mediante un grupo de alumnos de la Maestría en Salud Pública, coordinados por la Dra. Sandra Treviño-Siller del Centro de Investigación en Sistemas de Salud, organizaron la Semana de Seguridad Vial, del 1 al 8 de junio, en las instalaciones del INSP.

De acuerdo con la Dra. Treviño-Siller y su equipo, es fundamental que el INSP realice actividades enfocadas a la comunidad institucional y a la población en general con el propósito de sumarse a los esfuerzos encaminados a reducir los accidentes viales.

Las actividades consistieron en una exposición fotográfica, de carteles y la proyección de videos durante todos los días del evento. El viernes 3 de junio "Aguas con el Alcohol, A.C." realizó activi-

dades para concienciar sobre los riesgos que implica conducir bajo los efectos del alcohol, desde caminar una línea hasta conducir un vehículo arenero usando lentes simuladores de ebriedad. El miércoles 8 de junio se llevó a cabo la clausura de la semana, la cual incluyó una conferencia por parte de Francisco de Anda, Director de "Movilidad y Desarrollo México A.C.", así como con el testimonio de Bernardo, sobreviviente de un accidente vial.

La clausura, intensamente emotiva, tuvo como colofón una ceremonia en memoria de las víctimas, en la que los asistentes encendieron velas al tiempo que daban unas palabras en pro de la seguridad vial. Finalmente, los presentes firmaron compromisos de adopción de conductas seguras al viajar en un vehículo o transitar como peatones y así responder al lema de la semana "¿Qué estás haciendo tú para frenar los accidentes viales?".

## CULTURA VIVA



### Literatura / Marguerite Duras / El vicecónsul

El vicecónsul francés en la India ha perpetrado un acto innombrable en Lahore y, mientras espera una resolución al respecto, la alta sociedad calcutense en pleno lo evita y condena al silencio. Por otro lado, Anne-Marie Stretter, esposa del cónsul francés, pasea rodeada de su séquito de amantes, entre quienes se encuentra el inglés Peter Morgan, incipiente escritor que narra la historia de una joven que es expulsada de casa por su madre debido a haberse embarazado, ante lo cual emprende una caminata de Cambodia hasta Calcuta, al Ganges.

*El vicecónsul* es otra de las obras que Marguerite Duras entretiene por medio de la intertextualidad —ora citando un personaje de una novela, ora continuando una historia que quedó inconclusa en otro texto—, recurso dominado magistralmente por esta autora que, mediante la alternancia de distintos ejes narrativos espacio-temporales, nos deleita con este trabajo imprescindible para conocer algunos de los atributos estéticos y de las pautas temáticas que permean el conjunto de su universo literario.

### Música / Pat Metheny / Upojenie, Orchestrion y What's it all about

*Upojenie* (2008), *Orchestrion* (2010) y *What's it all about* (2011) constituyen tres de las últimas cuatro producciones discográficas del inconmensurable guitarrista y compositor de jazz Pat Metheny. Realizadas con uno y dos años de diferencia entre sí, las tres obras dan cuenta del grado de madurez, creatividad y virtuosismo que este gigantesco icono de la música norteamericana contemporánea ha alcanzado al cabo de más de 40 años de carrera artística. *Upojenie*, grabado con la extraordinaria cantante polaca Anna Maria Jopek, constituye un hermoso ejercicio de reinvención y revestimiento de algunas de las mejores piezas del compositor. *Orchestrion*, en cambio, representa una de sus propuestas más interesantes e innovadoras: formidable música compuesta y ejecutada por él solo, con la participación de un "orchestrion" (máquina diseñada bajo su dirección para hacer sonar diferentes instrumentos musicales a la vez). *What's it all about*, por su parte, está conformado por canciones que el maestro Metheny escuchaba antes de haber aprendido a tocar algún instrumento.

### Cine / Stanley Kubrick / Barry Lyndon

Por fin llegó a México la versión Blu-Ray de *Barry Lyndon*, obra maestra de la cinematografía universal dirigida por el maestro estadounidense Stanley Kubrick. Ambientada en la Inglaterra dieciochesca, este filme narra las vicisitudes y fortuitas circunstancias que permiten al protagonista, el rústico plebeyo irlandés Redmond Barry, ascender socialmente dentro de la alta aristocracia británica, en búsqueda del título nobiliario que le permita ser aceptado por la elitista nobleza de la época, hasta que hechos imprevistos amenazan con truncar sus proyectos. Visualmente deslumbrante gracias no solo al infalible ojo adiestrado de Kubrick para hallar la belleza, sino a los cuidados vestuarios y maquillajes, a las locaciones en la portentosa campiña británica y al uso de novedosas lentes diseñadas por la NASA para poder filmar sin iluminación artificial, a la luz de los candelabros corrientes en la época; con una banda sonora sublime que incluye lo mismo música tradicional irlandesa que obras de Schubert y los maestros barrocos; y un argumento basado en la novela homónima de William Makepeace Thackeray, *Barry Lyndon* se ve y escucha como nunca en alta definición. ✦

## DIRECTORIO INSP

Dr. Mario Henry Rodríguez López  
Director General

Dr. Eduardo César Lazcano Ponce  
Director Adjunto del Centro de Investigación en Salud Poblacional

Dr. Miguel Ángel González Block  
Director Adjunto del Centro de Investigación en Sistemas de Salud

Dr. Juan Ángel Rivera Dommarco  
Director Adjunto del Centro de Investigación en Nutrición y Salud

Dr. Gustavo Ángeles Tagliaferro  
Director Adjunto del Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas

Dra. Ma. de Lourdes García García  
Directora Adjunta del Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas

Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila  
Director Adjunto del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública

Dr. Américo David Rodríguez Ramírez  
Director del Centro Regional de Investigación en Salud Pública

Dra. Laura Magaña Valladares  
Secretaría Académica

Lic. Ignacio Domínguez Castillo  
Director de Administración y Finanzas

Dr. José Armando Vieyra Ávila  
Director de Planeación

C.P. Gustavo Ávila García  
Contralor Interno

VIVA SALUD

Instituto Nacional  
de Salud Pública

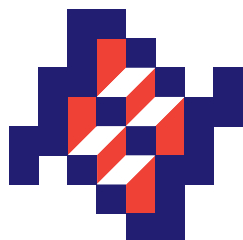
La gaceta Viva Salud está hecha para ti.  
Acércate a nosotros y danos tus comentarios y sugerencias. Así nos ayudas a mejorar y saber qué temas quieres leer en esta publicación.

¡Todos somos salud pública!

comunicacion@insp.mx







Instituto Nacional  
de Salud Pública



**VIVA  SALUD**

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
Av. Universidad No. 655 Col. Sta. María Ahuacatitlán  
Cerrada Los Pinos y Caminera  
C.P. 62100 Cuernavaca, Morelos.

**Año 3, N° 4. Julio-agosto 2011**  
Todos los derechos reservados.