

VIVA SALUD

Año 3 N°7 Enero-febrero de 2012

ISSN 2007-0721

Gaceta informativa del Instituto Nacional de Salud Pública



Nuestros logros
son **tus logros.**

Juntos hacemos la salud pública

Gestión 2007-2011



Instituto Nacional
de Salud Pública

SALUD



Índice

EDITORIAL ■

1

PRINCIPAL ■

2

Juntos hacemos la salud pública

El INSP: 25 años produciendo información científica

18

CUIDANDO TU SALUD ■

22

Importancia del agua para el buen funcionamiento de nuestro organismo

NUESTRA VOZ ■

26

Rediseño curricular: una experiencia para mejorar la formación de los alumnos de la maestría en Ciencias de la Salud

VIVA SALUD PARA TODOS ■

28

Vacuna triple viral en aerosol, más efectiva contra el sarampión que la versión inyectada

La salud de las maestras: una búsqueda de soluciones para la prevención de enfermedades en la mujer mexicana

32

INSPACTIVO ■

36

2.ª Reunión de Editores de *Artemisa en Línea*

Con la Feria de Salud celebrada en el INSP, la AEESPM ratifica su compromiso con la promoción y conservación de la salud de la comunidad

41

El INSP en la presentación del ProAire 2012-2020

42

Segunda Feria de Productos y Servicios del CRISP: investigación y formación a puertas abiertas

44

CULTURA VIVA ■

48

Viva Salud, año 3 número 7, Enero-febrero, 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, C.P. 01460, México D.F., México, tel. (01) 555 3095 3165, fax (01) 555 5660 1175

Fecha de impresión 15 de enero de 2012, 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

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

Cada edición de *Viva Salud* constituye una invaluable oportunidad de acercarnos a nuestros lectores y compartirles el trabajo que día a día lleva a cabo el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) con el propósito de aportar conocimiento, recursos humanos y evidencia científica a favor del fortalecimiento de la salud pública en México. Sin embargo, esta edición tiene algo especial: estamos celebrando el 25 aniversario del INSP.

Desde 1987 el INSP ha sido una institución donde la docencia y la investigación en salud pública han encontrado un espacio de apertura, calidad, transparencia, calidez y pertinencia para la generación de conocimiento que permita contribuir a la equidad social promoviendo la salud plena de la población, innovando y orientando en el ámbito de las políticas públicas, así como formando recursos humanos que se inserten como verdaderos agentes de cambio en los sistemas de salud.

No obstante, la salud pública la hacemos todos, no solamente los médicos, los investigadores, los académicos o los políticos. En efecto, si nos mantenemos infor-

mados y actuamos en pro de nuestra salud, ejercitando el autocuidado, lo mismo que participando activamente para que nuestro entorno sea un espacio de desarrollo más saludable, estaremos aportando elementos para fortalecer la salud pública.

En ese sentido, la gaceta *Viva Salud* considera como una actividad prioritaria la divulgación del conocimiento científico generado en el INSP y otras instituciones dedicadas a la salud pública, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de los diferentes individuos y grupos sociales que conforman nuestra comunidad.

Esperamos que, entre los distintos artículos y notas que integran el presente número, encuentres temas que te resulten de utilidad para orientar tu proceso de toma de decisiones en lo que se refiere no solo a tu salud personal, sino a la del conjunto de la población de la cual formas parte.

Muchas gracias por seguir acompañándonos, amigo lector. Aprovechamos la ocasión para desearte lo mejor en este 2012 que recién comienza. 🇲🇽

Créditos

Director

Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila

Editora

Lic. Aldara Cabrera Osnaya

Redactores

Lic. Alejandro Arana Bustamante

Lic. Antonio Arana Bustamante

Corrección de Estilo

Lic. Antonio Arana Bustamante

Concepto Gráfico

Rebeca Muñiz Torres

Diseño Gráfico

Paola Navarrete Guadarrama

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

Dr. Mario Henry Rodríguez López, Dr. Eduardo Lazcano Ponce, Lic. Alejandro Arana Bustamante, Lic. Antonio Arana Bustamante, Dra. Guadalupe Teresa Araujo Pulido, Lic. Adonait Mateos Fuentes, Gabriel Millán Garduño, AEESPM, Dr. José Luis Díaz Ortega, Mtra. Rocío Santoyo Vistrain, Dra. Luz Angélica de la Sierra de la Vega, Lic. Erika Domínguez López,

Juntos hacemos la salud pública

Durante los últimos cinco años, el **Instituto Nacional de Salud Pública** ha continuado fortaleciendo su misión al aportar conocimiento, evidencia científica y recursos humanos para la atención de la salud pública.

Hoy les compartimos esta serie de logros que han sido posibles gracias a la participación y al trabajo tanto de la comunidad interna del **INSP**, como de los diferentes sectores que han aprovechado y utilizado los conocimientos, productos y servicios que generamos con el fin de mejorar las condiciones de salud de la población.

Nuestros logros
son **tus logros.**

Gestión 2007-2011

Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

1 Cáncer en México
⚠️ **TABAQUISMO**

¿Sabías que...

tanto fumar como exponerse al humo de tabaco están asociados con enfermedades graves como el cáncer de pulmón, el infarto agudo al miocardio, la enfermedad cerebro vascular y otras 22 enfermedades más?

Para hacer frente a este problema, investigadores del **INSP** realizan múltiples acciones desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, desarrollan estudios para demostrar los beneficios en la disminución del hábito de fumar al incluir en las cajetillas de cigarro imágenes y advertencias sobre los daños a la salud que este producto ocasiona.

También llevan a cabo un trabajo constante para fomentar la protección de quienes no fuman, a través de leyes que promuevan y garanticen la existencia de espacios 100% libres de humo de tabaco.

Gracias a estos esfuerzos, el **INSP** ha contribuido a la aplicación de la **Ley General para la Protección de la Salud de los Fumadores y No Fumadores**, la cual impide fumar en espacios públicos; asimismo, a partir de septiembre de 2010, todas las cajetillas de cigarro incluyen imágenes y advertencias sobre los riesgos de su consumo.

100% libres de humo de tabaco



Nuestros logros son **tus logros.**

Juntos hacemos la salud pública

Gestión 2007-2011

2 **Cáncer en México** ¿Sabías que...?

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer constituye la primera causa de muerte a nivel global, con 7.6 millones de decesos durante 2008; asimismo, se prevé que, de no implementarse acciones eficientes, las defunciones por cáncer en el mundo aumentarían hasta 11.5 millones en el año 2030.

En México, el cáncer de mama representa la primera causa de muerte en mujeres por neoplasias, y la segunda de muerte general para aquellas que tienen entre 30 y 54 años de edad.

Ante este panorama, el INSP ha desarrollado diversas investigaciones sobre distintos tipos de cáncer, que han resultado en beneficios directos para la población. Entre las aportaciones del Instituto a la lucha contra el cáncer, se encuentran:

Cáncer de mama

Estudios realizados por el INSP durante los últimos 5 años han sugerido que un estilo de vida saludable que incluya una dieta balanceada, actividad física de intensidad moderada, no fumar y no consumir bebidas alcohólicas disminuye el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

En relación con la detección oportuna del cáncer de mama, la **Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011**, que regula las acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, recomienda la realización de:

- la **mastografía de tamizaje** en mujeres aparentemente sanas de 40 a 69 años de edad, cada dos años, procedimiento que ha demostrado disminuir la mortalidad por este padecimiento;
- el **examen clínico**, el cual debe ser practicado anualmente, a partir de los 25 años, por personal de salud capacitado en la exploración de las mamas;
- la **autoexploración**, recomendada a partir de los 20 años, y la cual tiene como objetivo sensibilizar a la mujer sobre el cáncer de mama, tener un mayor conocimiento de su propio cuerpo e identificar cambios anormales para la demanda de atención médica apropiada.

En México el tratamiento del cáncer de mama es gratuito a través del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos.

Cáncer gástrico

En virtud de que la mayor cantidad de muertes por cáncer gástrico se registran en Latinoamérica y Asia, el INSP participó en un estudio para evaluar diferentes esquemas terapéuticos contra *Helicobacter pylori*, bacteria que juega un importante papel en el desarrollo de este tipo de cáncer. Con los resultados de investigación obtenidos por el INSP, se podrá mejorar la estrategia para erradicar esta bacteria y prevenir el cáncer gástrico.

Fuente: The Lancet

Cáncer cervicouterino

El INSP es líder en investigación sobre el virus de papiloma humano (VPH) y sobre programas de prevención de cáncer cervical (CC). Resultados de sus estudios poblacionales dieron lugar a una nueva política de prevención y control del CC en México, a través de la detección molecular del VPH. Asimismo, el INSP ha participado en la evaluación de la eficacia de la vacuna contra el propio VPH, lo mismo que en la recomendación de un esquema extendido de vacunación focalizada en niñas entre 9 y 10 años, cuya evidencia científica contribuyó a establecer la vacunación universal contra VPH en este grupo de edad a partir de enero de 2012.

INSP

Vinculación y Servicio

Enseñanza

Investigación



Nuestros logros son **tus logros.**

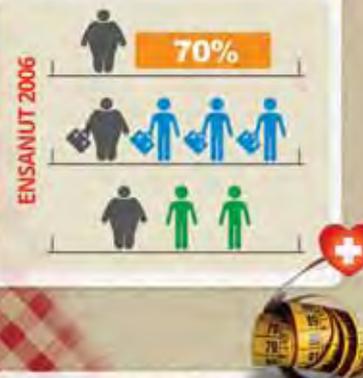
Juntos hacemos la salud pública

Gestión 2007-2011

3 **Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad en México**

¿Sabías que...?

de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2006, hasta un 70% de adultos mexicanos padece sobrepeso u obesidad, y casi uno de cada cuatro escolares, lo mismo que uno de cada tres adolescentes, sufre de peso excesivo?



Por esta razón, y debido a que quienes padecen obesidad y sobrepeso presentan mayores riesgos de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, el INSP trabaja en el desarrollo y creación de estrategias y políticas públicas para el control y la prevención de estos padecimientos, desde diversas perspectivas.



El Plato del Bien Comer

A lo largo de los últimos 5 años, el INSP:

- Participó de manera fundamental en el esfuerzo conjunto del sector salud para prevenir y controlar el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas, a través del **Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA)**;
- Desarrolló la Guía sobre el consumo de bebidas para una vida saludable;
- Trabajó en el desarrollo de los Lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de educación básica, que permiten determinar las cantidades de energía y nutrientes promedio que requieren los escolares de educación preescolar, primaria y secundaria;
- Participó en el diseño de la Estrategia de etiquetado frontal para alimentos, que facilita a los consumidores mexicanos la toma de mejores decisiones para elegir alimentos procesados más saludables;
- Dio inicio al **Proyecto Gol**, cuyo objetivo es desarrollar una guía para la prevención de la obesidad en Latinoamérica y Estados Unidos.



La Jarra del Buen Beber



Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

4 Reduciendo la desnutrición infantil

¿Sabías que...

El diseño de políticas públicas basadas en evidencia científica ha permitido mejorar el estado nutricional de los niños mexicanos?

Por ello, investigadores del **INSP** trabajan estrechamente con los responsables del diseño y manejo de los programas y políticas de nutrición de nuestro país, con el fin de continuar generando evidencia científica que permita mejorar la efectividad de las acciones emprendidas para frenar la desnutrición.

A lo largo de los últimos 5 años, el INSP:

- Participó en la evaluación de impacto y reformulación de la leche enriquecida LICONSA, la cual ha permitido aliviar y prevenir la anemia en cientos de miles de niños de edades tempranas, además de influir positivamente en su desarrollo psicomotor;
- evaluó el impacto de la papilla Nutrisano dentro del programa Oportunidades, cuyo consumo ha ayudado a mejorar la talla de los niños más pequeños;
- participó también en el rediseño del Programa de Apoyo Alimentario, gracias al cual hoy en día las familias beneficiarias de este programa reciben, junto con la leche LICONSA y la papilla de Oportunidades (Nutrisano), ayuda monetaria para la compra de alimentos.




Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

5 Reducción de la mortalidad materna

¿Sabías que...

en México, la muerte ocasionada por problemas de embarazo o parto representa un problema grave de salud pública?

En el 2009, **1,207 mujeres murieron** por estas causas. De acuerdo con la OMS, las principales complicaciones causantes del 80% de las muertes maternas, son:

- 1 hemorragias graves
- 2 infecciones
- 3 preclampsia y eclampsia
- 4 parto obstruido
- 5 complicaciones del aborto

El INSP contribuyó en el logro del reconocimiento de las parteras profesionales técnicas como un recurso calificado para la atención al nacimiento, contribuyendo así a la modificación de la Ley General de Salud, al establecer una colaboración con la Secretaría de Salud federal que dio origen al proyecto: "Incorporación de personal alternativo para la atención del embarazo, parto y puerperio en unidades médicas rurales de la Secretaría de Salud"; cuyo objetivo es mejorar la calidad de la atención del parto y favorecer la salud de la madre y del bebé.

Con esta alternativa, para el 2015 se pretende contribuir para alcanzar la meta establecida por la OMS, reducir en un 75% la mortalidad materna respecto a la cifra de 1990 = 2,203 muertes maternas.

Para reducir la incidencia de muerte materna se necesita atención del parto por personal calificado





Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

6 Migración y salud

Tijuana, Saltillo, Nuevo Laredo, San Luis Potosí, Puerto Príncipe, Santo Domingo, Ixtepec, Guatemala, San Salvador, Arriaga, Tapachula, Managua, San José, Bogotá

¿Sabías que...
desde 1999 el INSP trabaja a favor de la salud de diferentes grupos móviles y migrantes, entre los que se incluye a los jornaleros agrícolas, las trabajadoras sexuales y los migrantes en tránsito como los más vulnerables?

Así, el INSP colabora con agencias internacionales, gobiernos estatales, servicios locales de salud y organizaciones de la sociedad civil para construir una respuesta de salud para los migrantes. Dicha colaboración se ha desarrollado en seis fronteras de América Latina y Estados Unidos y en rutas de tránsito por México, focalizando esfuerzos para reducir el estigma y la discriminación, facilitar el acceso a servicios de salud y promover y proteger los derechos humanos de los migrantes. Asimismo, se ha conformado la Unidad de Estudios en Migración y Salud, con la participación de investigadores de 17 países de América Latina.

Los principales logros en esta materia han sido:

- establecer los "Centros de salud amigos del migrante" en la frontera sur de México;
- conseguir, en 2007, el acceso a tratamiento anti-retroviral como cumplimiento del derecho a la salud de los migrantes;
- diseñar modelos de atención de salud sexual y reproductiva, en colaboración con los servicios de salud y las casas de migrantes;
- conseguir, en 2010, la reforma al Reglamento de Sanidad Municipal de Tapachula (que tuvo su origen en 1865), con un enfoque en la exigencia del derecho a la salud de las trabajadoras sexuales como parte de la atención integral a la salud de la mujer;
- implementar la "Cartilla de salud del migrante", como parte de la estrategia para la salud del migrante del gobierno de Chiapas;
- desarrollar la cooperación internacional en migración y salud sexual y reproductiva en diez países de América Latina, a través del programa "Fronteras y salud";
- generar información estratégica para establecer la factibilidad de un "Seguro Binacional México-Estados Unidos".



Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

7 Enfermedades infecciosas

¿Sabías que...
las enfermedades infecciosas constituyen un serio problema de salud, principalmente en los países en desarrollo?

Tan solo seis de estas enfermedades contagiosas (neumonía, tuberculosis, enfermedades diarreicas, paludismo, sarampión y VIH/SIDA) son responsables de más de la mitad de todas las defunciones que tienen lugar en el mundo, sobre todo en niños y adultos jóvenes.

En los últimos cinco años, el INSP ha realizado distintas acciones para combatir estas y otras enfermedades, como las siguientes:

- Durante la pandemia de influenza AH1N1 en 2009, aportó evidencia sobre la dinámica de transmisión de la enfermedad y estandarizó las técnicas moleculares para el diagnóstico oportuno y la identificación de virus resistentes a los medicamentos antivirales, con el fin de mejorar la intervención en salud de la población afectada.
- También en 2009, el trabajo conjunto del INSP y la Dirección General de Epidemiología aportó valiosa información sobre los casos de influenza AH1N1, gracias a la plataforma del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), a través de la cual se elaboró una base de datos con el número de casos sospechosos, probables y confirmados.
- Se conformó la Unidad de Secuenciación Genómica (USG), lo que ha permitido el desarrollo de nuevas formas de investigación de las enfermedades infecciosas a nivel molecular. Durante la pandemia de influenza AH1N1 en 2009, la USG permitió la evaluación de un proyecto piloto para determinar la resistencia de este virus oseltamivir (Tamiflu) en casos del estado de Morelos.

Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

8 Uso de medicamentos

¿Sabías que...
el uso inadecuado de los medicamentos antimicrobianos incrementa el riesgo de padecer reacciones adversas y de desarrollar resistencia antimicrobiana, fenómeno que afecta la salud al ocasionar fallas en los tratamientos?

5/0/11/11 a 1/8/11
20/07 a 1/2/11 a)

MEDICO GENERAL
D.G.P. 1340831 8 C.M.A.P. 5884 * CEDULA ESTATAL No 01051

Para hacer frente a este problema que representa una amenaza para la salud pública a nivel mundial, el INSP:

- desarrolló una propuesta de Lineamientos para la regulación y promoción del uso adecuado de antibióticos en México, la cual fue presentada ante las Comisiones de Salud del H. Congreso de la Unión, así como a distintas áreas estratégicas de la SSA y de la SAGARPA en marzo de 2010;
- contribuyó a la vigilancia de la resistencia a medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis, así como al fortalecimiento del esquema de tratamiento de esta enfermedad mediante cuatro fármacos;
- documentó las tendencias en el consumo de antibióticos en México y otros países de Latinoamérica, además de contribuir a la vigilancia de la resistencia en bacterias causantes de enfermedades, en los ámbitos comunitario e intrahospitalario de la región;
- a través de la Red SIREVA, coordinada por la OPS, y en colaboración con el INDRE, genera información sobre resistencia antimicrobiana y distribución de serotipos de *Streptococcus pneumoniae* de 22 instituciones hospitalarias en el país, la cual ha resultado fundamental para mejorar el empleo de antimicrobianos en el tratamiento de las infecciones causadas por estas bacterias, así como para la inclusión de serotipos capsulares presentes en las vacunas de reciente generación para neumococo.

Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

9 Control de enfermedades transmitidas por vector

¿Sabías que...
el dengue es la enfermedad transmitida por vector (*Ae. aegypti*) que más impacta al continente americano?

De 2000 a 2008 se reportaron 5 587 811 casos de dengue y 151 600 de fiebre hemorrágica por dengue (FHD), así como 1976 muertes, en más de 30 países de América Latina. Específicamente en México, en el 2006 la incidencia de dengue aumentó a 27.2 por 100 000 habitantes, cuando en el 2001 había disminuido a 6.2.

¿Por qué el dengue se ha vuelto un problema relevante para la salud pública?

- Por los constantes movimientos poblacionales, que han provocado la expansión de la enfermedad a zonas urbanas, suburbanas y rurales;
- por las dificultades de detección y atención de casos sintomáticos y asintomáticos;
- por las complicaciones de acceso que enfrentan los pacientes con fiebre hemorrágica para recibir atención y manejo adecuado, y así evitar complicaciones y defunciones;
- porque, al ser una enfermedad viral que no tiene un tratamiento curativo como el paludismo, su manejo es conservador y requiere atención médica especializada.

¿Qué ha hecho el INSP para enfrentar este problema?

- El INSP ha contribuido al diseño y documentación del plan mesoamericano para el control del dengue y eliminación del paludismo en la región. El principal objetivo de esta estrategia es detectar la transmisión en las primeras etapas para disminuir la intensidad de su propagación local y reducir el gradiente de dispersión en áreas vecinas.
- Además, el INSP se ha convertido en el líder en investigación básica aplicada sobre conocimiento y manipulación de la respuesta inmune de los mosquitos vectores de malaria y dengue, e incluso en el desarrollo de estrategias de investigación, que incluyen la genómica (estudio de genomas) y la proteómica (estudio a gran escala de las proteínas).

¿Qué podemos hacer para prevenir el dengue?

La mejor estrategia para controlar la transmisión del dengue es la participación activa de la sociedad consciente y educada en el adecuado ordenamiento y control físico de criaderos de mosquitos dentro y alrededor de las viviendas.

Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

10 Prevención de Lesiones y violencia

¿Sabías que...

a nivel mundial, las lesiones y la violencia causan la misma cantidad de muertes que la tuberculosis, el VIH/sida y la malaria?

Es por ello que, congruente con su misión, el INSP ha emprendido distintas acciones y desarrollado diferentes instrumentos para hacer frente a esta problemática, entre ellos, los siguientes:

En materia de lesiones, colaboró con las autoridades responsables de la infraestructura y la seguridad vial en la ciudad de México, para evaluar el estado de los puentes peatonales. Dicha evaluación dio origen al Sistema de Gestión de Puentes Peatonales, programa elaborado por el INSP que fue entregado en 2009 al secretario de Protección y Vialidad del D.F. con el objetivo de disminuir el índice de muerte por atropellamiento en la capital del país.

En 2008 el INSP publicó el informe de la Encuesta de Salud y Derecho de las Mujeres Indígenas (ENSADEMI), elaborado en colaboración con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CNDI). Este estudio —primero en su tipo que se realiza en la región de las Américas— identificó una prevalencia de violencia de pareja del 25.55%, e incluyó información sobre mujeres de ocho regiones indígenas de México:

- Altos de Chiapas,
- Istmo,
- Chinanteca,
- Costa y Sierra Sur de Oaxaca,
- Mazahua-Otomí,
- Huasteca,
- Zongolica,
- Maya.

En cuanto a la violencia contra las mujeres, entre 2008 y 2010 el INSP recibió de la Comisión de Género de la H. Cámara de Diputados el financiamiento necesario para diseñar el Programa de Reeducación para víctimas y agresores en casos de violencia de pareja, el cual fue implementado en colaboración con la Secretaría de Salud en varias entidades de la república, como estrategia eficaz para reducir la violencia de género.

Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

11 Formación de Recursos Humanos en Salud

¿Sabías que...

el INSP ha recibido distintos nombramientos y certificaciones en el área de formación de capital humano?

¿Por qué ha recibido estos reconocimientos?

- Por innovar**
La Escuela de Salud Pública de México (ESPM) impulsó su innovación a través del rediseño curricular por competencias, fortaleció la presencia educativa en salud pública en las sedes del INSP ubicadas en Tlalpan y Tapachula, ofertó nuevas modalidades de fin de semana y virtual, y habilitó sedes externas para facilitar el acceso a su programa académico.
- Por mejorar los estándares de calidad**
Se realizaron ajustes a los criterios de selección para los candidatos a cursar programas académicos de la ESPM, estableciendo puntajes mayores. Asimismo, con el fin de ofrecer un óptimo nivel educativo, se actualizó el Programa Académico, tomando en cuenta las funciones del INSP, la reforma del sector salud y la vinculación de la enseñanza interdisciplinaria.
- Por dar continuidad formativa**
En el año 2010 inició el Programa de fortalecimiento a egresados del INSP-ESPM, para proporcionarles herramientas que apoyen su constante formación y actualización en aspectos relevantes de la Salud Pública, y que les permita mantener y estrechar un vínculo con el INSP. También resalta el amplio y sólido programa de verano que anualmente se ofrece para la capacitación y actualización continua.
- Por nivel de alcance**
Logró, durante el 2007-2011, una cobertura con un promedio de 10 mil profesionales capacitados anualmente a través del Programa de Educación Continua, en sus dos modalidades (presencial y virtual).

Además de la certificación por méritos académicos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y del Council in Education for Public Health (CEPH) la ESPM obtuvo la Certificación de la Red Europea de Instituciones de Educación Superior en Salud Internacional (TropEd). La ESPM también pertenece a redes como el Consorcio para la Colaboración en Educación Superior en América del Norte (CONAHEC), la Hispanic Association of Colleges and Universities (HACU) y el Consorcio de Escuelas de Salud Pública en América Latina y España, junto con la Universidad Johns Hopkins.

Al tener presencia a través del Programa Académico en Instituciones de diversas regiones de Latinoamérica, Estados Unidos, Canadá y Europa, y obtener los más altos niveles de acreditación nacional e internacional.

Al ser referente nacional e internacional en la formación de capital humano en salud, gracias a la globalización del Programa Académico que contempla la extensión del intercambio estudiantil y docente a instituciones internacionales, y que en este periodo logró contar con un Programa de Maestría y Doctorado con Estados Unidos de Norte América y Europa.

Además, durante el periodo 2008-2011, el INSP desarrolló programas específicos para atender las necesidades de sus estudiantes: Currículo Formativo, Programa Institucional de Tutorías, Programa de Inglés, Programa de Líneas de Formación, Programa de orientación psicopedagógica, Programa de Intercambio estudiantil, entre otros.



Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

12 Evaluación de Programas de Alto Impacto

Los resultados de las evaluaciones que lleva a cabo el INSP generan evidencia de lo que se está logrando y en qué circunstancias; incrementando el conocimiento, e informando la toma de decisiones tanto en la extensión, reorientación, continuación e incluso desaparición de programas?

¿Sabías que...

La evaluación de los programas tiene un papel importante en 3 áreas:

- 1 rendición de cuentas.** Los contribuyentes y sus representantes deben estar enterados de qué se está pagando y qué se está logrando con cada peso que se invierte en un programa;
- 2 asignación de recursos.** Los recursos deben asignarse a las actividades que logren los mejores resultados para la sociedad;
- 3 aprendizaje:** Las evaluaciones son una herramienta importante para ubicar áreas de mejora en los programas e identificar las limitaciones que enfrentan para su buen desarrollo.

El INSP ha evaluado los programas con mayor asignación presupuestal (recursos para operación y apoyos). En conjunto, los programas evaluados por el INSP representaron 53% del total del presupuesto de los programas evaluados relacionados a salud y formación de capital humano.

5 AÑOS
En los 5 años recientes, el INSP ha coordinado la evaluación externa del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, el Seguro Popular, el de Abasto Social de Leche Liconsa, el Programa IMSS-Oportunidades, el Programa de Apoyo Alimentario, Tu Casa de FONHAPO, Programa de Estancias Infantiles, Programa de Apoyo a Adultos Mayores de 70 años y más, Programa de Seguridad Alimentaria del Estado de México, Cruzada Nacional por la Calidad.

Las actividades de evaluación del INSP en este periodo han permitido un posicionamiento como actor regional y global en la materia, participando en evaluaciones en América Latina, África y Asia. El INSP, por ejemplo, llevó a cabo la evaluación de impacto de Mi Familia Progresada en Guatemala.

Las evaluaciones del INSP han contribuido para mejorar el diseño y operación de los programas, e incluso para la formulación de políticas públicas.



Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

13 Encuestas

¿Sabías que...

las encuestas constituyen un método fundamental para obtener datos e información sobre individuos, hogares y establecimientos en diversas temáticas de salud, nutrición y otros temas relacionados con el bienestar?

SÍ NO

5 En los últimos cinco años, los equipos de campo del INSP han visitado cada año más de 50 mil hogares. Los nombres y aportes de las encuestas de mayor relevancia son:

- 1 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2011/2012.** Proporcionará información actualizada que permitirá identificar avances y retos, y definir las prioridades de salud para la próxima administración (2012-2018).
- 2 Encuesta Nacional de Adicciones (2008 y 2011).** Constituyen un insumo esencial para identificar necesidades de atención y uso de servicios para enfrentar este problema, así como conocer los resultados de las estrategias para reducir el consumo de estas sustancias.
- 3 Encuesta Nacional sobre la Percepción de la Discapacidad en México 2010.** Reveló la percepción y actitudes de la población hacia las personas con discapacidad, así como el porcentaje de individuos con dificultades severas y los factores que facilitan o limitan su acceso.
- 4 Encuesta de seroprevalencia del virus de Influenza A/H1N1 (2009).** Se realizó para conocer la frecuencia de infección por el mencionado virus e identificar poblaciones de mayor riesgo para orientar medidas de prevención ante nuevos brotes.
- 5 Primera y Segunda Encuesta Nacional sobre Exclusión, Intolerancia y Violencia en las escuelas de educación media superior (2008 y 2009).** Monitoreó cambios en las prácticas de violencia y discriminación entre jóvenes estudiantes, a fin de atender este problema privilegiando aspectos relacionados con la prevención del uso y abuso de sustancias adictivas.
- 6 Encuesta de Salud en Centros Penitenciarios en el Distrito Federal (2009-2010).** Buscó conocer el estado de salud de los internos respecto a enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, tuberculosis, VIH/SIDA y sífilis, con el fin de darles atención y establecer un sistema de detección temprana que reduzca la incidencia de casos.
- 7 Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos (GATS) México 2009.** Entre sus objetivos destacan estimar el comportamiento de la epidemia de tabaquismo en adultos y evaluar el impacto de las estrategias de control con indicadores que permitieran ser comparables a nivel global.
- 8 Encuesta Nacional de Salud en Escolares 2008.** La ENSE 2008 identificó los principales problemas de salud y nutrición entre los escolares y el conocimiento que tienen sobre prevención de enfermedades y conductas de riesgo.
- 9 Encuesta de Evaluación de los Hogares Rurales (ENCEL) 2007, y de los Hogares Urbanos del Programa Oportunidades 2009 (ENCELURB 2009).** Recolectó información que ha servido como insumo para la evaluación externa del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, incluyendo información socio-económica y sobre indicadores de salud, nutrición, educación, empleo, uso y calidad de servicios relacionados con el Programa, y aspectos operativos del mismo.



Nuestros logros son tus logros.
Juntos hacemos la salud pública
Gestión 2007-2011

14 Productos virtuales y logros de comunicación y prensa

2007=2011
¿Sabías que... durante los últimos cinco años el INSP ha desarrollado e instrumentado diversas estrategias y herramientas de comunicación orientadas a estrechar sus vínculos con la sociedad y consolidar su presencia a nivel nacional e internacional?

Este trabajo se ha visto reflejado en la publicación de millares de notas (más de 5700 monitoreadas entre julio de 2009 y diciembre de 2011) en los diferentes medios de comunicación nacionales e internacionales (en prensa, radio, TV e internet), relacionadas con el trabajo de investigación llevado a cabo por la comunidad del INSP, en torno a problemas relevantes de salud pública.

Entre tales acciones, instrumentos y recursos comunicativos se encuentran lo siguientes:

- la concepción, el diseño, la edición, la publicación y distribución de Viva Salud, la gaceta informativa del INSP;
- la elaboración y publicación de diversas notas informativas que se publicaron en el Friday Letter de la Asociación de Escuelas de Salud Pública de Estados Unidos (ASPH, por sus siglas en inglés);
- la gestión de 301 entrevistas que investigadores del INSP otorgaron a diferentes medios masivos de comunicación entre 2009 y 2011;
- la redacción de más de 150 comunicados de prensa difundidos a través de diferentes medios masivos de comunicación (entre febrero de marzo de 2009 y diciembre de 2011);
- la gestión de diversos convenios de colaboración, entre los que destacan el concertado con la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Sistema Morenense de Radio y Televisión (SMRT), UFM Alterna - la estación de radio de la UAEM, el diario electrónico especializado Pulso Médico, y la Agencia de Noticias para la Divulgación de la Ciencia y Tecnología del Instituto ECYT de la Universidad de Salamanca (DICYT);
- a partir de octubre de 2011, el manejo de las redes sociales institucionales de Facebook y Twitter. En el caso de Facebook, el número de usuarios aumentó en 311 en el periodo octubre-diciembre, para un total de 788 hasta el último día de 2011. Se capturaron 59 492 vistas de publicaciones y 521 comentarios a las mismas. En lo que respecta a Twitter, de octubre a diciembre de 2011, el número de seguidores creció en 139, para un total de 313 a final del año.

En cuanto a recursos virtuales desarrollados por el INSP durante los últimos 5 años se encuentran:

- el índice de revistas biomédicas mexicanas *Artemisa en línea* y su sistema de evaluación automatizado SERM@S, los cuales ofrecen revistas publicadas entre 1999 y 2007, de 32 especialidades del área de la salud;
- el proyecto SciELO-México (Scientific Electronic Library Online-México), cuyo propósito es la integración de nuestro país a la hemeroteca científica virtual de libre acceso más importante de Iberoamérica;
- el portal electrónico y el acervo básico de la *Biblioteca Virtual del Instituto de Geriátrica*;
- el portal electrónico y el acervo básico de la *Biblioteca Virtual de Sistemas de Información en Salud*.



Cultura en el Consumo de Energía Eléctrica

La aplicación de medidas de ahorro de energía eléctrica contribuye a disminuir la emisión de contaminantes a la atmósfera que derivan en el cambio climático, así como al mejor aprovechamiento de los energéticos.

La Solución está en nuestras manos



- ⚙️ No dejes encendido el equipo de cómputo innecesariamente cuando no lo estés utilizando, pues todos sus componentes estarán gastando energía (CPU, monitor, impresora, etc.).
- ⚙️ Mantén abiertas las cortinas y persianas durante el día: la luz natural siempre es mejor.
- ⚙️ Apaga las luces de tu oficina cuando no las utilices.
- ⚙️ No dejes aparatos eléctricos encendidos, y trata en lo posible de desconectarlos cuando no estén en uso.

El INSP: 25 años produciendo información científica

para contribuir a la salud plena de la población mexicana

Por: Lics. Alejandro Arana Bustamante¹ y Antonio Arana Bustamante², con información de los Dres. Mario Henry Rodríguez López³ y Eduardo Lazcano Ponce⁴.

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) celebra este 2012 su vigésimo quinto aniversario al servicio no solo de los mexicanos, sino también de los habitantes del resto del continente y de distintas regiones del mundo. Fundado en 1987 durante la gestión del Dr. Guillermo Soberón como titular de la Secretaría de Salud federal, el INSP es una institución de investigación y formación de recursos humanos de excelencia que tiene como misión contribuir a la equidad social promoviendo la salud plena de la población mediante la generación y difusión de conocimiento, la innovación en los sistemas de salud y la formación de recursos humanos para la salud pública.



¹ Departamento de Difusión y Divulgación de la Ciencia. CENIDSP. INSP
² Departamento de Difusión y Divulgación de la Ciencia. CENIDSP. INSP
³ Director General del INSP
⁴ Director Ejecutivo del Centro de Investigación en Salud Poblacional. INSP

El INSP surgió de la fusión del Centro de Investigación en Salud Pública (CISP) con el Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas (CISEI) y la Escuela de Salud Pública de México (ESPM). Con la creación del Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS) en 1995, y la integración del Centro de Investigación en Paludismo —actualmente Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP)— en 1997, la estructura orgánica del INSP se ha ido enriqueciendo a través del tiempo, gracias a la visión de sus directores generales. Así, en 2001 se integró el Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP) y se creó el Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINyS), y, en 2006, el Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas (CIEE).

La conformación actual del INSP le ha permitido constituirse en líder en investigación, formación de recursos humanos y servicio en salud pública en la región latinoamericana y entre muchos países en desarrollo. De hecho, el INSP es socio fundador de la Asociación Internacional de Institutos Nacionales de Salud Pública, creada en 2006.

La salud pública y el paradigma de la prevención

Para entender mejor la importancia que el INSP reviste para nuestro país, es preciso saber qué es lo que se entiende por salud pública. Pues bien, este concepto alude a la práctica multidisciplinaria que, con base en evidencia científica, contribuye a generar información y a diseñar estrategias, acciones y políticas públicas orientadas a proteger, fomentar y promocionar el bienestar de la población a través de una salud positiva y, sobre todo, de la prevención de enfermedades; asimismo, establece estrategias efectivas para vigilar, intervenir, restablecer y rehabilitar a grupos de población que enfrentan

algún evento mórbido.

Otro objetivo primordial de la salud pública es promover intervenciones más costo-efectivas que mejoren la calidad de vida de la población en su conjunto.

Además de lo anterior, que ya de suyo le confiere al INSP un alto valor estratégico, el Instituto está comprometido con la innovación permanente y con la excelencia, lo que le permite cumplir dignamente su misión y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población mexicana.



Líneas de investigación por misión

El INSP genera información para el desarrollo de programas y políticas en salud, lo mismo que estrategias innovadoras para mejorar la equidad, calidad y accesibilidad de los sistemas de atención, tomando en consideración los determinantes ambientales, sociales y biológicos de las enfermedades y epidemias.

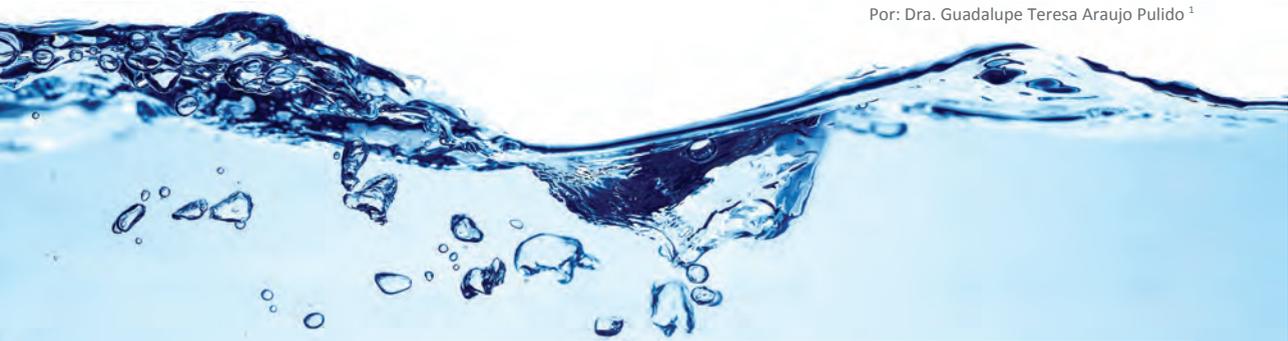
Para ello, ha implementado líneas de investigación por misión (LIM), a partir de las cuales se han diseñado y operado a la fecha un millar de proyectos a lo largo de los 25 años de existencia del INSP, 40% de ellos en los últimos cuatro años. Solo en este último año, hay 335 proyectos de investigación vigentes y en desarrollo.



Importancia del agua

para el buen funcionamiento de nuestro organismo

Por: Dra. Guadalupe Teresa Araujo Pulido¹



Los procesos vitales van siempre unidos al elemento líquido de la naturaleza, porque el agua constituye no solo el elemento natural más importante de la Tierra, sino el origen mismo de la vida.

Los seres vivos han aparecido, sobrevivido y evolucionado gracias a las propiedades intrínsecas del agua, ya que esta desempeña una importante labor en todas las reacciones físicas y químicas, incluyendo las que se realizan en el interior de los organismos.

El agua representa el 80% de la composición de la mayoría de los organismos e interviene masiva y decisivamente en la realización de sus procesos metabólicos; asimismo, desempeña un importante papel en la fotosíntesis de las plantas y sirve de hábitat a una gran parte de los seres vivos. En lo que se refiera a nosotros, el género humano, además de beberla, la utilizamos en un sinnúmero de acciones cotidianas.



Aproximadamente 70% de nuestro cuerpo (dos terceras partes de nuestro peso corporal) está conformado por agua, más de la mitad de la cual se encuentra en el interior de las células (agua intracelular), mientras que el resto (agua extracelular) circula en la sangre y baña los tejidos. Es por ello que no podemos estar sin beber agua más de cinco o seis días sin poner en peligro nuestra vida.

¹Centro de Información para Decisiones en Salud Pública. INSP

Las funciones del agua en nuestro cuerpo son múltiples, pero las más importantes son las siguientes:

- Posibilita el transporte de nutrientes a las células.
- Colabora en el proceso digestivo, en la respiración y en la circulación sanguínea.
- Es el medio de disolución de todos los líquidos corporales.
- Constituye el medio para expulsar los desechos a través de la orina, el sudor y las heces fecales (cumpliendo así una función depuradora).
- Interviene en la contracción muscular y da flexibilidad y elasticidad a los tejidos.
- Actúa como lubricante, al amortiguar el roce entre órganos.
- Sus átomos de hidrógeno se incorporan a los compuestos orgánicos presentes en las articulaciones de los huesos.
- Participa en el buen funcionamiento del cerebro y de los nervios.
- Proporciona minerales esenciales como el calcio, el magnesio y el flúor, que sirven para fortalecer huesos y dientes.
- Contribuye a la regulación de la temperatura corporal.
- Ayuda a mantener los niveles adecuados de acidez en el cuerpo.
- Retarda los procesos de envejecimiento.

Las necesidades de agua de los seres humanos están determinadas por el metabolismo de cada persona, por las condiciones ambientales y por el grado de actividad física.

Cuando hablamos de metabolismo, nos referimos a todos los procesos físicos y químicos del cuerpo que convierten o usan energía, como los ya mencionados.

¿Cuáles son las consecuencias de no tomar suficiente agua?

No beber la cantidad suficiente de agua provoca en nuestro cuerpo una serie de malestares ocasionados por pequeños estados de deshidratación, entre ellos:

- dolor de cabeza
- fatiga y debilidad
- mareos
- cambios de humor
- calambres
- dolores musculares

No obstante, cuando a nuestro cuerpo le falta agua para poder realizar sus funciones adecuadamente, se puede producir lo que conocemos como deshidratación crónica, la cual puede llegar a poner en peligro la vida, aunando a los síntomas anteriores los siguientes:

- adormecimientos de las extremidades
- alteraciones de la vista (visión borrosa)
- dificultad para tragar
- pulso rápido (taquicardia)
- piel enrojecida, seca y caliente
- boca seca
- pérdida de apetito
- pérdida de audición
- disminución de orina
- ausencia de lágrimas
- ojos hundidos
- fontanelas hundidas (en los bebés)
- delirio (alucinaciones)
- ataques cardíacos
- muerte





La deshidratación se puede deber a muchas causas, aunque las más frecuentes son el vómito, la diarrea, la temperatura alta (fiebre), la exposición prolongada al sol (insolación) y la sudoración excesiva provocada por el ejercicio físico exagerado.

Cabe mencionar que los niños pequeños son los más propensos a deshidratarse, por lo que hay que tener especial cuidado con ellos, ya que la deshidratación suele ser una causa importante de enfermedad e incluso de muerte, si está muy avanzada.

Nuestro cuerpo realiza diariamente una serie de procesos en los que se pierde aproximadamente litro y medio de agua (orina, sudor, respiración, etc.), razón por la cual es necesario mantener el equilibrio consumiendo de dos a tres litros de este líquido al día. Sin embargo, debemos considerar que los alimentos sólidos también aportan agua, por lo que finalmente una cantidad adecuada a consumir es de seis a ocho vasos al día.

Un consumo equilibrado de agua tiene muchos beneficios para nuestra salud, como los siguientes:

- Beneficia la estructura y la forma del cuerpo.
- Ayuda a mejorar la apariencia de las uñas, el cabello y, sobre todo, de la piel, a la que conserva suave, tersa y libre de arrugas.
- Favorece la pérdida de peso, ya que suprime el apetito y ayuda al cuerpo a metabolizar la grasa acumulada.
- Previene la producción de cálculos o piedras en el riñón y la incidencia de infecciones urinarias.
- Mantiene los niveles adecuados de acidez en el cuerpo y retarda los procesos de envejecimiento.
- Ayuda a que se lubriquen las articulaciones y mejora la resistencia de los ligamentos.
- Facilita la eliminación de las impurezas de nuestro organismo.
- Diluye y dispersa las medicinas, permitiéndoles actuar más rápida y efectivamente.
- Ayuda a controlar la temperatura de nuestro cuerpo, mediante la evaporación a través de la piel.

- Beneficia la digestión y absorción de los nutrientes de los alimentos.
- Al hidratar la boca, evita la gingivitis (inflamación de encías), la caries y otras enfermedades bucales, toda vez que aumenta la cantidad de sustancias (que se encuentran en la saliva) que controlan las bacterias de la boca.
- Reduce el riesgo de desarrollar cáncer de colon, de vejiga y de mama, ya que es la deficiente hidratación lo que concentra mayor cantidad de sustancias tóxicas y cancerígenas en esos órganos.
- Puede reducir también el riesgo de padecer problemas cardíacos.
- Disminuye las probabilidades de contraer infecciones virales como la gripe común o la influenza e infecciones bacterianas, así como el riesgo, en los asmáticos, de sufrir un ataque agudo, ya que hidrata las mucosas que recubren la nariz, la garganta, los bronquios y los pulmones.

¡Recuerda!

El agua es trascendental en muchas funciones de nuestro cuerpo, por lo que estar bien hidratados es un factor fundamental para mantenernos saludables.

El agua natural nos permite satisfacer las necesidades diarias de líquidos sin engordar ni subir de peso.

Es recomendable beber al menos dos litros (ocho vasos) de agua natural diariamente, así como evitar los refrescos y otras bebidas endulzadas con azúcar.

No se debe esperar a tener sed para beber agua, pues en ocasiones el hambre es síntoma de que el cuerpo está sediento.

Existen otras formas de hidratar nuestro cuerpo, como lo es el consumo diario de frutas y verduras (sandía, naranja, uva, durazno, manzana, fresa, melón, pera, pepino, lechuga, apio, tomate, calabaza, brócoli, cebolla, zanahoria, plátano, papa, maíz, etc.).

Consumir agua después de las comidas ayuda a disminuir el grado de acidez en el estómago, pues diluye los jugos gástricos.

Una apropiada hidratación mejora la concentración y el tiempo de reacción, especialmente durante los ejercicios.

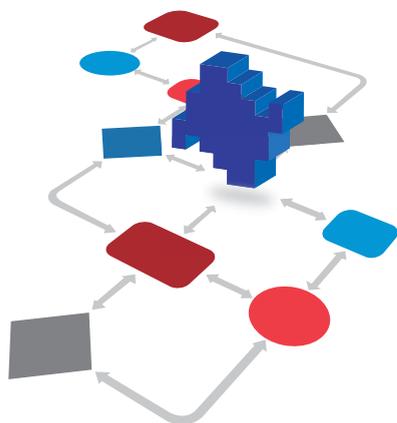
Tomar agua al levantarse, durante el transcurso del día y cada vez que se tenga sed permitirá que todo nuestro organismo funcione armónicamente y luzca saludable.



Referencias

- 1 Agumur. Hidratación y salud. El agua. En línea: <http://www.agumur.com/salud.html>
- 2 Biología. Funciones del agua en los seres vivos. En línea: <http://biologia.laguia2000.com/bioquimica/funciones-del-agua-en-los-seres-vivos>
- 3 Botanical Online. El agua. La importancia del agua en el cuerpo humano, En línea: <http://www.botanical-online.com/agua.htm>
- 4 CicloHidrologico.com. Efectos sobre la vida. En línea: http://www.ciclohidrologico.com/efectos_sobre_la_vida
- 5 Hablemos claro. La importancia del agua en el cuerpo Humano. 18 de julio 2009. En línea: <http://libre-expresion2009.blogspot.com/2009/07/la-importancia-del-agua-en-el-cuerpo.html>
- 6 INSP. Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINyS), Bájale y 100tt leve. Agua <http://www.insp.mx/bajale/agua.php>
- 7 La importancia del agua. Porcentaje de agua en los seres humanos. En línea: <http://www.mailxmail.com/curso-importancia-agua/porcentaje-agua-seres-humanos>
- 8 Los beneficios de tomar agua. En línea http://www.clubplaneta.com.mx/cocina/los_beneficios_de_tomar_agua.htm
- 9 Marín Font, Abel. Funciones del agua corporal y su equilibrio en el organismo. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona. Zaragoza, 10 de Julio de 2008. En línea: http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/Funciones%20del%20agua%20corporal%20y%20su%20equilibrio%20en%20el%20organismo_Abel%20Marin%C3%A9.pdf
- 10 Metabolismo del Agua. Composición de los líquidos corporales Metabagua.pdf. En línea: <http://cyberpediatria.com/metabagua.pdf>
- 11 Organización Panamericana de la Salud. Agua y Salud. Aguasa. Pdf. En línea: <http://www.bvsde.paho.org/acrobat/aguasa.pdf>
- 12 Proyecto Bio-Regional de Educación Ambiental, A.C. Importancia del Agua para la Vida. En línea: <http://www.sdnhm.org/education/binational/curriculums/agua/act1ante.html>

Un ejemplo significativo de la evidencia generada por las LIM lo constituye aquella relacionada con la epidemia de tabaquismo, que incluye aspectos tales como los costos de la atención médica por enfermedades crónicas atribuibles a la exposición al humo de tabaco, la perspectiva económica en las políticas públicas que atienden dicha epidemia y el uso de la mercadotecnia social para la promoción de espacios 100% libres de humo de tabaco.



Encuestas nacionales de salud

Asimismo, el INSP ha desarrollado y aplicado 22 encuestas nacionales de salud, 4 de ellas en materia de salud y nutrición y 18 de carácter temático, como es el caso de las encuestas de adicciones, de evaluación externa del componente de salud y educación de diversos programas sociales como *Oportunidades*, y de evaluación de la cobertura del *Seguro Popular*, entre otros ejemplos significativos.



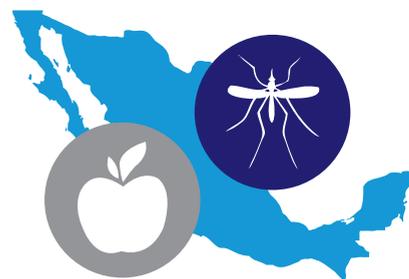
Políticas públicas de prevención

El INSP ha coadyuvado a delinear diferentes políticas públicas de prevención, como en el caso de los innovadores programas de prevención primaria y secundaria para el control del cáncer cervicouterino en México, donde ha participado no solo en la definición del esquema extendido de vacunación contra el virus de papiloma humano (VPH) focalizado en niñas de 9 y 10 años, sino en la introducción de pruebas de biología molecular para identificar ADN de VPH a nivel poblacional en mujeres mayores de 30 años, intervenciones que han tenido un gran impacto e influencia en el ámbito regional.



INSP, referente nacional e internacional

El INSP es referente a nivel tanto nacional como regional en investigación relacionada no solo con el control de enfermedades transmitidas por vector en México, sino con las diversas intervenciones que se promueven para disminuir la desnutrición (como el programa *Nutrisano*) y controlar la obesidad en la población.



Publicaciones institucionales

Estos y muchos otros ejemplos de la excelencia, trascendencia, relevancia y pertinencia de la investigación que lleva a cabo INSP pueden ser consultados en la liga www.insp.mx. No obstante, en este espacio cabe destacar los 36 artículos internacionales publicados en revistas del Grupo V durante los últimos 20 meses. Paralelamente, el INSP edita la revista *Salud Pública de México*, que cumple 50 años de publicación ininterrumpida, y se encuentra indexada en Current Contents, Index Medicus y Scielo Salud Pública.



Programas educativos

El programa académico del INSP cuenta con 28 programas diseñados con un abordaje transdisciplinario y una metodología de aprendizaje basado en problemas, entre los cuales destacan las maestrías en Salud Pública y en Ciencias de la Salud, los doctorados en Salud Pública, en Ciencias en Salud Pública y en Ciencias en Nutrición Poblacional, y las especialidades en Promoción de la Salud y en Salud Pública y Medicina Preventiva.

De igual manera, el INSP ofrece una amplia gama de programas de educación continua para la actualización y fortalecimiento de los profesionales de la salud, entre los que se incluye el Programa de Verano en Salud Pública y Epidemiología, ofreció en 2011 su décimo sexto año consecutivo en los meses de julio y agosto, y en 2012 ofrecerá su edición número 17.

Los programas de posgrado están acreditados no solo por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), sino también, en muchos casos, por el Consejo de Escuelas de Salud Pública de Norteamérica (CEPH) y/o por la Red Europea para Educación en Salud Internacional, lo que permite a los alumnos cursar unidades didácticas en escuelas de salud pública tanto de Estados Unidos como del Viejo Continente, con el respectivo reconocimiento.



Recursos humanos

Para cumplir con su misión científica, docente y de vinculación con la sociedad, el INSP cuenta con una plantilla de 275 profesores investigadores, 166 de los cuales (60.3%) ocupan plazas de investigador en ciencias médicas; de los 109 restantes, 20 son médicos especialistas (7.2%); 22, ayudantes de investigador (8%); 28, jefes de Departamento (10.1%); 15, directores de Área (5.4%); 7, directores de Centro; y 1, secretaria académica (2.1%), todos los cuales trabajan bajo el liderazgo de un director general.

De este cuerpo de investigadores, 113 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, 14 de ellos en nivel III.

Entre las categorías de apoyo a la investigación, figuran 9 enfermeras (3.2%) y 9 biólogos (3.2%).

**Juntos, comunidad del INSP
y población en general, hacemos
la salud pública.**



Rediseño curricular:

una experiencia para mejorar la formación de los alumnos de la maestría en Ciencias de la Salud

Por: Lic. Adonait Mateos Fuentes¹

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) tiene el compromiso de estar a la vanguardia en la formación de profesionales de la salud pública y ofrecer, a través de sus programas académicos, una formación de calidad y con pertinencia. Bajo este tenor, la maestría en Ciencias de la Salud, con todas sus áreas de concentración (Epidemiología, Epidemiología Clínica, Bioestadística, Salud Ambiental, Salud Reproductiva, Sistemas de Salud, Economía de la Salud, Nutrición, Enfermedades Infecciosas y Enfermedades Transmitidas por Vector), fue rediseñada y aprobada por la Comisión Académica de Docencia (CAD) el 8 de noviembre de 2011.

Es importante señalar que la actualización curricular se realiza de acuerdo con las nuevas necesidades de salud poblacional y las tendencias que se van dando al interior de cada área de concentración. La maestría en Ciencias brinda la posibilidad de preparar recursos humanos de alto nivel en el campo interdisciplinario de la salud pública.

Las principales actividades que se realizaron para concluir este rediseño curricular fueron las siguientes:

En febrero de 2011 se conformó un Comité General de Rediseño Curricular, con varios representantes de la Secretaría Académica del INSP y de cada área de concentración de la maestría, así como con un grupo de pedagogos del Departamento de Diseño Curricular. Las primeras actividades que se realizaron consistieron en elaborar un diagnóstico del estado actual de



la maestría, considerando la opinión de egresados, alumnos, expertos en salud pública, académicos involucrados en la operación del programa, etcétera. A partir de ese diagnóstico, se convocó a los coordinadores titulares y adjuntos de todas las áreas de concentración de la maestría a participar en la revisión del programa. Los informes emanados de dicha revisión constituyeron el eje a partir del cual se orientó la toma de decisiones para ajustar el currículo de los programas académicos de cada área de concentración.

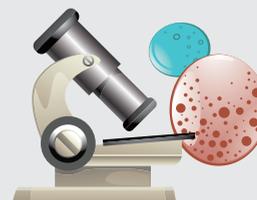
El 13 de septiembre de 2011 se llevó a cabo el taller “Revisión y análisis de los cambios al programa de estudios de la Maestría en Ciencias de la Salud”, en el cual, junto con los coordinadores académicos (titulares y adjuntos), se establecieron acuerdos sobre las competencias profesionales, las competencias transversales y las unidades didácticas comunes, y presentaron las propuestas curriculares específicas para cada área de concentración.

A partir de los acuerdos establecidos en el taller, se realizaron reuniones para revisar el tronco común, particularmente las unidades didácticas que se proponen para formar profesionales en Ciencias de la Salud, a fin de garantizar que se abordaran los contenidos comunes indispensables no solo para lograr el perfil de egreso (competencias), sino para explicitar la relación que existe entre las diferentes unidades didácticas con el propósito fortalecer la formación integral de los alumnos.

De manera paralela, cada área de concentración realizó los ajustes correspondientes a las propuestas curriculares: modificó el objetivo general de cada área de concentración, revisó, ajustó y, en algunos casos, eliminó y colocó nuevas competencias específicas; realizó modificaciones a los mapas curriculares, sobre todo en lo relativo a los créditos y a las horas docentes e independientes; e incorporó y actualizó las unidades didácticas.

Las propuestas curriculares fueron presentadas y aprobadas por el Comité de Ciencias y la Comisión Académica de Docencia (CAD). Cabe señalar que la maestría rediseñada comenzará a operar en septiembre de 2012.

Estos cambios permitirán preparar a los egresados de la maestría en Ciencias con competencias que les posibilite analizar, diseñar y dirigir proyectos de investigación que respondan a las necesidades de salud pública. 



¹ Departamento de Diseño Curricular. Secretaría Académica. INSP.

VIVASALUD

■ PARA TODOS

Vacuna triple viral en aerosol, más efectiva contra el sarampión que la versión inyectada

Por: Lic. Antonio Arana Bustamante,* con información proporcionada por el Dr. José Luis Díaz Ortega**

Investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) liderados por el Dr. José Luis Díaz Ortega realizaron un estudio en el que se demuestra que la inmunización que ofrece la vacuna triple viral en aerosol contra el sarampión es superior a la que provee la misma vacuna en su versión de inyección subcutánea.

Además de lo anterior, el método de prevención por aerosol es más económico, ya que no solo genera ahorro en lo que se refiere tanto al uso de jeringas individuales y desechables, como al número de vacunadores requeridos durante las campañas, sino que evita gastos relacionados con la eliminación de residuos punzocortantes y potencialmente infecciosos. Asimismo, no precisa

de personal especializado, se aplica con mayor facilidad, permite inmunizar a un mayor número de personas por unidad de tiempo y evita las molestias que implican siempre los piquetes de aguja, lo mismo que los eventos clínicos atribuibles a la inyección insegura (tales como abscesos piógenos, hepatitis B y C y VIH), por lo que este método resulta ser práctico, eficaz y seguro.

En virtud de ello, la vacuna triple viral en aerosol constituye una importante alternativa que puede contribuir a lograr que las campañas de vacunación se realicen en menor tiempo y con mayor cobertura y, de esta manera, que México cumpla con el compromiso asumido ante la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de eliminar el sarampión y la rubéola.

De acuerdo con el Dr. Díaz, investigador del Departamento de Evaluación de Vacunas del Centro de Investigación Sobre Enfermedades Infecciosas (CISEI) del INSP, un solo equipo de nebulización permite vacunar a cientos de personas contra el sarampión, la rubéola y las paperas, por lo que se espera que con un mínimo personal se pueda inmunizar a miles de personas.

De las distintas enfermedades prevenibles por vacunación (EPV), el sarampión constituye la primera causa de muerte en menores de 5 años a nivel mundial, además de que puede producir complicaciones como neumonía, diarrea y encefalitis, o provocar o agravar un estado de desnutrición previo, dejando en los sobrevivientes secuelas tales como ceguera, sordera y retraso mental.

En lo que se refiere a la rubéola, si bien se trata de un padecimiento por lo general ligero, puede provocar desde alteraciones en el embrión (sordera, cataratas que pueden derivar en ceguera, malformaciones congénitas del corazón y retraso mental) hasta aborto o muerte del producto en el útero materno si se adquiere en las primeras doce semanas de gestación, además de ser asintomático en 30 a 50% de los casos, por lo que las mujeres embarazadas no se percatan de que están infectadas sino hasta que paren un recién nacido con malformaciones congénitas y se les realiza el diagnóstico de laboratorio correspondiente, lo que da lugar al denominado síndrome de rubéola congénita (SRC).

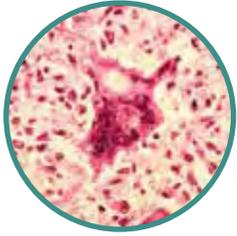
Las paperas, por su parte, están relacionadas con complicaciones como meningitis aséptica, encefalitis, sordera y esterilidad, que pueden afectar a los jóvenes que no se infectaron cuando eran niños.

Aunque el proyecto de investigación estuvo enfocado a jóvenes entre 18 y 25 años, según los investigadores del INSP, el método de aplicación en aerosol podría utilizarse en el futuro para erradicar la rubéola y el sarampión en escolares y niños de un año de edad.

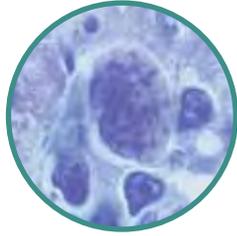
La mayor efectividad de la vacuna triple viral en aerosol radica en que la mayoría de los agentes etiológicos de las EPV penetran al organismo a través de las mucosas, por lo que la inducción de respuesta inmune es más amplia, ya que se activa también la respuesta local, conocida como inmunidad de las mucosas, que es la vía natural



* Departamento de Difusión y Divulgación de la Ciencia del CENIDSP-INSP
** Departamento de Evaluación de Vacunas del CISEI-INSP



Virus del sarampión



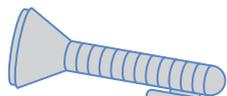
Virus de la rubéola



Virus de las paperas

de entrada de microorganismos al ser humano, lo que además podría contribuir a la eliminación de otras enfermedades de este tipo, como lo demuestran otras experiencias de vacunación por mucosas en distintas latitudes del planeta, contra poliomielitis, cólera, tifoidea, diarrea por rotavirus e influenza.

Los estudios sobre la vacuna inhalada tienen su antecedente en la década de 1960 en Japón y los Estados Unidos, explicó el Dr. Díaz, y de hecho este tipo de vacunación contra el sarampión a través de las mucosas (nasal y conjuntival) se empleó masivamente en la extinta Unión Soviética.



DESDE
1960

En el caso mexicano, el uso de la vacuna en aerosol se remonta a 1982, fecha en que se realizó un ensayo clínico en el municipio de Guadalupe, Nuevo León. Posteriormente se efectuaron otros estudios en Querétaro y Cuernavaca, así como a nivel na-

cional y binacional (junto con Sudáfrica). En todos ellos, aseguró el especialista, se demostró una mayor respuesta inmune o seroconversión en la vacuna inhalada en comparación con la inyectada.



Los resultados de esta investigación se han presentado en dos congresos mundiales de vacunas y han sido publicados en la revista Vaccine^{1,2}, y está por publicarse un artículo más sobre la probabilidad de que los virus vacunales administrados en aerosol puedan transmitirse de personas vacunadas a contactos no vacunados.



Aplicación de la vacuna triple viral en aerosol

¹ Díaz-Ortega JL, Bennett JV, Castañeda D, Martínez D, Fernández de Castro J. Antibody persistence in young adults 1 year after MMR immunization by aerosol or by subcutaneous route. *Vaccine* 2010; 28:7228-7232.
² Díaz-Ortega JL, Bennett JV, Castañeda D, Valdespino-Gómez JL, Fernández de Castro J. Successful seroresponses to measles and rubella following aerosolized Triviraten vaccine, but poor response to aerosolized mumps (Rubini) component: Comparisons with injected MMR. *Vaccine* 2010; 28:692-698.



CONVOCATORIA

La Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), convoca a las alumnas(os) en situación de desventaja económica que se encuentren cursando sus estudios en Instituciones de Educación Superior del país, a solicitar una beca universitaria, la cual tiene el objetivo de impulsar su acceso y permanencia en este nivel educativo.

CARACTERÍSTICAS DEL APOYO

Las becas consisten en un apoyo total de \$5,000.00 pesos, que se entregará dividido en tres partes a lo largo de 2012. El calendario y forma de pago se notificará a cada becario.

REQUISITOS

1. Ser mexicana(o).
2. Estar inscrita(o) y ser alumna(o) regular en una Institución de Educación Superior del país.
3. Cumplir con los promedios señalados en la convocatoria.
4. No contar con algún otro beneficio de tipo económico o en especie otorgado para el mismo fin por organismos públicos federales.
5. No haber concluido estudios de licenciatura anteriormente.
6. Provenir de un hogar cuyo ingreso monetario sea igual o menor a 5 salarios mínimos per cápita mensuales según la zona geográfica a la cual pertenece el hogar.

COMPATIBILIDAD

- Si la alumna(o) recibe actualmente una beca del PRONABES no podrá recibir simultáneamente la beca de este Programa.
- Si la alumna(o) recibió una beca del Programa de Becas de Educación Superior 2011, se determinará si procede la solicitud, según la modalidad de beca y el periodo de apoyo otorgado.

PROCEDIMIENTO

1. La alumna(o) deberá llenar la solicitud en línea a través de la página electrónica del Programa www.becasuniversitarias.sep.gob.mx, entre el 16 de enero y el 12 de febrero de 2012. En ningún caso se harán excepciones respecto a la entrega de documentos y a los tiempos especificados en la Convocatoria.
2. El Comité de Becas publicará los resultados el 2 de Marzo de 2012 en la página electrónica del Programa y se notificará por correo electrónico. Por este último medio se enviarán mensajes exclusivamente a las alumnas(os) que hayan cumplido con los requisitos para ser becarios.
3. Los derechos y obligaciones de las alumnas(os) seleccionadas(os) están especificados en los Lineamientos para la Operación del Programa de Becas Universitarias, disponibles en la página www.becasuniversitarias.sep.gob.mx.

www.becasuniversitarias.sep.gob.mx

Con más educación sembramos la semilla de un México seguro para ti y tu familia



Información de contacto:
Teléfono: 01 800 11 25227
Correo electrónico: becas@sep.gob.mx
Sitio web: www.becasuniversitarias.sep.gob.mx

01 800 11 BECAS
(25227)

GOBIERNO FEDERAL

SEP



La salud de las maestras:

una búsqueda de soluciones para la prevención de enfermedades en la mujer mexicana

Por: Mtra. Rocío Santoyo Vistrain¹

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) cumple cinco años de intenso trabajo científico en el estudio sobre la salud de las docentes denominado **ESMaestras**, cuyo propósito es dar seguimiento (durante 10 a 15 años) a más de 116 500 profesoras del nivel de educación básica inscritas en el Programa de Carrera Magisterial, a fin de conocer los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de enfermedades crónicas como el cáncer, la diabetes, la obesidad u otras de tipo cardiovascular en la mujer mexicana.

Lo anterior se lleva a cabo mediante un cuestionario que se aplica cada dos o tres años a las participantes, quienes proporcionan información anónima y confidencial sobre su estilo de vida, estado de salud y dieta, lo que permite generar conciencia sobre la importancia de su propia salud y, al mismo tiempo, la posibilidad de recoger información valiosa para salvar la vida de muchas mujeres por medio del conocimiento científico de los factores determinantes de las enfermedades. A la fecha se han aplicado dos cuestionarios, en 2008 y 2011, y se cuenta con una valiosa base de datos sobre la que trabaja un grupo de investigadores altamente calificados.

Este estudio nació como respuesta al importante incremento que las enfermedades crónicas han tenido en México en los últimos años, como es el caso del cáncer de mama, padecimiento que constituye actualmente la primera causa de muerte por cáncer en la mujer mexicana, al cobrar trece vidas diarias. Asimismo, 14% de los adultos padece diabetes, y la mitad de ellos no lo sabe; aunado a lo anterior, nuestro país ocupa ya el segundo lugar en obesidad a nivel mundial.

Si bien es cierto que se han identificado algunos factores de riesgo relacionados con el incremento de este tipo de enfermedades (entre ellos, los estilos de vida poco saludables, los malos hábitos de consumo y la falta de actividad física en la vida diaria de las personas), las causas del mismo no han sido claramente definidas, razón por la cual existe una urgente necesidad de encontrar, por medio de la identificación, el estudio y la medición de tales padecimientos en la población mexicana, evidencia sólida sobre sus factores determinantes, que permita generar influencia en la política pública de prevención y promoción de la salud, con el apoyo de programas como el de **ESMaestras**.

Entre los beneficios que ofrece este tipo de estudios, se encuentra el que aportan conocimiento que permite hallar alternativas para prevenir el cáncer de mama y otras enfermedades crónicas en las mujeres mexicanas. Además de lo anterior, el estudio **ESMaestras** proporciona a sus participantes un "Boletín de Salud" con información sobre los avances del estudio y temas relacionados con la salud de la mujer, así como consejos prácticos para llevar un estilo de vida más saludable.

ESMaestras inició en México en 2006 con maestras de Jalisco y Veracruz, y posteriormente, en 2008, se amplió a nueve estados más: Baja California, Durango, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, México, Nuevo León, Sonora y Yucatán. En 2010 incorporó a Chiapas.

Adicionalmente, investigadores del INSP han efectuado Jornadas de Salud en Jalisco, Veracruz, Hidalgo y D. F., en las que han participado 4103 mujeres, a las que se les realizaron estudios de sangre, orina, mastografía, electrocardiografía, densitometría y/o papanicolao. De igual forma, se llevó a cabo la "Semana de la Salud de **ESMaestras** y PrevenISSSTE", del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2011, en el Hospital General de Pachuca del ISSSTE, evento al que asistieron 583 docentes de la región de la capital hidalguense, a quienes se les realizaron estudios de biometría hemática, química sanguínea y orina. Lo anterior permitirá analizar el estado de salud de este grupo de mujeres e integrar un banco de biológicos que ayude a estudiar la relación entre la nutrición, el metabolismo, la predisposición genética y el riesgo a cáncer, entre otros aspectos relevantes para la salud de la mujer mexicana. Se espera que este banco de biológicos se integre con el 70% de las maestras que participan en la cohorte en las diferentes entidades federativas.

El estudio **ESMaestras** es resultado de la coordinación interinstitucional entre las autoridades educativas, las instituciones de salud y las entidades de investigación; en particular, esta "Semana de Salud" se llevó a cabo con el apoyo de la Delegación Estatal de ISSSTE en Hidalgo y la Dirección de Carrera Magisterial de ese estado. Sobresale el hecho de que las maestras que participaron en



¹ Coordinadora Operativa de la Cohorte ESMaestras del Centro de Investigación en Salud Poblacional-INSP

este evento de salud se registraron previamente en línea en el portal de PrevenISSSTE y contestaron una evaluación de riesgos en salud mediante la cual obtuvieron, de manera inmediata, un diagnóstico aproximado de su estado de salud actual y sus riesgos latentes. En lo que se refiere a los resultados de los estudios de laboratorio, les fueron entregados mediante cita médica que se programó el día que asistieron a la realización de sus estudios. Con esto se pretende asegurar el inicio del cuidado de la salud de las participantes, así como la detección oportuna y la prevención de enfermedades.

Cabe destacar también que, a nivel mundial, se han realizado estudios que han logrado ejercer un enorme impacto en la definición de políticas públicas y en la elaboración de guías clínicas. Entre tales investigaciones, destacan las siguientes:



Estudio de Salud de las Maestras E3N (FRANCIA). En este estudio llevado a cabo en 1986, se contó con la participación de 97 000 maestras del sistema público. Durante la última verificación de seguimiento, se obtuvo respuesta de más de 90% de las participantes.



Estudio de Salud de las Enfermeras NHS (EUA). En 1976 logró captar a 116 448 enfermeras de varios estados de la Unión Americana. En el último seguimiento de 2004 se obtuvo información de cerca del 90% de las participantes.

ESMaestras constituye el primer estudio de este tipo que se ha logrado consolidar en países en desarrollo, gracias a la participación resuelta, precisa y responsable de las maestras, que representa un valioso esfuerzo y una plausible contribución al establecimiento de estrategias de prevención y programas de salud pública que beneficiarán a muchas mujeres en todo el país. Sin lugar a dudas, se trata de una ejemplar muestra de voluntad que merece el reconocimiento social.

Cifras para comentar...

Cáncer de mama en México

- 458 000 muertes en 2008 a nivel mundial³
- 1.º lugar de muerte por tumores malignos en mujeres desde 2006 hasta 2011
- 13 648 casos anuales en mujeres y 95 en hombres⁴
- 4818 defunciones en mujeres de 25 años o más en 2008, 13 por día⁵

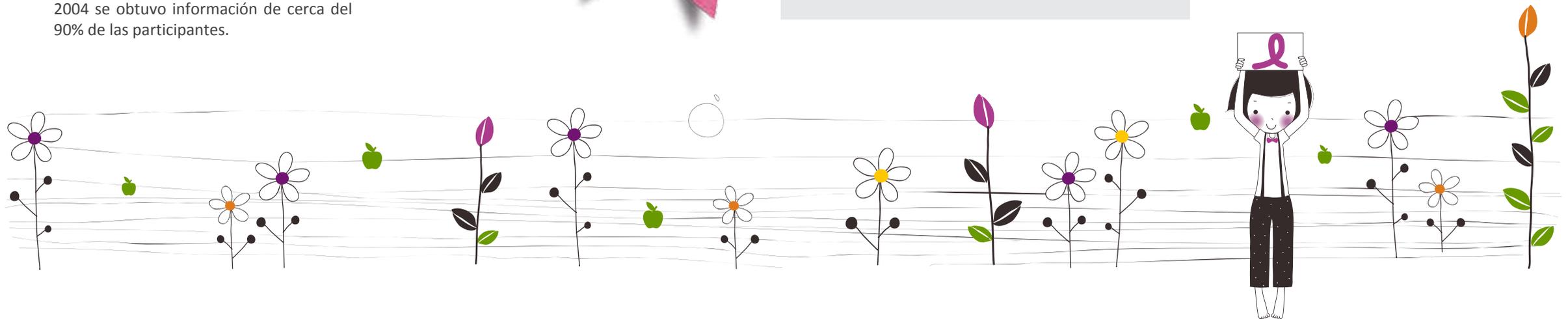
³ Dichas entidades son tanto nacionales como internacionales. Por ejemplo, a nivel nacional se cuenta con el apoyo de algunos institutos de Salud como el de Nutrición o Cancerología, mientras que a nivel internacional destaca el apoyo de la Universidad de Harvard y de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer de la OMS.
⁴ <http://globocan.iarc.fr/factsheet.asp>
⁵ SSA/DGE Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas 2006.
⁵ SINAIS: www.sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index.html



Instantáneas de ESMaestras

Del procesamiento de los cuestionarios contestados en 2008, se cuenta con los siguientes resultados:

- La distribución por edades del estudio es de 22% para mujeres de 25 a 35 años, 47% para mujeres de 36 a 45 años, 28% para mujeres de 46 a 55 años y 3% para mujeres de 55 años.
- 8% de la cohorte habla un idioma nativo (6% de la población en México habla una lengua materna diferente al español).
- En ESMaestras, 10% de las mujeres son actualmente fumadoras, mientras que el 12% declaró haber dejado el cigarro.
- La mediana del índice de masa corporal (IMC) es 26.7 kg/m, y el 66% de las participantes presentó sobrepeso u obesidad.
- Se han identificado 285 casos de cáncer de mama, 820 de cáncer cérvico-uterino, 167 de infarto de miocardio, 108 de accidentes cerebro-vasculares y 4372 de diabetes. 📊



Artemisa
en línea

2.ª Reunión de Editores de Artemisa en Línea

Por: Lic. Antonio Arana Bustamante



El 1 y 2 de diciembre del 2011 el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) realizó en el Colegio Mexicano de Ortopedia y Traumatología, la "2.ª Reunión de Editores de Artemisa en Línea", evento en el que se reunieron editores de revistas médicas y biomédicas, impresores, distribuidores y bibliotecólogos de distintos estados del país, lo mismo que especialistas en comunicación y divulgación de la ciencia tanto de México como, vía remota, de Sudamérica y Europa.

¿Qué es Artemisa en Línea?

Artemisa en Línea es un índice nacional virtual de revistas biomédicas mexicanas cuyo antecedente, *Artemisa* (Artículos Editados en México sobre Información en Salud), una versión digital en CD-ROM que publicó 13 números, cumplió este año sus primeras dos décadas de existencia. Iniciativa del Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (CENIDS), hoy Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP) del INSP, el índice fue publicado por primera vez en 1991 bajo la dirección de la Dra. Gladys Faba Beaumont, entonces directora del CENIDS y hoy investigadora en el CENIDSP, y quien participó en una de las mesas redondas organizadas en la primera jornada de esta 2.ª Reunión.

La inauguración del evento estuvo a cargo del Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila, director del CENIDSP y presidente del Comité Editorial del *Artemisa en Línea*, quien explicó que el objetivo del encuentro estaba centrado en fortalecer la red de intercambios entre los colaboradores de *Artemisa*, consolidar una estrategia de gestión sustentable y ofrecer un espacio de aprendizaje y mejora de los procesos de edición y normalización de la producción científica en medios impresos y electrónicos. Todo ello, a fin de progresar en la implementación de un programa de colaboración tripartita entre editores, la empresa editorial privada y la academia.

Para poder llevar a cabo lo anterior, dijo, actualmente se cuenta con la colaboración y orientación de instituciones de gran importancia como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (CSIC-IATA) de España y la Network of Collaboration Between Europe and Latin American Caribbean Countries Project (NECOBELAC), entre otras.

Es tiempo de actuar de manera concertada y generosa, afirmó el director del CENIDSP, con el propósito de alcanzar un sistema editorial auto-sustentable, de amplia difusión y de alta calidad informativa, para una sociedad en constante evolución que requiere de información actualizada y expedita. Solo así se fortalecerá la investigación nacional y, a la vez, se atenderán las exigencias de información de estudiantes, académicos y decisores del sector salud.

En este trabajo de colaboración, advirtió, habrá que decidir qué hacer con nuestras publicaciones biomédicas para enfrentar problemas y cambios económicos y políticos, quiénes y cómo participarán en el mantenimiento de nuestro índice de calidad editorial, quiénes y cómo se responsabilizarán de la evaluación periódica de las publica-

ciones indizadas y de las publicaciones aspirantes a ingresar en el índice, y cómo se establecerán normas editoriales y de autoría.

Retos y oportunidades para Artemisa en Línea

El Dr. Hernández, como presidente del Comité Editorial de *Artemisa en Línea*, mencionó algunos de los retos y oportunidades que se tendrán que enfrentar y aprovechar para fortalecer y dar viabilidad al proyecto de este índice de revistas de cara al futuro, entre ellos: ahorrar costos en impresión y distribución, adoptar nuevos sistemas de producción y nuevas opciones de formatos, buscar y disponer de recursos para introducir más material complementario, contar con nuevas estrategias de *marketing*, competir con revistas electrónicas más dinámicas, familiarizarse con los sistemas *Open Access* y, sobre todo, conservar la colección en soporte digital.

Por su parte, el Lic. Alejandro Machorro Nieves, miembro del Comité Técnico de *Artemisa en Línea* y jefe del Departamento de Recursos Virtuales del CENIDSP, destacó que el índice cuenta actualmente con más de 6000 artículos de 58 revistas científicas nacionales aprobadas por el Comité Editorial desde hace cinco años.

Asimismo, informó que el sitio web de *Artemisa en Línea* permite realizar actualizaciones muy rápidas y ofrece un registro muy breve. Entre junio de 2010 y noviembre de 2011, el portal recibió más de 100 000 visitas de 109 países, más del 80% de ellas por parte de visitantes nuevos, y se revisaron más de 244 000 páginas, lo que arroja un promedio de 2.4 páginas revisadas por visitante.



Presencia internacional en reconocimiento al trabajo mexicano por la equidad

Entre las participaciones de especialistas extranjeros en esta reunión de editores, destacaron las de los Dres. Lilian Calò y Luciano Soares Duarte, gerenta de Producción de Fuentes de Información y supervisor de Información de Fuentes Referenciales, respectivamente, del BIREME, así como la de la Dra. Remedios Melero, investigadora del CSIC-IATA.

La Dra. Calò habló de la situación de las revistas biomédicas en América Latina y el Caribe, señalando que la inequidad de acceso a la información y al conocimiento constituye un determinante social de la salud que refuerza los otros determinantes, por lo que la gestión de información e intercambio de conocimiento tiene por objetivo disminuir continua y sistemáticamente la brecha entre lo que se sabe y lo que se practica. Proporcionó cifras sobre la contribución regional a la producción científica mundial, la cual asciende a 3.58% (contra el 20.80% de los Estados Unidos o el 13.48% de China), lo que muestra la importancia de los índices regionales para dar visibilidad a la producción científica de los países. En el caso de México, dijo, es el tercer productor de documentos científicos de la región.

La especialista explicó además las características y ventajas de los prestigiados índices internacionales LILACS y SciELO (Scientific Electronic Library Online), y mencionó, como posibles recomendaciones para el caso de *Artemisa en Línea*, algunas acciones propuestas, como son: diseñar e instrumentar políticas innovadoras en el ámbito público global, regional, nacional e institucional, alineadas a políticas nacionales de ciencia, tecnología e innovación, y con centralidad en interés social;

fortalecer las revistas locales hacia el *mainstream*, con los problemas y recursos locales; establecer alianzas internacionales estratégicas con editores, indexadores y agentes privados pero sin fines de lucro; y reconocer académicamente la labor y trayectoria de editores y revisores de revistas científicas en la carrera de investigador.

El tema de la interoperabilidad entre *Artemisa en Línea* y LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud) fue abordado por el Dr. Soares, quien señaló a LILACS como el índice más importante y abarcador de la literatura científica y técnica en salud de América Latina y el Caribe, dando cuenta de los avances logrados en el objetivo de incluir en LILACS la producción científica de México, la cual, dijo, es la segunda más grande de la región. Al respecto, recomendó fortalecer no solo la red mexicana de bibliotecas y centros de información y documentación en salud, sino las revistas de salud, aumentando su visibilidad, mejorando el flujo editorial y de publicación y brindando a los usuarios acceso rápido a los artículos de las revistas. Asimismo, sugirió establecer los protocolos y estándares para seguir interoperando.

La Dra. Melero dedicó su videoconferencia al tema de las políticas editoriales enfocadas a la calidad, al acceso y a la visibilidad, donde sugirió, antes que nada, definir el "modelo de negocio", como estrategia para la sostenibilidad de una publicación. Al respecto, señaló la importancia de definir a qué público va dirigida esta, cuáles son sus necesidades y contenidos y cómo se van a conseguir los objetivos, incluida la parte financiera.

Sobre las políticas editoriales propiamente dichas, destacó la búsqueda de la calidad no solo formal sino del contenido, con base en criterios y estándares, así como en factores técnicos, éti-

cos, legales, etc. Respecto a la visibilidad, señaló que la ciencia que no se ve no existe, por lo que es imprescindible buscar la indexación de los contenidos por medio de los motores de búsqueda más populares, lo mismo que cumplir con formatos estándares y protocolos reconocidos internacionalmente, que aumentan la posibilidad de la conversión y captura de los contenidos.

En su turno, la fundadora de *Artemisa en Línea*, la Dra. Faba, afirmó que la ciencia cada día está más cerca de las necesidades de la sociedad, y si bien las tecnologías de la información abren nuevos espacios para acercarla al individuo común, la publicación científica sigue jugando un papel insustituible en la misión de la ciencia, toda vez que la contribución del conocimiento científico de un investigador se expresa por ese medio, de ahí la importancia y necesidad de darle visibilidad.



Las revistas electrónicas llegaron para quedarse, aseguró, y aunque las técnicas de evaluación se encuentran en proceso de desarrollo y evolución, independientemente de su formato, la publicación es un medio para comunicar la ciencia, cuestión que obliga a los editores nacionales de revistas biomédicas a hacer una revisión y evaluación exhaustiva de sus políticas editoriales, a fin de tomar una decisión que les permita crecer y lograr la visibilidad y prestigio que realmente merecen sus publicaciones.

La divulgación, prioritaria para entender mejor nuestro entorno y lo que la ciencia produce

El evento tuvo como momento cumbre la participación del Dr. René Drucker Colín, investigador emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Premio Nacional de Ciencias en 1987 por su labor de divulgación de la ciencia, quien habló precisamente del tema por el que recibió el galardón científico más importante que otorga el Estado mexicano. Al respecto, el también investigador de excelencia y emérito del Sistema Nacional de Investigadores advirtió sobre los problemas estructurales que tienen las instituciones en materia de divulgación de la ciencia, pues esta actividad no es reconocida por la instituciones como importante, toda vez que no otorga beneficios económicos o de prestigio a los posibles autores, por lo que no hay suficientes divulgadores. Asimismo, llamó la atención sobre el hecho de que 92% de los municipios del país no cuentan con una librería.

El Dr. Drucker, director general de Divulgación de la ciencia de la UNAM, afirmó que la divulgación científica debe ser obra no de los científicos, sino de gente calificada en comunicación y campos afines, capaz de traducir lo que la Ciencia produce, para que lo entienda el mayor número de gente posible. De igual forma, señaló que hay dos formas de hacer divulgación de la ciencia: por medio de revistas, es decir, a través de artículos de fondo escritos por algún especialista sobre algún tema en específico, que desgraciadamente un mínimo de porcentaje de la población lee, pues están dirigidas a un solo y reducido sector educado; y mediante otras herramientas, como son los medios masivos de comunicación. No obstante, mencionó el desinterés de esta industria por la ciencia, pues lo que se busca es la noticia espectacular, la que vende.

En ese sentido, afirmó, el reto es cómo hacer para que la gente guste de los programas científicos televisivos y radiofónicos, para que no le cambie de canal o de estación, y para que las cadenas de radio y televisión abran y programen cada vez más espacios de divulgación de la ciencia. Ello, dijo, constituye un problema social cuya solución compete en gran medida al Estado mexicano. En lo que atañe al divulgador, el reto consiste en elaborar mensajes breves para que la gente los escuche o lea; ponerse en los zapatos del lector o del auditorio, para definir qué es lo que este quiere leer y escuchar.

La finalidad es educar, añadió, pues la divulgación de la ciencia tiene una función social: procurar ampliar lo más posible la información científica para que el mayor número de gente posible aprenda cosas de la ciencia, la cual constituye un diálogo con la naturaleza y, en ese sentido, una forma insustituible de conocer mejor nuestro entorno. La divulgación de la ciencia tiene muchas avenidas posibles donde todos los esfuerzos son bienvenidos. El objeto es trabajar para lograr que la ciencia se convierta en una palanca para el desarrollo, convenciendo al Estado de su importancia para la sociedad, concluyó.

Finalmente, el coordinador de *Artemisa en Línea*, Dr. Pedro César Cantú Martínez, clausuró el evento, no sin antes dirigir un mensaje en el que destacó el gran progreso que este proyecto ha tenido en su misión de impulsar la visibilidad, accesibilidad y facilidad de uso de la información generada en el campo de la ciencias de la salud en nuestro país, señalando que ahora será la sustentabilidad de *Artemisa en Línea* la estrategia a seguir para dar continuidad a los alcances y convenios que se han realizados con BIREME/OPS/OMS al incorporar a *Artemisa en Línea* a la base de datos de LILACS y dar respuesta a la iniciativa europea de NEOBELAC.

Asimismo, indicó que los próximos pasos que se deben dar son

- 1 actualizar los materiales publicados por todas las revistas incluidas en *Artemisa en Línea*,
- 2 evaluar las revistas incluidas en el índice, estableciendo los criterios editoriales a tasar;
- 3 estimular a los editores de las revistas en ciencias de la salud para la autogestión y actualización de *Artemisa en Línea*, mediante la convocatoria del Comité Técnico de *Artemisa en Línea* y AMERBAC;
- 4 estudiar las alternativas existentes para la promoción y el fortalecimiento de *Artemisa en Línea* mediante las casas editoras como Medigraphic, EBSCO e IMBIOMED;
- 5 alentar a las nuevas iniciativas editoriales en ciencias de la salud en México, a seguir los criterios editoriales de *Artemisa en Línea*, para su futura incorporación al propio índice;
- 6 establecer estrategias de cursos de actualización para una mayor preparación de los editores, así como para el fortalecimiento de los propios investigadores;
- 7 establecer un acercamiento con el CONACYT, a fin de que se otorgue un mayor reconocimiento a la producción editorial y a la calidad científica de las revistas incluidas en el *Artemisa en Línea*, las cuales cuentan con un gran rigor metodológico y científico que requiere y merece una mayor consideración.

Por último, instó a las instancias involucradas a sumar esfuerzos para el fortalecimiento de *Artemisa en Línea*, con el objeto de sustentar así esta iniciativa que surgió hace 20 años en México. 📌



Con la Feria de Salud celebrada en el INSP,

la AEESPM ratifica su compromiso con la promoción y conservación de la salud de la comunidad

Por: Gabriel Millán Garduño¹ y AEESPM

Acciones preventivas:
toma de presión arterial



Como en años anteriores, miembros de la Asociación de Estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México (AEESPM) organizaron la Feria de Salud, actividad orientada a incluir a la comunidad institucional en actividades de promoción y conservación de la salud, en beneficio del bienestar individual y colectivo. El evento tuvo verificativo el pasado 28 de noviembre de 2011, dentro de las instalaciones del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), sede Cuernavaca, Morelos.

La organización de la Feria corrió a cargo de la Coordinación de Salud y Bienestar de la AEESPM, cuyos integrantes propusieron ofertar servicios relacionados con la prevención de algunos de los principales problemas de salud en nuestro país, tales como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares.

El evento contó con el respaldo de la Secretaría Académica del INSP y con la cooperación del programa institucional "LuneSaludable" para llevar a cabo las actividades logísticas y de difusión. Asimismo, se logró la participación de la Jurisdicción Sanitaria #1 de los Servicios de Salud del Estado de Morelos, la cual, a través de una brigada de vacunación, contribuyó con la aplicación de inmunizaciones contra influenza estacional y vacunas contra tétanos y difteria (Td). De igual forma, junto con alumnos de la maestría en Salud Pública del INSP, entregó folletos y preservativos como parte de las acciones encaminadas a la promoción de la salud sexual y a la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS).

Por otro lado, se obtuvo el apoyo de un optometrista y de una clínica de masajes, que ofrecieron sus servicios durante la jornada, mientras que un grupo de médicos y nutriólogas estudiantes de la maestrías en Salud Pública y en Ciencias de la ESPM proporcionó asesoría nutricional, consulta médica general y toma de presión arterial, glucosa capilar, peso y talla.

Al final de la jornada se lograron:

- 40 detecciones de glucosa,
- 102 tomas de presión arterial,
- 80 tomas de peso y talla,
- 81 aplicaciones de vacuna Td,
- 28 aplicaciones de vacuna contra la influenza estacional.

Debido a que la vacuna Td requiere dos dosis, la Coordinación de Salud y los Servicios de Salud del Estado de Morelos acordaron celebrar una segunda jornada de vacunación el martes 10 de enero de 2012, en la que se realizaron 68 aplicaciones de dicho biológico.

Con estas actividades, la AEESPM ratifica su compromiso con la promoción y conservación de la salud institucional.

¡Felicidades! 📌

¹ Departamento de Difusión y Divulgación de la Ciencia. CENIDSP-INSP

El INSP en la presentación del ProAire 2012-2020

Por: Dra. Luz Angélica de la Sierra de la Vega

El pasado 15 de diciembre de 2011, el secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Juan Rafael Elvira Quesada, presentó el “Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México 2011-2020 (PROAIRE)”, cuyo objetivo esencial es reducir en cuando menos 50% los niveles de contaminantes antes de 10 años.



Con el respaldo del Gobierno federal, el Distrito Federal y el Estado de México aplicarán 81 medidas que incluyen 116 acciones en ocho temas fundamentales:

- 1 refuerzo de las políticas de salud;
- 2 disminución estructural del consumo energético y mejoramiento de calidad y la eficiencia energéticas;
- 3 movilidad y regulación del consumo energético del parque vehicular;
- 4 cambio tecnológico y control de emisiones;
- 5 educación ambiental;
- 6 cultura de la sustentabilidad;
- 7 manejo de áreas verdes y reforestación urbana;
- 8 reforzamiento interinstitucional de la investigación científica.

Durante la presentación del programa, el secretario del Medio Ambiente estuvo acompañado por el jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard Casaubon, y por el gobernador del Estado de México, Eruviel Ávila Villegas. En representación del sector salud, acudió el Dr. Horacio Riojas Rodríguez, director de Salud Ambiental del INSP. También estuvieron presentes el subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT, Mauricio Limón Aguirre; los secretarios de Medio Ambiente locales: Martha Teresa Delgado Peralta, del D. F.; y Carlos Alberto Cadena Ortiz de Montellano, del Estado de México; el coordinador de Programas y Proyectos del Centro “Mario Molina” para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, Rodolfo Lacy Tamayo; así como el presidente del Consejo Nacional de Industriales Ecologistas, A. C., Carlos Sandoval Olvera.

Es importante destacar que el primer capítulo del ProAire 2012-2020, el cual está dedicado a los daños a la salud producidos por la contaminación ambiental, fue elaborado por el equipo de trabajo de la Dirección de Salud Ambiental del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), con base en los trabajos de investigación realizados bajo la dirección del Dr. Horacio Riojas Rodríguez.



Se espera que del ProAire deriven programas de gestión de calidad del aire similares para ser implementados en el resto de las metrópolis de la república mexicana.



Segunda Feria de Productos y Servicios del CRISP:

investigación y formación a puertas abiertas

Por: Lic. Erika Domínguez López¹



En congruencia con el compromiso adquirido de establecer un vínculo más estrecho con la sociedad, el pasado 11 de noviembre de 2011 el Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP) del INSP, unidad científica, docente y de vinculación y servicios con sede en el sureste de México, realizó su Segunda Feria de Productos y Servicios, abriendo una vez más al público las puertas de sus instalaciones, ubicadas en la ciudad de Tapachula, Chiapas.

des como la difusión de la oferta académica, una exposición de carteles y la impartición de un taller denominado “Gestión del conocimiento para la toma de decisiones en sistemas de salud”, respectivamente.

La Segunda Feria de Productos y Servicios del CRISP incluyó la realización de ponencias y de visitas guiadas, la exposición de proyectos de investigación y la instalación de *stands* de los productos y servicios tanto propios como de proveedores externos.

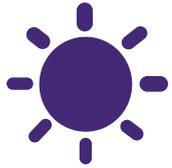
Al acto inaugural asistieron destacadas autoridades como el Dr. Miguel Ángel López Espinoza, secretario de Salud municipal; el Dr. Leo Elnecarés Luttman, en representación del director general del Hospital Regional de Alta Especialidad “Ciudad Salud”; la Dra. Xóchitl Ortega Grillasca, directora del Área de la Salud del Instituto de Estudios Superiores de Chiapas; y el Dr. Américo D. Rodríguez, director del CRISP. Asimismo, en el evento participaron alumnos de diferentes escuelas de la localidad.

La Segunda Feria de Productos y Servicios del CRISP se celebró con el objetivo de presentar ante la comunidad, las autoridades y los clientes regionales, los productos y servicios que este Centro ofrece en materias de investigación, formación de recursos humanos, control de plagas, evaluación de insecticidas, entre otras, que resultan de vital importancia para mejorar las condiciones de salud de la población.

Cabe destacar que el evento contó con la participación de algunas de las áreas sustantivas del INSP, como son su Secretaría Académica (SAC), el Centro de Investigación en Salud Poblacional (CISP) y el Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS), los cuales participaron en activida-

En el audiovisual del CRISP se presentaron cuatro ponencias, la primera de las cuales estuvo a cargo del Dr. Cuauhtémoc Villarreal Treviño y versó sobre el tema “Los insectos y su importancia en salud pública”. Al respecto, el investigador explicó que los insectos de importancia médica son muy variados y causan diferentes daños al humano, además de que transmiten enfermedades de dos formas: 1) como agentes directos, produciendo alergias (efemerópteros y *Blattaria*), conjuntivitis (*Chloropidae*), tungiosis, pediculosis, daño intestinal por exuvias de larvas (coléptera), daño por larvas con pelos urticantes (lepidóptera), invasión de diferentes partes del cuerpo por larvas de mosca (miasis), daño por inyección de veneno (abejas, avispas, hormigas); y 2) como vectores de patógenos, cual es el caso de arbovirus (dengue, encefalitis), *Rickettsiae* (*Rickettsia prowazekii*), las bacterias (tularemia y peste bubónica), los protozoarios (leishmaniosis, enfermedad de Chagas, malaria) y los helmintos (oncocercosis, filariasis linfática).

La Dra. Janine Ramsey Willoquet dictó una ponencia titulada “Análisis de riesgos espaciales en Chiapas, desastres naturales y cambio climático”, en la que habló acerca de la importancia de evaluar los impactos de la variabilidad y el cambio climático sobre la capacidad de respuesta a las enfermedades transmitidas por vector, mediante un modelo de análisis de riesgo para Chiapas.



Por su parte, el Dr. Jorge Aurelio Torres Monzón trató el tema de la “Biología molecular aplicada al desarrollo de vacunas del paludismo”, donde presentó resultados sobre moléculas del desarrollo sexual de los parásitos del paludismo que en un futuro pueden ser consideradas blancos para vacunas.



La última conferencia fue dictada por el Dr. José Luis Torres Estrada, quien abordó el tema “Atrayendo y controlando mosquitos”, profundizando en el importante conocimiento que la ecología química puede aportar para funcionar como una herramienta de control. “El desarrollo y realización de las trampas para capturar y matar mosquitos, así como el desarrollo de repelentes que eviten el contacto hombre vector, están basados en el conocimiento de esta disciplina”, aseguró.



Otros investigadores del CRISP, junto con sus respectivos equipos de trabajo, presentaron en stands distintos avances, actividades e instrumentos relacionados con el quehacer propio del Centro, como son el diagnóstico de la enfermedad de paludismo, la cría masiva de mosquitos (*Toxorynchites* sp., *Aedes* sp., *Culex* sp., *Anopheles* sp.), el diagnóstico de la resistencia a insecticidas y sus mecanismos bioquímicos, los métodos para la colecta de mosquitos en campo, el diagnóstico de la enfermedad de Chagas, las estrategias biológicas para el control de insectos vectores de enfermedades, el diagnóstico de *Helicobacter pylori* y dengue, el impacto de la resistencia en el control, el análisis de riesgos espaciales en Chiapas, desastres naturales y cambio climático; el enfoque ecosistémico e integral de la transmisión de la enfermedad de Chagas y otras zoonosis, las estrategias genéticas para el control del dengue y de otras ETV, así como las actividades en campo del Laboratorio de Toxicología y Salud Ambiental.



Además, la Feria permitió acercar a los jóvenes a las investigaciones que realiza el CRISP y a las actividades que se llevan a cabo en sus laboratorios; de tal forma, en el Laboratorio de Taxonomía y Biogeografía de Vectores, los visitantes pudieron conocer mosquitos e insectos acuáticos a través de un microscopio y observar las colecciones biológicas del CRISP; en el Laboratorio de Genómica y Proteómica de *Trypanosoma cruzi*, vieron cómo se realiza el diagnóstico de la enfermedad de Chagas en insectos, reservorios y pacientes humanos; y en el Laboratorio de Ecología Química conocieron el funcionamiento del cromatógrafo de gases y el electroantenógrafo, como apoyo en estudios de ecología química y comportamiento de insectos.

En la Unidad de Evaluación de Insecticidas, los visitantes presenciaron demostraciones de pruebas y técnicas de evaluación de insecticidas en campo. Esta Unidad tiene como fin evaluar la calidad y efectividad de diversos productos que se utilizan en los programas de control de vectores.

Asimismo, la Segunda Feria de Productos y Servicios del CRISP creó un espacio en el cual los proveedores y clientes pudieron presentarse ante el público con diversas exposiciones, actividades y demostraciones de sus productos y marcas, siempre y cuando estas fueran acordes con el código de ética del INSP. Se contó con la importante participación de empresas internacionales como Bayer de México, FMC, UNIVAR, HPA y Public Health, además de proveedores locales como MIL Productos y la Casa del Químico.



CRISP

La participación de la Secretaría Académica del INSP incluyó la presentación de la oferta de estudios de posgrado en la Escuela de Salud Pública de México, que despertó gran interés entre estudiantes no solo de licenciatura, sino también de bachillerato, que se acercaron con entusiasmo para conocer los programas académicos.



El CISP, por su parte, a través del Departamento de Investigación sobre Tabaco, presentó los materiales elaborados para las campañas anti-tabaquismo, incluyendo una vistosa manta que informaba a los visitantes que el CRISP, como parte del INSP, está a favor de los espacios 100% libres del humo de tabaco. Por su parte, el Centro de Investigación en Sistemas de Salud (CISS),

en coordinación con el Departamento de Investigación en Sistemas de Salud del CRISP, impartió un taller sobre gestión del conocimiento para la toma de decisiones en sistemas de salud, en el cual participaron dieciséis funcionarios del sistema chiapaneco de salud, así como autoridades de las facultades locales de medicina. El propósito del taller fue compartir con funcionarios responsables de la operación y administración de los sistemas estatales de salud, herramientas y metodologías básicas para fortalecer la toma de decisiones basada en un proceso de gestión que integre el conocimiento derivado de su experiencia directa con el conocimiento científico resultado de la investigación. En este marco, los asistentes al taller expresaron su deseo de estrechar los vínculos colaborativos con los investigadores del INSP, particularmente con los del CRISP y el CISS.

Finalmente, en el acto de clausura, ante investigadores, personal de base e invitados, el director del CRISP agradeció a todos por su entusiasta participación, y les extendió la invitación para que desde principios del 2012 se dé inicio a los trabajos orientados a llevar a cabo la tercera edición de la Feria de Productos y Servicios del CRISP, un evento que llegó para quedarse. 🇲🇽



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

CULTURA VIVA



Cine / Clint Eastwood / J. Edgar

La última película del realizador Clint Eastwood, *J. Edgar*, revisa (con la mordacidad sutil, elegante y objetiva que lo caracteriza) la vida pública y privada del controvertido fundador y director vitalicio de la Agencia Federal de Investigaciones (FBI), John Edgar Hoover, oscuro personaje presa de su enfermiza obsesión en contra de los comunistas y de cualquier otra minoría social, así como de su propia condición oculta de marginado minoritario.

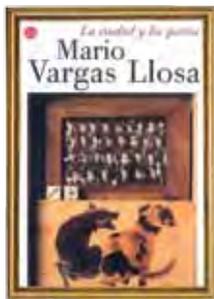
Por medio de efectivos *flashbacks*, el espectador se va enterando de cómo este poderoso funcionario inició y fue forjando su tenebrosa carrera en el gobierno de los Estados Unidos, aprovechando la información confidencial a la que tenía acceso para chantajear a los políticos, a fin de conservar su privilegiado cargo, y caracterizando su quehacer, entre otras cosas, por la implacable fiera con la que persiguió a los grupos ideológicos a los que consideraba una amenaza nacional y mundial.



Música / Coldplay / Mylo Xyloto

Mylo Xyloto es el nombre de la más reciente producción discográfica de Coldplay, grupo británico de rock pop que ha sabido conjugar la constante experimentación sonora con el cálido e intimista sonido acústico de sus primeros discos para evolucionar y seguir sorprendiendo con música de gran calidad. Para esta nueva entrega, el cuarteto volvió a contar con la destacada participación del excepcional músico y productor Brian Eno, responsable del sonido de obras maestras del género tan paradigmáticas como el *Us* de

Peter Gabriel o *The Joshua Tree* y el *Achtung Baby* de U2, con lo cual el característico sonido tanto vocal como instrumental del grupo gana en texturas, giros, ritmos, profundidades y timbres, dando lugar a una obra en constante movimiento, imprevisible, que va de lo más pop a lo más delicada y acústicamente *folk*, pasando por los *riffs* con efectos impensados y los singulares y dulcísimos falsetes del vocalista y líder de la banda.



Literatura / Mario Vargas Llosa / La ciudad y los perros

Hace un año Mario Vargas Llosa recibió el prestigioso Premio Nobel que otorga anualmente la Academia Sueca, y el próximo año su primera novela, *La ciudad y los perros* cumplirá medio siglo de haber sido publicada.

En esta novela Vargas Llosa recurre a una sofisticada técnica novelística para, a través de múltiples planos espacio-temporales y distintas voces narrativas, reconstruir ficcionalmente su paso por el colegio militar Leoncio Prado, ese microcosmos donde conviven el racismo, el clasismo, el machismo, la violencia y demás lacras que caracterizan a las sociedades contemporáneas, y las cuales conforman

el escenario de una adictiva y galopante trama casi policial donde todos los alumnos son sospechosos del crimen de su compañero más débil. Personajes entrañables con los que es muy fácil identificarse, realidad cruda y sórdida, virtuosismo técnico y perfección léxica hacen de esta novela no solo una obra maestra universal, sino una lectura obligada e imprescindible para poder entender un poco mejor el mundo. 

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

Mtro. Juan Pablo Gutiérrez Reyes
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. Olga Samano Botello
Contralora Interna

VIVA SALUD

 Instituto Nacional
de Salud Pública

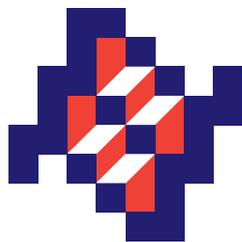
La gaceta Viva Salud está hecha para ti.

Acércate a nosotros y danos tus comentarios y sugerencias. Así nos ayudas a mejorar y saber que temas quieres leer en esta publicación.

¡Juntos hacemos la salud pública!

Escríbenos al correo:
comunicacion@insp.mx





Instituto Nacional
de Salud Pública

VIVA  SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Av. Universidad No. 655 Col. Sta. María Ahuacatlán

Cerrada Los Pinos y Caminera

C.P. 62100 Cuernavaca, Morelos.

Año 3, N° 7 Enero-febrero 2012

Todos los derechos reservados.